

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
CURSO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL

Carolina Fraga

**Acessibilidade Arquitetônica na Escola: estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e
inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC**

Florianópolis
2023

Carolina Fraga

Acessibilidade Arquitetônica na Escola: estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia de Produção Civil do Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Engenheiro Civil com habilitação em Produção.

Orientadora: Prof.^a Dra. Lizandra Garcia Lupi Vergara

Florianópolis
2023

Fraga, Carolina

Acessibilidade arquitetônica na escola: estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC / Carolina Fraga ; orientadora, Lizandra Garcia Lupi Vergara, 2023.
128 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Graduação em Engenharia de Produção Civil, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção Civil. 2. Acessibilidade arquitetônica. 3. Deficiência física. 4. Inclusão escolar. I. Vergara, Lizandra Garcia Lupi. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Engenharia de Produção Civil. III. Título.

Carolina Fraga

Acessibilidade Arquitetônica na Escola: estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC

Florianópolis, 26 de junho de 2023.

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta dos seguintes membros

Prof.^a Lizandra Garcia Lupi Vergara, Dra.
Orientadora

Prof.^a Mirna de Borba, M. Eng
Universidade Federal de Santa Catarina

Eng.^a Eduarda Reimann,
Universidade do Estado de Santa Catarina

Certifico que esta é a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela autora e julgado adequado por mim e pelos demais membros da banca para obtenção do título de Bacharela em Engenharia de Produção Civil.

Prof.^a Lizandra Garcia Lupi Vergara, Dra.
Orientadora

Dedico este trabalho ao meu pai, Luiz,
por ter sido um lutador perante as intempéries da vida,
me inspirando humildemente nessa temática.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me fazer permanecer firme e determinada em todas as fases, no decorrer dessa trajetória, me dedicando a um tema tão relevante perante a sociedade.

Aos meus pais, Cleia e Luiz, por todo o amor e atenção, pela educação e pelos ensinamentos que me fizeram chegar onde estou hoje, por todo incentivo e dedicação ao meu estudo. Eu amo vocês e sou eternamente grata.

Às minhas irmãs, Maria e Lidiane, por me motivarem em todas as minhas decisões, por sempre estarem presentes na minha vida me dando o suporte necessário ao longo desse caminho e por comemorarem comigo cada pequena conquista. Sem vocês eu não seria nada.

Ao meu namorado, Vitor, por todo o companheirismo e amor, por me entender e apoiar nos momentos mais difíceis, por sonhar os meus sonhos e por tornar a minha vida muito mais feliz.

À minha prima, Dyandra, pelo carinho e atenção, por me tranquilizar nos momentos de aflição e por sempre estar disposta a ajudar, seja através de conhecimentos da área ou conselhos de vida.

Aos meus colegas e amigos do curso que fizeram parte dessa etapa da minha vida, passando por tantos sufocos e alegrias comigo nas diferentes disciplinas. Ressalto, ainda, o meu “presente” da Graduação, minha dupla da Universidade e da vida, Luísa, que esteve junto comigo nos momentos mais importantes e desesperadores, obrigada por tudo!

A todos os meus professores da Graduação pelos conhecimentos compartilhados, de maneira solícita e compreensiva. Especialmente à minha orientadora, Lizandra, por acreditar na minha temática, por todo o estímulo e apoio nas diferentes etapas desta pesquisa, tornando possível o desenvolvimento e a conclusão desse trabalho.

RESUMO

Por mais que a acessibilidade seja um direito estabelecido por lei, é comum encontrar diferentes barreiras arquitetônicas nas instituições de ensino. Sendo que, quando a acessibilidade não condiz com o que se espera, em consonância com as normas, ou é inexistente, o estudo e a relação estabelecida entre as pessoas são, de fato, comprometidas. Neste contexto, o objetivo geral deste trabalho é avaliar a acessibilidade arquitetônica do Colégio de Aplicação da UFSC para a proposição de um diagnóstico ergonômico, visando garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física. O procedimento metodológico se divide em 3 etapas: Levantamento bibliográfico e documental; Levantamento Exploratório de Campo; Diagnóstico ergonômico da acessibilidade arquitetônica. Para a primeira etapa, fez-se uma revisão bibliográfica sobre o tema com o intuito de garantir o fundamento teórico ao estudo *in loco* desempenhado, incluindo definições quanto à deficiência física, inclusão escolar, acessibilidade arquitetônica, ergonômicas, legislações e NBR 9050/2020. Na segunda etapa, utilizou-se três ferramentas ergonômicas: questionário, *walkthrough* e *checklist*. Por fim, na última etapa, a partir da aplicação das ferramentas propostas e da análise dos resultados gerados, identificou-se os diferentes obstáculos arquitetônicos e, conseqüentemente, conclui-se que o CA não proporciona as condições de acessibilidade arquitetônica aos seus alunos conforme as normativas técnicas existentes.

Palavras-chave: Acessibilidade arquitetônica; Deficiência física; Inclusão escolar.

ABSTRACT

As much as accessibility is a right established by law, it is common to find different architectural barriers in educational institutions. Because, when accessibility does not correspond to what is expected, according to the norms, or is non-existent, the study and the relationship established between people are, in fact, compromised. In this context, the general objective of this work is to evaluate the architectural accessibility of the College of Application of UFSC to propose an ergonomic diagnosis, aiming to guarantee the constitutional right to school inclusion for students with physical disabilities. The methodological procedure is divided into 3 stages: Bibliographical and documentary survey; Exploratory Field Survey; Ergonomic diagnosis of architectural accessibility. For the first stage, a bibliographic review was carried out on the subject in order to guarantee the psychological basis for the on-site study performed, including definitions regarding physical disability, school inclusion, architectural accessibility, ergonomics, legislation and NBR 9050/2020. In the second stage, three ergonomic tools are used: questionnaire, step by step and checklist. Finally, in the step, from the application of the latest proposed tools and the analysis of the generated results, the different projected obstacles were identified and, consequently, it is concluded that the CA does not offer the conditions of architectural accessibility to its students according to the norms existing techniques.

Keywords: Architectural accessibility; Physical disability; School inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porcentagem da população brasileira em 2010, por tipo e nível de dificuldade.....	20
Figura 2 - Porcentagem de pessoas com deficiências matriculadas no ensino regular em 2022	24
Figura 3 - Classificação da ergonomia em relação aos seus objetivos de atuação	29
Figura 4 - Dimensionamento das rampas	42
Figura 5 - Tabela 4 da NBR 9050/20	43
Figura 6 - Tabela 5 da NBR 9050/20	43
Figura 7 - Medidas dos corrimões, guarda corpos e guia do balizador	43
Figura 8 - Rampas fixas com $i \geq 5\%$	44
Figura 9 - Patamar de escada ou rampa com interrupção de corrimão.....	45
Figura 10 - Patamar de escada ou rampa com comprimento superior a 2,10m.....	45
Figura 11 - Medidas de um sanitário acessível.....	46
Figura 12 - Medidas de um sanitário acessível em caso de reforma	46
Figura 13 - Vistas das áreas de aproximação para o uso do lavatório (superior e frontal).....	47
Figura 14 - Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral	48
Figura 15 - Medidas da Figura 14	48
Figura 16 - Deslocamento frontal.....	49
Figura 17 - Deslocamento lateral.....	49
Figura 18 - Medidas e alturas das portas	50
Figura 19 - Medidas e área de aproximação das mesas.....	50
Figura 20 - Planilha 01 utilizada para aplicar o <i>checklist</i>	55
Figura 21- Colégio Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina	58
Figura 22 - Bairros próximos à UFSC.....	59
Figura 23 - Localização do CA na UFSC.....	59
Figura 24- Colégio Aplicação com a descrição dos seus blocos.....	61
Figura 25 - Números de alunos com deficiência ingressados no CA por ano.....	62
Figura 26 - Números e tipos de deficiência dos alunos ingressados no CA em 2007.....	63
Figura 27 - Nuvem de palavras em relação as barreiras arquitetônicas mais citadas pelas professoras do CA	64
Figura 28 - Sala de Atendimento.....	66
Figura 29 - Banheiro Adaptado	67

Figura 30- Barreira Arquitetônica	67
Figura 31 - Acesso até a Sala dos Professores.....	68
Figura 32 - Rampas e as Barreiras Arquitetônicas	68
Figura 33 - Terceira Rampa.....	69
Figura 34 - Acesso ao Parque.....	69
Figura 35 - Acesso ao <i>Deck</i>	70
Figura 36 - Acesso 1 para a Horta	70
Figura 37- Acesso 2 para a Horta	71
Figura 38 Acesso até o Refeitório	71
Figura 39- Acesso até a Quadra Externa	72
Figura 40 - Entrada Principal do CA.....	72
Figura 41 - Entrada na Van.....	73
Figura 42 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação as das áreas de acesso ao Edifício	74
Figura 43- Análise dos componentes de acessibilidade em relação às Circulações Horizontais	75
Figura 44 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação às Circulações Verticais	77
Figura 45 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação aos Sanitários para Deficientes Físicos.....	78
Figura 46 - Quadra do CA	79
Figura 47 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação aos locais para atividades coletivas.....	80
Figura 48 - Mecanismo de acesso ao Edifício do CA	87
Figura 49 - Entrada da Van no CA.....	87
Figura 50 - Estacionamento do CA	88

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Fases, métodos e instrumentos	52
Quadro 2 - Componentes de Espaço.....	56
Quadro 3 - Obstáculos arquitetônicos de curto e longo prazos	64
Quadro 4 - Pontos positivos e negativos das áreas de acesso ao Edifício de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade	74
Quadro 5 - Pontos positivos e negativos das Circulações Horizontais de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade.....	76
Quadro 6 - Pontos positivos e negativos das Circulações Verticais de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade.....	77
Quadro 7 - Pontos positivos e negativos dos Sanitários para deficientes físicos de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade.....	78
Quadro 8 - Pontos positivos e negativos dos locais para atividades coletivas de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade	80
Quadro 9 - Problemas identificados em cada Rampa do CA, conforme NBR 9050/20.....	81
Quadro 10 - Problemas identificados no Banheiro do CA, conforme NBR 9050/20	83
Quadro 11 - Problemas identificados no Banheiro do CA, conforme NBR 9050/20.	84
Quadro 12 - Problemas identificados nas Salas do CA, conforme NBR 9050/20	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABERGO	Associação Brasileira de Ergonomia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACD	Associação Catarinense de Deficientes
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AFLODEF	Associação Florianopolitana de Deficientes Físicos
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CA	Colégio de Aplicação
CEBA	Certificação de Entidade Beneficente de Assistência Social
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
EAC	Ergonomia do Ambiente Construído
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LBI	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LOAS	Lei Orgânica da Assistência Social
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira
ONU	Organização das Nações Unidas
PCD	Pessoa com Deficiência
PCR	Pessoa em Cadeira de Roda
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida
SC	Santa Catarina
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. OBJETIVO	16
1.1.1. Objetivo Geral	16
1.1.2. Objetivos Específicos.....	16
1.2. JUSTIFICATIVA	17
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1. DEFICIÊNCIA FÍSICA	19
2.2. INCLUSÃO ESCOLAR.....	22
2.3. ERGONOMIA e ACESSIBILIDADE	24
2.3.1. Acessibilidade arquitetônica.....	24
2.3.2. Ergonomia.....	27
2.4. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.....	30
2.4.1. Direito à educação e à acessibilidade.....	33
2.4.2. Legislação do Estado de Santa Catarina.....	36
2.4.3. Legislação do Município De Florianópolis.....	38
2.4.4. NBR 9050/2020	40
<u>2.4.4.1. Rampas</u>	<u>42</u>
<u>2.4.4.2. Banheiros</u>	<u>45</u>
<u>2.4.4.3. Salas de Aula</u>	<u>49</u>
3. METODOLOGIA.....	51
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	51
3.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	52

3.2.1. Etapa I - Levantamento Bibliográfico e Documental	53
3.2.2. Etapa II - Levantamento Exploratório de Campo	53
3.2.2.1. Questionário	54
3.2.2.2. Walkthrough	54
3.2.2.3. Checklist	55
3.2.3. Etapa III – Diagnóstico Ergonômico	56
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	58
4.1. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E DOCUMENTAL.....	58
4.2. LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO DE CAMPO.....	63
4.2.1. Questionário.....	63
4.2.2. Walkthrough.....	65
4.2.3. Checklist.....	73
4.3. DIAGNÓSTICO ERGONÔMICO.....	81
4.3.1. Rampas.....	81
4.3.2. Banheiros.....	81
4.3.3. Salas.....	85
4.3.4. Itens Complementares	86
5. CONCLUSÃO.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ONLINE	101
ANEXO A – PLANILHAS DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE (CHECKLIST).....	103

1. INTRODUÇÃO

A presença das diferentes leis, decretos, resoluções e normas técnicas no âmbito nacional em relação à acessibilidade escolar não estabelece à todos as condições ideais de igualdade. Ainda existem, atualmente, barreiras arquitetônicas que não permitem às pessoas com deficiência física terem uma vida normal e, conseqüentemente, insiram-se na sociedade.

A Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência, Lei nº 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, define o termo acessibilidade como a:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2015, art. 23).

Tal legislação introduz, inclusive, o conceito de barreiras como “todo obstáculo ou atitude que bloqueia qualquer pessoa de exercer seus direitos com segurança e descreve barreiras arquitetônicas como sendo obstáculos existentes nos edifícios, sejam públicos ou privados” (BRASIL, 2015).

O direito à acessibilidade quando é limitado nos ensinos escolares, impossibilita que a pessoa com deficiência física execute o seu direito relacionado à movimentação e o direito constitucional à educação. Ressalta-se que, os ambientes escolares que não garantem acessibilidade arquitetônica comprometem diretamente o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência, uma vez que as barreiras existentes limitam as interações sociais e o seu pleno desenvolvimento como indivíduo.

Dessarte, o acesso à educação é um direito assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, preconizado em seu artigo 205, “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Outrossim, a Magna Carta em seu art. 208, inciso II, relata sobre a inclusão das pessoas com deficiência física no ensino regular, “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988).

A ergonomia, segundo a ABERGO, é a ciência que se importa com o entendimento das relações entre os humanos e outros componentes do sistema (ABERGO, 2020). Além disso, esta disciplina científica colabora para que os sistemas (ambientes) tornem-se adequados ao uso dos usuários ao introduzir a Ergonomia do Ambiente Construído (PAIVA, 2012). Portanto, Carvalho (2020) descreve a relação entre ergonomia e a acessibilidade:

A conexão entre Acessibilidade e Ergonomia se constitui na orientação de tornar ambientes, aparelhos e móveis acessíveis, transitáveis, seguros, usuais de modo a possuir uma maior pluralidade de usuários fornecendo mais segurança, eficiência e conforto. Para isso, é analisada as dimensões dos espaços, além dos parâmetros humanos com as dimensões antropométricas associadas. (CARVALHO, 2020, p.25)

Desse modo, o presente trabalho busca avaliar a acessibilidade arquitetônica de uma instituição de ensino público federal, visando garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física, conforme especificação da Norma ABNT NBR 9050/2020. Tal norma fundamenta a acessibilidade às edificações, ao mobiliário, aos espaços e aos equipamentos urbanos e foi criada com o intuito de estabelecer critérios e parâmetros técnicos que tornam acessíveis as diferentes edificações para as pessoas com deficiência (ABNT, 2020).

1.1. OBJETIVO

Nas seções abaixo estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos deste Trabalho de Conclusão de Curso.

1.1.1. Objetivo Geral

Avaliar a acessibilidade arquitetônica do Colégio de Aplicação da UFSC para a proposição de um diagnóstico ergonômico, visando garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Compreender as deficiências, aspectos ergonômicos e barreiras arquitetônicas presentes nos ambientes escolares.

- Identificar facilitadores e barreiras de acessibilidade no Colégio de Aplicação (CA/UFSC).
- Relacionar os problemas identificados nos ambientes analisados do CA com as normativas de acessibilidade e inclusão escolar.

1.2. JUSTIFICATIVA

O último Censo Demográfico do IBGE em 2010, apontou que 45.606.048 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência, o que corresponde a 23,9% de toda a população brasileira, destacando-se a deficiência física em segunda posição de maior porcentagem (IBGE EDUCA, [s.d]).

Em 2022, conforme IBGE e INEP, tem-se em torno de 1.220.297 de crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência matriculados no ensino regular. Número que vem crescendo todos os anos nos diferentes níveis escolares, com um aumento expressivo de 63,59% na educação da primeira infância, 17,49% no Ensino Fundamental e 8,84% no Ensino Médio, quando em comparação com o ano anterior de 2021 (LEMOS; CASTRO, 2023). Entretanto, ao analisar os dados referentes aos recursos que garantem a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas circulações verticais e horizontais das escolas regulares (rampas, corrimões, elevadores e pisos táteis), identifica-se que 26,9% das escolas não possuem nenhum desses recursos mencionados (LEMOS; CASTRO, 2023).

Vislumbra-se que, desde 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil garante, a partir de seu artigo 205, o acesso à educação às pessoas com deficiência física: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Além disso, a Lei nº 13.146/2015, Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência, descreve nos incisos XV e XVI, do artigo 28, que a acessibilidade arquitetônica escolar é um direito de todos, sendo necessário a igual condição para as pessoas com deficiência perante as demais (BRASIL, 2015).

Diante dos diferentes pontos citados, é perceptível a identificação da importância do estudo em relação a esta temática.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho foi estruturado em seis capítulos principais. Primeiramente, este capítulo tem como intenção introduzir o tema que será abordado, descrevendo sobre os objetivos (geral e específicos) e justificar o motivo da pesquisa.

O segundo capítulo faz uma revisão literária para se ter uma fundamentação teórica do tema, o qual discorre sobre os diferentes conceitos de: deficiência física, inclusão escolar, acessibilidade arquitetônica, ergonomia e seus embasamentos legislativos de âmbito federais, estaduais e municipais, além de descrever sobre a NBR 9050 de 2020.

O terceiro capítulo, métodos adotados, inclui a contextualização metodológica do trabalho, o estudo sobre o Colégio Aplicação (área, história e índices de pessoas com deficiência) e os procedimentos metodológicos adotados para o estudo de caso em relação à acessibilidade arquitetônica.

O quarto capítulo evidencia os resultados e discussões com o questionário, a aplicação “passeio acompanhado”, o preenchimento do *checklist*, de acordo com as normas, e o diagnóstico ergonômico da acessibilidade arquitetônica, conforme NBR 9050/20.

No quinto capítulo são feitas as considerações finais do trabalho desenvolvido. Por fim, no último capítulo, tem-se as referências, os anexos e os apêndices.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta revisão bibliográfica é composta por um levantamento teórico de literatos da área a ser desenvolvida, com a intenção de colaborar para a elucidação do tema tratado.

2.1. DEFICIÊNCIA FÍSICA

Nos ditames do art. 3º, do Decreto nº 3.298/1999, o indivíduo é considerado uma pessoa com deficiência quando possui a perda completa ou, ainda, alguma anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que proporciona a incapacidade durante a elaboração de determinada atividade, levando em consideração o padrão normal de uma pessoa. Classifica-as em 04 (quatro) categorias distintas: deficiência física, deficiência auditiva, deficiência visual e deficiência mental (BRASIL, 1999).

Em 2015, criou-se a Lei nº 13.146/2015, Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência, a qual possibilitou uma nova definição legal para este termo, nos ditames do art. 2º, *in verbis*:

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015, art. 2º).

A Lei supracitada está incluída no Estatuto da Pessoa com Deficiência e é considerada uma vitória histórica na vida das pessoas com deficiências, garantindo-lhes uma definição jurídica inclusiva, posto que, foi elaborada com o intuito de proporcionar a igualdade em relação aos direitos e liberdades para as milhares de pessoas com deficiências através da inclusão social (AZEVEDO, 2022).

A compreensão sobre deficiência, em geral, bem como a compreensão sobre as pessoas com deficiências, tem se modificado muito no decorrer da história, num processo contínuo de mudanças dos valores e dos consequentes paradigmas que permeiam e caracterizam a relação das sociedades (ARANHA, 2003). Demonstra-se, portanto, que o Brasil está em constante evolução no contexto da inclusão social.

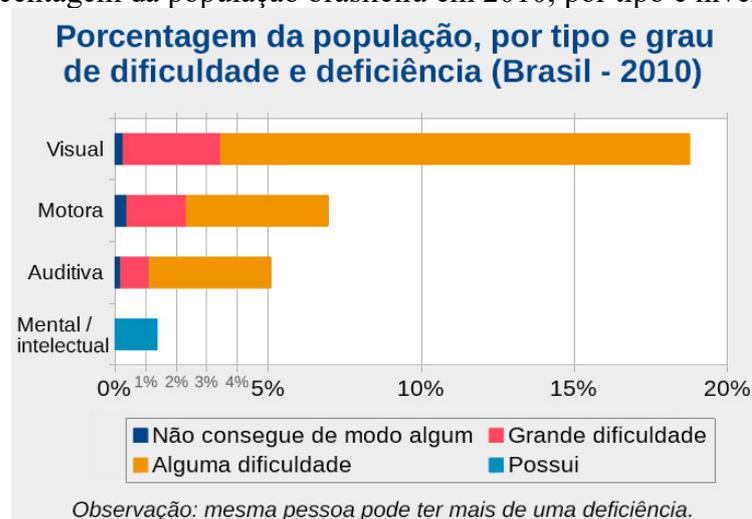
Com as inovações oriundas das políticas de inclusão escolar, destaca-se que os avanços expressivos na legislação pátria surgiram para garantir o acesso e as condições necessárias para

aprendizagem dos alunos com deficiência (física, sensorial, intelectual, múltiplas, TEA e altas habilidades).

No entanto, a prática da inclusão escolar acarreta novos paradigmas para as escolas de ensino regular, uma vez que essas possuem o dever de contribuir com o desenvolvimento das potencialidades e capacidades dos alunos com deficiências, visando a autonomia, a igualdade social e sua cidadania plena.

Em 2010, o Censo Demográfico desenvolvido pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), relatou que 45.606.048 milhões de pessoas, correspondendo a 23,9% de toda a população brasileira, declaram apresentar algum nível de deficiência, seja visual, auditiva, motora ou intelectual. Ademais, de acordo com o Censo, 15.750.969 milhões de pessoas têm um nível alto ou total das deficiências citadas anteriormente. Ao observar a Figura 1, é possível visualizar a porcentagem da população brasileira por tipo e nível de deficiência.

Figura 1 – Porcentagem da população brasileira em 2010, por tipo e nível de dificuldade



Nota-se, na figura anterior, que a deficiência motora possui a segunda maior porcentagem das 04 (quatro) deficiências analisadas pelo IBGE, independente do grau de dificuldade.

Dessarte, o inciso I, do art. 4º, do Decreto nº 3.298/1999, que dispõe sobre a Lei nº 7.853/1989, descreve que a deficiência física pode ser compreendida como:

I – 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; (BRASIL, 1999, art.4º).

Similarmente, o Decreto nº 5.296/2004 regulamenta tanto a Lei nº 10.048/2000, a qual prioriza o atendimento das pessoas citadas no art. 1º, quanto a Lei nº 10.098/2000, que propõe normas gerais e critérios básicos para o progresso da acessibilidade. Amplia, ainda, o conceito de deficiência física do Decreto nº 3.298/1999 mencionado anteriormente, por meio do acréscimo de mais duas formas: ostomia e nanismo.

Já o Ministério do Trabalho e Emprego, com o intuito de facilitar o entendimento sobre o termo deficiência, destaca e descreve cada uma sob a forma incluída no Decreto nº 5.296/2004 (TEM-SIT, 2007), a saber:

- Amputação: é a perda completa ou parcial de um membro ou segmento de membro específico;
- Paraplegia: é a perda completa das funções motoras em relação aos membros inferiores;
- Paraparesia: é a perda parcial das funções motoras em relação aos membros inferiores;
- Monoplegia: é a perda completa das funções motoras em relação a somente um membro, seja inferior ou superior;
- Monoparesia: é a perda parcial das funções motoras em relação a somente um membro, seja inferior ou superior;
- Tetraplegia: é a perda completa das funções motoras em relação aos membros inferiores e superiores;
- Tetraparesia: é a perda parcial das funções motoras em relação aos membros inferiores e superiores;
- Triplegia: é a perda completa das funções motoras em relação a três membros;
- Triparesia: é a perda parcial das funções motoras em relação a três membros;
- Hemiplegia: é a perda completas das funções motoras de um dos lados do corpo, seja o direito ou esquerdo;
- Hemiparesia: é a perda parcial das funções motoras de um dos lados do corpo, seja o direito ou esquerdo;
- Ostomia: é quando a pessoa utiliza uma bolsa de fezes e/ou urina.

Pessoas com deficiência físicas, ao longo da sua vida, deparam-se com diferentes obstáculos que comprometem ou até mesmo impedem o seu deslocamento e o seu acesso a lugares urbanos (públicos ou particulares).

Estes impedimentos são denominados barreiras arquitetônicas ou físicas, encontradas nos diversos ambientes urbanos, englobando: calçadas desniveladas, rampas com inclinações elevadas, portas com larguras incorretas, ausência de elevadores e rampas de acessos a ambientes com mais de dois pavimentos e balcões com tamanho inadequado, as quais não estão de acordo com a NBR 9050/2020 (elaborada com o objetivo de garantir a acessibilidade) impedindo, conseqüentemente, as pessoas com deficiência física de se incluírem na sociedade em geral (GENTIL JUNIOR, 2016).

Nesse ínterim, a existência de legislação promovendo o acesso à educação inclusiva em sua amplitude não assegura, necessariamente, as devidas condições de igualdade das pessoas com deficiência física perante a sociedade. Além da discriminação e do preconceito sofridos, há barreiras arquitetônicas que não permitem que estas pessoas tenham uma vida normal e consigam, de forma adequada, desenvolver-se junto a coletividade.

2.2. INCLUSÃO ESCOLAR

Segundo Sasaki (2010), em meados de 1980, iniciou-se a mobilização em relação à inclusão social nos países desenvolvidos. Contudo, nos países em desenvolvimento, essa mobilização ocorreu somente em meados de 1990 e avançou fortemente nos dez primeiros anos do século XXI nos diferentes países. O intuito da mobilização era incluir todas as pessoas na sociedade por meio de novos princípios, como por exemplo, a comemoração das diferenças e o reconhecimento humanitário (SASSAKI, 2010).

É considerado um dos objetivos da República Federativa do Brasil, através do art. 3º, da Magna Carta, proporcionar o bem de todos, sem nenhum tipo de preconceito, seja de origem, raça, sexo, cor, idade e qualquer outro. Já o art. 5º, preconiza que “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (BRASIL, 1988).

Para estabelecer uma sociedade justa e igualitária a todos os indivíduos, de acordo com os fundamentos anteriormente citados, é de suma importância compreender sobre o termo “inclusão escolar”. O processo de universalização da educação é assegurado pela Constituição Brasileira de 1988, por meio do art. 6º, o qual declara a educação um direito social. Ademais, os artigos 205 e 206 da CRFB/1988 instituem como dever do Estado e da família garantir o

acesso e a permanência dos estudantes nas escolas, com a finalidade de possibilitá-los o pleno desenvolvimento pessoal.

Calmon (2018), define a educação inclusiva como um sistema que engloba todos os alunos na rede de ensino regular, sendo necessário uma reconstrução da cultura, da prática e das políticas em relação à diversidade dos alunos.

Ainda, de acordo com Calmon (2018), a temática “deve buscar perceber e atender as reais necessidades educativas especiais de todos os alunos, em salas de aulas comuns, em um sistema regular de ensino de forma a promover a aprendizagem, integração, e o desenvolvimento de todos”.

Entretanto, Aguiar (2015), traz outra questão em relação ao conceito de inclusão escolar, aprofundando-se na acessibilidade. Para ele, a escola inclusiva não deve ser reconhecida por receber alunos, mas sim, por proporcioná-los um ambiente livre de barreiras arquitetônicas, visto que, a falta de acessibilidade arquitetônica está diretamente ligada à exclusão das pessoas com deficiência dos ensinos regulares.

Nestes termos, a acessibilidade é de extrema importância no desenvolvimento da inclusão educacional, uma vez que o local físico e o meio colegial são capazes de permitir o contato entre os indivíduos em conjunto com o processo de aquisição de conhecimento. Dessa maneira, quando a acessibilidade não corresponde ao que se espera ou sua ausência é por completo, o estudo e a relação estabelecida entre as pessoas são, de fato, impactadas. Isto é, a evolução educacional de um discente e o seu grau de desempenho podem ser afetados (SILVA; GIL, 2018).

Levando em consideração todos os itens citados anteriormente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência de 2015, reforça em seu artigo 28, dois incisos sobre a acessibilidade arquitetônica nas escolas, *ipsis litteris*:

XV – Acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer, no sistema escolar;

XVI – Acessibilidade para todos os estudantes, trabalhadores da educação e demais integrantes da comunidade escolar às edificações, aos ambientes e às atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino. (BRASIL, 2015, art. 28º).

Em 2022, o Censo Escolar da Educação Básica realizado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), mostrou um acréscimo considerável nas matrículas das pessoas com deficiência no

ensino regular ao se comparar com o ano de 2021, sendo de 63,56% na educação infantil, 8,84% no ensino superior e 17,49% no ensino médio (Figura 2) (LEMOS; CASTRO, 2023). Tais porcentagens, incluem, pessoas com diferentes deficiências: intelectual, física, auditiva ou múltipla, autismo, surdez, baixa visão, cegueira, surdo-cegueira e altas habilidades/superdotação (LEMOS; CASTRO, 2023).

Figura 2 - Porcentagem de pessoas com deficiências matriculadas no ensino regular em 2022



Fonte: Lemos e Castro (2023)

Contudo, de acordo com Lemos e Castro (2023), a acessibilidade que é um fator determinante de inclusão escolar não cresceu na mesma proporção que os dados anteriores. Visto que, segundo o INEP, 26,9% das escolas regulares não possuem nenhum recurso que garanta a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas circulações verticais e horizontais, como: rampas, corrimões, elevadores e pisos táteis. Ressalta-se que, o valor desse parâmetro em relação as escolas que possuem alunos com deficiência é 19,4%, logo, infelizmente, nota-se que muitas instituições não segue as normativas de inclusão escolar (LEMOS; CASTRO, 2023).

2.3. ERGONOMIA E ACESSIBILIDADE

2.3.1. Acessibilidade arquitetônica

A acessibilidade é uma questão social que vem sendo questionada há muitos anos. Antigamente, as mobilizações alegavam que o indivíduo com deficiência necessitaria readaptar-se da melhor maneira. Na visão atual é justamente ao contrário, ou seja, não é o

indivíduo que precisa se reabilitar, mas sim o corpo social para que seja possível à inclusão desse ser a coletividade (BUENO; PAULA, 2006).

A Lei nº 10.098/2000, que determina diversas normas e parâmetros com foco no progresso da acessibilidade, define este termo como uma “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida” (BRASIL, 2000).

Dessarte, a Lei nº 13.146/2015, Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), assegura às pessoas deficientes o direito à inclusão e a educação em todos os níveis escolares através da eliminação das barreiras de acesso (art. 53), estabelecendo um conceito mais amplo para a acessibilidade no inciso I, do art. 3º:

I – 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. (BRASIL, 2015, art. 23º).

A essência da legislação acima demonstra semelhança e expansão do termo “acessibilidade” em relação aos serviços e às instalações na área urbana e rural. Nota-se, portanto, o modo com que cada documento faz referência às pessoas/deficiências. Primeiramente, “pessoas portadoras de deficiência”, segundo Sasaki (2005), foi um termo utilizado somente em países de língua portuguesa com o objetivo de mudar o termo da época “pessoas deficientes”. Em contrapartida, o termo “pessoas com deficiência” está sendo utilizado desde a década de 90, já que traz dois valores bem definidos para essas pessoas: o do empoderamento e o da responsabilidade (SASSAKI, 2005).

A Norma Brasileira ABNT NBR 9050/2020, descreve sobre a acessibilidade em relação às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, introduzindo o conceito de acessibilidade a partir da Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência, *in verbis*:

3.1.1 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. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p.2).

Apesar das citações incluírem apenas as pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida, este conceito é de suma relevância para toda a população, estando diretamente ligado ao significado da palavra acessível (SILVA; GIL, 2018), o qual especifica que os diferentes lugares, mobiliários, transportes e equipamentos devem ser desenvolvidos de maneira que qualquer pessoa possa ter acesso, seja as com deficiência ou não (ABNT, 2020).

À vista disso, Azeredo (2022), introduz o conceito de acessibilidade para todas as pessoas sem exceções, “a acessibilidade pode ser definida como acesso com segurança e autonomia de todos, incluindo as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, ao meio físico da sociedade, à comunicação e ao transporte”.

Sasaki (2009), classifica e explica a acessibilidade em seis diferentes dimensões: arquitetônica (sem barreira nos locais físicos), comunicacional (sem barreiras na comunicação interpessoal), atitudinal (sem preconceitos e discriminações por parte da sociedade em relação às pessoas com deficiência), metodológica (sem barreiras nos métodos e técnicas nos ambientes de trabalho e escolar), programática (sem barreiras em legislações e normas) e instrumental (sem barreiras nos utensílios e ferramentas).

Dentro destas dimensões, salienta-se que o presente trabalho concentrar-se-á na acessibilidade arquitetônica. Para Sasaki ([s.i], apud SILVA; GIL, 2018), a acessibilidade arquitetônica é a eliminação de barreiras físicas ou arquitetônicas dentro e ao redor dos diferentes ambientes existentes, como, por exemplo, posto de trabalho, banheiros e estacionamentos.

Portanto, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, por intermédio da Lei nº 13.146/2015, define “barreiras” e classifica em “barreiras arquitetônicas”, uma das 06 (seis) classificações descritas em seu art. 3º, inciso IV, alínea b, *in verbis*;

IV – barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros [...]

b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados; (BRASIL, 2015, art. 3º).

Segundo Durante (2011), as barreiras físicas estão diretamente relacionadas com o meio físico, seja de origem natural ou edificada, que atrapalham ou bloqueiam o desenvolvimento de tarefas de modo autônomo.

Ainda, Durante (2011), descreve alguns exemplos de barreiras arquitetônicas “[...] portas e circulações estreitas, elevadores pequenos e sem sinalização em Braille, inexistência de casas de banho acessíveis, balcões de atendimento com altura inadequada ao usuário de cadeira de rodas, rampas muito inclinadas e sem guarda corpo, entre outros”.

Apesar destas definições serem um direito concedido pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, existem diversas escolas públicas e particulares que não oferecem as condições mínimas de acessibilidade para os seus alunos, professores e servidores (SILVA; GIL, 2018). Estas barreiras estão bloqueando as condições de acesso da população nos ambientes urbanos não permitindo, assim, que as pessoas com deficiência física exerçam o seu direito de inclusão na sociedade brasileira. Isto posto, mesmo sabendo que o caminho até a inclusão é longo, para conseguir reverter a situação é essencial que cada pessoa durante o seu dia a dia fiscalize e denuncie os ambientes que não seguem as diferentes leis e normas citadas acima (DAMASCO, 2011).

2.3.2. Ergonomia

A ergonomia surgiu após a Segunda Guerra Mundial com o intuito de descobrir o motivo pelo qual os dispositivos de ultra geração não estavam sendo utilizados com eficácia pela Força Aérea Real Britânica (WISNER, 1994). No Brasil, o conceito de ergonomia nasceu conectado às áreas da Engenharia de Produção e de Desenho Industrial, o qual inclui os estudos e as aplicações em relação às medidas dos indivíduos, o desenvolvimento de normas e a referência para a sociedade (ABRAHÃO, 1996).

A ABERGO define a ergonomia como sendo a ciência do trabalho, formada pela composição das palavras gregas, *ergon* (trabalho) e *nomos* (leis):

Ergonomia (ou fatores humanos) é a disciplina científica preocupada com a compreensão das interações entre humanos e outros elementos de um sistema, e a profissão que aplica teoria, princípios, dados e métodos para projetar a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral do sistema. (ABERGO, 2020).

De acordo com Lida (2005), a ergonomia é classificada em 03 (três) áreas principais (Figura 3):

- Ergonomia Física: trata-se dos atributos das estruturas corporais, das medidas físicas do corpo humano, das funções/funcionamento do ser e dos movimentos dos indivíduos

associados ao exercício físico. Sendo assim, entende-se como importante: a postura no trabalho, o modo como utiliza/opera os materiais, se há presença ou não de movimentos repetitivos e a segurança como um todo e se visa à promoção e saúde dos colaboradores.

- Ergonomia Cognitiva: refere-se aos comportamentos cognitivos, tais como: representação mental das coisas, capacidade de distinguir por meio da mente, inteligência, recordações, raciocínio lógico e resposta motora, pertencentes ao convívio entre os seres humanos e outros componentes de um sistema. Dessa maneira, os pontos pertinentes compreendem as exigências de trabalho mental, processos de escolhas entre alternativas, esgotamento emocional e capacitação.
- Ergonomia Organizacional: versa sobre o melhoramento dos sistemas sociotécnicos, envolvendo as disposições das áreas e a hierarquia dos cargos e funções da empresa, como os princípios e os métodos organizacionais. Vale frisar que, os temas significativos abrangem as relações de convivências, o modo como as pessoas atuam em relação ao seu trabalho, às suas tarefas, aos seus companheiros, aos deveres/obrigações, ao planejamento das atividades em equipe, ao projeto em grupo, à união entre os colegas que tem como finalidade uma atividade comum, às crenças e valores da instituição e à gestão da qualidade.

Visando as classificações acima apresentadas, a ergonomia está incluída em diferentes áreas. Logo, várias pessoas introduzem o seu conceito durante a realização da sua profissão, como, por exemplo, os projetistas industriais, os engenheiros, os arquitetos e os psicólogos (SURIS *et al.*,2016).

Segundo Maciel (2018), o conceito de ergonomia vai além das aplicações industriais:

Atualmente, os estudos ergonômicos abordagens bastante diversas, podendo contribuir para melhorar objetos residenciais, circulação de pedestres em locais públicos, ajudar pessoas idosas, crianças em idade escolar, e pessoas com deficiência, por exemplo. (MACIEL, 2018, p.37).

Assim, Abrahão (2009 apud VIEIRA, 2016), descreve a influência da ergonomia na acessibilidade, “Os ergonomia contribuem para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações de pessoas”.

Vieira (2016), introduz a relação da ergonomia com a arquitetura: “A ergonomia e a arquitetura unem-se pelo planejamento e pela investigação das atividades, considerando tanto

uma visão sistêmica do espaço como o processo de concepção arquitetônica desse sistema”. A qual é de grande relevância em projetos de acessibilidade, verificando os fatores necessários em relação às situações físicas do espaço/local e dos móveis em geral, além de analisar os componentes referentes à segurança e acessibilidade em distintas circunstâncias (MARGARITIS; MARMARAS, 2007 apud VIANA; SOUZA, [s.d]).

Por fim, Lourenço (2020), descreve a influência da ergonomia na inclusão através da acessibilidade arquitetônica: “A contribuição da Ergonomia nos projetos de arquitetura, portanto, importa a variabilidade de usuários e o fortalecimento do caráter inclusivo dos ambientes edificados”, visto que especialistas podem detectar as barreiras arquitetônicas que as pessoas com deficiências enfrentam nos diferentes ambientes (LOURENÇO, 2020).

À vista desses conceitos, pode-se introduzir a Ergonomia do Ambiente Construído, que é, de acordo com Soares (2017, apud NOVAES, 2020), uma das seis classificações da ergonomia referente ao seu objetivo de atuação (Figura 3). Logo, ressalta-se que, “Os ambientes construídos são naturalmente concebidos como locais de troca e convívio entre as pessoas, estando intimamente relacionados com a forma como vivem e as atividades que desenvolvem” (NOVAES, 2020).

Portanto, a Ergonomia do Ambiente Construído foca nos pontos relacionados a utilização do espaço e a sua adaptação às pessoas, por meio de fundamentos de matérias ligados ao ser humano e ao ambiente com o intuito de identificar melhorias para proporcionar o bem estar de todos (conforto e segurança) (PAIVA, 2012). No primeiro caso, tem-se como exemplo a antropologia, antropometria e sociologia e, para o segundo, as disciplinas de arquitetura, *design* e engenharias (PAIVA, 2012).

Figura 3 - Classificação da ergonomia em relação aos seus objetivos de atuação



Fonte: NOVAES (2020)

A antropometria é a ciência que estuda as medidas do corpo, sendo um alicerce para a elaboração e utilização da ergonomia e arquitetura (PAIVA, 2012). Assim sendo, de acordo Kowaltowsky (2011, apud NOVAES, 2020, p.44), pode-se interligar a ergonomia através da antropométrica para garantir a acessibilidade arquitetônica:

Um projeto de arquitetura deve considerar a diversidade antropométrica, levando em conta as dimensões dos espaços de forma a abrigar confortavelmente o usuário, destacando a importância das circulações que serão percorridas e dos espaços que permitam a passagem de equipamentos como cadeiras de roda. (KOWALTOWSKY, 2011, apud NOVAES, 2020, p.44).

Com o intuito de garantir a acessibilidade referente aos parâmetros antropométricos utilizados em projetos, deve-se seguir a normativa técnica ABNT NBR 9050/2020 (NOVAES, 2020). Tal norma, de acordo com a ABNT (2020), “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”, sendo descrita detalhadamente *a posteriori*.

2.4. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

No que tange a inclusão e a acessibilidade das pessoas com deficiência, a evolução da legislação brasileira aconteceu de forma lenta. Antes da promulgação da Constituição de 1988, essa questão foi tratada somente na Emenda Constitucional nº 12 que tinha como objetivo, ainda que de forma sutil, “assegurar aos deficientes a melhoria de sua condição social e econômica” (BRASIL, 1978).

A temática voltou a ser tratada com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, a qual incluiu as pessoas com deficiências em seu texto. Neste contexto, destaca-se o art. 208: “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988).

No ordenamento jurídico pátrio, além dos arts. 5º e 7º outrora citados, que fazem alusão ao princípio da igualdade e aos direitos sociais inerentes às pessoas com deficiência, o inciso II, do art. 23 da Constituição Federal de 1988, orienta como competência concorrente da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios cuidar da saúde e assistência pública,

da proteção e garantia dessas pessoas. Ademais, o inciso XIV, do art. 24 da CRFB/1988, determina que os mesmos entes estatais legislem concorrentemente sobre a proteção e a integração social das pessoas com deficiência.

Consequentemente, incide de forma concorrente a obrigação de tornar efetiva a realização dos direitos das pessoas com deficiência, através de ações e políticas públicas estatais, as quais o Estado não se pode eximir.

No ano de 1989, foi decretada a Lei nº 7.853/1989, a qual estabeleceu “normas gerais que asseguram o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas com deficiências, e sua efetiva integração social” (BRASIL, 1989), visando a igualdade de oportunidades e na forma de tratamento das pessoas com deficiências. Ademais, a Lei nº 8.213/1991, Lei de Cotas, exige que as empresas incluam em seu quadro de funcionários, uma porcentagem de beneficiários reabilitados ou de pessoas com deficiência, de acordo com a quantidade total de empregados de cada empresa, nos ditames do art. 93 (BRASIL, 1991).

Em consonância com as Normas Técnicas sobre Acessibilidade (Decreto-Lei nº 123/1997):

O imperativo da progressiva eliminação das barreiras, designadamente urbanísticas e arquitetônicas, que permita às pessoas com mobilidade reduzida o acesso a todos os sistemas e serviços da comunidade, criando condições para o exercício efetivo de uma cidadania plena, decorre de diversos preceitos da Constituição, quando proclama, designadamente, o princípio da igualdade, o direito à qualidade de vida, à educação, à cultura e ciência e à fruição e criação cultural e, em especial, quando consagra os direitos dos cidadãos com deficiência. (BRASIL, 1997, p.3).

Já em 2000, foi decretada a Lei nº 10.048/2000 que versa sobre o atendimento prioritário e a acessibilidade nos meios de transporte, incluindo não só pessoas com deficiência, mas também mulheres grávidas, idosos, pessoas com crianças de colo e obesos (BRASIL, 2000). Além disso, a lei impõe penalidades àqueles que não cumprirem com o seu texto. Ainda neste ano, foi promulgada a Lei nº 10.098/2000, Lei da Acessibilidade, sendo a primeira Lei em vigência voltada exclusivamente à acessibilidade e possui como objetivo garantir que todos consigam, de forma autônoma e segura, realizarem suas atividades e desenvolverem-se sem barreiras (BRASIL, 2000).

A Lei da Acessibilidade distingue pessoas com deficiência (PcD) da pessoa com mobilidade reduzida (PMR). Considera-se pessoa com deficiência (PcD) como o indivíduo que, devido a um impedimento de qualquer natureza (física, intelectual, visual, auditiva ou múltipla) pode ter sua participação na sociedade prejudicada. Outrossim, entende-se como pessoa com

mobilidade reduzida (PMR) o indivíduo com dificuldade de movimentação, podendo ser temporária ou permanente. Inclui-se como PMR os idosos, os obesos, as gestantes, as lactantes e até mesmo as pessoas com criança de colo.

A Lei nº 10.098/2000 abrange, também, em seus arts. 11 e 12, as edificações públicas ou de uso coletivo que tratam, respectivamente, da obrigatoriedade da execução de ambientes acessíveis em construções, reformas e ampliações, e da disponibilidade de cadeiras de rodas e de lugares específicos para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos locais de conferência ou similares (BRASIL, 2000).

Por conseguinte, em 2004 surgiu o Decreto nº 5.296, o qual definiu como parâmetros necessários a serem seguidos para garantir a acessibilidade nas edificações públicas, privadas e coletivas as normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (BRASIL, 2004).

Segundo Setubal e Fayan (2016), o Estatuto das Pessoas com Deficiência consolidou os princípios e diretrizes do mais recente tratado de direitos humanos do sistema global de proteção da ONU, a Convenção Internacional Sobre o Direito das Pessoas com Deficiência de 2006. Também conhecida como Lei Brasileira de Inclusão, a Lei nº 13.146/2015 pormenoriza as regras que deverão ser observadas para a garantia do exercício dos direitos das pessoas com deficiência no Brasil.

Ressalta-se a importância da Lei nº 13.146/2015, que abrange todos os direitos fundamentais das pessoas com deficiência: direito à saúde, à vida, à educação, ao trabalho, à moradia, o acesso à informação e à comunicação e o atendimento prioritário. O Estatuto das Pessoas com Deficiência versa, inclusive, sobre as penalidades em caso de descumprimento da Lei.

A partir da LBI, Gabrilli (2016) menciona que o conceito de deficiência passa a ser o resultado da relação entre os obstáculos encontrados no meio com as limitações de qualquer natureza do indivíduo:

A deficiência deixa de ser um atributo da pessoa e passa a ser o resultado da falta de acessibilidade que a sociedade e o Estado dão às características de cada um. Ou seja, a LBI veio para mostrar que a deficiência está no meio, não nas pessoas. Concluímos, então, que: quanto mais acessos e oportunidades uma pessoa dispõe, menores serão as dificuldades consequentes de sua característica. (GABRILLI, 2016, p.12).

Dessarte, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão:

A busca por uma sociedade igualitária, por um mundo em que os homens gozem de liberdade de expressão e de crenças e possam desfrutar da condição de viverem a salvo do temor e da necessidade, por um mundo em que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os seres humanos e da igualdade de seus direitos inalienáveis é o fundamento da autonomia, da justiça e da paz mundial, originou a elaboração da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que representa um movimento internacional do qual o Brasil é signatário. (FACION, 2008, p.55).

Porém, mesmo com todo o avanço legislativo acerca da acessibilidade e da educação inclusiva das pessoas com deficiência física, demonstram-se inúmeras dificuldades do poder público ao aplicar as medidas já consagradas pela legislação em vigor.

2.4.1. Direito à educação e à acessibilidade

A Declaração Universal dos Direitos Humanos elucida nos arts. 1º e 26, respectivamente, que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos” e “toda a pessoa tem direito à educação” (ONU, 1948).

Constitui como um dos objetivos fundamentais da Constituição da República Federativa do Brasil promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação, preconizado pelo art. 3º, inciso IV. Os avanços na CF/1988 são notórios quanto ao reconhecimento dos direitos inerentes à pessoa humana, garantindo, inclusive, a educação como um dos direitos sociais, preconizado no art. 6º (BRASIL, 1988).

Outrossim, a CRFB (Constituição da República Federativa do Brasil) garante em seu art. 205 a educação como direito de todos e dever do Estado e da família. Em seguida, no art. 206, estabelece a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. O Atendimento Educacional Especializado, oferecido preferencialmente na rede regular de ensino, também é assegurado pela Magna Carta no art. 208, inciso III, a qual garante a todos os alunos a frequência no ensino regular, com alicerce no princípio de igualdade (art. 5º, CF/1988).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), Lei nº 13.146/2015, assegura às pessoas com deficiência, educação de qualidade em todas as etapas e, consecutivamente, mecanismos para o desenvolvimento de seu aprendizado, protegendo-as de quaisquer negligências, discriminações ou até mesmo de violências.

Esta Lei traz, ainda, a garantia do “acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2015), ao promover o apoio necessário para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com deficiência, ofertado pelo AEE (Atendimento Educacional Especializado), que leva em consideração as necessidades específicas de cada aluno.

Como uma das formas de inclusão da pessoa com deficiência, a legislação elucida sobre a acessibilidade através da Lei nº 10.098/2000 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

A Lei nº 10.098/2000 classifica as barreiras em quatro categorias, quais sejam: urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações e informações. Para exemplificação, as barreiras urbanísticas estão presentes nas vias e/ou espaços abertos ao público ou de uso coletivo; as barreiras arquitetônicas são encontradas nos edifícios, tanto públicos quanto privados (banheiros sem adaptação, falta de rampa de acesso, escadas sem corrimão, portas e corredores estreitos, entre outras); as barreiras nos transportes estão presentes nos sistemas de mobilidade; e, por último, as barreiras nas comunicações e informações são àquelas que impossibilitam a expressão ou até mesmo o recebimento de mensagens e informações.

Não obstante, a Lei nº 7.853/1989 prevê a oferta obrigatória e gratuita da educação especial em estabelecimentos públicos de ensino, considerando crime a recusa de alunos com deficiência em estabelecimentos de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado, consoante leciona a jurisprudência a seguir:

DIREITO CONSTITUCIONAL E PROCESSUAL – OBRIGAÇÃO DE FAZER – MATRÍCULA – MENOR PORTADOR DE DEFICIÊNCIA – ESCOLA ESTADUAL. É ilegal o ato de autoridade educacional que nega a matrícula de menor portador de necessidades especiais em Escola Pública Estadual. Tem o menor direito a atendimento que possibilite o seu tratamento de forma adequada – ou estará ferido o direito à vida e aos princípios da isonomia e da igualdade de condições. (TJ-MG – AC 1.0024.10.043768-0 MG, Rel.: Exmo. Sr. Des. Wander Marotta, Data de Julgamento: 23/11/2010, Sétima Câmara Cível, Data de Publicação: Dje 03/12/2010).

Para que haja o cumprimento da legislação vigente, os estabelecimentos de ensino precisam se adequar à legislação vigente sobre acessibilidade. Neste sentido, versa o Egrégio Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios sobre:

PROCESSO CIVIL E CONSTITUCIONAL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER. ESCOLA PÚBLICA. PESSOA COM DEFICIÊNCIA. EDUCANDA PORTADORA DE SÍNDROME DE *DOWN*. INCLUSÃO PLENA. ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA.

1. Dispõe o inciso III do Art. 208 da Constituição Federal que “O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”.

2. A exegese do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), ao determinar que se promova a “inclusão plena” da pessoa com deficiência, é a de que se deve buscar dar efetividade ao processo de educação inclusiva permitindo o avanço cognitivo a estes estudantes, e não apenas o avanço etário, como vai acontecer na espécie.

3. Constitui uma obrigação imposta ao Distrito Federal assegurar à Apelada o direito ao Ensino Fundamental efetivo e de qualidade, que lhe garanta avançar no aspecto cognitivo, e não apenas no etário.

4. Recurso não provido. (TJDFT – AC 0004040-77.2015.8.07.0018 DF, Rel.: Exmo. Sr. Des. Cruz Macedo, Data de Julgamento: 02/06/2016, Quarta Câmara Cível, Data de Publicação: Dje 15/07/2016).

A Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), aponta que a educação de pessoas com deficiência deve ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino, sendo um dever estatal, juntamente com a família, provê-la. O objetivo da escola regular, em concordância com a Lei, é promover o pleno desenvolvimento dos educandos, preparando-os para a cidadania e qualificando-os para o mercado de trabalho.

Destaca-se que a LDBEN preceitua, em seu art. 59, que os sistemas de ensino assegurarão o pleno desenvolvimento aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, *ipsis litteris*:

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (BRASIL, 1996, art. 59).

Na opinião de Guerreiro (2012), o direito à educação garante ao aluno a participação em todas as atividades pedagógicas, de lazer e esportivas, sendo necessário considerar os deslocamentos até os espaços de aprendizagem e os deslocamentos externos à instituição. Percebe-se, então, que para garantir o direito à educação, é necessário assegurar o direito à inclusão e à acessibilidade do aluno. Isto é, o direito social (educação) depende estritamente do direito constitucional (acessibilidade).

Para Souza (2018), apesar do avanço que a estrutura física traz para a acessibilidade, há muito a ser feito para construir um espaço acessível que atenda às necessidades de todos os alunos. Segundo o autor supracitado, o maior desafio está em garantir a permanência de todos os alunos na prática pedagógica, criando núcleos de apoio e programas educacionais que possibilitem concretizar tal desafio. Embora a legislação pátria garanta a inclusão e a acessibilidade de todos no ensino regular, constata-se que na prática isso não ocorre.

2.4.2. Legislação do Estado de Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina também possui legislação específica relacionada à acessibilidade das pessoas com deficiência. Em 19 de outubro de 2017, o Governador do Estado sancionou a Lei nº 17.292/2017, que consolidou a legislação sobre os direitos das pessoas com deficiência, nos termos da Lei Complementar nº 589/2013, mantendo integralmente todos os direitos plenamente adquiridos pelas pessoas com deficiência.

Em conformidade com os art. 5º da Lei nº 17.292/2017, “considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, possam obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições” (SANTA CATARINA, 2017).

Por conseguinte, nos ditames do art. 3º da Lei nº 17.292/2017, *in verbis*:

Art. 3º Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público do Estado de Santa Catarina assegurar à pessoa com deficiência o pleno exercício de seus direitos sociais, à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. (SANTA CATARINA, 2017, art 3).

Corroborar-se o pleno exercício dos direitos sociais da pessoa com deficiência com a seguinte jurisprudência do Egrégio Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, *ipsis verbis*:

APELAÇÃO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AJUIZADA PELO MINISTÉRIO PÚBLICO, VISANDO COMPELIR O ESTADO DE SANTA CATARINA A REALIZAR AS OBRAS NECESSÁRIAS PARA ADAPTAÇÃO DAS DELEGACIAS DE POLÍCIA DOS MUNICÍPIOS DE TROMBUDO CENTRAL, AGROLÂNDIA, BRAÇO DO TROMBUDO E POUSO REDONDO, ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE PREVISTAS NA LEI FEDERAL N. 10.098/2000, NO DECRETO FEDERAL N. 5.296/2004, NA LEI ESTADUAL N. 12.870/2004, E NA NBR N. 9050 DA ABNT.

VEREDICTO DE PROCEDÊNCIA, ORDENANDO AO EXECUTIVO ESTADUAL QUE CUMPRA O REQUERIDO PELO PARQUET, NO PRAZO DE 1 ANO A CONTAR DA DECISÃO, SOB PENA DA COMINAÇÃO DE MULTA DIÁRIA.

INSURGÊNCIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. OBJETIVADO RECONHECIMENTO DE VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DA SEPARAÇÃO DOS PODERES. ARGUMENTAÇÃO ESTÉRIL. ESCOPO ABDUZIDO. PRECEDENTES.

“O juízo de conveniência e oportunidade não autoriza a omissão dos Poderes no cumprimento de seus deveres constitucionais. Evidenciado o descumprimento das normas de acessibilidade em prédios públicos frequentados pela população, surge para a Administração o inafastável dever de adequá-los às regras pertinentes, resguardando a integridade física, a isonomia e a dignidade dos portadores de deficiência” (TJ-SC, Apelação n. 5000250-24.2019.8.24.0038, Rel. Desa. Sônia Maria Schmitz, Quarta Câmara de Direito Público, j. em 24/02/2022). SENTENÇA EM PARTE REFORMADA, NO TÓPICO. (TJ-SC, AC 5002365-70.2020.8.24.0074 – SC, Rel. Luiz Fernando Boller, Primeira Câmara de Direito Público, Dje 07/06/2022).

Isto posto, o art. 7º da Lei nº 17.292/2017, que dispõe sobre as diretrizes dos direitos das pessoas com deficiência, abaliza nos incisos I e III, respectivamente, “estabelecer mecanismos que acelerem e favoreçam a inclusão social da pessoa com deficiência” e “incluir a pessoa com deficiência, respeitadas as suas peculiaridades, em todas as iniciativas governamentais relacionadas à educação, à saúde, ao trabalho, à edificação pública, à seguridade social, à assistência social, ao transporte, à habitação, à cultura, ao esporte e ao lazer” (SANTA CATARINA, 2017).

Em contrapartida, nem sempre as diretrizes que regem a Lei nº 17.292/2017 são cumpridas. Para fins elucidativos, colaciona, a seguir, recente jurisprudência deste Egrégio Tribunal de Justiça sobre esta temática:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AJUIZADA PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. OBRIGAÇÃO DE FAZER. DECISÃO INTERLOCUTÓRIA QUE OBRIGOU O ESTADO DE SANTA

CATARINA A EFETUAR A ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO AOS REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE. TESE DE AFRONTA AO PRINCÍPIO DA SEPARAÇÃO DOS PODERES. NÃO VERIFICAÇÃO. OMISSÃO ESTATAL NA EFETIVAÇÃO DE DIREITOS À EDUCAÇÃO E À ACESSIBILIDADE CONSAGRADOS PELA CONSTITUIÇÃO QUE JUSTIFICA A INTERVENÇÃO JUDICIAL. EXISTÊNCIA DE ALUNO COM DEFICIÊNCIA QUE NECESSITA DA PLENA ACESSIBILIDADE. DISCRICIONARIEDADE ADMINISTRATIVA QUE DEVE SE CONFORMAR À REALIZAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO. DECISÃO QUE DETERMINOU O PAGAMENTO DE MULTA DIÁRIA NO CASO DE DESCUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO. SUBSTITUIÇÃO POR MEDIDA DE SEQUESTRO. MEDIDA MAIS EFICAZ. REFORMA DA DECISÃO AJUSTADA. FIXAÇÃO DE PRAZO DE 120 DIAS PARA QUE O ENTE ESTATAL PROMOVA A CONCLUSÃO DAS OBRAS. PEDIDO DE DILAÇÃO DO PRAZO. DEFERIMENTO. PRAZO DE 1 (UM) ANO PARA QUE O ENTE PÚBLICO CUMPRA A DETERMINAÇÃO JUDICIAL. RECURSO CONHECIDO E PARCIALMENTE PROVIDO. (TJ-SC, AI n. 5042540-03.2021.8.24.0000 – SC, Rel. Jaime Ramos, Terceira Câmara de Direito Público, Dje. 25/01/2022).

Há, ainda, em Santa Catarina, a Associação Catarinense de Deficientes (ACD). A ACD é uma entidade sem fins lucrativos, declarada de utilidade pública, que possui a Certificação de Entidade Beneficente de Assistência Social – CEBAS e abrange as pessoas com deficiência física, visual e auditiva que não possuem condições mínimas de acesso aos serviços básicos sociais (saúde, renda, assistência, transporte, entre outros).

Ante à vulnerabilidade social apresentada pelas pessoas com deficiência, a ACD tem como princípio a defesa e a garantia dos direitos dessas pessoas, visando a inclusão social, o exercício da cidadania, a vida digna, o desenvolvimento humano e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, através do oferecimento de vários serviços integrados, tais como oficinas, esportes, reformas de cadeiras de rodas, projetos ambientais, transporte de alunos, entre outros (ACD, 2022).

2.4.3. Legislação do Município De Florianópolis

Em relação ao Município de Florianópolis, a Lei Ordinária nº 2.153/1984 visa promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais a todas as pessoas com deficiência e proporcionar o respeito pela sua dignidade.

Elucida, no art. 3º da Lei Ordinária nº 2.153/1984, que “Às pessoas com deficiência, assiste o direito de ter suas necessidades especiais levadas em consideração em todos os estágios

de planejamento físico territorial, econômico e social, devendo ser as organizações destinadas à proteção das pessoas com deficiência sempre consultadas sobre assuntos de interesses delas” (FLORIANÓPOLIS, 1984).

Sobre o tema, tem-se o seguinte julgado do Egrégio Tribunal do Estado de Santa Catarina, *ipsis verbis*:

APELAÇÃO CÍVEL. REPRESENTAÇÃO MOVIDA PELO CONSELHO TUTELAR EM FACE DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, OBJETIVANDO A DISPONIBILIZAÇÃO DE PROFISSIONAL PARA ACOMPANHAR ADOLESCENTE PORTADORA DE DEFICIÊNCIA DURANTE AS ATIVIDADES ESCOLARES. IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICA DE AMPARO À INFÂNCIA E JUVENTUDE. MATÉRIA TIPICAMENTE DE DIREITO ADMINISTRATIVO. EXPEDIENTE MOVIDO CONTRA MUNICÍPIO. PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO INTERNO. INTELECÇÃO DOS ARTS. 3º E 6º, INC. I, DO AR N. 41/00-TJ, ART. 3º DO AR N. 57/02-TJ, DO ART. 2º DO AR N. 85/07-TJ, ART. 3º DO AR. 109/10-TJ E ART. 41, INC. III, DO CC. PRECEDENTE DO ÓRGÃO ESPECIAL QUE DIRIMIU CONFLITO INSTAURADO ENTRE AS CÂMARAS DE DIREITO CIVIL E PÚBLICO, FIRMANDO A COMPETÊNCIA DESTA PARA O EXAME DA MATÉRIA. REDISTRIBUIÇÃO DO FEITO QUE SE IMPÕE. Compete às Câmaras de Direito Público o julgamento de apelo interposto nos autos de representação movida pelo Conselho Tutelar em face de Município visando a disponibilização de acompanhamento escolar especializado à adolescente com deficiência, visto que, além de nela figurar como parte ente federado, versa sobre matéria afeta ao direito administrativo (implementação de políticas pelo Poder Público). (TJSC, AC / Estatuto da Criança e do Adolescente n. 2014.041212-9, Capital, Rel. Eládio Torret Rocha, Quarta Câmara de Direito Civil, Dje. 18-12-2014).

No que tange à acessibilidade, a Lei Ordinária nº 7.801/2008 estabelece “normas gerais e critérios básicos para a prioridade de atendimento e a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, dos idosos com idade igual ou superior a sessenta anos, das gestantes, das lactantes e das pessoas acompanhadas por crianças de colo” (FLORIANÓPOLIS, 2008).

Evidencia-se às normas técnicas de acessibilidade da ABNT no art. 9º da Lei Ordinária nº 7.801/2008, a saber: “A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos no Município devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas nesta Lei” (FLORIANÓPOLIS, 2008).

Ainda, o art. 32 da Lei Complementar nº 707/2021, que instituiu o “Projeto Destrava Floripa” e criou o Sistema de Licenciamento de Obras, traz em seu bojo que “Todas as edificações de uso coletivo deverão propiciar às pessoas deficientes melhores e mais adequadas

condições de acesso e uso, obedecidas as normas da ABNT e da legislação municipal específica” (FLORIANÓPOLIS, 2021).

Existe, em Florianópolis, a Associação Florianopolitana de Deficientes Físicos (AFLODEF), entidade sem fins lucrativos, declarada de utilidade pública pela Lei Ordinária nº 2.411/1986. Fundada em 15 de abril de 1985, a AFLODEF objetiva a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência física e de suas respectivas famílias.

Além disso, a entidade visa “fortalecer os talentos, proporcionando a valorização e reabilitação dessas pessoas através do esporte, cursos profissionalizantes e colocação no mercado de trabalho, com o objetivo de garantir o aumento da autoestima e um mínimo de dignidade para essa parcela da população” (AFLODEF, 2022).

2.4.4. NBR 9050/2020

A Norma Brasileira (NBR) 9050 foi desenvolvida em 1985 pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, até o presente momento, possui quatro revisões: 1994, 2004, 2015 e 2020 (CARVALHO; EMERENCIANO, 2020). Essa norma, tem como objetivo determinar especificações para que as pessoas com deficiência exerçam os seus direitos e deveres garantidos perante a Constituição Brasileira de 1988 (COSTA, 2020).

A NBR 9050 de 2020 é a versão mais atualizada, introduzindo, assim, novos conceitos e referências:

estabelece normas e parâmetros técnicos relacionados ao projeto, construção, instalação e adaptação de ambientes urbanos e rurais e às condições de acessibilidade das edificações, que leva em consideração diversas condições móveis e percepções ambientais, com ou sem o auxílio de equipamentos específicos, como próteses, equipamentos de suporte, cadeiras de rodas, hastes rastreadoras, aparelhos auditivos ou quaisquer outros dispositivos auxiliares de possíveis necessidades pessoais. (SOARES et al., 2018 apud OLIVEIRA, 2022, p.22).

A essência da citação acima visa possibilitar a utilização de forma autônoma e livre de qualquer dependência, ou seja, protegendo o espaço físico, a construção, os móveis, as instalações e os espaços de infraestrutura ao maior número de indivíduos possíveis, sem levar em conta a idade, altura, restrição de deslocamento ou de assimilação/compreensão (ABNT, 2020).

A NBR 9050, além de descrever os conceitos de acessibilidade e acessibilidade, já mencionados anteriormente, define os significados de adaptável, adaptado e adequado para contextualizar e entender o conceito de Desenho Universal.

Segundo Kur (2019), adaptáveis referem-se aos ambientes dos quais seus aspectos têm a capacidade de serem modificados com o intuito de transformarem-se em acessíveis, já o adaptado é o espaço quando as suas propriedades originais já foram remodeladas convertendo-o em acessível. Por fim, os locais adequados são aqueles que foram projetados, estruturados e organizados para serem acessíveis (KUR, 2019).

Inicialmente, a NBR 9050 não introduziu o desenho universal na sua descrição, contudo, a partir de 1994, o termo foi um dos destaques da norma (CARVALHO; EMERENCIANO, 2020):

O conceito de desenho universal tem como pressupostos: equiparação das possibilidades de uso, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, captação da informação, tolerância ao erro, mínimo esforço físico, dimensionamento de espaços para acesso, uso e interação de todos os usuários. É composto por sete princípios, descritos no Anexo A. (ABNT, 2020, p.4).

Neste anexo A, de acordo com Silva e Gil (2018), a NBR 9050 introduz a definição de 07 (sete) princípios do Desenho Universal que, ao longo dos anos, foram incorporados mundialmente durante o planejamento e construções em relação à acessibilidade:

- Uso equitativo – ser útil a pessoas com diferentes capacidades, evitando segregar ou estigmatizar utilizadores e tornando o espaço ou os equipamentos igualmente atraentes a todos;
- Uso flexível – com leque amplo de preferências e habilidades, que permite escolher a forma de utilização e garantir adaptabilidade ao utilizador;
- Simples e intuitivo: fácil de entender; eliminando complexidades desnecessárias;
- Informação perceptível: comunica eficazmente a informação necessária, utilizando diferentes modos;
- Tolerante ao erro: diminui erros e riscos de ações involuntárias;
- Com pouca exigência de esforço físico;
- Tamanho e espaço para o acesso e o uso, tornando o alcance confortável para quem utiliza, esteja em pé ou sentado, independente de sua força, tamanho da mão ou outra característica. (SILVA; GIL, 2018).

Acima, nota-se que a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas criou a revisão de 1994 já com a intenção de minimizar ou até mesmo eliminar barreiras arquitetônicas existentes nos diferentes ambientes urbanos e, conseqüentemente, possibilitar a acessibilidade arquitetônica (SILVA, 2019).

Segundo Silva (2019), “A acessibilidade está ligada diretamente à Inclusão Social, pois quando a sociedade modifica a edificação e o ambiente urbano, aproxima todas as pessoas para participarem juntas e ativamente nos mesmos locais.

A seguir serão destacados os principais itens da NBR 9050/20 que serviram de base para as identificações e proposições de recomendações do presente estudo de caso.

2.4.4.1. Rampas

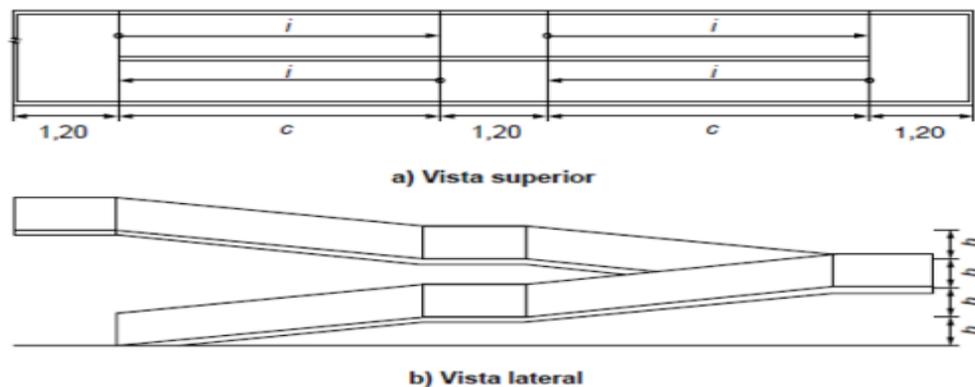
De acordo com a NBR 9050/20, “são consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5%” (ABNT, 2020). Para o seu dimensionamento, deve-se atender os limites máximo de inclinação, os desníveis a serem atingidos e o número máximo de segmentos (Figura 4). Logo, as inclinações das diferentes rampas (Figura 5), devem ser calculadas através da equação 1 (ABNT, 2020):

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

Sendo que:

- i : é a inclinação, dada em %;
- h : é a altura do desnível;
- c : é o comprimento da projeção horizontal.

Figura 4 - Dimensionamento das rampas



Fonte: ABNT (2020)

Figura 5 - Tabela 4 da NBR 9050/20

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: ABNT (2020)

Ressalta-se que, para as rampas com inclinação entre 6,25% e 8,33%, a norma propõe que, a cada 50m, sejam construídas áreas de descanso nos patamares. Contudo, em relação aos casos de reforma, as inclinações podem ultrapassar a 8,33%, de acordo com a Tabela 5 da Figura 6 (ABNT, 2020).

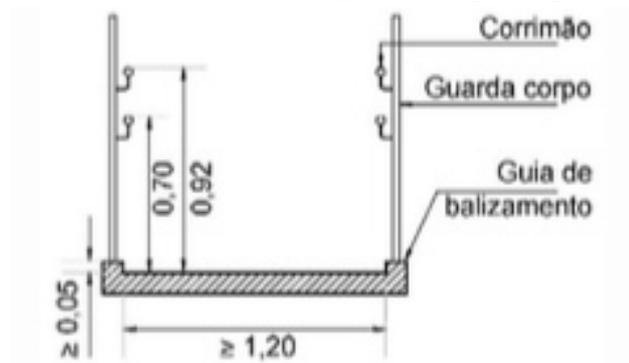
Figura 6 - Tabela 5 da NBR 9050/20

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	$8,33 (1:12) < i \leq 10,00 (1:10)$	4
0,075	$10,00 (1:10) < i \leq 12,5 (1:8)$	1

Fonte: ABNT (2020)

Além disso, as rampas devem ter largura mínima admissível de 1,2m com corrimões de duas alturas em cada lado e, ainda, quando não houver paredes nas laterais é necessário a utilização de corrimãos, guardas corpos e guia de balizador com altura mínima de 0,05m, conforme demonstrado na Figura 7 (ABNT, 2020).

Figura 7 - Medidas dos corrimões, guarda corpos e guia do balizador

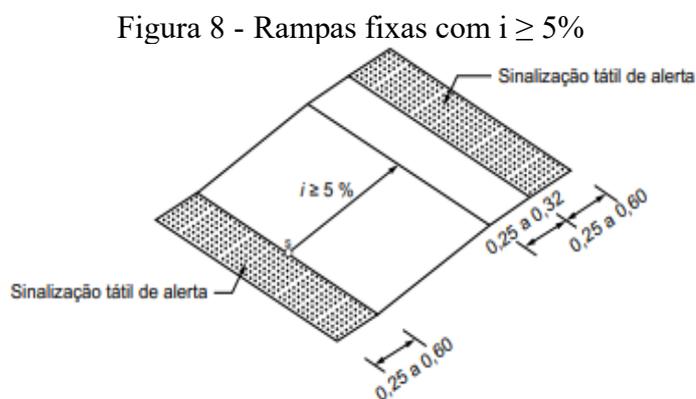


Fonte: ABNT (2020)

Nesse íterim, ao descrever sobre as rampas, torna-se relevante evidenciar a sinalização, já que “a sinalização visual e tátil no piso indica situações de risco e direção” (ABNT, 2020). A norma que especifica tudo sobre este assunto é a ABNT NBR 16537/2016, sendo que a sinalização tátil no piso engloba tanto a sinalização direcional, quanto a de alerta, compreendendo quatro funções essenciais:

- a) função identificação de perigos (sinalização tátil alerta): informar sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente;
- b) função condução (sinalização tátil direcional): orientar o sentido do deslocamento seguro;
- c) função mudança de direção (sinalização tátil alerta): informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
- d) função marcação de atividade (sinalização tátil direcional ou alerta): orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços. (ABNT, 2016, p. 4).

Para as rampas, quando a inclinação for igual ou superior a 5%, é necessário a instalação tátil de alerta no piso de início e de término, a qual, deve ter medida entre 0,25m e 0,60m, sendo que na base não pode ter nenhuma distância entre a sinalização tátil e o início da rampa. Todavia, no topo da rampa, a sinalização pode estar à uma distância entre 0,25m e 0,32m do início da declividade (Figura 8) (ABNT, 2016).



Fonte: ABNT (2016)

Distingue-se que, nos patamares das rampas não deve existir sinalização tátil de alerta, tendo apenas a continuação do corrimão. Entretanto, tem-se algumas exceções: na existência

de algum obstáculo interrompendo um dos corrimãos (Figura 9); no patamar com comprimento maior que 2,10m (Figura 10); no patamar com circulação adjacente.

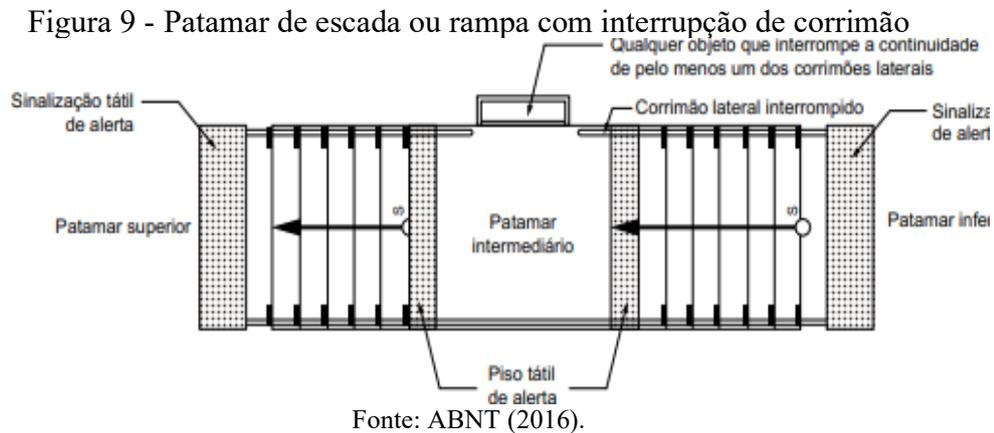
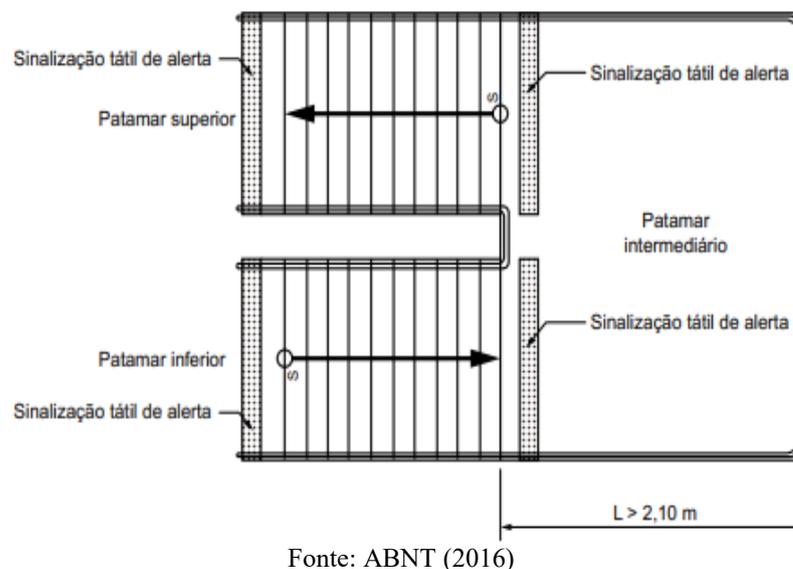


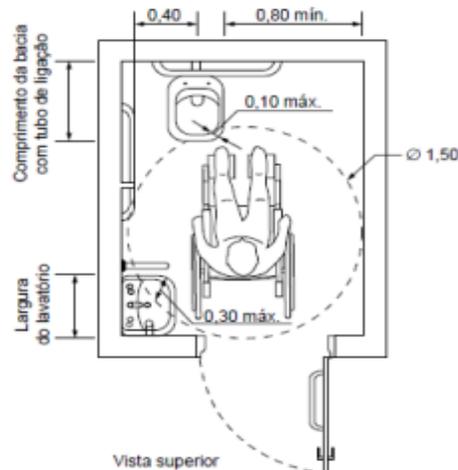
Figura 10 - Patamar de escada ou rampa com comprimento superior a 2,10m



2.4.4.2. Banheiros

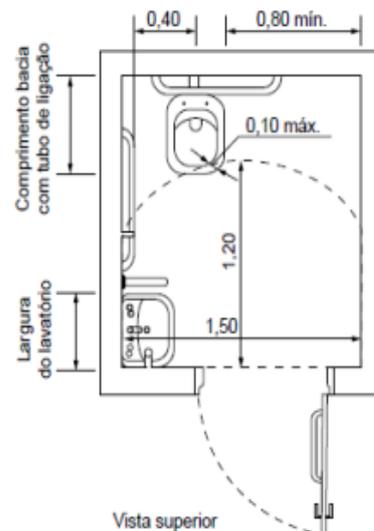
Em concordata com a NBR 9050/20, “Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergências ou auxílio, e devem ser devidamente sinalizados” (ABNT, 2020). Para um banheiro ser considerado acessível, deve-se seguir os requisitos mínimos de dimensionamento, conforme Figura 11 e, em caso de reformas, a Figura 12. Além disso, os pisos dos sanitários devem ser antiderrapantes, sem desníveis na entrada ou na soleira e, se por acaso tiver grelhas, as mesmas não podem ficar na área de manobra.

Figura 11 - Medidas de um sanitário acessível



Fonte: ABNT (2020)

Figura 12 - Medidas de um sanitário acessível em caso de reforma



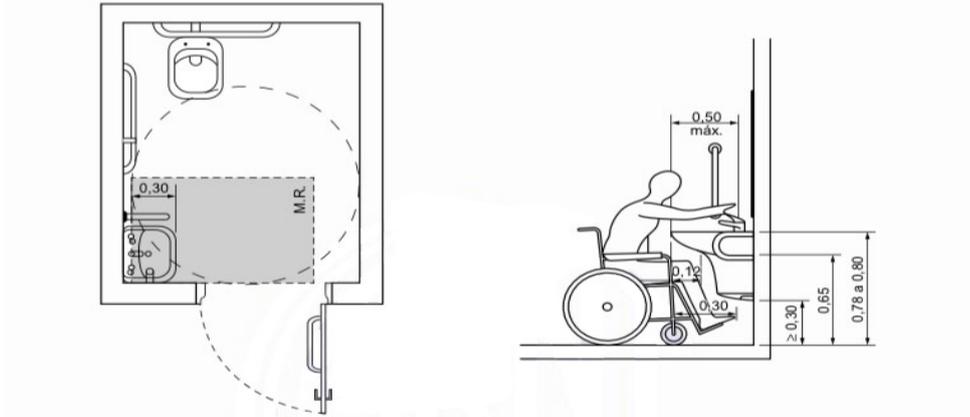
Fonte: ABNT (2020)

No geral, conforme NBR 9050/20 (ABNT, 2020), os assentos e as bacias não podem ter abertura frontal e precisam estar numa altura entre 0,43m e 0,45m do piso (medidas sem considerar o assento). Ainda, se tiver um sóculo – que é um “degrau” abaixo da bacia –, para atingir a altura determinada, o mesmo deve ter, no máximo, 0,05m de projeção avançada na horizontal e os cantos devem ser arredondados (ABNT, 2020).

Existem 03 (três) tipos de lavatórios aceitos pela norma: sem coluna, com coluna suspensa e sob tampo. Caso esteja dentro do banheiro, o mesmo não pode atrapalhar o espaço da área de manobra e, conforme Figura 13, “os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior, conforme Figura 13, e na superfície superior à altura pode variar de 0,78m

a 0,80m, exceto a infantil” (ABNT, 2020). Evidencia-se, inclusive, que as torneiras dos sanitários acessíveis devem ser acionadas por alavancas, sensores eletrônicos ou outros tipos correspondentes.

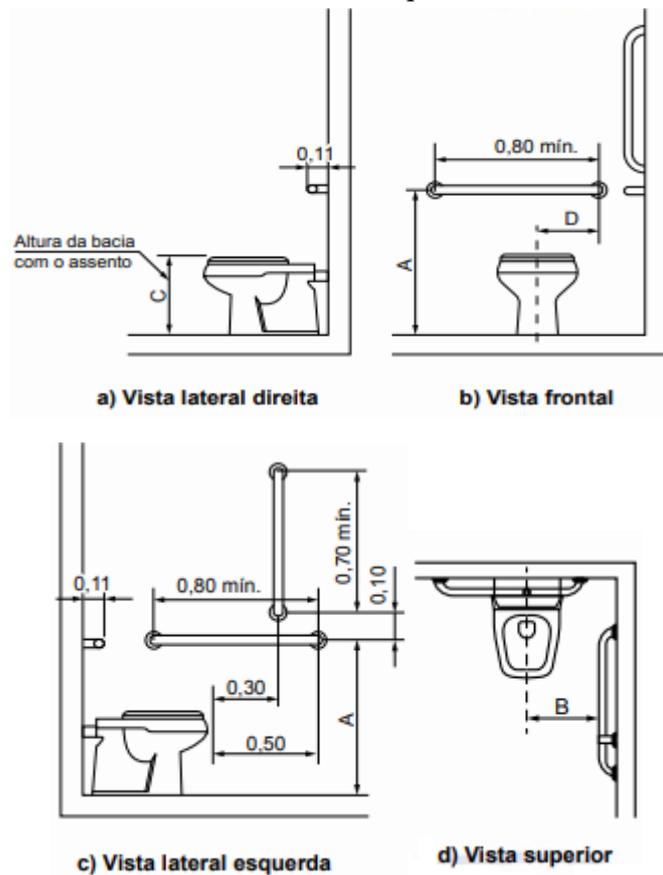
Figura 13 - Vistas das áreas de aproximação para o uso do lavatório (superior e frontal)



Fonte: ABNT (2020)

Em relação às barras de apoio nas bacias sanitárias, a norma descreve os diferentes tipos, porém, serão discutidos apenas os utilizados nos banheiros analisados do CA. No primeiro caso, conforme demonstrado na Figura 14, é quando há existência da parede lateral, sendo necessária a instalação de uma barra reta na horizontal de, no mínimo, 0,8m, a uma altura de 0,75m do piso acabado, a uma medida de 0,40mm do eixo da bacia até a face da barra e a uma distância de 0,5m da borda frontal (ABNT, 2020). Outrossim, deve-se instalar uma barra na vertical de, no mínimo, 0,7m, a uma altura de 0,10m da barra horizontal e 0,3m da borda frontal da bacia. Já na parede do fundo, deve-se ter uma barra reta na horizontal de, no mínimo, 0,8m, a uma altura mínima de 0,75m do piso acabado com uma medida de 0,11m da face externa da barra até a parede e continuando 0,3m a mais do eixo da bacia no caminho da parede (ABNT, 2020).

Figura 14 - Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral



Fonte: ABNT (2020)

Figura 15 - Medidas da Figura 14

Legenda

Cotas	Adulto m	Infantil m
A	0,75	0,60
B	0,40	0,25
C	0,46	0,36
D	0,30	0,15

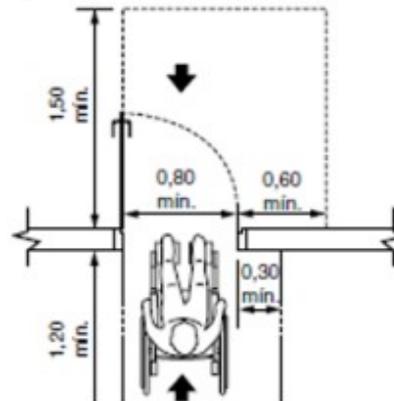
Fonte: ABNT (2020).

À vista disso, no segundo caso, as bacias sanitárias com caixa acoplada podem ter uma diferença a mais em relação às comuns e na parede do fundo são necessárias a instalação de uma barra reta na horizontal em uma altura até 0,89m do piso acabado com 0,11m da face externa da barra até a parede e continuando 0,4m a mais do eixo da bacia no caminho da parede (ABNT, 2020).

2.4.4.3. Salas de Aula

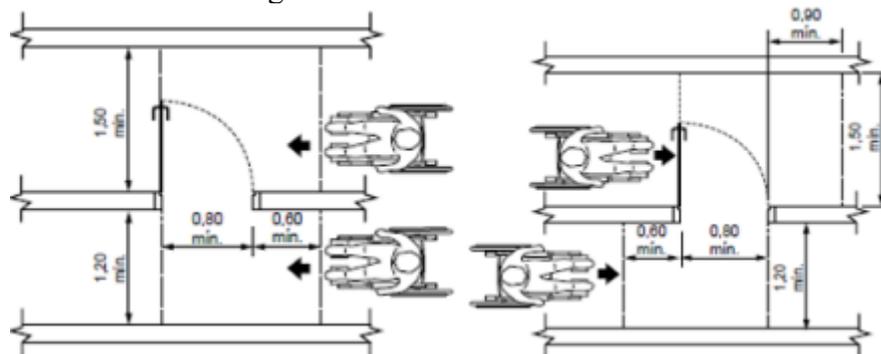
As salas de aula incluem diferentes requisitos da NBR 9050/20. Primeiramente, o vão livre das portas devem ter, no mínimo, 0,80m de largura para que seja possível a passagem das pessoas com cadeiras de rodas. Caso a porta abra na direção do caminho da pessoa, deve haver entre a parede e a porta um espaço livre de 0,6m e, quando abrir na direção contrária, deve haver um espaço livre contínuo a maçaneta de 0,6m (Figuras 16 e 17) (ABNT, 2020).

Figura 16 - Deslocamento frontal



Fonte: ABNT (2020)

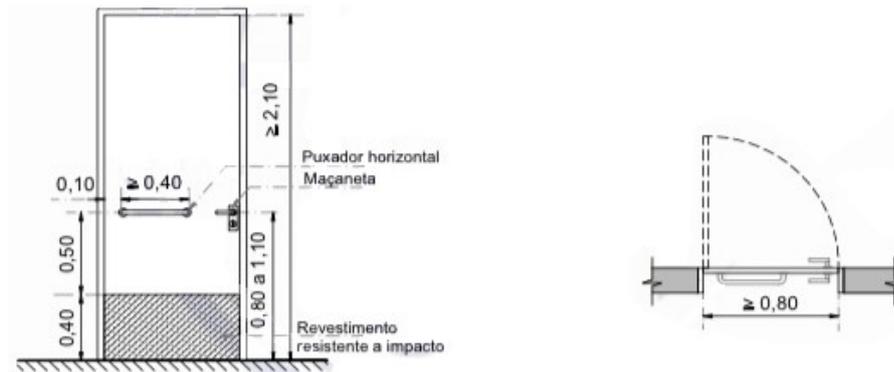
Figura 17 - Deslocamento lateral



Fonte: ABNT (2020)

Para as maçanetas, o modelo correto é a alavanca, sendo instaladas a uma altura de no mínimo 0,80m e no máximo de 1,1m (ABNT, 2020). A medida da maçaneta e da sua instalação, são de acordo com a Figura 18. Além disso, a NBR 9050/20 indica que seja incluído revestimento resistente nas portas, como, por exemplo, a bengalas, numa altura de 0,4m do piso no lado contrário da abertura (ABNT, 2020).

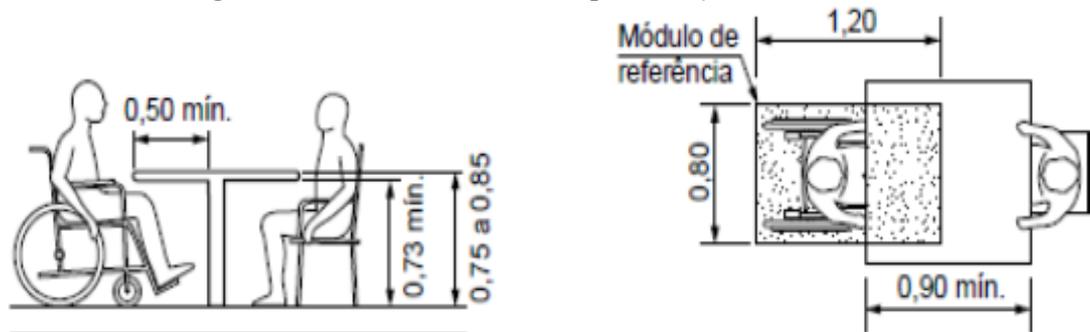
Figura 18 - Medidas e alturas das portas



Fonte: ABNT (2020)

Por fim, as mesas, que são locais utilizados diariamente, por diferentes alunos. De acordo com a norma, as medidas destes mobiliários devem ser: no mínimo 0,90m de largura para o tampo com 0,80m de largura livre sob área, entre 0,75m a 0,85m para a altura em relação ao piso acabado com no mínimo 0,73m livre e, no mínimo, 0,50m de profundidade, como mostrado na Figura 19 (ABNT, 2020).

Figura 19 - Medidas e área de aproximação das mesas



Fonte: ABNT (2020)

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem como intuito abordar os aspectos relacionados aos procedimentos metodológicos empregados na execução deste estudo. Primeiramente, será apresentada a caracterização e a classificação da pesquisa. Em seguida, os métodos de modo detalhado.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Retomando o objetivo geral da pesquisa, que é avaliar a acessibilidade arquitetônica do Colégio de Aplicação da UFSC para a proposição de um diagnóstico ergonômico, visa-se garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física. Pode-se afirmar, por conseguinte, que esta pesquisa é considerada dentro dos quatro critérios existentes, como: aplicada, qualitativa, exploratória e estudo de caso.

A princípio, quanto à sua finalidade, ela é considerada aplicada. Zanella (2013) enfatiza que a pesquisa aplicada tem como objetivo gerar soluções para questões problemáticas. Gerhardt e Silveira (2009), reforçam e ampliam a definição da pesquisa aplicada, citada anteriormente. Para estes doutrinadores, esse tipo de pesquisa busca conhecimentos gerais para serem aplicados na prática, de modo que possam ter resultados positivos para solucionar problemas específicos.

Quanto à abordagem, este estudo pode ser considerado qualitativo. Segundo Malhotra (2001), a pesquisa qualitativa possibilita/permite um melhor olhar e entendimento das circunstâncias do problema. Em contrapartida, a pesquisa quantitativa busca determinar a quantidade dos dados e lida com determinada forma da pesquisa estatística.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a definição da pesquisa qualitativa abrange cinco propriedades fundamentais que retratam este modelo de análise: ambiente natural, informações/fatos relatados e caracterizados, atenção com o processo, cuidado com o significado e método de exame indutivo.

Para Triviños (1987), o ponto de vista de caráter qualitativo emprega os dados procurando seu conceito, tendo como princípio a interpretação do acontecido dentro do seu cenário.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é classificada como exploratória. Conforme Gil (2019), a pesquisa exploratória serve para tornar um problema mais explícito a fim de construir hipóteses, pesquisa descritiva para caracterizar uma população ou fenômeno.

Quanto ao procedimento técnico utilizado, é conhecido como estudo de caso. Consoante Yin (2001), o estudo de caso é designado pelo conhecimento aprofundado e cansativo dos fatos objetos de investigação, possibilitando um imenso e rico conhecimento da realidade e dos elementos pesquisados.

Em conformidade com Gil (2019), o estudo de caso permite a análise de forma ampla e detalhada dos casos a serem investigados. Enquanto na visão de Zanella (2013), o estudo de caso trabalha a amplitude e a profundidade para conhecer a realidade do indivíduo.

3.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir o objetivo geral desta pesquisa, dividiu-se o procedimento metodológico em três etapas: levantamento bibliográfico e documental, levantamento exploratório de campo e proposição de um diagnóstico ergonômico da acessibilidade arquitetônica, visando garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física do Colégio de Aplicação da UFSC. No Quadro 1, tem-se uma síntese dos métodos citados, incluindo as ferramentas que serão utilizadas e os meios necessários para a realização:

Quadro 1 - Fases, métodos e instrumentos

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
ETAPA	MÉTODOS	INSTRUMENTOS
Etapa I	Levantamento bibliográfico e documental	Artigos, Livros, Leis, Decretos Normas e Documentos do CA
Etapa II	Levantamento exploratório de campo	Questionário
		<i>Walkthrough</i>
		Planilhas de Avaliação da Acessibilidade (<i>Checklist</i>)

Etapa III	Diagnóstico ergonômico da acessibilidade arquitetônica	NBR 9050/20 e registros fotográficos
-----------	--	--------------------------------------

Fonte: Autoria Própria

3.2.1. Etapa I - Levantamento Bibliográfico e Documental

Inicialmente, no levantamento de pesquisa, fez-se uma revisão literária a respeito da deficiência física, inclusão escolar, acessibilidade arquitetônica, ergonômicas e as contextualiza-se historicamente em relação às legislações brasileiras em nível federal, estadual e municipal. Além disso, estudou-se a NBR 9050 revisada em 2020, a qual estabelece parâmetros e especificações sobre a acessibilidade dos ambientes edificados, mobiliário, locais e equipamentos urbanos (ABNT, 2020).

3.2.2. Etapa II - Levantamento Exploratório de Campo

Consecutivamente, para realizar a segunda etapa, levantamento exploratório, foi necessário fazer algumas visitas exploratória no CA, visto que “A visita de caráter exploratório é aplicada para conhecer as características do ambiente avaliado, tendo como parâmetros comparativos normas e legislações vigentes, detectando potencialidades e desconformidades” (ZANCHIN; RODEGHIERO NETO; BROMBILLA, 2016).

Portanto, durante essas vistorias *in loco*, foram verificadas as condições reais em relação a acessibilidade arquitetônica escolar da instituição e, assim, escolheu-se três ferramentas ergonômicas para compreender as principais barreiras arquitetônicas existentes, incluindo questionário, *Walkthrough* (passeio acompanhado) e *checklist*. Sendo que, nas duas primeiras ferramentas, foi possível identificar os obstáculos arquitetônicos através de uma visão mais focada na vivência das professoras e dos alunos no CA, diferente do *checklist*, que efetua uma avaliação dos itens existentes na edificação a partir das normas técnicas.

3.2.2.1. *Questionário*

Neste método, fez-se um questionário com o objetivo de identificar os obstáculos provenientes da construção edificada e dos ambientes físicos a partir da observação dos envolvidos. Ressalta-se que o questionário é uma ferramenta que permite a coleta de dados através de uma série de perguntas possibilitando ao usuário responder via *internet* e sem a participação do entrevistador, o que garante diferentes vantagens a esse método, elencadas a seguir:

- a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados.
- b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente.
- c) Abrange uma área geográfica mais ampla.
- d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo.
- e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas.
- f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato.
- g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas.
- h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador.
- i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável.
- j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento. (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p.8).

À vista disso, primeiramente, decidiu-se que o questionário deste estudo seria composto por seis perguntas abertas e optou-se por ser desenvolvido e respondido através de meios virtuais. Selecionou-se, como público alvo, as professoras especializadas em educação especial do CA que possuem contato diário com os alunos de diferentes tipos de deficiências (APÊNDICE A).

3.2.2.2. *Walkthrough*

O *Walkthrough*, é um termo em inglês que significa “passeio acompanhado”, sendo desenvolvido por Dischinger no século XX. Tal passeio acompanhado, “permite observar a relação existente entre o espaço e as pessoas com restrições, expondo dificuldades e facilidades encontradas para deslocar-se, comunicar-se, orientar-se e utilizar o espaço” (ZANCHIN; RODEGHIERO NETO; BROMBILLA, 2016).

Esse método foi aplicado no CA com a intenção de visualizar e detectar barreiras arquitetônicas diretamente ligadas à mobilidade, como por exemplo rampas com inclinações fora da NBR 9050. À vista disso, no 19 de outubro de 2022, acompanhou-se o aluno Eduardo,

que é cadeirante e possui deficiência múltipla, durante o seu percurso escolar no CA com o auxílio da sua professora, Luana, que é especializada em educação especial.

3.2.2.3. Checklist

Nesta fase, é possível preencher a terceira ferramenta do levantamento exploratório, *checklist*. Assim, para essa etapa, utilizou-se o instrumento criado por Dischinger *et al.* (2012), denominado de “Planilhas de Avaliação desenvolvidas pelo Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina” (ANEXO A).

O *checklist* utiliza 06 (seis) planilhas, desenvolvidas de acordo com especificações legislativas (Federal, Estadual e Municipal) e das normas relacionadas: Áreas de Acesso ao Edifício (Planilha 1); Saguões, Salas de Recepção e Espera (Planilha 2); Circulações Horizontais (Planilha 3); Circulações Verticais (Planilha 4); Sanitários (Planilha 5); e Locais para Atividades Coletivas (Planilha 6)” (DISCHINGER *et al.*, 2012).

Durante o desenvolvimento destas planilhas, levaram-se em consideração todo o percurso das pessoas no ambiente, englobando a chegada em relação à via pública e a realização das tarefas desejadas (DISCHINGER *et al.*, 2012), sendo divididas em nove colunas e classificadas em seis itens diferentes: número, legislação, componentes, itens a conferir, respostas e observações (Figura 20). Aqui, ressalta-se o terceiro tópico, que é separado em quatro componentes de espaço a avaliar (orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso), onde cada um possui uma simbologia e um significado, conforme Quadro 2 (DISCHINGER *et al.*, 2012).

Figura 20 - Planilha 01 utilizada para aplicar o *checklist*

EDIFÍCIO		AVALIADOR		COMPONENTES			
LOCAL _____		DATA _____		 Orientabilidade			
PLANILHA 1		ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO		 Comunicação			
				 Deslocamento			
				 Uso			
N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO	
NA VIA PÚBLICA							
SEMÁFORO							
1.1	-	-		Existe semáforo nos dois lados da via pública para facilitar a travessia do pedestre?			
1.2	9.050/04	9.9.2		Na existência de semáforo, há sinalização sonora quando ele está aberto?			

Fonte: Dischinger *et al.* (2012)

Quadro 2 - Componentes de Espaço
COMPONENTES DE ESPAÇO

<i>Símbolos</i>	<i>Componente</i>	<i>Utilização</i>
	Orientação Espacial	Em problemas diretamente ligados à orientação de pessoas com deficiência visual. Incluindo a não utilização dos diferentes tipos de pisos táteis, por exemplo, os pisos alerta, piso direcional e pisos de “parada”.
	Comunicação	Em dificuldades relacionadas à comunicação, que são enfrentadas principalmente por pessoas com deficiência auditiva e de fala.
	Descolamento	Em obstáculos que não permitem ao cidadão as condições de segurança, conforto e continuidade dos percursos, descritos na NBR 9050/20, englobando requisitos em relação a desníveis e declividade.
	Uso	Em problemas referentes à utilização, alcance e manuseio de itens em relação ao acesso ao edifício, como por exemplo, maçanetas e corrimões.

Fonte: Elaborado pela autora

No caso do CA, foi indispensável a utilização de cinco dessas seis planilhas com foco nos Blocos A e D (planilha 1, planilha 3, planilha 4, planilha 5 e planilha 6). Dessa forma, não aplicou-se a planilha de número 2, já que os locais da mesma não são relevantes para este estudo. Levando em consideração o número de questionamentos e perguntas, que foram mais de 304 (trezentos e quatro), acessou-se, de modo virtual, a NBR 9050/2020 com o intuito de sanar quaisquer dúvidas e para comparar os requisitos das perguntas, visto que as planilhas são referentes a NBR 9050/20.

3.2.3. Etapa III – Diagnóstico Ergonômico

A partir da aplicação das ferramentas ergonômicas do tópico anterior, questionário *online*, *Walkthrough* e *checklist*, foi possível identificar as barreiras arquitetônicas no Colégio

Aplicação da UFSC. Logo, nesta seção, relacionou-se os problemas mais críticos identificados nas diferentes ferramentas com a NBR 9050/20 (acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), que foram referentes às rampas, banheiros, salas e a ausência de certos itens.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, será abordado e discutido em detalhes, os resultados das aplicações dos métodos. Incluindo assim, o levantamento bibliográfico e documental, levantamento exploratório de campo e o diagnóstico ergonômico, evidenciando-se todos os problemas encontrados em relação a acessibilidade arquitetônica.

4.1. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E DOCUMENTAL

Nessa etapa, como já mencionado anteriormente, fez-se uma revisão bibliográfica sobre o tema, para fundamentação teórica deste trabalho de conclusão de curso. Como levantamento documental, apresenta-se as informações referentes ao objeto de estudo deste trabalho, o Colégio de Aplicação CA/UFSC, local onde foi feito o estudo de caso (Figura 21).

O Colégio de Aplicação (CA), está localizado no Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), entre o Centro de Ciências Biológicas e o Centro de Física e Matemática. Atuando desde 1961 na educação, é considerada a única Instituição Pública Federal do Município de Florianópolis que oferta vagas para o ensino médio e fundamental (BERNARDES, 2018). Ressalta-se, que o CA “[...] segue a política educacional adotada pela Universidade Federal de Santa Catarina que visa atender à trilogia de Ensino, Pesquisa e Extensão” (UFSC, 2022).

Figura 21- Colégio Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina

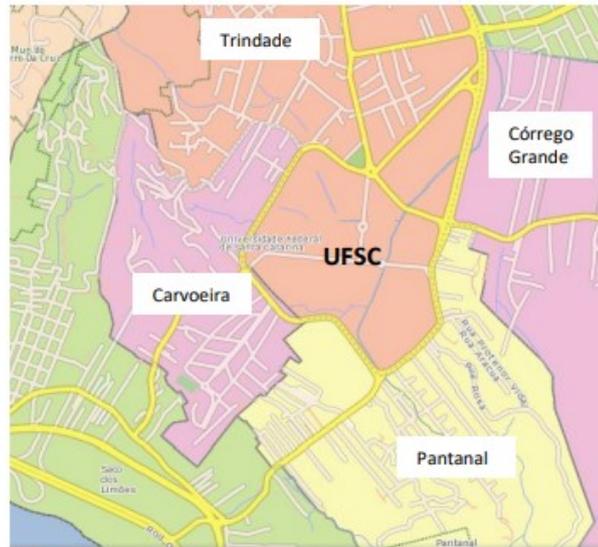


Fonte: UFSC (2022)

A UFSC está inserida no Bairro Trindade, sendo rodeada por mais 03 (três) outros Bairros do Município de Florianópolis: Carvoeira, Pantanal, Córrego Grande (Figura 22). Dessa

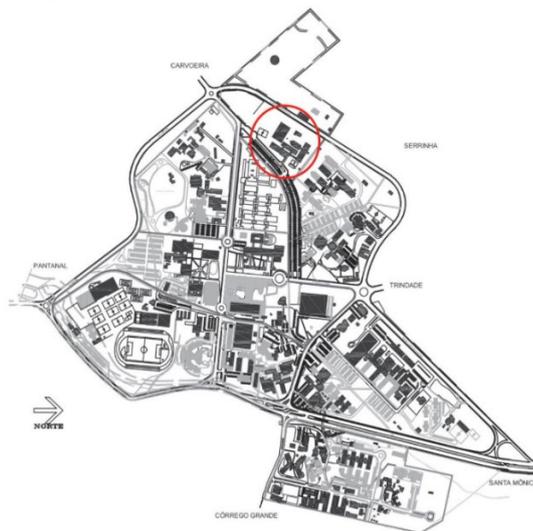
maneira, o CA localiza-se próximo ao Bairro Carvoeira (Figura 23), utilizando a rua interna do estacionamento do Laboratório de Anatomia e Fisiologia como acesso principal para a entrada no Colégio (ELY et al., 2007).

Figura 22 - Bairros próximos à UFSC



Fonte: Geoprocessamento PMF (2020 apud PEÑA et al., 2020)

Figura 23 - Localização do CA na UFSC



Fonte: (ELY et al., 2007)

Segundo Ely et al. (2007), atualmente, o Colégio de Aplicação é considerado um instituto experimental através da elaboração de padrões e conhecimentos em relação aos estudos de pesquisa e extensão. Além disso, disponibiliza vagas de estágio obrigatórias e, na área da pesquisa, dá preferência aos estudantes e docentes da UFSC.

Em conformidade com a UFSC (2022), durante esses anos, contudo, a estrutura e as ofertas de vagas do CA sofreram diversas transformações:

- 15 de março 1961: a partir do Decreto-Lei nº 9.053/1946, através do art. 5º, elaborado pela Inspeção Seccional de Florianópolis, liberou-se a realização das atividades acadêmicas no CA, conhecido na época como Ginásio de Aplicação.
- 17 de julho de 1961: com o Ofício nº 673, foi possível validar o art. 5º da Inspeção Seccional de Florianópolis, o qual liberou por 04 (quatro) anos os serviços do Ginásio de Aplicação e, conseqüentemente, fez o Ginásio de Aplicação fosse incluído no Sistema Federal de Ensino. Segundo a UFSC (2022) “[...] primeiramente, introduziu-se somente a 1ª série ginásial, e a cada ano consecutivo, incluiu-se uma nova série atingindo, assim, as quatro séries do ciclo ginásial.”
- 1967: existiam três turmas da 1ª série ginásial e assim se manteve, ou seja, não ocorreu aumento no número das turmas por séries.
- 1968: ano em que ocorreu as primeiras formaturas da instituição, incluindo duas da 1ª série e duas da 2ª série.
- 1970: ocorreu uma mudança no nome da instituição, passando de Ginásio de Aplicação para Colégio de Aplicação. À vista disso, houve um progresso no ensino educacional, visto que existiam duas turmas por série e implementou-se, ainda, o primeiro ano do Ensino Médio. Por fim, ressalta-se que as demais séries do Ensino Médio foram criadas no CA ao longo dos anos.
- 1980: o Ensino Fundamental foi ampliado e dividido em turnos. Dessa forma, havia o número total de oito turmas com uma de cada série por turno (1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries). Nesta década, o CA era focado para alunos de docentes e servidores técnico-administrativos da UFSC.
- 1992: após a criação da Resolução nº 013/CEPE/92, foi determinado que o CA teria três turmas por série, com, no máximo, 25 (vinte e cinco) alunos em cada. Esta Resolução ainda trouxe um novo sistema de ingresso para o colégio. Assim, a partir deste ano, seria por meio de sorteio e toda a sociedade poderia participar.

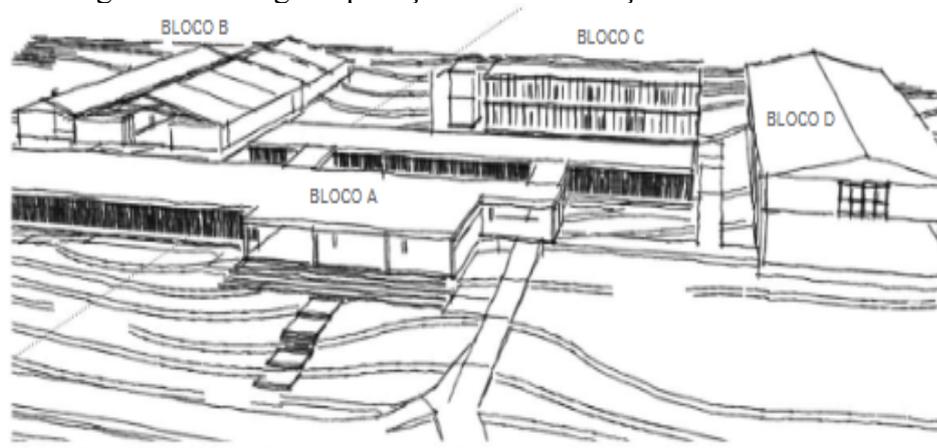
Atualmente, segundo Campos (2008), o CA compreende uma área total de 26,500 m² com área construída de 7.200 m², incluindo cinco blocos com arquiteturas e funções distintas (Figura 24), os quais serão descritos brevemente. Compreende-se, no Bloco A, o setor Administrativo, incluindo, por exemplo, a dependência da Direção Geral e a recepção. No Bloco B, “[...] estão a Biblioteca, a Brinquedoteca, salas de recuperação de estudos, salas de

projetos, salas de dança, de teatro, de música, de vídeo, bar, banheiros masculino e feminino, duas salas de aula e um pátio coberto” (CAMPOS, 2008).

Entretanto, ainda de acordo com Campos (2008), como o prédio do Bloco C é voltado para as séries iniciais do Ensino Fundamental, tem-se, neste local, os diferentes ambientes necessários para garantir a aprendizagem (banheiro, cozinha, dependência escolares, coordenadoria, entre outros). Já o Bloco D está diretamente ligado às séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, incluindo tudo que já foi citado anteriormente acrescentando-se mais alguns ambientes, visto que atende um nível diferente de escolaridade (CAMPOS, 2008).

Por fim, o Bloco E é denominado como “casinha de artes, possui três salas-ambiente para práticas de Artes Plásticas e banheiros masculino e feminino” (CAMPOS, 2008).

Figura 24- Colégio Aplicação com a descrição dos seus blocos

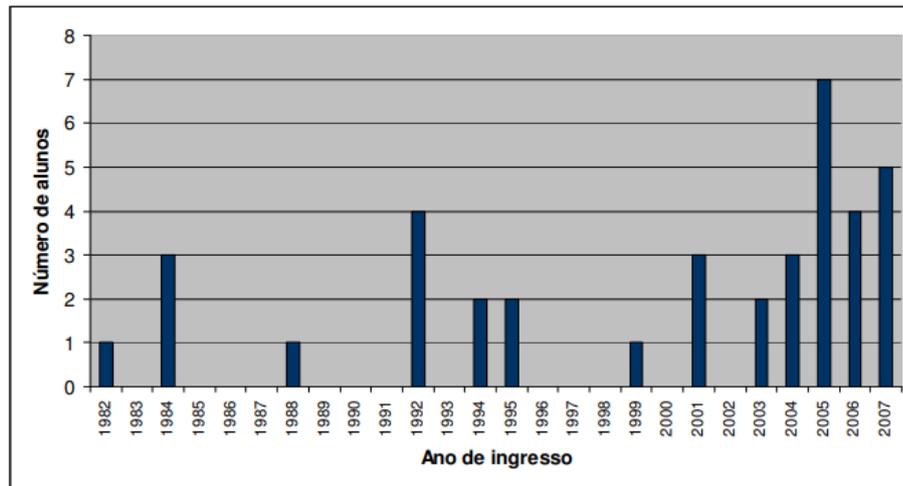


Fonte: Campos (2008)

Analisando o contexto histórico da instituição, observa-se que até 1992 o CA não introduziu nenhum sistema que levava em consideração a concretização em relação à inclusão escolar. Contudo, como pode-se observar na Figura 25 a seguir, em 1982 o Ginásio de Aplicação teve o ingresso do seu primeiro aluno com deficiências no ensino educacional (CAMPOS, 2008).

Em virtude de Ação Pública no ano de 2005, a qual determinou que 5% das vagas do CA fossem destinadas para pessoas com deficiência física, houve o maior número de matrículas de alunos com deficiência no CA (BRASIL, 2004 apud CAMPOS, 2008).

Figura 25 - Números de alunos com deficiência ingressados no CA por ano



Fonte: Campos (2008)

Ely et al. (2007), descreve e opina sobre a relação entre o Colégio Aplicação e a inclusão escolar:

É uma escola que se propõe à produção, transmissão, construção e apropriação crítica do conhecimento bem como a sua divulgação, com a finalidade de instrumentalizar os educandos e educadores para a responsabilidade social e a afirmação histórica, contribuindo para exercício da cidadania. Portanto, para o desenvolvimento de uma política de educação inclusiva na escola é fundamental não só capacitar corpo docente e a equipe pedagógica para a inclusão de alunos com deficiência no ensino regular como criar as condições para um espaço acessível e que não pereça impedimentos à participação em todas as atividades escolares (ELY et al., 2007)

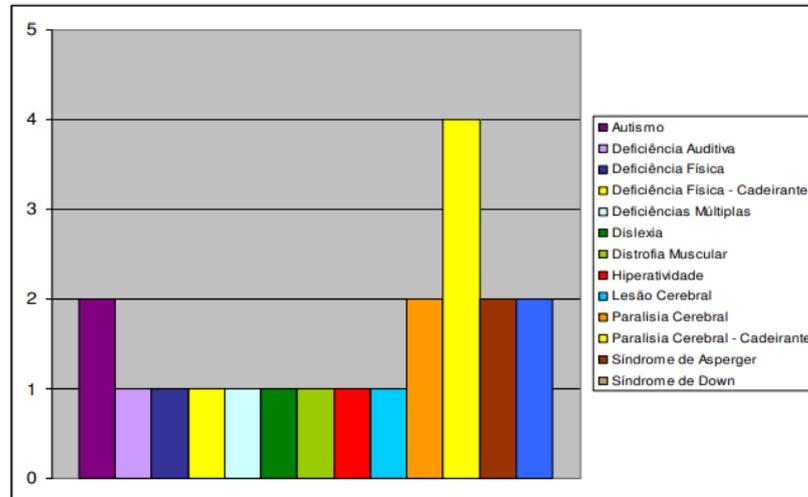
A citação supracitada, além de enfatizar a capacitação dos profissionais do CA para assegurar o direito à inclusão escolar, destaca a importância de haver consideração da acessibilidade arquitetônica no instituto.

Todavia, o planejamento arquitetônico do local de estudo não levou em consideração os obstáculos e as capacidades de seus usuários, posto que, no tempo de sua fundação não havia políticas de inclusão na modalidade da educação regular, ou seja, os projetistas não tinham compreensão técnica para criar e adequar os ambientes físicos para as pessoas com deficiências (Ely et al., 2007). Por conseguinte, Ely et al. (2007), afirma que as estruturas do Colégio de Aplicação configuram-se em um ambiente onde há obstáculos para sua utilização e ocupação para sujeitos com deficiência.

Sendo assim, de acordo com a pesquisa e análise de Campos (2008), nota-se que no ensino do CA, entre os diferentes tipos de deficiência, a deficiência física é predominante, o

que reforça, consecutivamente, a importância de introduzir a acessibilidade arquitetônica na escola para garantir a devida inclusão escolar (Figura 26).

Figura 26 - Números e tipos de deficiência dos alunos ingressados no CA em 2007



Fonte: Campos (2008)

4.2. LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO DE CAMPO

Para compreender as principais barreiras arquitetônicas existentes através do levantamento exploratório de campo, aplicou-se as três ferramentas ergonômicas destacadas a seguir: questionário, *walkthrough* e *checklist*.

4.2.1. Questionário

Com essa ferramenta, procurou-se identificar as principais barreiras arquitetônicas do Colégio. Por meio da pergunta quatro: “Para você, quais as principais barreiras arquitetônicas no CA?”, foi possível atingir o objetivo fundamental desta aplicação. A descrição abaixo da professora A, resume os diferentes pontos citados por todas as demais docentes referentes a essa pergunta:

Rampas inadequadas que forçam os estudantes a depender de outros para locomoção, falta de elevadores, passeios sem acessibilidade até os diferentes espaços de uso comum, salas de aula tradicionais, sem espaço para movimentação, banheiros sem adequações e acesso digno. (PROFESSORA A, 2023)

Ainda, para completar a pesquisa temática, criou-se uma nuvem de palavras com as respostas da pergunta quatro. No caso concreto desta pesquisa, de acordo com Rivadeneira *et al.* (2007 apud VILELA, 2007), “A nuvem emergiu a partir da análise lexical, entendendo como léxico o conjunto de palavras que compõe um determinado texto”, utilizou-se tamanhos de letras diferente conforme a repetição das palavras descritas no texto da pergunta analisada, tendo como destaque, conforme a Figura 27, as rampas, as entradas, os elevadores, o acesso, os banheiros e as salas.

Figura 27 - Nuvem de palavras em relação as barreiras arquitetônicas mais citadas pelas professoras do CA



Fonte: Autoria Própria

Ao relacionar os pontos destacados na nuvem da Figura 9 com as duas últimas perguntas, “Para você, o que deveria ser feito imediatamente? (Pontos mais críticos da escola)” e “Para você, o que deveria ser feito a longo prazo? (Pontos “aceitáveis” no momento)”, possibilitou-se o desenvolvimento do Quadro 3, separado em três colunas: “Professoras”, “Curto Prazo” e “Longo Prazo”. Este quadro tem o intuito de compreender os obstáculos arquitetônicos mencionados anteriormente e que precisam ser adequados imediatamente e os que podem ser resolvidas ao longo prazo. Frisa-se que os itens com “Dica Extra” no campo da terceira coluna, fazem alusão aos assuntos não incluídos nas palavras evidenciadas na Figura 9, porém, que são relevantes demonstrar.

Quadro 3 - Obstáculos arquitetônicos de curto e longo prazos

QUESTIONÁRIO		
Professoras	Curto Prazo (Imediato)	Longo Prazo
Professora A	Trocar o mecanismo de controle da entrada, reparar as calçadas e as rampas,	Dica extra – Cobertura dos acessos do galpão e uma rampa dos anos iniciais para o galpão com inclinação adequada.

	adequar os banheiros e a Sala de Acolhimento.	
Professora B	Consertar a plataforma de acesso da entrada, finalizar a instalação do elevador do Bloco C e construir uma rampa que permita o acesso até a quadra.	Dica extra – Demolir a Escola e recomeçar do zero, fazendo um planejamento de acordo com o desenho universal.
Professora C	Arrumar o elevador de acesso à entrada do CA, arrumar a Sala AEE, fazer passeios que permitam o acesso a todas as salas e aos laboratórios.	Dica extra – Criar espaços de lazer, jogos e encontros coletivos para interação de todos os alunos.
Professora D	Ajustar os banheiros, as Salas de Acolhimento e as Salas de AEE, conforme as normas técnicas vigentes.	Adequar os acessos à Escola e em todos os andares.
Professora E	Colocar sinalização tátil nas escadas e nas rampas.	Instalar um elevador no Bloco D, para que seja possível chegar ao segundo andar.

Fonte: Autoria Própria

Por fim, vale destacar a resposta da professora B em relação ao seguinte questionamento: “Para você, por quê se deve acabar com as barreiras arquitetônicas que impedem a acessibilidade ao CA?”.

Faz-se a necessidade de acabar com a barreiras arquitetônicas, porque o acesso a todos deveria ser um direito garantido. Enfrentamos importantes dificuldades na locomoção de estudantes com deficiências físicas e estudantes com mobilidade reduzida provisoriamente. Futuramente, poderemos contar com novos alunos, familiares e colegas de trabalho com mobilidade reduzida e precisamos de várias adequações arquitetônicas. As normas de acessibilidade estão postas, contudo, é uma escola com mais de 60 anos. (PROFESSORA B, 2023)

4.2.2. *Walkthrough*

O trajeto começou na sala de atendimento, conforme Figura 28, onde explicou-se para o aluno o que seria feito e o objetivo da aplicação desta ferramenta.

Figura 28 - Sala de Atendimento



Fonte: Elaborado pela autora

Ressalta-se que, no local da Figura 28, as aulas devem ser realizadas no final da sala, uma vez que o Eduardo utiliza uma mesa própria (em madeira) e um *notebook* para conversar via *eye tracking* pelo *software* Tobii (utilizando a comunicação visual) e o ponto da tomada fica localizado neste local. Contudo, no dia do estudo *in loco*, o *notebook* não estava funcionando e a conversa com o Eduardo foi feita através de dois fatores: a experiência da professora Luana com o aluno e por meio de uma adaptação provisória do programa criada pela própria professora, onde todos os elementos contidos no *software* estavam impressos em algumas folhas A4.

Como já mencionado anteriormente, o percurso iniciou-se na sala de atendimento do segundo andar do Bloco D do CA e deu continuidade para os ambientes que possuem barreiras arquitetônicas (escolhidos pela professora e pelo aluno, que foram guiando o caminho), incluindo os locais que o aluno Eduardo acessa com dificuldade e os que ele não consegue acessar. Assim, tem-se, abaixo, os percursos feitos com o aluno Eduardo e as principais barreiras arquitetônicas encontradas:

- **Sala de Atendimento até o banheiro do segundo andar:** Fez-se o caminho até o banheiro que o aluno Eduardo usa no andar de cima, o qual foi adaptado para atender pessoas com deficiência. Contudo, não é assim que funciona na realidade. Cabe frisar que a maior dificuldade citada pela professora de Eduardo está diretamente ligada ao *layout* e ao tamanho, necessitando de muita força braçal para realizar as diferentes manobras com a cadeira de roda: entrar, virar, fechar a porta e posicionar corretamente o aluno Eduardo (Figura 29).

Figura 29 - Banheiro Adaptado



Fonte: Elaborado pela autora

- **Banheiro do segundo andar até as Salas de Línguas:** Após sair do banheiro, percorreu-se o caminho que o aluno Eduardo faz até chegar nas Salas de Línguas. Notou-se que, a barreira arquitetônica mais grave está diretamente ligada a um desnível que existe entre os corredores, posto que, para “resolver” o problema criaram uma mini rampa em madeira (Figura 30).

Figura 30- Barreira Arquitetônica



Fonte: Elaborado pela autora

Frisa-se que, no final desse corredor existe apenas uma escada que dá acesso à Sala dos Professores (Figura 31), ou seja, caso o aluno Eduardo tenha alguma dúvida extra, não conseguirá chegar até lá.

Figura 31 - Acesso até a Sala dos Professores



Fonte: Elaborado pela autora

- ***Segundo andar para o primeiro andar:*** O próximo destino foi até o primeiro andar. Como o CA não possui elevador, é necessário descer com a cadeira de roda em três rampas seguidas com inclinação fora da norma, portanto, a professora desce com o aluno Eduardo na “base” da força (Figura 32). Mesmo o ideal sendo descer de costas, como o fluxo de alunos é intenso, essa possibilidade torna-se inviável. Além disso, a segunda rampa possui um “ralo” na horizontal que atrapalha a passagem da cadeira de rodas e na terceira rampa, a mais inclinada (Figura 33), existe um obstáculo elevado na horizontal, conforme é demonstrado na Figura 16.

Figura 32 - Rampas e as Barreiras Arquitetônicas



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 33 - Terceira Rampa



Fonte: Elaborado pela autora

- ***Percurso até as aulas ao ar livre:*** Para acessar o parque, existe uma rampa com inclinação fora da norma e um “portão” que não possui um tamanho apropriado para a passagem da cadeira de rodas (Figura 34). Já para o acesso às outras atividades nessa mesma área externa, como o *deck* para as aulas de música, existe um caminho onde é utilizado o pisograma sendo cheio de aberturas, trancando, assim, as rodas da cadeira de rodas (Figura 35).

Figura 34 - Acesso ao Parque



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 35 - Acesso ao Deck



Fonte: Elaborado pela autora

Ademais, o aluno Eduardo possui aulas práticas na Horta. Atualmente, existem dois caminhos para chegar até lá: subir uma rampa e passar pelo chão de “terra” - Acesso 1 (Figura 36), ou é necessário subir mais uma rampa com inclinação fora da norma e pular o guarda corpo - Acesso 2 (Figura 37). Sendo assim, nota-se que nenhum dos dois caminhos possui acessibilidade e, conseqüentemente, o aluno Eduardo só consegue acessar a Horta com ajuda de mais pessoas. Evidencia-se que todo este percurso não é coberto, ou seja, em dias de chuva o acesso é completamente inviável.

Figura 36 - Acesso 1 para a Horta



Fonte: Elaborado pela autora

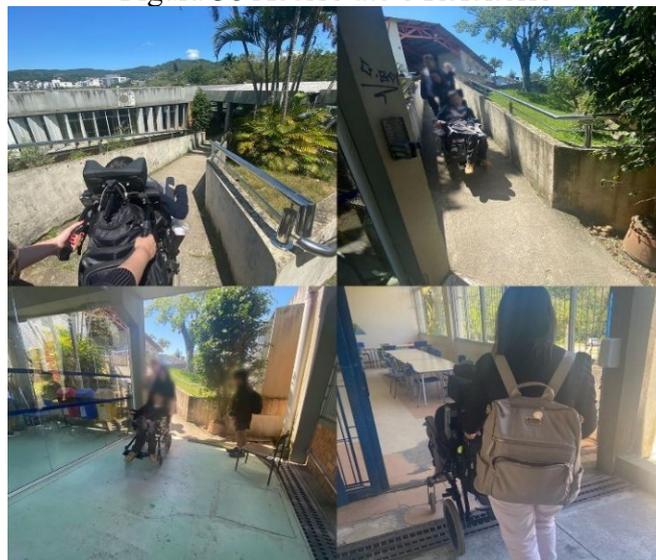
Figura 37- Acesso 2 para a Horta



Fonte: Elaborado pela autora

- ***Percurso do caminho da Horta até o Refeitório:*** Para acessar um dos lugares que o aluno Eduardo realiza as suas refeições, tem-se que percorrer uma rampa com alta inclinação, em um local demasiadamente estreito (Figura 38). Durante este percurso, passou-se pelo acesso até a Quadra Externa, o qual não existe acessibilidade nem para o Eduardo e nem para os outros alunos (Figura 39).

Figura 38 Acesso até o Refeitório



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 39- Acesso até a Quadra Externa



Fonte: Elaborado pela autora

- ***Percurso até a Van:*** Por fim, acompanhou-se o aluno Eduardo até a Van, que é o seu veículo de transporte até em casa. Como o elevador da entrada do CA não está funcionando (só possui escada) há praticamente 02 (dois) anos, o Eduardo não pode acessar a entrada principal da escola como os demais alunos (Figura 40). Dessa maneira, a van entra pela parte de trás do Colégio para conseguir buscar o Eduardo (Figura 41).

Figura 40 - Entrada Principal do CA



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 41 - Entrada na Van



Fonte: Elaborado pela autora

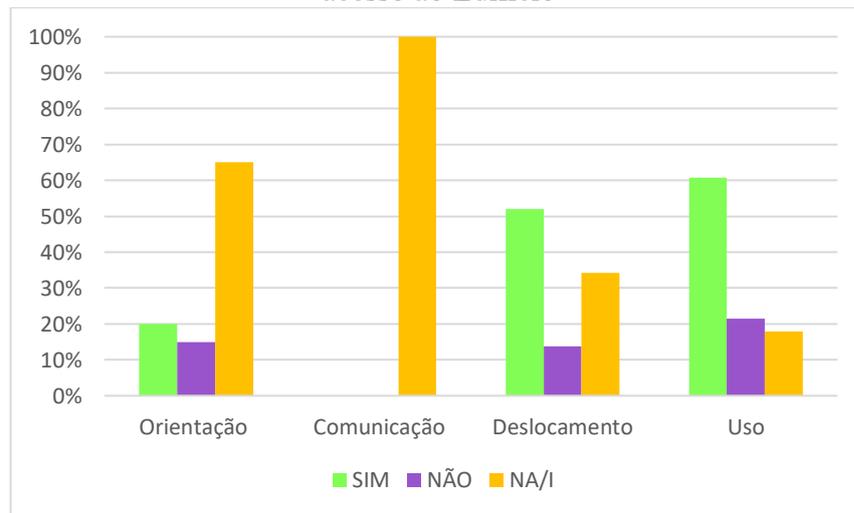
4.2.3. Checklist

Após o preenchimento das planilhas com os dados levantados em campo por meio da técnica de observação, medição e registros fotográficos, foi possível sintetizar as conclusões encontradas em gráficos percentuais e quadros. Dividiu-se, cada um dos gráficos, por componentes, com o intuito de evidenciar os maiores problemas encontrados a partir das respostas do *checklist*: “Sim”, “Não” e “Na/I”. Destaca-se a consideração direta do “Na/I” na análise dos dados, já que é incorreta a inexistência de um item obrigatório da norma. Ainda, referente a proporção dos componentes nos gráficos, é essencial ressaltar que cada componente possui uma quantidade diferente de perguntas em cada planilha, isto é, deve-se comparar as respostas do mesmo parâmetro.

Em síntese, os quadros foram elaborados com o intuito de facilitar o entendimento, incluindo os pontos positivos e negativos mais relevantes de cada parâmetro específico na proporção identificada nos gráficos. Dessa maneira, tem-se abaixo a análise individual de cada planilha:

- **Planilha 1 – Áreas de acesso ao Edifício:** Observando a Figura 42, identificam-se problemas e ausência de itens nos quatro componentes de acessibilidade: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso. Cabe frisar que, atualmente, o CA não possui vagas específicas para pessoas com deficiência e nem semáforo na via pública.

Figura 42 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação as das áreas de acesso ao Edifício



Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 4 - Pontos positivos e negativos das áreas de acesso ao Edifício de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

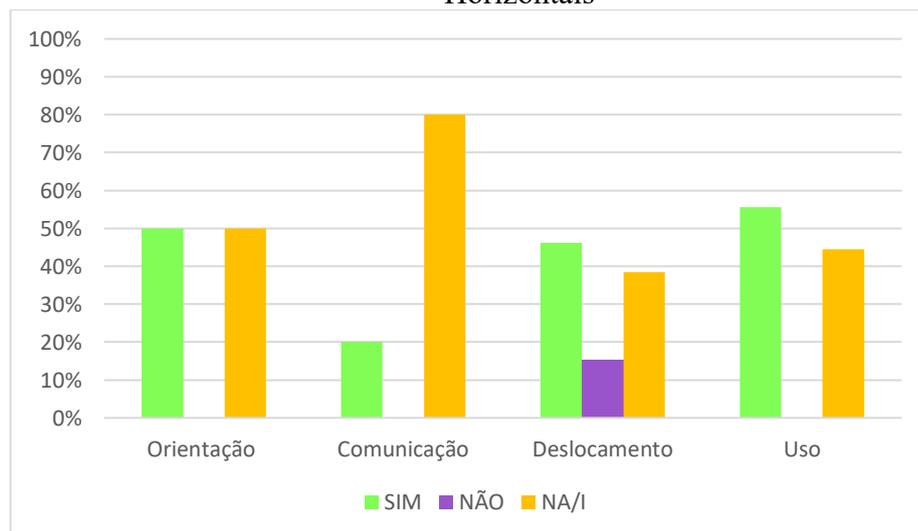
CHECKLIST		
<i>Símbolos</i>	<i>Negativos</i>	<i>Positivos</i>
	Falta de sinalização tátil indicando obstáculos ao longo do percurso. Ausência de vagas de estacionamento para pessoas com deficiência. Inexistência de sinalização para abandono do local nas escadas.	É possível identificar o Edifício do passeio.
	Ausência de acesso alternativo no CA, sem campainha ou outro meio via visor que permita a solicitação de abertura da porta.	-
	Falta de semáforo na rua. A entrada do Edifício não é acessível, sendo que o mecanismo de controle de acesso não está funcionando há 02 (dois) anos. Os passeios não são livres de interferências, como por exemplo, há desníveis e possuem irregularidades em relação ao piso.	No geral, as escadas e rampas estão seguindo os requisitos das normas técnicas em relação a largura, piso, quantidade e tamanho dos degraus.

	<p>Os guardas corpos não estão instalados na altura correta em relação ao piso. Inexistência de maçaneta na porta de entrada do Edifício.</p>	<p>Existência de bancos para descanso no pátio do Colégio. Na existência de patamares, os mesmos estão de acordo com as normas técnicas. Presença de corrimão nos dois lados das rampas e nas escadas.</p>
---	---	--

Fonte: Elaborado pela autora

- Planilha 3 – Circulação Horizontal:** Nesse levantamento, avaliou-se a circulação horizontal do segundo andar do Bloco D e a do térreo do Bloco A. Como mostra o gráfico da Figura 43 são evidenciados obstáculos associados a todos os componentes, já que todos possuem a coluna “resposta” com “não” ou “não se aplica/inexistente”. Dessa maneira, pode-se destacar a falta de mecanismo de controle de acesso para todos os parâmetros.

Figura 43- Análise dos componentes de acessibilidade em relação às Circulações Horizontais



Fonte: Elaborado pela autora

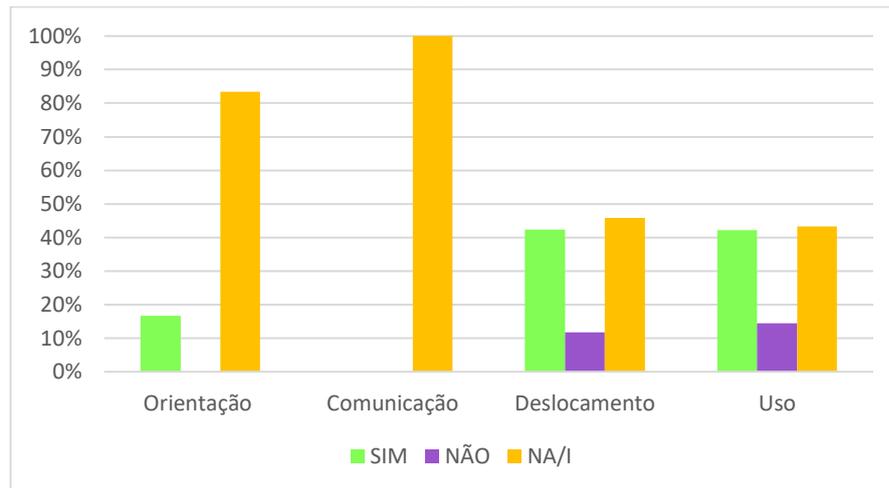
Quadro 5 - Pontos positivos e negativos das Circulações Horizontais de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

<i>CHECKLIST</i>		
<i>Símbolos</i>	<i>Negativos</i>	<i>Positivos</i>
	Inexistência de sinalização de rotas e entradas acessíveis no Edifício.	Sinalizações das salas e banheiros são visíveis e possuem cores contrastantes em relação a superfície a qual está instalada.
	Ausência de telefones públicos e acesso alternativo.	Existência de alarmes de incêndio nos corredores.
	Falta de linha-guia e faixas de cores/texturas diferenciadas para guiar as pessoas com deficiência visual. Pisos e corredores possuem desníveis.	Os corredores possuem larguras corretas e, inclusive, estão livres de obstáculos por, no mínimo, 90cm. As aberturas das portas têm 80cm, conforme NBR 9005/20.
	Inexistência de telefones públicos e de mecanismo de controle para o acesso.	Bebedores no geral estão conforme as normas. Fechaduras são do tipo alavanca e estão instaladas na altura correta em relação ao piso.

Fonte: Elaborado pela autora

- Planilha 4 – Circulação Vertical:** Para este estudo, considerou-se o Bloco A e o Bloco D do CA, incluindo quatro rampas e duas escadas principais na análise. Novamente, após observar a Figura 44, nota-se que todos os componentes necessitam de melhorias, não por estarem fora dos requisitos, mas, na maioria dos casos, pela inexistência dos itens. Logo, o fator mais relevante de todos os parâmetros é a falta de elevadores para permitir o deslocamento das pessoas com deficiências físicas. Além disso, as inclinações das rampas não estão de acordo com as normas técnicas de acessibilidade.

Figura 44 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação às Circulações Verticais



Fonte: Elaborado pela autora

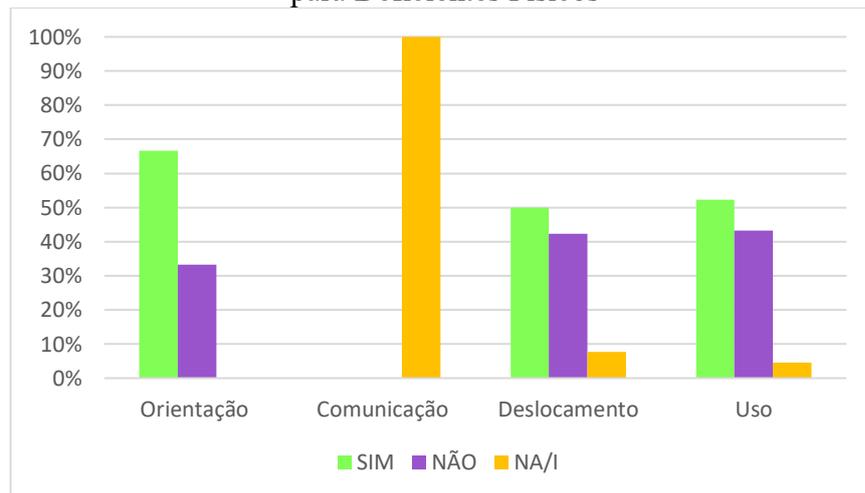
Quadro 6 - Pontos positivos e negativos das Circulações Verticais de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

CHECKLIST		
Símbolos	Negativos	Positivos
	Inexistência de sinalização tátil nas rampas e de sinalização visual no piso das escadas.	Sinalização para abandono do local e sistema de iluminação de emergência instalados nas escadas e nas rampas internas.
	Inexistência de elevadores.	-
	Inclinação das rampas incorreta. Destaca-se os itens “Na/I” deste parâmetro, sendo a maioria em relação a não existência de capachos e de elevadores.	Escadas com larguras mínimas respeitadas e espelhos dos degraus fechados. Escadas e rampas revestidas com materiais antiderrapantes e isentos de obstáculos que ocupem a superfície livre.
	Ausência de elevadores. Corrimões não possuem prolongamento mínimo de 30cm, tanto no início e no final das rampas, quanto nas escadas.	Existência de corrimões e guarda corpos firmes e contínuos.

Fonte: Elaborado pela autora

- **Planilha 5 – Sanitários para deficientes físicos:** No desenvolvimento dessa planilha, levou-se em consideração dois banheiros acessíveis do CA, sendo um no térreo do Bloco A (utilizado por ambos os sexos) e outro no segundo pavimento do Bloco D (banheiro coletivo feminino). Logo, ao observar o gráfico da Figura 45, foram identificados problemas em todos os componentes, destacando-se o item referente à comunicação, o qual possui apenas uma pergunta sobre este assunto.

Figura 45 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação aos Sanitários para Deficientes Físicos



Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 7 - Pontos positivos e negativos dos Sanitários para deficientes físicos de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

CHECKLIST		
Símbolos	Negativos	Positivos
	Sinalização visual não é tátil.	Sinalização visual com tamanho e cores conforme NBR 9050/20. Ainda, está acompanhada do símbolo internacional de acessibilidade.
	Falta de dispositivo de sinalização de emergência no interior dos banheiros.	-
	Portas abrem para dentro, não permitindo a completa abertura e interferindo na área de manobra. Fechaduras possuem o tamanho horizontal.	Os pisos dos banheiros são nivelados e de revestimento antiderrapantes.

	<p>Barras de apoio na lateral e no fundo da bacia sanitária não estão instaladas na altura correta em relação ao piso.</p>	<p>Puxadores são do tipo alavanca e estão instalados na altura correta em relação ao piso.</p>
---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora

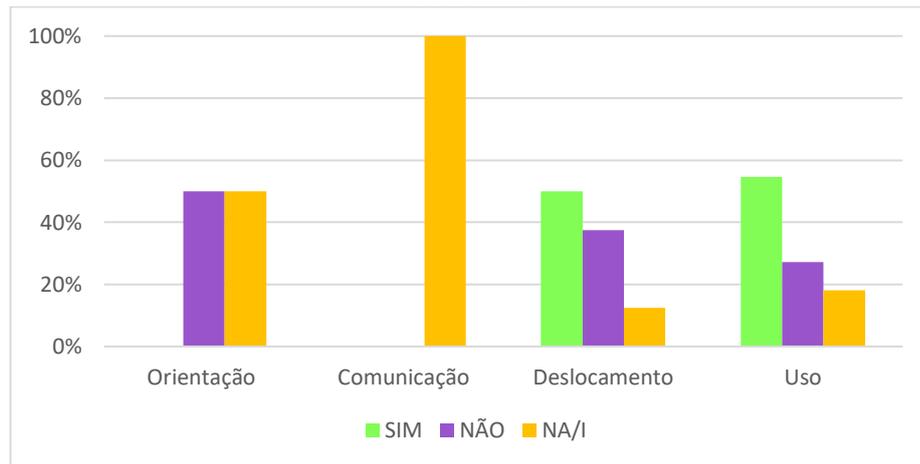
- Planilha 6 – Locais para atividades coletivas:** Cabe frisar que não foi possível preencher todos os campos desta planilha, dado que o CA não possui ginásio e, no dia da visita, o auditório estava em reforma. Atualmente, existe uma quadra aberta para a prática de exercícios, no entanto, essa não possui rota acessível para as pessoas com deficiência física conforme especificado na NBR 9005/20 (Figura 46). Conforme componentes de acessibilidades anteriores, esse também possui obstáculos em todos os parâmetros (Figura 47). Logo, salienta-se o acesso aos ambientes de atividades coletivas, sendo o tópico desta planilha que possui os diferentes itens com resposta “não” ou “não se aplica/inexistente”. Por fim, os campos não preenchidos da coluna “Positivos” do Quadro 8 significam que, para aquele componente não possui nenhum item aplicável.

Figura 46 - Quadra do CA



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 47 - Análise dos componentes de acessibilidade em relação aos locais para atividades coletivas



Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 8 - Pontos positivos e negativos dos locais para atividades coletivas de acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

CHECKLIST		
Símbolos	Negativos	Positivos
	Não é possível identificar as diferentes atividades por meio de suportes visuais e táteis. Evidencia-se que a porcentagem do “Na/I” é referente a não existência de ambientes complexos, ou seja, locais com mais de uma atividade.	-
	Inexistência de meios alternativos para o acesso aos locais coletivos, como, por exemplo, os interfones e as campainhas.	-
	Não possuem rotas acessíveis até os ambientes coletivos. A área de manobras junto a lousa não possui as medidas conforme norma (1,20mx1,20m para 90 graus e 1,5x1,5m para 180 graus).	A Biblioteca está seguindo as medidas mínimas de 90cm para a distância entre as estantes e o espaço determinado para rotação de uma cadeira de rodas nos corredores.
	Os mobiliários não possuem dimensões que permitam aos usuários a sua utilização de maneira confortável.	Existe pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes na Biblioteca que, conseqüentemente, possuem computadores.

Fonte: Elaborado pela autora

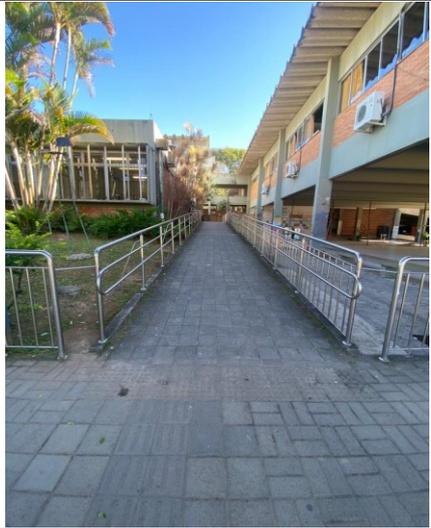
4.3. DIAGNÓSTICO ERGONÔMICO

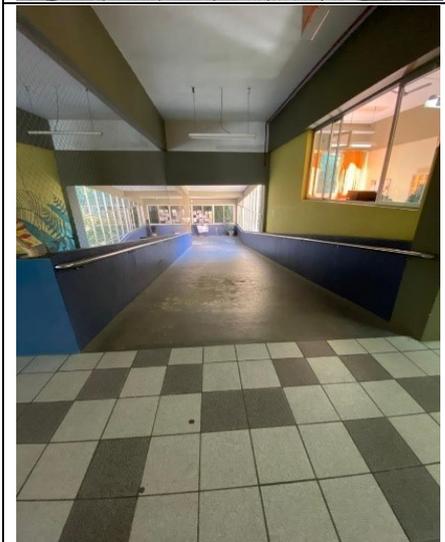
Para a concepção do diagnóstico ergonômico da acessibilidade arquitetônica do Colégio de Aplicação, utilizou-se a NBR 9050/20 para relacionar os itens normativos com os registros fotográficos realizados *in loco*, conforme apresentado a seguir.

4.3.1. Rampas

Analisou-se todos os requisitos citados anteriormente para as 03 (três) rampas mais utilizadas do CA: a externa próxima ao Bloco D, a de entrada do Bloco D e as duas que permitem o acesso ao segundo andar do Bloco D. Abaixo, tem-se o Quadro 9, o qual relaciona os problemas indicados de cada rampa analisada do CA com a NBR 9050/20:

Quadro 9 - Problemas identificados em cada Rampa do CA, conforme NBR 9050/20

RAMPAS	
Imagem	Não Conforme
	<p>Em relação a sua inclinação, esta rampa possui a variável “c” da equação com um valor aproximado de 1m e a “h” de 9,4m. Logo, o “i” é igual a 10,64%, estando acima do valor considerado na norma de 10%.</p>

	<p>Evidencia-se que não foi possível calcular a inclinação da rampa e nem medir a altura do corrimão, já que no momento da aplicação do <i>checklist</i> a mesma estava em reforma. Contudo, com o desenvolvimento do <i>Walkthrough</i>, notou-se a dificuldade da professora Luana em conduzir o aluno Eduardo, concluindo, por conseguinte, que a rampa não está na inclinação correta. Além disso, temos apenas uma altura de corrimão no lado esquerdo e a ausência do mesmo no lado direito. Importante descrever também a existência de um obstáculo elevado na metade da rampa e a inexistência da sinalização tátil no início e no final da rampa.</p>
	<p>A largura desta rampa está dentro da norma e é de 3,25m, entretanto, possui apenas um corrimão na altura de 0,89m. Ressalta-se que, não foi possível identificar a inclinação da rampa, sendo necessário um equipamento específico para medir o desnível. Contudo, com a aplicação do <i>Walkthrough</i>, evidenciou-se o esforço que a professora Luana fez tanto para subir quanto para descer com o aluno Eduardo, podendo-se deduzir que a rampa não possui inclinação dentro da norma. Além disso, destaca-se a inexistência das sinalizações táteis no início, no final, nos patamares e nos obstáculos da rampa.</p>

Fonte: Elaborado pela autora

4.3.2. Banheiros

Nesta etapa, foram utilizados os dois banheiros usados nas aplicações dos métodos anteriormente para essa análise: Banheiro do Bloco A e do Bloco D. Dessa forma, com o intuito de identificar os obstáculos arquitetônicos nos banheiros do CA, criou-se os Quadros 10 e 11.

Quadro 10 - Problemas identificados no Banheiro do CA, conforme NBR 9050/20

BANHEIRO – BLOCO D	
Imagem	Não Conforme
	<p>Nesta primeira imagem, nota-se que a porta não abre para fora do banheiro, atrapalhando, assim, a área de manobra. Ademais, a mesma possui uma maçaneta com medida horizontal de 0,10m, dado que a norma determina 0,4m.</p>
	<p>A barra de apoio da parede lateral possui uma medida de 0,9m, estando dentro do valor da norma, que é de, no mínimo, 0,8m. Todavia, a sua altura/distância em relação aos diferentes locais está incorreta: ao piso é de 0,94m, entre o eixo da bacia e a face da barra é de 0,45m e da borda frontal da bacia até a barra é de 0,36m. Todavia, não existe a outra barra vertical determinada pela NBR 9050/20.</p>
	<p>Nota-se a existência do sóculo para que a bacia sanitária atinja a medida determinada pela norma, contudo, o mesmo possui na menor parte da sua lateral uma medida horizontal de 0,08m, sendo que o valor máximo permitido é de 0,05m. Nesta barra, aconteceu a mesma coisa, ou seja, as medidas estão incorretas. A barra da parede do fundo, está a de 0,94m do piso acabado, a uma medida de 0,08m da face externa da barra até a parede e continuando 0,44m a mais do eixo da bacia no caminho da parede.</p>



Este lavatório é do tipo sem coluna suspensa. A medida horizontal do lavatório é de 0,6m, sendo que o máximo permitido pela norma é de 0,5m. Além disso, a distância superior do lavatório até o piso é de 0,83 m e a inferior de 0,63m, as quais não estão de acordo com a norma.

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 11 - Problemas identificados no Banheiro do CA, conforme NBR 9050/20.

BANHEIRO – BLOCO A	
<i>Imagem</i>	<i>Não Conforme</i>
	<p>Novamente, pode-se observar que a porta abre para dentro do banheiro e, conseqüentemente, atrapalha a área de manobra. A mesma possui uma maçaneta com medida horizontal de 0,10m, sendo que a norma designa 0,4m. Ainda, em relação à barra da parede lateral, tem-se: 0,9m na horizontal; 0,79m de altura em relação ao piso; 0,45m de altura entre o eixo da bacia e a face da barra; 0,4m de distância da borda frontal até o final da barra. Tais medidas descritas seguem a NBR 9050/20. Ao final, nota-se a inexistência da barra vertical nesta parede.</p>
	<p>A altura da bacia sanitária é conforme a norma, no valor de 0,43m em relação ao piso. Contudo, esse não é o caso da barra instalada na parede do fundo, que está a 0,79m do piso, com uma distância de 0,08m da face externa a barra até a parede, dando continuidade de 0,40m a mais do eixo da bacia na direção da parede.</p>



O lavatório, com coluna suspensa, está à altura de 0,9m da superfície superior do lavatório até o piso e da superfície inferior de 0,75m. Ainda, a distância entre a parte abaixo da coluna até o piso acabado é de 0,42m, dado que estes valores não batem com o designado pela norma em análise.

Fonte: Elaborado pela autora

4.3.3. Salas

Levando em consideração as diferentes especificações da norma, analisou-se algumas salas do CA. Logo, criou-se o Quadro 12, com o intuito de mostrar as principais barreiras arquitetônicas em relação às salas de aula. Por conseguinte, as fotos do quadro posterior são da Sala de Atendimento Especial.

Quadro 12 - Problemas identificados nas Salas do CA, conforme NBR 9050/20

SALAS DE AULA	
Imagem	Não Conforme
	<p>As portas das salas de aula, em sua maioria, possuem um vão livre de acordo com a norma de 0,8m. Contudo, o tamanho horizontal das maçanetas é de 0,10m e não de 0,4m. Em relação às medidas dos espaços livres, dependendo da direção que a porta abre, não tem o que ressaltar. Como pode-se observar na figura ao lado, a porta não segue a indicação referente a existência de um revestimento resistente a impacto.</p>



Nota-se, na Figura ao lado, que as mesas do CA nem sempre seguem um padrão, podendo ser mesas ou apenas carteiras. Portanto, não são todas que seguem as medidas da Figura 44 e que permitem o uso de todos os alunos.

Fonte: Elaborado pela autora

4.3.4. Itens Complementares

O CA, como mencionado anteriormente, possui diferentes equipamentos/itens inexistentes ou com algum problema, destacando-se: o mecanismo de acesso ao Edifício, os elevadores e as vagas para deficientes.

O mecanismo de acesso está instalado na entrada do CA, contudo, não está funcionando há praticamente 02 (dois) anos e, conseqüentemente, não permite com que as pessoas com deficiência física acessem o Colégio pela entrada principal, como os demais alunos (Figura 40 e Figura 48). Atualmente, é necessário fazer o trajeto percorrido pela van de Eduardo, que foi descrito na aplicação da ferramenta *Walkthrough*. Desse modo, a Coordenação permite que os veículos entrem na escola e desloquem-se até o Bloco A para deixar ou buscar os alunos com deficiências (Figura 49).

Figura 48 - Mecanismo de acesso ao Edifício do CA



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 49 - Entrada da Van no CA



Fonte: Elaborado pela autora

Não obstante, de acordo com descrição da seção 6.2.1 da NBR 9050/20, “Nas edificações e equipamentos urbanos, todas as entradas, bem como as rotas de interligação às funções do edifício, devem ser acessíveis” (ABNT, 2020). Tal norma garante a obrigatoriedade deste mecanismo de acesso estar funcionando, para que seja possível assegurar a inclusão das pessoas com deficiência física, já que não existe outra opção de acesso independente. Dessa maneira, este obstáculo arquitetônico deve ser resolvido imediatamente. Uma solução, seria contratar um especialista ou uma empresa da área para encontrar o problema e consertá-lo (seja abrindo um Edital de Licitação).

Outro ponto, é a falta de um elevador nos blocos que possuem dois andares e rampas com inclinações fora das normativas técnicas. Sendo que, na pergunta cinco do questionário *online*, a professora B descreveu que já possui projeto para a instalação de um elevador vertical no Bloco C, o qual não obteve acesso. Frisa-se que, para o elevador já existente e até mesmo para os novos, é necessário seguir a ABNT NBR NM 313, que descreve tanto os requisitos referentes à segurança para a construção e instalação quanto aos particulares para assegurar a acessibilidade das pessoas com deficiência.

A NBR 9050/20 descreve alguns itens indispensáveis deste equipamento, incluído: os dispositivos de comunicação, caso seja necessário pedir qualquer tipo de apoio nos andares e no elevador; sinalização tátil e visual, na parte interna e externa, conforme seção 5:

- a) instrução de uso, fixada próximo à botoeira;
- b) indicação da posição para embarque e desembarque;
- c) indicação dos pavimentos atendidos nas botoeiras e batentes;
- d) dispositivo de chamada dentro do alcance manual. (ABNT, 2020).

Ao introduzir a inexistência de certos requisitos fundamentais, é de suma importância mencionar as vagas destinadas aos idosos e aos deficiência. Durante as visitas ao CA, com intuito de aplicar o *checklist*, um dos funcionários comentou que o Colégio utiliza as vagas de estacionamento externas da UFSC, as quais não possuem vagas destinadas para as pessoas com deficiência, não sendo acessíveis (Figura 50).

Figura 50 - Estacionamento do CA



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com a resolução 304, criada em 18 de dezembro de 2008, que “Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção” (CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, 2008), o art. 15, da Lei nº 10.098/00, afirma a obrigatoriedade de destinar 2% do total das vagas existentes para os veículos que transportam as pessoas com deficiências físicas ou visuais.

Além disso, a NBR 9050/20 apresenta exigências referentes às vagas de estacionamento para deficientes, como: a existência de um espaço para a circulação de no mínimo 1,20m de largura (quando distantes da faixa de pedestre); o piso deve ser regular e estável; a localização das mesmas deve ser interligada à rota acessível do ambiente que será acessado e de maneira a impossibilitar a movimentação entre os veículos; o trajeto entre a vaga até o acesso ou elevador, tem que ser de, no máximo, 50m (ABNT, 2020). Consequentemente, o CA, em acordo conjunto com a UFSC, deve regulamentar as suas vagas a partir da lei e da norma citadas anteriormente, visando garantir o direito de ir e vir de todos os cidadãos, sem exceção.

5. CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa em avaliar a acessibilidade arquitetônica do Colégio de Aplicação da UFSC para a proposição de um diagnóstico ergonômico, visando garantir o direito constitucional à inclusão escolar aos alunos com deficiência física, foi alcançado a partir dos resultados encontrados nas quatro etapas do estudo: I. Levantamento Bibliográfico e Documental; II. Levantamento Exploratório de Campo; III. Diagnóstico Ergonômico.

A etapa I, garantiu todo o fundamento teórico ao levantamento de campo realizado para a aplicação das etapas posteriores. Assim, na segunda etapa, aplicou-se as ferramentas ergonômicas: questionário, *Walkthrough e Checklist*, as quais envolveram tanto os profissionais especializados na área de educação especial quanto os próprios alunos com deficiência física. Por conseguinte, tais ferramentas permitiram a identificação das barreiras arquitetônicas mais críticas do CA, referentes a itens existentes e inexistentes: rampas, acesso das entradas, elevadores, banheiros e salas. Ressalta-se que, estes obstáculos bloqueiam as condições de acesso das pessoas desde a entrada do Edifício até os Blocos, barrando os alunos com deficiência física de exercerem o seu direito de inclusão na sociedade assegurada por lei.

Na última etapa, ao relacionar os problemas mais críticos identificados com a NBR 9050/20, evidenciou-se que o CA não possui nenhum banheiro que siga rigorosamente os requisitos das normativas técnicas e nenhuma circulação vertical, rampas ou escadas, que garantam a acessibilidade plena dos alunos com deficiência física. Um dos problemas mais críticos identificados no Colégio Aplicação, foi referente ao acesso de entrada do Edifício, o qual impossibilita que os alunos com algum tipo de deficiência entrem de forma independente, visto que o único mecanismo que permite o acesso que é acessível está a mais de 02 (dois) anos com problema.

Conclui-se que a existência das diferentes legislações que asseguram a acessibilidade arquitetônica das pessoas com deficiência física não é suficiente para que esse direito seja implementado em sua totalidade. Dessa maneira, deseja-se que este breve estudo colabore para novos trabalhos acadêmicos e científicos, seja através da proposição de diretrizes para a eliminação das barreiras arquitetônicas mais críticas do Colégio Aplicação ou na elaboração de novas pesquisas sobre esta temática em outras instituições, com o intuito de conscientizar e garantindo o acesso a todos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERGO. **O Que é Ergonomia?**. Disponível em: <https://www.abergo.org.br/o-que-%C3%A9-ergonomia>. Acesso em: 02 jul. 2022.

ABRAHÃO, J. **Ergonomia, Organização do trabalho e aprendizagem**. Em UFMG/Dep. Qualidade da Produção, Produção dos homens. Belo Horizonte, 1996.

AGUIAR, V. L. **A ESCOLA PÚBLICA E O DILEMA DA FALTA DE ACESSIBILIDADE: AS BARREIRAS ARQUITETÔNICAS NA ESCOLA CENTRO EDUCACIONAL RAIMUNDO PEREIRA – CERP**. 2015. 15 f. Monografia (Especialização) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229299773.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2022

ARANHA, Maria Salette Fábio. **PARADIGMAS DA RELAÇÃO DA SOCIEDADE COM AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**. **Revista do Ministério Público do Trabalho**, [S.I], p. 160-173, mar. 2001. Disponível em: <https://claudialopes.psc.br/wp-content/uploads/2021/08/Paradigmas.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050/2020**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4ª ed. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 16537**. Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. 1ª ed. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR NM 303**. Elevadores de passageiros – Requisito de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. 1ª ed. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE DEFICIENTES (ACD). Disponível em: <https://acdeficientes.org.br/>. Acesso em 07 jul. 2022.

ASSOCIAÇÃO FLORIANOPOLITANA DE DEFICIENTES FÍSICOS (AFLODEF). Disponível em: <https://www.aflodef.org.br/>. Acesso em 09 jul. 2022.

AZEVEDO, Ricardo Oliveira. **ACESSIBILIDADE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: UM ESTUDO BASEADO NA LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DEMANDAS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, XIII., 2022, Rio Grande

do Sul. **Mostra Internacional de Trabalhos Científicos**. Rio Grande do Sul: Unisc, 2022. p. 1-6. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidspp/article/view/22225/1192613745>. Acesso em: 01 jul. 2022.

BERNARDES, Marina. **Configuração arquitetônica de salas de aula como ambientes promotores do bem-estar**. 188p. 2018. Tese de Doutorado. Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/193324/PARQ0301D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 08 jul. 2022.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 12, de 17 De outubro de 1978**. Brasília, DF Assegura aos Deficientes a melhoria de sua condição social e econômica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc1278.htm. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 123**, de 22 de maio de 1997. Normas Técnicas sobre Acessibilidade. Secretariado nacional para a reabilitação e integração para as pessoas com deficiência. Folhetos SNR nº 18, Lisboa, 1997. Disponível em: http://proandee.weebly.com/uploads/1/6/4/6/16461788/decreto-lei_n_123-97.pdf. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 07 jul. 2022;

BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#art70. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 6.949**, de 25 de agosto de 2009. Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%206949&text=DECRETO%20N%C2%BA%206.949%2C%20DE%2025,30%20de%20mar%C3%A7o%20de%202007. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8213cons.htm. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Normas Gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa Com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política de Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12345. Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); Brasil. Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT). **A Inclusão das Pessoas com Deficiência no Mercado de Trabalho**. MET-SIT, 2007. Disponível em: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/sugestoes_de_leitura_17122013112940533424.pdf. Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. **Apelação Cível nº 0004040-77.2015.8.07.0018-DF**. Relator: Exmo. Sr. Des. Cruz Macedo. Data de Julgamento: 02/06/2016, Quarta Câmara Cível, Data de Publicação: DJe 15/07/2016.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Apelação Cível nº 0437680-93.2010.8.13.0024-MG**. Relator: Exmo. Sr. Des. Wander Marotta, Data de Julgamento: 23/11/2010, Sétima Câmara Cível, Data de Publicação: DJe 03/12/2010.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Agravo de Instrumento nº 5042540-03.2021.8.24.0000-SC**. Relator: Exmo. Sr. Des. Jaime Ramos, Terceira Câmara de Direito Público, Data de Publicação: DJe. 25/01/2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Apelação Cível nº 5002365-70.2020.8.24.0074-SC**. Relator: Exmo. Sr. Des. Luiz Fernando Boller, Primeira Câmara de Direito Público, Data de Publicação: DJe. 07/06/2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Apelação Cível / Estatuto da Criança e do Adolescente nº 2014.041212-9–Capital**, Relator: Exmo. Sr. Des. Eládio Torret Rocha, Quarta Câmara de Direito Civil, DJe. 18/12/2014).

BUENO, Carmem Leite Ribeiro; PAULA, Ana Rita de. **Acessibilidade no mundo do trabalho**. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. “ACESSIBILIDADE: VOCÊ TAMBÉM TEM COMPROMISSO”, I, 2006, Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência - CONADE. Anais... Brasília, 2006. Disponível em: Disponível em: http://www.ampid.org.br/ampid/Docs_PD/subsidios_para_conferencistas.html. Acesso em: 1 jun. 2022.

CALMON, Daniela Costa dos Santos. **ACESSIBILIDADE: A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA REDE PÚBLICA DE ENSINO**. 2018. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Humanidades, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, São Francisco do Conde, 2018. Disponível em: https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/842/1/2018_proj_dcalmon.pdf. Acesso em: 03 jul. 2022.

CAMPOS, MK de. **O Colégio de Aplicação da UFSC e a Política de Inclusão Escolar de Alunos Com Necessidades Educacionais Especiais: Entre O Formal E O Pedagógico**. 171f. 2008. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (CED/UFSC), Florianópolis, SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/92006/262368.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 08 jul. 2022.

CARDOZO, R. D. **Acessibilidade arquitetônica, deficiência física e o direito à educação: um olhar em escolas municipais de Pinhais**. Tese (Bacharelado em Engenharia de Produção Mecânica) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará. Ceará, 2018, versão eletrônica. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/71853/R%20-%20D%20-%20RAPHAEL%20DEMOSTENES%20CARDOZO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 05 jul. 2022.

CARVALHO, Guilhardo Barros Moreira de. **O QUE É ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA: DEFINIÇÕES E EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS E DA RELEVÂNCIA PARA A SEGURANÇA DO TRABALHO**. 2020. 32 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho, Faculdade Três Marias., João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.educasystem.com.br/repository/tcc/3a6a39e21f0d9248a986835c884b41ae.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2023.

CARVALHO, Nathalia Bocayuva de; EMERENCIANO, Anna Paula Santos. **Acessibilidade criativa: A relação da NBR 9050 com ações criativas no processo de projeto.** In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 8., 2020, Natal. ENEAC. Natal, 2020. p. 1-11. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/eneac2020/79.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO. **Resolução 304**, de 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/ptbr/ptbr/assuntos/transito/conteudocontran/resolucoes/resolucao_contran_304.pdf. Acesso em: 07 jul. 2023.

COSTA, Rodrigo Teixeira de Araújo. **Acessibilidade em Centros Religiosos – Estudo de caso em uma cidade do semiárido nordestino.** 2020. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal Rural do Semiárido, Angicos, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/5905/1/RodrigoTAC_MONO.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.

DAMASCO, Michelle Cristina de Mendonça Carvalho. **As barreiras arquitetônicas como entraves na inclusão de alunos com deficiência física.** 2011. 53 f. Monografia (Especialização) - Curso de Desenvolvimento Humano, Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/flavio/Downloads/2011_MichelleCristinadeMendoncaCarvalhoDamaso%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/flavio/Downloads/2011_MichelleCristinadeMendoncaCarvalhoDamaso%20(1).pdf). Acesso em: 04 jul. 2022.

DE BRITTO JÚNIOR, Álvaro Francisco; JÚNIOR, Nazir Feres. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

DISCHINGER, M; BINS ELY, V.H.M.; PIARDI, S.M.D.G. **Promovendo acessibilidade especial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público.** Florianópolis: MPSC, 2012. 161 p. Disponível em: [file:///C:/Users/flavio/Downloads/manual_acessibilidade_compactado%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/flavio/Downloads/manual_acessibilidade_compactado%20(2).pdf). Acesso em: 08 jul. 2022.

DUARTE, Vivian Nayr Chantre. **Ergonomia em Acessibilidade: estudo da acessibilidade física da unipiaget na cidade da praia.** 2012. 109 f. Monografia (Especialização) - Curso de Licenciatura em Fisioterapia, Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, Cabo Verde, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/38682578.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2022.

ELY, Vera Helena Moro Bins *et al.* **Acessibilidade Espacial e Inclusão nas Instalações do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de:** avaliação e propostas de projeto. Florianópolis: Grupo Pet - Arquitetura e Urbanismo - Ufsc, 2007. 162 p. Disponível em: <https://issuu.com/petarqufsc/docs/acessibilidadecolegioaplicacaoufsc>. Acesso em: 06 jul. 2022

FACION, J. R. **Inclusão escolar e suas implicações**. 2ª ed. Curitiba: IBPEX, 2008.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 707**, de 27 de janeiro de 2021. Institui o Projeto Destrava Floripa, altera dispositivos da Lei Complementar nº 60, de 2000 (Código de Obras) e da Lei Complementar nº 374, de 2010. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2021/71/707/lei-complementar-n-707-2021-institui-o-projeto-destrava-floripa-altera-dispositivos-da-lei-complementar-n-060-de-2000-codigo-de-obras-e-da-lei-complementar-n-374-de-2010-e-da-outras-providencias?q=deficientes>. Acesso em 08 jul. 2022.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Ordinária nº 2.153/1984**. Assegura direitos às pessoas com deficiência. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-ordinaria/1984/216/2153/lei-ordinaria-n-2153-1984-assegura-direitos-as-pessoas-deficientes-e-da-outras-providencias?q=deficiente>. Acesso em 08 jul. 2022.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Ordinária nº 2.411/1986**. Declara de utilidade pública a Associação Florianopolitana de Deficientes Físicos. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-ordinaria/1986/242/2411/lei-ordinaria-n-2411-1986-declara-de-utilidade-publica-a-associacao-florianopolitana-de-deficientes-fisicos?q=deficiente>. Acesso em 08 jul. 2022.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Ordinária nº 7.801/2008**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a prioridade de atendimento e a promoção da acessibilidade das pessoas que especifica. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-ordinaria/2008/781/7801/lei-ordinaria-n-7801-2008-estabelece-normas-gerais-e-criterios-basicos-para-a-prioridade-de-atendimento-e-a-promocao-da-acessibilidade-das-pessoas-que-especifica-e-da-outras-pro>. Acesso em 08 jul. 2022.

GABRILLI, M. **LBI: Lei Brasileira de Inclusão**. 2016. Disponível em: <https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/03/Guia-sobre-a-LBI-digital.pdf>. Acesso em 08 jul. 2022.

GENTIL JUNIOR, Jorge Sebastião. **FORMULAÇÃO DE INDICADORES QUALITATIVOS DE ACESSIBILIDADE: O CASO DA BIBLIOTECA DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/6645>. Acesso em: 02 jul. 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel e SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.

GUERREIRO, E. M. B. R. **A acessibilidade e a educação: um direito constitucional como base para um direito social da pessoa com deficiência.** Revista Educação Especial, vol. 25, nº 43, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X4415>. Acesso em: 08 jul. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico de 2010.** Brasil: IBGE, 2010 Disponível em: [.https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques). Acesso em: 04 jul. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conheça o Brasil – Pessoas com Deficiência.** IBGE Educa, [s.i]. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em: 04 jul. 2022

KUR, Priscila Schmitz. **ESTUDO PRELIMINAR DE ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS RIO VERDE.** 209. 67 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil., Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/539/3/TCC%20Priscila%20Kur.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2022.

LEMOS, Alexya; CASTRO, Maria Tereza. **Infraestrutura: 27% das escolas brasileiras não são acessíveis para PCDs.** Agência de notícias CEUB, 14 jun. 2023. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.uniceub.br/destaque/escolas-brasileiras-nao-sao-acessiveis-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: 18 jun.

LOURENÇO, Fabiana de Freitas Goulart. **ALÉM DAS NORMAS TÉCNICAS: ACESSIBILIDADE EM AUDITÓRIOS SOB A ÓTICA DA ERGONOMIA.** 2020. 108 f., il. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/40164>. Acesso em: 06 jul. 2022.

LIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e produção.** 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2005. 614p.

MACIEL, P. V. T. **ANÁLISE ERGONÔMICA E DE ACESSIBILIDADE DOS USUÁRIOS CADEIRANTES DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.** 2018. 79 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção Mecânica) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/40677/1/2018_tcc_pvtmaciel.pdf. Acesso em: 04 jul. 2022.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

NETO, A. O. S.; ÁVILA, É. G.; SALE, T. R. R. *et al.* Educação Inclusiva: uma escola para todos. **Rev. Educação Especial**, vol. 31, núm. 60. Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313154906008/html/>. Acesso em: 06 jul. 2022.

NOVAES, Patrícia Barbosa Acioli. **Acessibilidade e Ergonomia no CAC: análise sistêmica da atividade como base para projeto de acessibilidade do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/40774>. Acesso em: 01 de jul. 2023

NOVELINO, Marcelo. **Direito Constitucional**. 9ª ed., atual. e rev., Rio de Janeiro: Editora Forense, 2014, versão eletrônica.

OLIVEIRA, José Clovis Pereira de *et al.* O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. In: **III Congresso Nacional de Educação**. 2016. p. 1-13. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA13_ID8319_03082016000937.pdf. Acesso em: 09 jul. 2023.

OLIVEIRA, Paulo César Almeida Silva de. **ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE DOS PASSEIOS PÚBLICOS NAS PRINCIPAIS RUAS DO CENTRO COMERCIAL DA CIDADE DE AÇAILÂNDIA - MA EM COMPARATIVO COM A NBR 9050/2020 - ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS**. 2022. 70 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Faculdade Vale do Aço, Açailândia-Ma, 2022. Disponível em: <http://repositorio.favale.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/74>. Acesso em: 07 jun.2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo, SP, 2012.

PAIVA, Marie Monique Bruère. **Ergonomia no ambiente construído de instituições para idosos: estudos de caso em instituição brasileira e portuguesa**. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11583>. Acesso em: 01 jul. 2023

PEÑA, Carolina Cannella *et al.* **Plano Estratégico para melhoria da acessibilidade universal no Campus Trindade da UFSC**. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/224240/Plano%20Estrat%C3%A9gico%20acessibilidade%20Campus%20Trindade%20com%20anexo.pdf?sequence=1>. Acesso em: 08 jul. 2022

SANTA CATARINA. **Lei nº 17.292**, de 19 de outubro de 2017. Consolida a legislação que dispõe sobre os direitos das pessoas com deficiência. Disponível em: http://leis.ale.sc.gov.br/html/2017/17292_2017_lei.html#:~:text=3%C2%BA%20Cabe%20a

os%20%C3%B3rg%C3%A3os%20e,%C3%A0%20edifica%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%
BAblica%2C%20%C3%A0%20habita%C3%A7%C3%A3o%2C. Acesso em: 07 jul. 2022.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Como chamar as pessoas que têm deficiência?. **Revista da Sociedade Brasileira de Ostomizados**, p. 12 - 16, 2005. Disponível em: https://www.henriquetateixeira.com.br/up_artigo/como_chamar_as_pessoas_que_tem_deficiencia_pa3go1.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319. Acesso em: 03 jul. 2022.

SETUBAL, J. M. e FAYAN, R. A. C. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência Comentada**. Campinas, Fundação FEAC: 2016. Disponível em: <http://fundacaoanfip.org.br/site/2016/12/lei-brasileira-de-inclusao-comentada/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SILVA, Luana Evangelista da. **ACESSIBILIDADE NAS CONSTRUÇÕES ARQUITETÔNICAS NO ENSINO SUPERIOR: ASSEGURANDO A AUTONOMIA DO ALUNO NA INSTITUIÇÃO**. 2019. 72 f. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2595/6/MONOGRAFIA_AcessibilidadeConstru%C3%A7%C3%B5esArquitet%C3%B4nicas.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.

SILVA, Regiane; GIL, Marta. Capítulo 7 - Recomendações para a acessibilidade arquitetônica da escola. Amankay: **Instituição de Estudos e Pesquisa**, 2018. Disponível em: http://www.guiadoeducadorinclusivo.org.br/capitulos/capitulo-7#_sum6. Acesso em: 01 jul. 2022.

SOUZA, C. J. **A Inclusão e a Acessibilidade no IFG - Campus Inhumas: Caminhos e Agruras**. PERSPECTIVAS EM DIÁLOGO: REVISTA DE EDUCAÇÃO E SOCIEDADE, vol. 5, p. 75-89, 2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANA, B. P; SOUZA, F. G. L. **ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA E INCLUSÃO DE PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA NAS EMPRESAS**. Tese (Pós-graduação em Fisioterapia do Trabalho) – Faculdade Faserra. Espírito Santo, [s.d], versão eletrônica.

Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/231/15.Acessibilidade_arquitetYnica_e_inclusYo_de_pessoa_portadora_de_deficiYncia_Fisicas_nas_Empresas.pdf. Acesso em: 06 jul. 2022.

VIEIRA, Juliane Calvet de Moraes. **ACESSIBILIDADE EM EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS USOS: UMA ABORDAGEM DA ARQUITETURA MEDIADA PELA ERGONOMIA**. 2016. ii, 94 f., il. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) -Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23267>. Acesso em: 03 jul. 2022.

VILELA, Rosana Brandão; RIBEIRO, Adenize; BATISTA, Nildo Alves. Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo. **Millenium**, n. 11, p. 29-36, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.19/6637>Acesso em: 03 jul. 2023.

UFSC (Santa Catarina). **História CA**. Disponível em: [https://www.ca.ufsc.br/historico-do-ca/#:~:text=O%20Col%C3%A9gio%20de%20Aplica%C3%A7%C3%A3o%20foi,Catarinense%20de%20Filosofia%20\(FCF\)](https://www.ca.ufsc.br/historico-do-ca/#:~:text=O%20Col%C3%A9gio%20de%20Aplica%C3%A7%C3%A3o%20foi,Catarinense%20de%20Filosofia%20(FCF)). Acesso em: 07 jul. 2022.

UFSC (Santa Catarina). **Seleção de alunos da UFSC para estágio no Colégio de Aplicação**. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2014/02/selecao-de-alunos-da-ufsc-para-estagio-no-colegio-de-aplicacao/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

WISNER, A.. A inteligência no trabalho: textos selecionados de Ergonomia. São Paulo: Fundacentro, 1994.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANCHIN, Mayara; RODEGHIERO NETO, Italo; BROMBILLA, Douglas de Castro. **ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM SHOPPING CENTER: O CASO DO SHOPPING PELOTAS**. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/eneac2016/POST05.pdf.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2022.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO *ONLINE*

Formulário TCC: Acessibilidade Arquitetônica

Tenho a imensa satisfação de lhe convidar à preencher o meu formulário de TCC. Ressalto que, este formulário é de suma importância para a finalização da minha pesquisa.

Tema: Acessibilidade Arquitetônica na Escola: estudo de caso sobre barreiras arquitetônicas e inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UFSC.

Aluna: Carolina Fraga (Eng. de Produção Civil- UFSC)

Prof.: Lizandra Vergara (LABTAE)

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. E-mail *

2. Qual sua profissão? *

3. Qual seu cargo no CA?

4. Para você, porque se deve acabar com as barreiras arquitetônicas, que impedem a Acessibilidade ao CA ? *

5. Para você, quais as principais barreiras arquitetônicas no CA? *

6. Para você, quais as principais barreiras arquitetônicas do bloco A do CA e dos ambiente coletivo? *

7. Para você, o que deveria ser feito imediatamente? (Pontos mais críticos da escola) *

8. Para você, o que deveria ser feito a longo prazo? (Pontos "aceitáveis" no momento)

ANEXO A – PLANILHAS DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE (*CHECKLIST*)

EDIFÍCIO _____ AVALIADOR _____
 LOCAL _____ DATA _____

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 1 ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
NA VIA PÚBLICA								
SEMÁFORO								
1.1	-	-		Existe semáforo nos dois lados da via pública para facilitar a travessia do pedestre?				
1.2	9.050/04	9.9.2		Na existência de semáforo, há sinalização sonora quando ele está aberto?				
1.3	9.050/04	9.9.1		Existe foco de acionamento para travessia de pedestre com altura entre 80cm e 1,20m do piso?				
1.4	9.050/04	6.10.11		Existe faixa de pedestre e guia rebaixada em ambos os lados da via no local de travessia de pedestre?				
PASSEIOS								
1.5	9.050/04	6.1.1		Os passeios têm pisos antiderrapantes e regulares em qualquer condição climática?				
1.6	9.050/04	6.10.7 6.10.5		Os passeios são livres de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam perigo aos pedestres (postes de sinalização, vegetação, desníveis, rebaixamentos,...)?				
1.7	9.050/04	6.1.2		Na existência dessas interferências, há sinalização tátil de alerta nos passeios?				
1.8	9.050/04	6.1.4		Todos os desníveis existentes são inferiores a 15mm?				
1.9	9.050/04	6.10.5		A altura livre dos passeios é de, no mínimo, 2,10m? (verificar obstáculos verticais, tais como placas, beirais, ramos de árvores)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.10	9.050/04	6.10.4	→	Existe uma faixa livre de circulação contínua de pedestre com largura mínima de 1,20m?				
1.11	9.050/04	6.1.3	?	Na ausência de linha-direcional identificável ou em locais muito amplos, existe piso tátil direcional?				
1.12	-	-	?	Do passeio é possível identificar o edifício (nome, n., função) ao qual se faz necessário o acesso?				
1.13	-	-	?	Há suporte informativo tátil (nome, n., função) no passeio que permita a identificação do edifício por pessoas com restrição visual?				
1.14	9.050/04	6.10.11.1	→	Existe faixa de travessia, com rebaixamento nos passeios em ambos os lados da via, quando houver foco de pedestres?				
1.15	9.050/04	6.10.11.2	→	O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?				
1.16	9.050/04	6.12.1	→	Há rampa de acesso ao passeio próximo às vagas de estacionamento para deficientes?				
1.17	3.246/89	1	?	Há sinalização visual e sonora nas entradas/saídas de garagens e estacionamentos?				
DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO								
CIRCULAÇÃO								
1.18	9.050/04	6.2.1	→	Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passeio público à entrada do edifício?				
1.19	-	-	→	A faixa livre de obstáculos possui piso antiderrapante e sem desníveis?				
1.20	9.050/04	6.10.4	→	Essa faixa livre de obstáculos possui largura mínima de 1,20m?				
1.21	9050/04	6.2.2	→	A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo, 50m?				
1.22	-	-	→	Existe uma faixa livre de obstáculos que permita a interligação às principais funções do edifício?				
VEGETAÇÃO								
1.23	9.050/04	9.10.1 e 9.10.2	→	Na existência de vegetação, os seus elementos (galhos, raízes, muretas, grades,...) encontram-se fora da faixa de circulação que conduz ao edifício público?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.24	9.050/04	9.10.3		A vegetação existente nos canteiros representa conforto e segurança para os pedestres (não possui espinhos, substâncias tóxicas e não desprendem muitas folhas, frutas, que tornem o piso escorregadio)?				
				ÁREAS EXTERNAS / PÁTIOS				
1.25	-	-		Existem bancos para descanso no pátio na entrada do edifício?				
1.26	-	-		Os bancos que eventualmente existam possibilitam pleno acesso ao edifício público, não impedindo o deslocamento do pedestre?				
1.27	9.050/04	6.1.1		Os pisos dos pátios têm superfície regular, firme, antiderrapante sob qualquer condição climática?				
1.28	9.050/04	6.1.2		Existe piso tátil de alerta nos pátios, sinalizando situações que envolvam algum tipo de risco (desníveis, obstáculos)?				
				ACESSO AO EDIFÍCIO				
1.29	-	-		Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletro-mecânico que permita pleno acesso?				
				ESCADAS EXTERNAS				
1.30	9.050/04	6.6.4.3		A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
1.31	4.909/94	219		O piso da escada é antiderrapante?				
1.32	0060/00	134		Os degraus estão todos dispostos paralelamente entre si (proibido degraus em leque)?				
1.33	9.050/04	6.6.1	 	Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
1.34	9.050/04	6.6.3	 	Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.35	9.050/04	6.6.3	 	A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
1.36	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que há mudança de direção na escada?				
1.37	9.050/04	6.6.5.2		Na existência, possui dimensões iguais à largura da escada?				
1.38	9.050/04	6.6.5.2		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?				
1.39	4.909/94	209		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
1.40	9.050/04	6.6.4.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?				
1.41	4.909/94	226		As escadas têm lance máximo de 19 degraus?				
1.42	9.050/04	6.7.1		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?				
1.43	9.050/04	6.7.1.6	 	Os corrimãos estão instalados na altura de 92cm do piso medido de sua geratriz superior?				
1.44	9.050/04	6.7.1.6		Na existência de corrimãos laterais instalados em duas alturas, estas são 70cm e 92cm do piso, medidos da geratriz superior?				
1.45	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?				
1.46	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
1.47	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
1.48	9.050/04	6.7.1.5		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
1.49	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.50	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
1.51	4.909/94	227		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?				
1.52	9.050/04	5.13		Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 2cm e 3cm de largura?				
1.53	9.050/04	5.14.1.2c		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada no máximo 32cm do degrau?				
1.54	4.909/94	397		Existe sistema de sinalização para abandono do local (placas indicando saídas autônomas) instalado no corpo da escada, patamares e saguões?				
RAMPAS EXTERNAS								
1.55	9.050.04	6.5.1.6		A largura mínima da rampa é de 1,20m?				
1.56	9.050.04	6.1.6		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
1.57	9.050/04	6.5.2.1		No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
1.58	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				
1.59	9.050/04	6.6.5.2		Na existência, possui dimensões iguais a largura da rampa?				
1.60	9.077/01	4.6.2.5		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
1.61	9.077/01	4.6.27		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da rampa?				
1.62	9.050/04	6.7.1.6		Os corrimãos laterais estão instalados a duas alturas: 92cm e 70cm do piso, medidos da geratriz superior?				
1.63	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
1.64	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura entre 3 e 4,5cm?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.65	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
1.66	9.077/01	4.6.27		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
1.67	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				
1.68	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
1.69	9.077/01	4.6.27		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamento mínimo de 15cm entre eles?				
1.70	9.050/04	6.5.1.2 6.5.1.3		A inclinação da rampa está conforme a Tabela 5 e/ou 6 da NBR 9050/04? Tabelas anexas.				
1.71	9.050/04	6.5.1.9		Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
1.72	9.077/01	4.6.2.8		Existe sistema de iluminação de emergência instalado?				
1.73	9.050/04	5.14.1.2c		Existe sinalização tátil de alerta no início e término da rampa?				
				VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTES				
1.74	Dec. 5.296/04	Art. 25		Existe vaga de estacionamento externo ou de garagem interna destinadas a pessoas portadoras de deficiência física ou visual?				
1.75	9.050/04	6.12.1		As vagas destinadas às pessoas portadoras de deficiência são indicadas com o símbolo internacional de acessibilidade a partir de sinalização vertical e no piso?				
1.76	-	-		As vagas de estacionamento reservadas para veículos utilizados por pessoas com mobilidade reduzida são identificáveis desde a entrada na garagem?				
1.77	9.050/04	6.12.3		O número de vagas atende à proporção de uma vaga para o total de 11 a 100 vagas existentes ou 1% para um total superior a 100 vagas existentes?				
1.78	9.050/04	6.12.1	 	As vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência, contam com um espaço adicional de circulação com largura mínima de 1,20m?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.79	Dec. 5.296/04	Art. 25		As vagas de estacionamento externo reservadas para pessoas portadoras de deficiência estão próximas ao acesso do edifício?				
1.80	9.050/04	6.12.1		As vagas estão vinculadas a uma rota acessível que permite deslocamento com segurança até a entrada do estacionamento?				
1.81	9.050/04	6.12.1		As vagas estão localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos?				
1.82	-	-		Na existência de vaga em garagem interna, há elevador ou rampa que permita acesso à entrada principal do edifício?				
1.83	9.050/04	6.1.1		Essas vagas para veículos têm piso nivelado, firme e estável?				
				ENTRADA				
1.84	9.050/04	5.4.1.1		Na entrada de edifício público totalmente acessível de acordo com a NBR 9050/04, está fixado o símbolo internacional de acessibilidade?				
				MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO AO EDIFÍCIO				
1.85	-	-		Quando o acesso ao edifício é feito através de videofones e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
1.86	-	-		Quando o acesso ao edifício é feito através de videofones e/ou interfones, existe algum tipo de tecnologia assistiva para comunicação do surdo e/ou mudo para acesso ao edifício?				
1.87	9.050/04	6.2.4 6.2.5		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				
1.88	-	-		Na existência de acesso alternativo, há campanha ou outro meio (visor) para solicitar a abertura da porta?				
				PORTAS				
1.89	9.050.04	6.9.2.1		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm no mínimo 80cm?				
1.90	9.050.04	6.9.2.3		As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10 m de altura em relação ao piso?				
1.91	9.050.04	6.9.2.3		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				

Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
1.92	9.050/04	6.1.4	→	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
1.93	9.050/04	6.1.7.2	→	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
1.94	9.050/04	6.1.7.1	→	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				
1.95	9.050/04	6.9.2.5	→	Na existência de porta tipo vaivém, há visor com largura mínima de 20cm estando sua face inferior situada entre 40cm e 90cm do piso, e a face superior no mínimo a 1,50m do piso?				

Legislação

ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Lei Municipal n. 3.246/1989: dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de dispositivos sonoro e luminoso de advertência, para pedestres, nas saídas de garagens de veículos e dá outras providências.

Decreto Estadual n. 4.909/1994.

Lei Municipal n. 0.060/2000: Código de Obras do Município de Florianópolis.

ABNT NBR 9.077/2001: Norma Brasileira de Saídas de Emergência em Edifícios.

Decreto Federal nº 5.296/04: Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

EDIFÍCIO _____ AVALIADOR _____
 LOCAL _____ DATA _____

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 3 CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO (se houver)								
3.1	-	-		Quando o acesso às circulações horizontais é feito através de videofones e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
3.2	-	-		Quando o acesso às circulações horizontais é feito através de videofones e/ou interfones, existe algum tipo de tecnologia assistiva para comunicação do surdo e/ou mudo para acesso ao edifício?				
3.3	9.050/04	6.2.4 6.2.5		Na existência de catracas ou portas giratórias, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida? Na ausência de catracas e portas giratórias, não responder a questão.				
3.4	-	-		Na existência de acesso alternativo, há campanha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?				
PORTAS INTERNAS								
3.5	9.050.04	6.9.2.1		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm, no mínimo, 80cm?				
3.6	9.050.04	6.9.2.3		As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10 m de altura em relação ao piso?				
3.7	9.050.04	6.9.2.3		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				
3.8	9.050/04	6.1.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
3.9	9.050/04	6.1.7.1		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda a 0,5cm?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
3.10	9.050/04	6.1.7.2		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
3.11	9.050/04	6.9.2.5		Na existência de porta tipo vai-e-vem, há visor com largura mínima de 20cm, estando sua face inferior situada entre 40cm e 90cm do piso e a face superior no mínimo a 1,50m do piso?				
3.12	9.050/04	6.9.1.1		CIRCULAÇÃO INTERNA Os corredores e passagens têm largura mínima de 90cm quando sua extensão for de até 4m, largura de 1,20m quando sua extensão for de até 10m e largura de 1,50m quando sua extensão for superior a 10m ou quando seu uso for público?				
3.13	-	-		Os corredores e passagens possuem uma faixa livre de obstáculos (caixas de coleta, lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros) de no mínimo 90cm?				
3.14	9.050.04	6.1.1		O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
3.15	9.050.04	6.1.1		O piso dos corredores e passagens é nivelado (sem degraus)?				
3.16	9.050.04	6.1.3		Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-direcional identificável, faixas de piso em cor e textura diferenciadas guiando os usuários com restrição visual?				
3.17	9.050.04	6.1.4		Na existência de desníveis maiores que 1,5cm há rampas?				
3.18	9.050/04	6.7		Os guarda-corpos são construídos em materiais rígidos, firmemente fixados às paredes ou barras de suporte?				
3.19	9.050/04	6.10.5		Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 2,10m em relação ao piso?				
3.20	9.050/04	5.2.3		Há sistema de alarme de incêndio simultaneamente sonoro e luminoso?				
3.21	9.050/04	5.15.1.3		Há indicação sonora e visual em saídas de emergência?				
3.22	9.050/04	6.2.6		Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
3.23	9.050/04	5.5.2		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo) com a superfície sobre a qual está afixada?				
				TELEFONES PÚBLICOS E BEBEDOUROS				
3.24	9.050/04	9.2.1.2 9.2.5.1 9.2.5.2		Há pelo menos um telefone acessível a cadeirantes por pavimento (altura máxima de 1,20m e altura inferior livre mínima de 73cm)?				
3.25	9.050/04	9.2.2.1		Há pelo menos um telefone com amplificador de sinal?				
3.26	9.050.04	9.2.3		Há telefone TDD (Telefone que Transmita mensagem de Texto) no edifício?				
3.27	9.050/04	5.4.4.4		Os telefones públicos acessíveis às pessoas com restrições possuem sinalização?				
3.28	9.050/04	9.1.2.1		A bica do bebedouro possui altura de 90cm do piso?				
3.29	9.050/04	9.1.3.1		O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo, 73cm do piso?				
3.30	9.050/04	9.1.3.1		Existe uma área de aproximação frontal de 80cm x 1,20m avançando sob o bebedouro, no máximo, 50cm?				

Legislação

ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

EDIFÍCIO _____ AVALIADOR _____
 LOCAL _____ DATA _____

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 4 CIRCULAÇÕES VERTICAIS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI/NBR	ARTIGO			SIM	NÃO		
ELEVADORES								
4.1	0060/00	243		Se há pelo menos um tipo de equipamento eletromecânico de circulação vertical (plataformas, elevadores, etc.) no edifício, todos os pavimentos, inclusive os de garagem, são servidos por ele?				
4.2	13.994/00	5.1.1.1		Os elevadores destinados a pessoas portadoras de deficiência física estão situados em rotas acessíveis a essas pessoas?				
4.3	-	-		Os elevadores podem ser identificados visualmente ou por informação adicional (placas indicativas) desde a porta de acesso ao edifício?				
4.4	-	5.14.1.2		Há algum tipo de sinalização tátil (mapa tátil, piso direcional) que permita a identificação do local dos elevadores para pessoas com restrição visual?				
4.5	13.994/00	5.1.4.2		Há piso tátil de alerta junto à porta do elevador?				
4.6	0060/00	250		O hall em frente aos elevadores está livre de obstáculos?				
4.7	13.994/00	5.1.17 5.2.17		A circulação de acesso ao elevador tem, no mínimo, 1,50m de largura, medida perpendicularmente ao plano da porta?				
4.8	13.994/00	5.2.5		A folga entre a borda da soleira da plataforma do carro e a borda de qualquer soleira do pavimento é de no máximo 3,5cm?				
4.9	13.994/00	5.2.4.1		A porta do elevador tem vão mínimo de 80cm?				
4.10	13.994/00	5.2.6.2		A porta do elevador é automática?				
4.11	13.994/00	5.2.14.1		O tempo mínimo de permanência da porta aberta é 5s?				
4.11	13.994/00	5.2.14.1		Os botões de chamada (exterior da cabina) estão a uma altura entre 90cm e 1,10m?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.12	13.994/ 00	5.2.14.2		Os botões de chamada são providos de indicação visual e sonora para cada chamada registrada?				
4.13	13.994/ 00	5.2.15.1		Junto a porta de entrada, no pavimento, existe dispositivo que emita sinais acústico e visual indicando o sentido em que a cabina se movimenta?				
4.14	13.994/ 00	5.2.16.1		A identificação (externa) do pavimento está afixada em ambos os lados dos batentes sendo visível a partir do interior da cabina e do seu acesso?				
4.15	13.994/ 00	5.2.16.1	 	Essa identificação está a uma altura entre 90cm e 1,10m em relação ao piso?				
4.16	13.994/ 00	5.1.16.2		Imediatamente abaixo da identificação do pavimento há marcação em Braille?				
4.17	13.994/ 00	5.2.7.1		A dimensão mínima da cabina do elevador é de 1,00m entre os painéis laterais e de 1,25m entre os painéis frontal e o de fundo?				
4.19	13.994/ 00	5.2.8.2		A botoeira do interior da cabina está localizada no painel direito de quem está de frente para o elevador?				
4.20	13.994/ 00	5.1.8.3 e 5.2.8.3		A identificação dos comandos tem cor contrastante com o fundo?				
4.21	13.994/ 00	5.1.8.3 e 5.2.8.3		Os caracteres dos comandos têm altura máxima de 1,60cm?				
4.22	13.994/ 00	5.1.8.3 e 5.2.8.3		Ao lado esquerdo de cada botão de comando, há marcação em Braille correspondente?				
4.23	13.994/ 00	5.1.8.1		O botão de comando mais baixo do painel está a uma altura de 89cm em relação ao piso?				
4.24	13.994/ 00	5.1.8.1		O botão de comando mais alto do painel está a uma altura de 1,35m em relação ao piso?				
4.25	13.994/ 00	5.2.8.4		Os comandos de emergência estão agrupados na parte inferior da botoeira da cabina?				
4.26	13.994/ 00	5.2.9		O indicador (interno) de posição da cabina está localizado na botoeira ou sobre a abertura da porta?				
4.27	13.994/ 00	5.2.9		Esse indicador possui caracteres com altura mínima de 1,6cm?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.28	13.994/00	5.2.9.3		Acada parada do elevador soa automaticamente um anúncio verbal?				
4.29	13.994/00	5.2.10.1		Existe um meio de comunicação de duas vias instalado dentro e fora do elevador?				
4.30	13.994/00	5.2.10.2		Na existência, está localizado a uma altura entre 89cm e 1,35m em relação ao piso?				
4.31	-	-		Existe algum tipo de tecnologia assistiva para a comunicação do surdo ou do mudo no elevador?				
4.32	13.994/00	5.2.12		Há corrimãos (barras) afixados nas laterais e no fundo da cabina?				
4.33	13.994/00	5.2.12		Na existência, sua parte superior está a uma altura entre 89cm e 90cm em relação ao piso?				
4.34	13.994/00	5.2.12		Os corrimãos (barras) fixos têm seção de 3,8cm a 4,2cm?				
4.35	13.994/00	5.2.12		O espaço livre entre o painel da cabina e o corrimão é de 3,8cm a 4,2cm?				
4.36	13.994/00	5.2.11		O revestimento do piso da cabina possui superfície dura e antiderrapante?				
4.37	9.050/04	6.1.7.1		Na existência de capacho, está embutido no piso de maneira que qualquer saliência não exceda a 5mm?				
4.38	9.050/04	6.1.7.2		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
4.39	4.909/94	397		Há iluminação de emergência no elevador?				
4.40	13.994/00	5.2.19		Se um ou mais elevadores do edifício atendem integralmente a todas as exigências acima, esses possuem o símbolo internacional de acesso?				
				PORTAS				
4.41	9.050/04	6.9.2.1		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm, no mínimo, 80cm?				
4.42	9.050/04	6.9.2.3		As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10 m de altura em relação ao piso?				
4.43	9.050/04	6.9.2.3		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				
4.44	9.050/04	6.1.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.45	9.050/04	6.1.7.2		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
4.46	9.050/04	6.1.7.1		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda 0,5cm?				
4.47	9.050/04	6.9.2.5		Na existência de porta tipo vai-e-vem, há visor com largura mínima de 0,20m, tendo sua face inferior situada entre 0,40m e 0,90m do piso e a superior, no mínimo, a 1,50m do piso?				
				ESCADAS				
4.48	9.050/04	6.6.4.3		A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
4.49	4.909/94	219		O piso da escada é de material incombustível (não queima e não produz fumaça) e antiderrapante (confirmado através de laudo do fabricante)?				
4.50	0060/00	134		Os degraus estão todos dispostos paralelos entre si (proibido degraus em leque)?				
4.51	9.050/04	6.6.1		Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
4.52	9.050/04	6.6.3		Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?				
4.53	9.050/04	6.6.3		A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
4.54	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada?				
4.55	9.050/04	6.6.5.2		Na existência, possui dimensões iguais à largura da escada?				
4.56	9.050/04	6.6.5.2		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?				
4.57	4.909/94	209		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.58	9.050/04	6.6.4.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?				
4.59	4.909/94	226		As escadas têm lance máximo de 19 degraus?				
4.60	9.050/04	6.7.1		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?				
4.61	9.050/04	6.7.1.6		Os corrimãos estão instalados na altura de 92cm do piso, medido de sua geratriz superior?				
								
4.62	9.050/04	6.7.1.6		Na existência de corrimãos laterais instalados em duas alturas, estas são 70cm e 92cm do piso, medidos da geratriz superior?				
4.63	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
4.64	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
4.65	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
4.66	9.050/04	6.7.1.5		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
4.67	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas fixadas à parede ou ao piso?				
4.68	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?				
4.69	4.909/94	227		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?				
4.70	4.909/94	219		Existe sinalização indicando o número do pavimento na escada ou no patamar?				
4.71	9.050/04	5.13		Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 2cm e 3cm de largura?				
4.72	9.050/04	5.14.1.2c		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada, no máximo, 32cm do degrau?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.73	4.909/94	235		Existe sistema de iluminação de emergência instalado no corpo da escada, patamares e hall?				
4.74	4.909/94	397		Existe sistema de sinalização para abandono do local (placas indicando saídas autônomas) instalado no corpo da escada, patamares e saguões?				
				RAMPAS				
4.75	9.050.04	6.5.1.6		A largura mínima da rampa é de 1,20m?				
4.76	9.050.04	6.1.6		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
4.77	9.050/04	6.5.2.1		No início e no término da rampa existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
4.78	9.050/04	6.6.5.1		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				
4.79	9.050/04	6.6.5.2		Na existência de patamares, estes possuem dimensões iguais à largura da rampa?				
4.80	9.077/01	4.6.2.5		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
4.81	9.077/01	4.6.27		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da rampa?				
4.82	9.050/04	6.7.1.6		Os corrimãos laterais estão instalados a duas alturas: 92cm e 70cm do piso, medido da geratriz superior?				
4.83	9.050/04	6.7.1.2		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
4.84	9.050/04	6.7.1.2		Os corrimãos possuem largura entre 3 e 4,5cm?				
4.85	9.050/04	6.7.1.4		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
4.86	9.077/01	4.6.27		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
4.87	9.050/04	6.7.1.5		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
4.88	9.050/04	6.7.2		O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?				
4.89	9.077/01	4.6.27		O guarda corpo possui longarinas ou balaústres com afastamento mínimo de 15cm entre eles?				
4.90	9.050/04	6.5.1.2 6.5.1.3		A inclinação da rampa está conforme a Tabela 5 e/ou 6 da NBR 9050/04? Tabelas anexas.				
4.91	9.050/04	6.5.1.9		Em rampas curvas a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
4.92	9.077/01	4.6.2.8		Existe sistema de iluminação de emergência instalado?				
4.93	9.050/04	5.14.1.2c		Existe sinalização tátil de alerta no início e término da rampa?				
4.94	9.077/01	4.6.2.8		Existe sistema de sinalização para abandono de local (placas indicando saídas autônomas) instalado?				

Legislação

Lei Municipal n. 0.060/2000: Código de Obras do Município de Florianópolis.

ABNT NBR 13.994/2000: Norma Brasileira de Elevadores de passageiros e Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência

ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Decreto Estadual n. 4.909/1994.

ABNT NBR 9.077/2001: Norma Brasileira de Saídas de Emergência em Edifícios.

EDIFÍCIO _____ AVALIADOR _____
 LOCAL _____ DATA _____

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 5 SANITÁRIOS PARA DEFICIENTES FÍSICOS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI/NBR	ARTIGO			SIM	NÃO		
5.1	9.050/04	7.2.2	 	Há, ao menos, um conjunto de sanitários feminino e masculino acessíveis às pessoas com restrições no edifício?				
5.2	-	-	 	Na existência de 1 (um) conjunto, este se encontra no pavimento de maior utilização?				
5.3	Dec. 5.296/04	Art. 22	 	Os sanitários acessíveis existentes possuem entradas independentes dos sanitários coletivos?				
5.4	Dec. 5.296/04	Art. 22	 	Os sanitários adaptados existentes estão localizados nos pavimentos acessíveis?				
5.5	-	-		Há sinalização identificando a localização dos sanitários no edifício?				
5.6	9.050/04	5.5.2		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo; e a superfície sobre o qual está afixada)?				
5.7	9.050/04	5.5.5.2		A sinalização visual interna tem dimensão mínima de 15cm?				
5.8	9050/04	5.4.4.1		Há símbolo internacional de sanitários identificando o tipo de sanitário (feminino, masculino, familiar, unissex)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
5.9	-	-	 	Essa sinalização é acessível as pessoas com restrição visual (tátil e ao alcance das mãos)?				
5.10	9.050/04	5.4.1.3		Há o símbolo internacional de acesso afixado em local visível ao público?				
5.11	9.050/04	7.2.1		O sanitário ou vestiário está localizado em rota acessível, próximo à circulação principal?				
5.12	9.050/04	7.2.1		Há sinalização de emergência ao lado da bacia e do boxe do chuveiro (se houver) a uma altura de 40cm, para acionamento em caso de queda?				
5.13	9.050/04	7.3.1.1 7.3.3.1		A distribuição de aparelhos e peças nos banheiros permite a utilização por um usuário em cadeira de rodas (80cm para circulação e área de manobra no eixo de 180° de 1,50 x 1,20m)?				
5.14	9.050/04	7.3.3.1		Os boxes para bacia sanitária têm dimensões mínimas de 150x170cm?				
5.15	9.050/04	7.3.1.1		Há área livre de 80x120cm lateral ao vaso sanitário para transferência da pessoa da cadeira de rodas para o vaso?				
5.16	9.050/04	7.3.1.3		Os assentos das bacias sanitárias estão a uma altura de, no máximo, 46cm em relação ao piso?				
5.17	9.050/04	7.3.1.4		Se há plataforma (sóculo) para compor a altura de 46cm do assento da bacia sanitária, a projeção horizontal da plataforma ultrapassa, no máximo, 5cm o contorno da base da bacia?				
5.18	9.050/04	7.3.1.2		No caso de bacia sanitária com caixa acoplada, há barra de apoio na parede do fundo, a uma distância mínima entre a face inferior da barra e a tampa da caixa acoplada de 15cm?				
5.19	9.050/04	7.2.4 7.3.1.2		Há barras de apoio nas laterais e no fundo da bacia sanitária?				
5.20	9.050/04	7.3.1.2		As barras de apoio da bacia sanitária estão afixadas a uma altura de 75cm em relação ao piso?				
5.21	9.050/04	7.3.1.2		As barras de apoio da bacia sanitária têm comprimento mínimo de 80cm?				
5.22	9.050/04	6.9.2.1		A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária tem vão livre mínimo de 80cm				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
5.23	9.050/04	7.3.3.4		A porta do boxe para bacia sanitária abre para fora?				
5.24	9.050/04	7.3.3.4		Na existência de sanitário adaptado individual, a porta abre para fora?				
5.25	-	-		A porta do sanitário está disposta de maneira a permitir sua completa abertura e não interferir com a área de manobra externa?				
5.26	9.050/04	6.9.2.4		A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária têm puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?				
5.27	9.050/04	6.9.2.3		A maçaneta da porta do sanitário está entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?				
5.28	9.050/04	6.9.2.3		A maçaneta ou trinco da porta do sanitário é do tipo alavanca?				
5.29	9.050/04	6.1.4		O desnível máximo, nas soleiras das portas, é de 0,5cm de altura?				
5.30	9.050/04	7.3.6.1		Há uma área livre de aproximação com dimensões de 1,20mx80cm frontal ao lavatório?				
5.31	9.050/04	7.3.6.2		Os lavatórios são suspensos (sem coluna)?				
5.32	9.050/04	7.3.6.2		O lavatório é fixado à altura entre 78cm e 80 cm em relação ao piso?				
5.33	9.050/04	7.3.6.2		Há uma altura livre sob o lavatório de 73cm?				
5.33	9.050/04	7.3.6.3		As torneiras do lavatório são do tipo alavanca, com sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?				
5.34	9.050/04	6.1.1		O piso dos banheiros tem revestimento antiderrapante, regular e estável?				
5.35	9.050/04	6.1.4		O piso dos banheiros é nivelado?				
5.36	9.050/04	7.3.7.1		Há uma área livre de aproximação com dimensões de 120x80cm frontal ao mictório?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
5.37	9.050/04	7.3.7.4		No mictório, há duas barras de apoio fixadas na vertical, paralelas, com distância entre elas de 60cm, com o mictório no centro?				
5.38	9.050/04	7.3.7.4		As barras do mictório têm comprimento de 70cm?				
5.39	9.050/04	7.3.7.4		As barras do mictório estão a 75cm de altura em relação ao piso?				
5.40	9.050/04	7.3.8		Os acessórios do sanitário (toalheiro, descarga, cesto de lixo, espelho, saboneteira, etc) estão localizados dentro da faixa de alcance confortável, a uma altura de 80cm a 1,20m do piso?				

AVALIANDO A ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS

Legislação

ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Decreto Federal n. 5.296/2004: Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

EDIFÍCIO LOCAL _____ AVALIADOR DATA _____

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 6 LOCAIS PARA ATIVIDADES COLETIVAS

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
ACESSO								
6.1	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
6.2	-	-		O acesso aos locais para atividades coletivas (auditórios, salas de aula, salas de reunião, etc.) é efetuado por uma rota acessível?				
6.3	-	-		Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?				
6.4	-	-	 	Quando o acesso aos locais para atividades coletivas é feito através de videofones e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
6.5	-	-		Quando o acesso aos locais para atividades coletivas é feito através de videofones e/ou interfones, existe algum tipo de tecnologia assistiva para comunicação do surdo e/ou mudo para acesso ao edifício?				
6.6	9.050/04	6.2.4 6.2.5		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				
6.7	-	-		Na existência de acesso alternativo, há campainha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?				
BIBLIOTECA								
92 6.8	9.050/04	8.7.2		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes (com altura livre de 0,73m, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
6.9	9.050/04	8.7.3	 	A distância entre as estantes é de, no mínimo, 90 cm?				
6.10	9.050/04	8.7.3		Existe nos corredores entre as estantes, a cada 15m, um espaço que permita a rotação de 180° de uma cadeira de rodas (1,50 x 1,20m)?				
6.11	9.050/04	8.7.4		Os fichários estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?				
6.12	9.050/04	8.7.6		Pelo menos 5% dos terminais de consulta por meio de computadores e acesso à Internet são acessíveis aos cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?				
6.13	-	-		Há pelo menos um terminal de consulta por meio de computadores e acesso à Internet com programa específico de interação para pessoas com restrição visual? SALA DE AULA				
6.14	9.050/04	8.6.2		A sala de aula está localizada em rota acessível, possibilitando o acesso às demais áreas internas e externas do edifício?				
6.15	9.050/04	8.6.7		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?				
6.16	-	-		O mobiliário (mesas e cadeiras) possui dimensões que permitem seu uso com conforto de acordo como o tipo de usuários (ex: crianças pequenas, pessoas obesas)?				
6.17	9.050/04	8.6.6		Os fichários, estantes, prateleiras estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?				
6.18	-	-		Existe pelo menos um corredor com largura mínima de 90cm, que permita acesso do cadeirante à lousa?				
6.19	9.050/04	8.6.8		As lousas estão situadas a uma altura de 90cm do piso?				
6.20	9.050/04	8.6.8	 	Existe área de aproximação lateral às lousas de pelo menos 80cm para acesso dos cadeirantes?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
6.21	-	-		Existe área de manobra junto à lousa (1,20m x 1,20m para manobra de 90° e 1,50m x 1,20m para manobra de 180°)? AUDITÓRIO E GINÁSIO DE ESPORTE				
6.22	9.050/04	9.4 8.2.1.3.1		Existe pelo menos um espaço reservado aos cadeirantes com dimensões mínimas de 80cm por 1,20 m?				
6.23	9.050/04	9.4		Na existência deste espaço destinado às pessoas com cadeira de rodas, o mesmo está fora da área de circulação e devidamente sinalizado?				
6.24	9.050/04	8.2.1.4		Existe uma rota acessível para ligar os espaços reservados aos cadeirantes ao palco e aos bastidores?				
6.25	9.050/04	8.2.1.3.3		Existe pelo menos um assento destinado aos obesos (com largura equivalente a de dois assentos adotados no local e espaço livre frontal de no mínimo 60cm, suportando carga de até 250Kg)?				
6.26	9.050/04	9.4		Na existência deste assento para obesos, o mesmo está fora da área de circulação?				
6.27	9.050/04	8.2.1.3.2		Existe pelo menos um assento destinado a pessoa com mobilidade reduzida (com espaço livre frontal de no mínimo 60cm e braço removível)?				
6.28	9.050/04	8.2.1		Existe pelo menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, mobilidade reduzida, e obesos ao lado dos espaços reservados?				
6.29	9.050/04	8.2.1.2.5		Os assentos preferenciais aos obesos e pessoas com mobilidade reduzida estão situados próximos aos corredores?				
6.30	9.050/04	8.2.1a		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida estão situados em uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga?				
6.31	9.050/04	8.2.1f		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida podem ser identificados por sinalização no local e na bilheteria?				
6.32	9.050/04	8.2.1f		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida podem ser identificados por sinalização na bilheteria?				
6.33	9.050/04	8.2.1e		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida estão situados em local de piso plano horizontal?				

N.	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NÃO		
6.34	9.050/04	8.2.1d		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida garantem conforto, segurança, boa visibilidade e acústica?				
6.35	9.050/04	8.2.1b		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida possuem as mesmas condições de atendimento aos serviços dos demais assentos?				
6.36	9.050/04	8.2.1.2	 	Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, obesos e pessoas com mobilidade reduzida possibilitam plenamente a visão e o deslocamento dos demais espectadores?				
6.37	9.050/04	8.2.1.4.1		Havendo desnível entre o palco e a platéia, existe uma rampa com largura de 90cm e declividade 16,66% para vencer uma altura de, no máximo, 60cm?				
6.38	9.050/04	8.2.1.4.2		A rampa mencionada na pergunta anterior está situada em local discreto e fora do campo visual da platéia?				
6.39	9.050/04	8.2.1.4.3		No desnível entre o palco e a platéia existe sinalização tátil de alerta no piso?				
6.40	9.050/04	8.2.1.4.2		Existe outro meio de vencer o desnível anteriormente citado (equipamentos eletromecânicos), que não pela rampa?				
6.41	9.050/04	8.2.1.4.4		Existe no palco um local destinado a interprete de Libras com boa visibilidade e iluminação adequada?				
6.42	9.050/04	8.2.1.5	 	Na existência de um único camarim unissex, este é acessível?				
6.43	9.050/04	8.2.1.6		Existem dispositivos de tecnologia assistiva para atender no palco as pessoas com deficiência visual e pessoas com deficiência auditiva?				
6.44	Dec. 5.296/04	Art. 23		As áreas de acesso aos artistas (coxias e camarins) são acessíveis?				
6.45	9.050/04	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 1,00m?				

Legislação

ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
Decreto Federal n°. 5.296/04: Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.