



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA

Milene Gehling Liska

***Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de
acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas**

Florianópolis (SC)

2024

Milene Gehling Liska

***Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de
acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Administração Universitária.

Orientadora: Prof. Márcia Barros de Sales, Dra.

Florianópolis (SC)

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Liska, Milene Gehling
Framework para auxiliar a gestão universitária na
identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e
arquitetônicas / Milene Gehling Liska ; orientadora, Márcia
Barros de Sales, 2024.
283 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa
de Pós-Graduação em Administração Universitária,
Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Administração Universitária. 2. Gestão universitária.
3. Acessibilidade. 4. Barreiras de acessibilidade
urbanísticas e arquitetônicas. 5. Ferramentas de análise ou
avaliação de acessibilidade urbanística e arquitetônica. I.
Sales, Márcia Barros de. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração
Universitária. III. Título.

Milene Gehling Liska

***Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de
acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado, em 26 de abril de 2024,
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof^a. Marília Abrahão Amaral, Dr^a.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Prof. Raphael Schlickmann, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado
adequado para obtenção do título de Mestra em Administração Universitária.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.^a Márcia Barros de Sales, Dra.

Orientadora

Florianópolis (SC), 2024.

Dedico este trabalho à minha filha Maria Luísa, meu amor maior!

E aos meus pais, Orlando e Maura, minha base e fortaleza!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por orientar meus passos, iluminar meu caminho e conceder-me força e sabedoria ao longo de toda esta jornada.

À minha filha Maria Luísa, pela compreensão, paciência e amor incondicional.

Aos meus pais, Orlando e Maura, pelo amor, exemplo e constante incentivo, sem os quais esta conquista não seria possível.

Ao meu irmão Matheus e minha cunhada Luciane pelo apoio e encorajamento.

Ao meu irmão Marcelo, minha cunhada Michele e minha sobrinha Maylla pelo carinho recebido.

Aos anjos da guarda Sabrina e Delson, por serem família e suporte durante nossa estada em Santa Catarina.

À minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Márcia Barros de Sales, pela disponibilidade, paciência, dedicação, competência e por suas valiosas contribuições.

Aos professores da banca examinadora, Marília, Raphael, Júlio e Iwens, pela disponibilidade e assertivas contribuições para o alcance dos objetivos desta pesquisa.

Aos técnicos administrativos, professores e colegas da turma de 2022 do Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária (PPGAU/UFSC), pelo aprendizado, apoio e companheirismo.

Aos meus amigos e amigas, que mesmo distantes se fizeram presentes.

Aos colegas do Campus Porto Alegre do IFRS, em especial aos colegas da Coordenadoria de Infraestrutura, pelo apoio durante o afastamento para este estudo, e às colegas Deise Friedrich e Marisa Paz, pelo incentivo e amizade.

“A verdadeira coragem é ir atrás do seu sonho mesmo quando todos dizem que é impossível”.

Cora Coralina

RESUMO

Com base nos dados do Censo da Educação Superior, houve um crescimento contínuo no número de estudantes com deficiência matriculados em cursos de graduação, de 2011 a 2021 (INEP, 2022). O Censo de 2022 registrou um novo aumento nesse número de estudantes, totalizando 79.262 matrículas em cursos de graduação (INEP, 2023). O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) enfatiza que a acessibilidade é um critério de avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES), porquanto a qualidade das edificações influencia diretamente no desempenho das atividades nelas desenvolvidas (INEP, 2017). Esses dados evidenciam que as universidades federais desempenham um papel crucial na promoção da acessibilidade. Os gestores universitários tem um papel significativo na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas de todo o pátio universitário. Para isso, eles podem utilizar diversas ferramentas acadêmicas ou técnicas, preferencialmente as que estão embasadas no referencial legal e normativo, para apoiá-los nesse processo decisório. Com o objetivo inicial de desenvolver um *checklist* para avaliar a acessibilidade urbanística e arquitetônica no ambiente universitário, iniciou-se a presente pesquisa fazendo uma revisão sistemática de literatura (RSL), cujos resultados apresentaram repetidas ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações) com a mesma finalidade de analisar ou avaliar demandas de acessibilidade urbanística e arquitetônica, utilizando o mesmo referencial legal ou normativo, porém com nomes diferentes. Diante desse cenário, mudou-se o percurso do projeto inicial, com a intenção de proporcionar ao gestor uma ferramenta que poderia facilitar o entendimento sobre o uso ou potencial destas planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações. A presente pesquisa tem como objetivo principal desenvolver um *framework* para auxiliar o gestor universitário na escolha de ferramentas para identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na sua instituição. Tal *framework* visa amparar o gestor universitário nesse processo decisório. Quanto à metodologia, a pesquisa é de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, exploratória e descritiva, utilizando procedimentos de pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Como principais resultados, foi elaborado um *framework* dividido em dois (2) focos: foco 1 - identificação de barreiras urbanísticas e foco 2 – identificação de barreiras arquitetônicas; ambos compostos por quatro eixos: 1º Eixo – o arcabouço documental de aplicação técnica (composto por diversas ferramentas, sendo elas: quatro (4) planilhas; três (3) *checklists*; uma (1) de diretrizes; e duas (2) de recomendações, perfazendo um total de 10 ferramentas); 2º Eixo – a matriz 3W1H adaptada para orientar o gestor na utilização de tais ferramentas; 3º Eixo – os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica que podem ser atendidos; e 4º Eixo – apresenta o embasamento legal e normativo destas 10 ferramentas que compõem o arcabouço.

Palavras-chave: Gestão universitária; *Framework*; Acessibilidade; Barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas; Ferramentas de análise ou avaliação de acessibilidade urbanística e arquitetônica.

ABSTRACT

Based on data from the Higher Education Census, there was a continuous increase in the number of students with disabilities enrolled in undergraduate courses from 2011 to 2021 (INEP, 2022). The 2022 Census recorded a further increase in this number of students, totaling 79,262 enrolled in undergraduate courses (INEP, 2023). The National Higher Education Evaluation System (SINAES) emphasizes that accessibility is a criterion for evaluating Higher Education Institutions (HEIs), since the quality of the buildings directly influences the performance of the activities they carry out (INEP, 2017). This data shows that federal universities play a crucial role in promoting accessibility. University managers have a significant role to play in identifying urban and architectural accessibility barriers throughout the university campus. To do this, they can use various academic or technical tools, preferably those based on legal and regulatory frameworks, to support them in this decision-making process. With the initial aim of developing a checklist to assess urban and architectural accessibility in the university environment, this research began with a systematic literature review (SLR), the results of which showed repeated tools (worksheets, checklists, guidelines, instruments, roadmaps and recommendations) with the same purpose of analyzing or assessing urban and architectural accessibility demands, using the same legal or regulatory framework, but with different names. Given this scenario, the path of the initial project was changed, with the intention of providing managers with a tool that could facilitate understanding of the use or potential of these worksheets, checklists, guidelines, instruments, roadmaps and recommendations. The main aim of this research is to develop a framework to help university managers choose tools to identify urban or architectural accessibility barriers in their institution. This framework aims to support university managers in this decision-making process. In terms of methodology, the research is qualitative, applied, exploratory and descriptive in nature, using bibliographical and documentary research procedures and a case study. As the main results, a framework was drawn up divided into two (2) focuses: focus 1 - identification of urban barriers and focus 2 - identification of architectural barriers; both made up of four axes: 1st Axis - the documentary framework for technical application (made up of various tools, including: four (4) worksheets; three (3) checklists; one (1) set of guidelines; and two (2) set of recommendations, totaling 10 tools); 2nd Axis - the 3W1H matrix adapted to guide the manager in the use of such tools; 3rd Axis - the SINAES assessment indicators (INEP, 2017) referring to urban and architectural accessibility that can be met; and 4th Axis - presents the legal and normative basis of these 10 tools that make up the framework.

Keywords: University management; Framework; Accessibility; Urban and architectural accessibility barriers; Urban and architectural accessibility analysis or evaluation tools.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico com o percentual de pessoas com deficiência por Grandes Regiões e Unidades da Federação.....	20
Figura 2 - Tabela do número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação	21
Figura 3 – Trabalhos científicos por área do conhecimento.....	32
Figura 4 – Focos de avaliação de acessibilidade dos 21 estudos do portfólio	32
Figura 5 – Focos de avaliação de acessibilidade dos 11 estudos do portfólio final	33
Figura 6 – Conceito de acessibilidade adotado	36
Figura 7 – Marcos iniciais de acessibilidade no âmbito internacional	40
Figura 8 – Principais leis e decretos nacionais sobre acessibilidade.....	42
Figura 9 – Exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em pisos.....	59
Figura 10 – Exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em espaços internos.....	60
Figura 11 – Exemplos de barreiras de acessibilidade urbanística	61
Figura 12 – Exemplo de barreira de acessibilidade urbanística em calçada	61
Figura 13 – Exemplo de barreira de acessibilidade nos transportes.....	62
Figura 14 – Exemplos de barreiras de acessibilidade nas comunicações e informações.	63
Figura 15 – Exemplos de barreiras de acessibilidade atitudinal.....	64
Figura 16 – Componentes do SINAES.....	79
Figura 17 – Ciclos evolutivos para desenvolver o <i>framework</i> : do 1 ao 5	104
Figura 18 – Ciclos evolutivos para desenvolver o <i>framework</i> : do 6 ao 10	106
Figura 19 – Cabeçalho do primeiro <i>layout</i> do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.....	107
Figura 20 – Cabeçalho do primeiro <i>layout</i> do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.....	107
Figura 21 – Cabeçalho do segundo <i>layout</i> do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.....	108
Figura 22 – Cabeçalho do segundo <i>layout</i> do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.....	108
Figura 23 – Cabeçalho do terceiro <i>layout</i> do <i>framework</i>	109
Figura 24 – Ciclos evolutivos para desenvolver o <i>framework</i> : do 11 ao 13	110

Figura 25 – Cabeçalho do quarto <i>layout</i> e versão final do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 1: identificação das barreiras urbanísticas	111
Figura 26 – Cabeçalho do quarto <i>layout</i> e versão final do <i>framework</i> para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade - foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas	111
Figura 27 – Os 13 ciclos evolutivos para o desenvolvimento do <i>framework</i>	112
Figura 28 – Eixos que compõem a estrutura do <i>framework</i>	114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Potocolo de Pesquisa da RSL, adaptado de Petersen <i>et al.</i> (2008).....	26
Quadro 2 – Detalhamento dos estudos do Portfólio.....	29
Quadro 3 – Ambientes analisados por foco da avaliação da acessibilidade.....	34
Quadro 4 – Detalhamento dos 11 trabalhos científicos do portfólio final.....	35
Quadro 5 – Principais leis e decretos da esfera federal sobre acessibilidade e PCD	41
Quadro 6 – Histórico da ABNT NBR 9050.	44
Quadro 7 – Principais normas técnicas sobre acessibilidade de edificações e espaços urbanos disponibilizadas pelo TAC firmado entre a ABNT e a PRDC.....	45
Quadro 8 – Classificação da acessibilidade segundo Sasaki.	46
Quadro 9 – Componentes da acessibilidade espacial	53
Quadro 10 – Síntese dos conceitos, definições e referências	55
Quadro 11 – Síntese dos conceitos, definições e referências	68
Quadro 12 – Síntese das ferramentas abordadas e suas referências	74
Quadro 13 – Principais programas e políticas públicas do âmbito federal para acesso e permanência de PCDs no ensino superior	77
Quadro 14 – Indicadores da Avaliação do SINAES (INEP, 2017) referentes à acessibilidade.	80
Quadro 15 – Síntese dos conceitos, definições e referências	83
Quadro 16 – Objetivos específicos x passos metodológicos x resultados esperados.....	89
Quadro 17 – Síntese das categorias e fatores de análise, sujeitos e instrumentos utilizados para coleta de dados conforme cada objetivo específico.....	93
Quadro 18 – As 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica do <i>framework</i>	99
Quadro 19 – As leis, o decreto e as normas técnicas selecionados para compor o <i>framework</i> e as pesquisas que as utilizaram	101
Quadro 20 – Ferramentas de acessibilidade analisadas e os autores que as utilizaram e ou desenvolveram	105
Quadro 21 – Divisão e ordenação dos campos selecionados em 4 eixos	109
Quadro 22 – Relação das 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica do <i>framework</i>	114
Quadro 23 – Quadro explicativo dos campos da matriz 3W1H	117

Quadro 24 – Figuras do campo <i>HOW</i> do 2º eixo do <i>framework</i> – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.....	119
Quadro 25 – Figuras do campo <i>HOW</i> do 2º eixo do <i>framework</i> – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.....	122
Quadro 26 – Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017), referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, selecionados para o <i>framework</i>	125
Quadro 27 – As leis, o decreto e as normas técnicas selecionados para o <i>framework</i>	126
Quadro 28 – Blocos de perguntas do roteiro de entrevista e a intenção	129
Quadro 29 – Respostas, comentários e sugestões sobre a apresentação do <i>framework</i>	130
Quadro 30 – Respostas e comentários sobre o arcabouço documental de aplicação técnica, a ferramenta 5W2H e a customização da matriz 3W1H	132
Quadro 31 – Respostas, comentários e sugestões sobre os indicadores de avaliação do SINAES, o embasamento legal e normativo e a estrutura do <i>framework</i>	134
Quadro 32 – Respostas sobre o arcabouço documental de aplicação técnica que compõe o conteúdo do <i>framework</i>	136
Quadro 33 – Respostas e comentários sobre os indicadores de avaliação do SINAES que compõem o conteúdo do <i>framework</i>	138
Quadro 34 – Respostas e comentários sobre o embasamento legal e normativo que compõe o conteúdo do <i>framework</i>	139
Quadro 35 – Síntese das sugestões de melhorias.....	141
Quadro 36 - As 10 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica da versão final do <i>framework</i>	146

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estudos primários por descritores e bases de dados	28
Tabela 2 – Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão aos estudos primários encontrados.	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA	<i>Americans with Disabilities Act</i>
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
APO	Avaliação Pós-Ocupação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
CPA	Comissão Própria de Avaliação
DDA	<i>Disability Discrimination Act</i>
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituições de Educação Superior
IFAL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
IFLA	<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IFES	Instituições Federais de Educação Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISO	<i>International Standard Organization</i>
LDB	Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NAUFES	Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal do Espírito Santo
NBR	Norma Brasileira
MEC	Ministério da Educação
MPF	Ministério Público Federal
MPPE	Ministério Público de Pernambuco
ONU	Organização das Nações Unidas

PCD	Pessoa com Deficiência
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPGAU	Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária
PRDC	Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
UD	<i>Universal Design</i>
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPel	Universidade Federal de Pelotas
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 OBJETIVOS	23
1.1.1 Objetivo Geral	23
1.1.2 Objetivos Específicos	24
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA:	24
1.3 JUSTIFICATIVA	24
1.3.1 Revisão Sistemática de Literatura	25
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	38
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	39
2.1 ACESSIBILIDADE	39
2.1.1 Acessibilidade Arquitetônica	47
2.1.2 Acessibilidade Urbanística	50
2.1.3 Acessibilidade Física	51
2.1.4 Acessibilidade Espacial	52
2.1.5 Acessibilidade Universal	54
2.1.6 Síntese da seção	55
2.2 BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE	57
2.2.1 Barreiras de acessibilidade arquitetônica	59
2.2.2 Barreiras de acessibilidade urbanística	61
2.2.3 Barreiras de acessibilidade nos transportes	62
2.2.4 Barreiras de acessibilidade nas comunicações e informações	62
2.2.5 Barreiras de acessibilidade atitudinal	63
2.2.6 Barreiras de acessibilidade tecnológica	64
2.2.7 Eliminação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas nas IES	65
2.2.8 Síntese da seção	68
2.3 IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS OU ARQUITETÔNICAS: FERRAMENTAS (planilhas, <i>checklist</i> , diretrizes e recomendações)	69
2.3.1 Síntese da seção	74
2.4 PRINCIPAIS EMBASAMENTOS LEGAIS, PROGRAMAS, POLÍTICAS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO SINAES SOBRE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICA OU ARQUITETÔNICA PARA AS IES	76

2.4.1 Indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica	78
2.4.2 Síntese da seção	83
3 METODOLOGIA.....	84
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	84
3.2 MÉTODO DE PESQUISA.....	87
3.3 SUJEITOS DA PESQUISA	89
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	90
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	91
3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	94
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	95
4.1 ANÁLISE DA REALIDADE: IFRS <i>CAMPUS</i> PORTO ALEGRE E BENTO GONÇALVES.....	95
4.2 SELEÇÃO DE FERRAMENTAS PARA COMPOR O ARCABOUÇO DOCUMENTAL DE APLICAÇÃO TÉCNICA E SEU EMBASAMENTO LEGAL E NORMATIVO.....	98
4.3 DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO <i>FRAMEWORK</i> PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS	103
4.4 INFORMAÇÕES QUE INTEGRAM O CONTEÚDO DO <i>FRAMEWORK</i> PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS.....	113
4.5 VERIFICAÇÃO DE INTELIGIBILIDADE DO <i>FRAMEWORK</i> PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS	128
4.5.1 Análise do perfil dos participantes.....	129
4.5.2 Análise da apresentação do <i>framework</i>.....	130
4.5.3 Análise da estrutura/<i>layout</i> do <i>framework</i>.....	132
4.5.4 Análise do conteúdo que compõe o <i>framework</i>	136
4.5.5 Sugestões de Melhorias	141
4.6 <i>FRAMEWORK</i> PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS e ARQUITETÔNICAS	145
4.7 PROPOSTA DE SENSIBILIZAÇÃO.....	164
5 CONCLUSÃO.....	166

APÊNDICE A – CARTA CONVITE PARA SERVIDORES/GESTORES.....	183
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	184
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA	185
ANEXO A – Planilha de Vistoria: <i>Checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021, p. 249).....	189
ANEXO B – Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público - parque João Goulart (Klein; Grigoletti, 2021, p. 15)	219
ANEXO C – Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins (Oliveira, 2021, p. 172)	220
ANEXO D – Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020, p. 246).....	222
ANEXO E – Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019, p. 157).....	233
ANEXO F – <i>Checklist</i>: Ficha 01 – Percursos Urbanos e Ficha 02 – Edificações (Silveira, 2019, p. 292).....	238
ANEXO G – <i>Checklist</i>: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019, p. 176).....	254
ANEXO H – Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017, p. 113)	263
ANEXO I – <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017, p. 139).....	266
ANEXO J – Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016, p. 106)	275

1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior são organizações complexas, porém devem representar um ambiente seguro, que deve atender às necessidades de todos os que a utilizam (Cruz, 2006).

A ABNT NBR 9050/2020 define acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos, como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (ABNT, 2020).

Como ampliação deste conceito tem-se a definição de acessibilidade espacial, entendida por Dischinger, Mattos, Brandão e Bins Ely (2008, p. 39) “como qualidade do espaço construído que permite condições de chegada, compreensão das funções e realização de atividades no espaço de modo a garantir a participação de qualquer pessoa com segurança, conforto e independência.”

No entendimento de Cantarelli, Pouey e Andrade (2016), para que seja possível proporcionar ambientes que ofereçam conforto e segurança a todos os usuários, independente de suas habilidades e restrições, é imprescindível que os quatro componentes da acessibilidade espacial (orientação, comunicação, deslocamento e uso) sejam atendidos em sua totalidade.

Para garantir tal situação é necessário mais que a aplicação dos critérios e parâmetros recomendados pelas normas. É preciso, ainda, ter conhecimento das restrições advindas das diferentes deficiências para, então, distinguir corretamente os obstáculos existentes e definir as melhores soluções para os mesmos (Cantarelli; Pouey; Andrade, 2016, p. 8).

Esses obstáculos, mais conhecidos como barreiras, são elementos ou ações que impedem, reduzem ou limitam a percepção dos espaços e a possibilidade de realização de determinada atividade (Cohen, 2006; Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014).

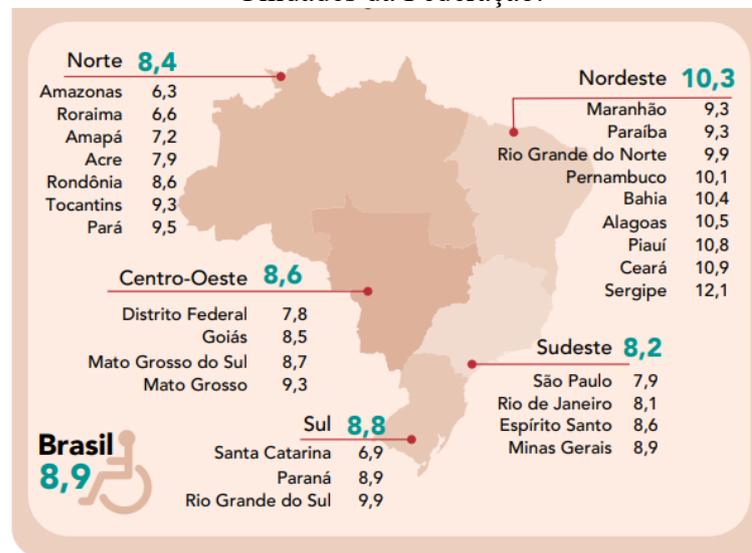
Tais barreiras, que podem ser: urbanísticas; arquitetônicas; nos transportes; nas comunicações e informações; atitudinais e tecnológicas, podem dificultar ou impedir que o acesso, a mobilidade e a inclusão da pessoa com deficiência sejam consideradas e atendidas nas organizações e espaços públicos ou privados (Brasil, 2015).

No Brasil, as questões de acessibilidade como premissa de projetos arquitetônicos inclusivos têm ressaltado nas universidades a função social do espaço construído, com vistas a atender a normatização legal da área da acessibilidade (Liska; Sales; Stallivieri, 2023) e também facilitar o acesso da pessoa com deficiência no ensino superior.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2019, divulgou que mais de 17 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência (IBGE, 2021).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua 2022 estima que a população com deficiência no Brasil é de 18.6 milhões de pessoas, com 2 anos ou mais, correspondendo a 8,9% da população dessa faixa etária (IBGE, 2023). Na Figura 1, o gráfico com o percentual de pessoas com deficiência por Grandes Regiões e Unidades da Federação.

Figura 1 – Gráfico com o percentual de pessoas com deficiência por Grandes Regiões e Unidades da Federação.



Fonte: PNAD contínua: pessoas com deficiência: 2022 (IBGE, 2023, p. 3)

Com base nos dados do Censo da Educação Superior, houve um crescimento contínuo no número de estudantes com deficiência matriculados em cursos de graduação, de 2011 a 2021 (INEP, 2022). O Censo de 2022 registrou um novo aumento nesse número de estudantes, totalizando 79.262 matrículas em cursos de graduação (INEP, 2023).

Destas matrículas, 10.522 foram realizadas por meio do programa de reserva de vagas para pessoa com deficiência nos cursos de graduação, conforme os dados divulgados na Sinopse Estatística do Censo 2022 (INEP, 2023b), da seguinte forma: 1) 9.574 matrículas em Instituições Públicas Federais; 2) 929 matrículas em Instituições Públicas Estaduais; 3) 11 matrículas em Instituições Públicas Municipais; e 4) 8 matrículas em Instituições Privadas.

A Figura 2 apresenta a tabela do número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação.

Figura 2 – Tabela do número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação

Ano	Número de Matrículas de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação	Percentual em Relação ao Total de Matrículas em Cursos de Graduação
2012	26.483	0,4%
2013	29.034	0,4%
2014	33.377	0,4%
2015	37.927	0,5%
2016	35.891	0,4%
2017	38.272	0,5%
2018	43.633	0,5%
2019	48.520	0,6%
2020	55.829	0,6%
2021	63.404	0,7%
2022	79.262	0,8%

Fonte: Censo da Educação Superior 2022 (INEP, 2023a, p.60)

Já na pós-graduação, é possível observar “um aumento da presença de pessoas com deficiência na Academia, o que tem permitido avanços na produção de conhecimento científico e promovido mudanças institucionais” (Shasta, 2023, s/p.)

Segundo a versão preliminar do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG 2024 – 2028) divulgado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 19 de dezembro de 2023:

Dados da Plataforma Sucupira e do Censo da Educação Superior (2021) refletem o crescimento da participação de pessoas com deficiência na pós-graduação. As matrículas de estudantes com deficiência em programas de mestrado e doutorado stricto sensu passaram de 998, em 2017, para 2,8 mil, em 2021. O dado é geral, mas cada tipo de necessidade exige uma reconfiguração própria das práticas e dos espaços acadêmicos (CAPES, 2023, p. 64).

O PNPG (2024-2028) cita a sanção da Lei n. 14.723/2023 como importante passo para ampliar a inclusividade na pós-graduação, uma vez que “aponta os programas de pós-graduação stricto sensu, das instituições federais de ensino superior, como lócus para promoção de políticas de ações afirmativas para inclusão de [...] pessoas com deficiência” (CAPES, 2023, p. 60).

Convém destacar que com a promulgação Lei nº 13.409¹, em 2016, os estudantes com deficiência foram contemplados com a reserva de vagas em instituições federais de ensino. Recentemente, a Lei nº 14.723, de 13 de novembro de 2023, alterou novamente a legislação sobre o programa especial para o acesso às instituições federais, incluindo a pós-graduação:

“Art. 7º-B. As instituições federais de ensino superior, no âmbito de sua autonomia e observada a importância da diversidade para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, promoverão políticas de ações afirmativas para inclusão de pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência em seus programas de pós-graduação *stricto sensu*” (Brasil, 2023).

Diante desse contexto, e considerando a relevância da temática da acessibilidade nessas instituições, torna-se imprescindível que os gestores não só tenham ciência desses fatos como também busquem viabilizar, nas IES “espaços acessíveis e seguros para acolher adequadamente a todos os discentes, inclusive aqueles com deficiência” (Liska; Sales; Stallivieri, 2023, p. 12).

Isso acrescenta-se às atribuições dos gestores como uma nova demanda, de buscar identificar as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas nas IES, para que possa tomar as providências necessárias para sua resolução, com o intuito de propiciar um ambiente seguro a todos os discentes, com ou sem deficiência, e estar em conformidade com as determinações das leis e normas regulamentadoras nacionais como: Lei nº 13.146/2015; Decreto nº 5.296/2004 e ABNT NBR 9050/2020.

Destaca-se ainda que a prática de uma temática tão relevante como acessibilidade não só é incentivada como política pelas universidades federais como também tem sido utilizada como critério de avaliação da educação superior (INEP, 2013).

Para uma IES consolidar-se como instituição de excelência e ser reconhecida pela comunidade científica e pela sociedade, nacional e internacionalmente, os gestores devem preocupar-se com os processos de avaliação do MEC, os quais colocam a instituição em posição de visibilidade, com rankings específicos e outras formas de inferência (Gomes *et al.*, 2013).

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) enfatiza a acessibilidade como critério de avaliação das IES, porquanto a qualidade das edificações influencia diretamente no desempenho das atividades nelas desenvolvidas. Dentre os seus componentes de avaliação destaca-se a avaliação externa, ou avaliação *in loco*, realizada por uma comissão de avaliadores designados pelo INEP e composta por um conjunto de 50

¹ Altera a Lei nº 12.711/2012, “para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino” (Brasil, 2016, s/p).

indicadores, dos quais 14 referem-se à acessibilidade, englobando o tema em todas as suas dimensões (INEP, 2017). Esses 14 indicadores serão apresentados e detalhados na seção 2.4 do capítulo 2.

Entende-se, assim, que as universidades federais são espaços importantes para discutir o tema da acessibilidade, porquanto o gestor terá papel importante dentro do processo tomada de decisão para a identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas, este pode contar com algumas ferramentas para auxiliar nesse processo.

Diante do exposto, emerge o seguinte problema de pesquisa: **Como auxiliar os gestores universitários no desafio da escolha das ferramentas² mais adequadas para a identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na sua instituição?**

Neste trabalho entende-se por espaço urbano o espaço das cidades, espaço que revela a estrutura urbana e as integrações locais, traçado para suprir as demandas das funções humanas quanto aos locais para habitação, trabalho, circulação e lazer, incluindo edificações, vias, calçadas, praças, áreas livres, entre outros (Sala; Dalmira Júnior, 2018). Para desenvolver a pesquisa, foram delineados o objetivo geral e os específicos, abordados na seção seguinte.

1.1 OBJETIVOS

Conforme delineado no problema de pesquisa, na sequência apresentam-se o objetivo geral e os específicos, que balizarão o desenvolvimento do presente estudo.

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um *framework*³ para auxiliar o gestor universitário na escolha de ferramentas para identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na sua instituição.

² Neste trabalho utilizou-se o termo “ferramenta” para abarcar: planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações, nos seguintes capítulos: 1. Introdução e 2. Referencial teórico.

³ Entende-se *framework* como uma ferramenta de referência que pode ser utilizada para traduzir temas complexos em formas que possam ser estudadas e analisadas. Tem papel facilitador na compreensão e na comunicação em situações que possam ter diferentes perspectivas, servindo também para subsidiar os processos de tomada de decisão e de resolução de problemas (Pinheiro de Lima; Lezana, 2005).

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica⁴;
- b) Estruturar o *layout*, apresentação e conteúdo do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas;
- c) Validar a inteligibilidade⁵ do referido *framework*.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA:

No entendimento de Vergara (2013) é essencial delimitar um estudo, visto que a realidade é bastante complexa e não se pode analisá-la por completo. Ainda segundo a autora, a delimitação refere-se “aos pontos que serão abordados, ao corte (transversal ou longitudinal), ao período de tempo objeto da investigação [...]” (Vergara, 2013, p. 23).

Assim posto, cumpre traçar duas (2) delimitações à pesquisa:

- 1) Com a intenção de aprofundar os temas abordados, a pesquisa focalizará as ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) de avaliação de acessibilidade urbanística e arquitetônica que possam auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas em IES.
- 2) O enfoque na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas foi adotado por ser da área de conhecimento acadêmico e fazer parte das atividades laborais da pesquisadora.

1.3 JUSTIFICATIVA

Para Marconi e Lakatos (2003, p. 219), a justificativa “consiste numa exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa”. As autoras consideram apropriado justificar o

⁴ Nesta dissertação definiu-se como “arcabouço documental de aplicação técnica” a coletânea de ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) que será detalhada a partir do capítulo 4.

⁵ Foi adotada, neste estudo, a definição de inteligibilidade do dicionário (HOUAISS, 2009): qualidade do que é inteligível, do que pode ser compreendido; compreensibilidade. Complementarmente, o conceito de inteligível (HOUAISS, 2009) é: que se compreende bem, que é de fácil entender; claro, compreensível.

estudo sob os aspectos viabilidade, relevância, novidade, exequibilidade e oportunidade, as quais serão explanadas na sequência.

Quanto à **viabilidade** e à **exequibilidade**, justifica-se porquanto a autora é arquiteta e urbanista, servidora técnico-administrativa do Campus Porto Alegre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), exerce suas funções na Coordenadoria de Infraestrutura da referida instituição e possui especialização em arquitetura comercial, com experiência de 13 anos na temática. Possui vasta experiência em projetos institucionais, especificados no seu currículo *Lattes* (CNPq).

Quanto à **relevância**, consiste nas contribuições que os resultados obtidos podem acrescentar à realidade prática da gestão universitária, pois existem diversas ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações) de avaliação de acessibilidade, com a mesma funcionalidade e diferentes contextos de aplicação, não evidenciando qual a mais adequada para o contexto das IES. Além disso, os estudos sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica podem propiciar sensíveis melhorias nos conceitos das avaliações de cursos realizadas pelo INEP e contribuir para a universidade ser mais inclusiva.

Nos âmbitos da **novidade** e da **oportunidade**, o estudo inclui uma RSL, apresentada na subseção a seguir, a qual evidenciou a ausência de um mapeamento das ferramentas de avaliação de acessibilidade existentes, referentes a edificações e espaços urbanos, revelando a necessidade de maiores pesquisas acerca do tema. Outra questão oportuna para a pesquisa diz respeito à necessidade de adequação das edificações das IES em cumprimento às leis e normas técnicas de acessibilidade. Convém salientar que a melhoria de uma ação institucional tem grande valia para que as práticas administrativas possam elevar o desenvolvimento de determinada ferramenta ou instrumento (Machado, 2021).

É importante enfatizar que a presente pesquisa se insere no Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária (PPGAU) da UFSC, especificamente na área de concentração "Gestão Universitária" e tem aderência à linha de pesquisa "Análises, Modelos e Técnicas em Gestão Universitária".

1.3.1 Revisão Sistemática de Literatura

Para subsidiar a pesquisa proposta foi realizada uma RSL para analisar a produção científica acerca das ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e

recomendações) sobre acessibilidade física, arquitetônica, espacial e ou universal e verificar as áreas do conhecimento que estão publicando sobre o tema.

Segundo Kitchenham *et al.* (2010), a RSL é um meio de agregar conhecimento sobre um tópico ou questão de pesquisa, devendo ser conduzida seguindo uma metodologia imparcial e passível de repetição, seguindo as fases de planejamento, realização e revisão, as quais também podem ser utilizadas em mapeamentos sistemáticos.

Os mapeamentos sistemáticos consistem na categorização dos estudos existentes na literatura, utilizando um protocolo de busca preciso e pré-definido, e estabelecendo o período da pesquisa e os critérios de inclusão e exclusão a serem utilizados (Petersen *et al.* 2008; Petersen *et al.* 2015). Nesta pesquisa, o mapeamento sistemático foi adaptado do protocolo proposto por Petersen *et al.* (2008), dividido em quatro (4) etapas, como descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Protocolo de Pesquisa da RSL, adaptado de Petersen *et al.* (2008)

PROTOCOLO DE PE SQUISA		
Etapa 1	Definição da questão norteadora de pesquisa	Quais ferramentas (planilhas, <i>checklist</i> , diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações) sobre acessibilidade física, arquitetônica, espacial e ou universal são mais utilizados nas pesquisas científicas no Brasil?
Etapa 2	Definição da <i>string</i> de busca, com base nos descritores	As <i>strings</i> de busca (descritores) utilizadas na pesquisa foram: 1. “acessibilidade arquitetônica” AND (“ <i>checklist</i> ” OR “roteiro” OR “recomendações”) 2. “acessibilidade física” AND (“ <i>checklist</i> ” OR “roteiro” OR “recomendações”) 3. “acessibilidade espacial” AND (“ <i>checklist</i> ” OR “roteiro” OR “recomendações”) 4. “acessibilidade universal” AND (“ <i>checklist</i> ” OR “roteiro” OR “recomendações”) 5. “acessibilidade arquitetônica” AND (“instrumento” OR “diretrizes” OR “ferramenta”) 6. “acessibilidade física” AND (“instrumento” OR “diretrizes” OR “ferramenta”) 7. “acessibilidade espacial” AND (“instrumento” OR “diretrizes” OR “ferramenta”) 8. “acessibilidade universal” AND (“instrumento” OR “diretrizes” OR “ferramenta”)
Etapa 3	Seleção das bases de dados	Buscaram-se os trabalhos acadêmicos nas seguintes bases de dados indexadas: 1. Teses e Dissertações na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); 2. Artigos, Teses e Dissertações na SCOPUS e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); 3. Artigos, Teses e Dissertações nos portais das universidades de Portugal, constantes nas duas primeiras colocações dos <i>rankings Times Higher Education</i> e <i>QS World University</i> (utilizados pela CAPES no Programa Ciências sem Fronteiras), e que possuem faculdade de arquitetura.

Continua...

...continuação.

PROTOCOLO DE PESQUISA		
Etapa 3	Definição dos idiomas	Foram considerados os trabalhos científicos publicados em português do Brasil e de Portugal.
	Critérios de inclusão adotados	1. Estudos primários que atendessem a todos os itens anteriores e disponíveis na íntegra na Web; 2. Estado da arte sobre a temática abordada em trabalhos científicos publicados nos últimos 10 anos (2013 a 2023).
	Critérios de exclusão adotados	Foram excluídas as pesquisas que não se enquadrassem em algum dos critérios, na seguinte ordem de análise: 1. Trabalhos científicos em duplicidade nas bases de dados; 2. Trabalhos que não tivessem pelo menos um dos descritores (<i>strings</i> de busca) no título, ou no resumo, ou nas palavras-chave; 3. Os trabalhos que não tratassem do tema proposto “proposição de diretrizes de acessibilidade arquitetônica a partir da elaboração ou aplicação de um instrumento de avaliação” (incluindo os termos similares utilizados nas <i>strings</i> de busca, e após análise dos objetivos, sumários e conclusões).
	Período de Realização da Pesquisa	O mapeamento foi realizado no período entre 01 e 29 de abril de 2023.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Os resultados primários das buscas, realizadas com base no protocolo mostrado no Quadro 1, serão apresentados na sequência. Cabe ressaltar que não foram considerados descritores referentes a IES para que se pudesse ter uma visão mais ampla das ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações) que estão sendo utilizados para avaliar a acessibilidade física, arquitetônica, espacial e ou universal, e também quais áreas do conhecimento estão publicando sobre o tema.

Após a realização das etapas 1, 2 e 3 do protocolo, iniciou-se a etapa quatro (4) com a apresentação dos resultados das informações coletadas durante todo o processo das etapas anteriores e a intenção de responder à pergunta de pesquisa que foi elaborada na etapa um (1).

Aplicando-se uma adaptação do protocolo proposto por Petersen *et al.* (2008), conforme descrito no Quadro 1, foram encontrados 178 estudos primários. Este total refere-se apenas aos trabalhos acadêmicos publicados em português, tanto do Brasil quanto de Portugal, e já desconsidera as publicações em duplicidade na mesma base de dados. Na Tabela 1, o número de estudos primários encontrados em função dos descritores e das bases de dados.

Tabela 01 – Estudos primários por descritores e bases de dados

<i>Strings</i> / Descritores	Bases de Dados					Total de publicações por <i>string</i>
	BDTD	Capes	Scopus	U. Porto	U. Lisboa	
1. "acessibilidade arquitetônica" AND ("checklist" OR "roteiro" OR "recomendações")	6	1	0	0	5	12
2. "acessibilidade física" AND ("checklist" OR "roteiro" OR "recomendações")	6	3	1	1	6	17
3. "acessibilidade espacial" AND ("checklist" OR "roteiro" OR "recomendações")	10	2	0	0	3	15
4. "acessibilidade universal" AND ("checklist" OR "roteiro" OR "recomendações")	1	1	0	1	1	4
5. "acessibilidade arquitetônica" AND ("instrumento" OR "diretrizes" OR "ferramenta")	26	5	1	0	8	40
6. "acessibilidade física" AND ("instrumento" OR "diretrizes" OR "ferramenta")	23	12	1	1	13	50
7. "acessibilidade espacial" AND ("instrumento" OR "diretrizes" OR "ferramenta")	13	10	0	0	4	27
8. "acessibilidade universal" AND ("instrumento" OR "diretrizes" OR "ferramenta")	8	3	0	1	1	13
Total por base de dados	93	37	3	4	41	178

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Dos 178 trabalhos científicos encontrados, 37 foram publicados em período anterior ao recorte temporal estipulado; 31 encontravam-se em duplicidade nas bases de dados; 67 não tinham pelo menos um dos descritores no título nem no resumo, nem nas palavras-chave e outros 22 não tratavam do tema proposto, incluindo os termos similares utilizados nas *strings* de busca e após análise dos objetivos, sumários e conclusões. Na Tabela 2, os números referentes à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão aos estudos primários encontrados.

Tabela 02 – Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão aos estudos primários encontrados

Critérios de inclusão/exclusão	BDTD	Capes	Scopus	Porto	Lisboa	Total
Total de publicações encontradas na busca	93	37	3	4	41	178
Publicações no período de 2013 a 2023	20	11	0	2	4	37
Publicações disponíveis na íntegra na Web	0	0	0	0	0	0
Total de estudos após critérios de inclusão	73	26	3	2	37	141
Publicações em duplicidade nas bases de dados	9	7	1	2	12	31
Publicações que não tivessem pelo menos um dos descritores (<i>strings</i> de busca) no título, ou no resumo, ou nas palavras-chave	42	10	0	0	15	67

Continua...

...continuação.

Crítérios de inclusão/exclusão	BDTD	Capes	Scopus	Porto	Lisboa	Total
Os trabalhos publicados que não tratassem do tema proposto (incluindo os termos similares utilizados nas <i>strings</i> de busca, e após análise dos objetivos, sumários e conclusões)	3	7	2	0	10	22
Total de estudos após critério exclusão	19	2	0	0	0	21
Total dos estudos considerados no Portfólio	19	2	0	0	0	21

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Foram selecionados 21 trabalhos científicos para compor o portfólio: dois (2) artigos, uma (1) tese e 18 dissertações. Para a análise, os 21 estudos selecionados foram identificados por um código (ID), de forma sequencial, do mais antigo para o mais recente, em que a letra inicial indica o tipo de estudo (A = Artigo científico; D = Dissertação; T = Tese). O Quadro 2 apresenta o detalhamento dos estudos do portfólio.

Quadro 2 – Detalhamento dos estudos do Portfólio

ID	Título, Ano, Autor(es)	Objetivo
Artigos Científicos		
A1	Título: Acessibilidade física na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Araranguá Ano: 2015 Autores: Cláudia Osvaldina dos Passos Cavalcanti, Renata Ivone Garcia, Gregório Jean Varvakis Rados	Verificar as condições de acessibilidade física da Biblioteca do IFSC Campus Araranguá.
A2	Título: Acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público Ano: 2021 Autores: Pâmela Klein, Giane de Campos Grigoletti	Apresentar uma avaliação de acessibilidade espacial, com foco em deficientes físicos, visuais e idosos, realizada no Parque João Goulart, em Santa Rosa, RS, por meio de vistoria técnica.
Dissertações		
D1	Título: Ingresso e permanência de alunos com deficiência na UFG/Campus Catalão Ano: 2014 Autor: Tânia Maria Tartuci	Analisar políticas de inclusão de alunos com deficiência implantadas na UFG.
D2	Título: Acessibilidade espacial para idosos em zonas turísticas balneares costeiras: estudo de caso em Balneário Camboriú/SC Ano: 2014 Autor: Franciele Fantini	Propor diretrizes e parâmetros projetuais, assim como complementar existentes, de modo a aprimorar as condições de acessibilidade espacial para usuários idosos, em zonas turísticas balneares costeiras.
D3	Título: Acessibilidade física, nos espaços e mobiliário da Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do IFRN - Campus Parnamirim, voltada para os usuários com deficiência física. Ano: 2015 Autor: Cícero Filho Tavares	Analisar a acessibilidade física, nos espaços e mobiliários da Biblioteca Nísia Floresta Brasileira Augusta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN – Campus Parnamirim voltado para os alunos com deficiência física.

Continua...

...continuação.

ID	Título, Ano, Autor(es)	Objetivo
Dissertações		
D4	Título: Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas. Ano: 2015 Autor: Daniel Andrade Nascimento Filho	Prover recomendações e direcionamentos para a melhoria da acessibilidade física em espaços educacionais.
D5	Título: Acessibilidade espacial na arquitetura escolar: avaliação pós-ocupação do projeto padrão 12 salas FNDE Ano: 2015 Autor: Rafael Alves de Campos	Analisar quais são as condições ambientais de uma instituição de ensino executada a partir do Projeto Padrão FNDE 12 Salas, considerando-se as condições de acessibilidade espacial do projeto.
D6	Título: Acessibilidade espacial nas calçadas em estivas no Pará: estudo de caso na Ilha do Combu e na cidade de Afuá Ano: 2015 Autor: Érica Corrêa Monteiro	Elaborar parâmetros projetuais específicos para garantir a acessibilidade espacial nas calçadas de estivas numa perspectiva do Desenho Universal e contribuir para a complementação das normas brasileiras de acessibilidade.
D7	Título: Recomendações para um sistema de sinalização tátil a partir de abordagens ergonômicas e da percepção do deficiente visual para o Campus Parnamirim do IFRN Ano: 2015 Autor: Michelle Pinheiro Carvalho de Assis	Desenvolver recomendações para um sistema de sinalização tátil e gráfico, visando proporcionar uma maior orientabilidade e mobilidade para deficientes visuais (cegos e baixa visão) no ambiente escolar do IFRN.
D8	Título: Ambientes acessíveis, um direito prioritário: estudo realizado com alunos e funcionários com deficiência ou mobilidade reduzida no Centro de Artes e Comunicação Ano: 2016 Autor: Valéria Cristina Pereira da Rocha e Silva	Mapear e analisar as condições relacionadas à acessibilidade espacial e propor recomendações visando eliminar as barreiras identificadas que dificultam o acesso ao Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco
D9	Título: Acessibilidade física na UFPE: mapeamento, diagnóstico e recomendações Ano: 2017 Autor: Ana Tereza de Assis Santos	Mapear, diagnosticar e traçar diretrizes e recomendações de acessibilidade espacial abrangentes a todas as edificações da UFPE através de um estudo de caso que serviu como projeto piloto.
D10	Título: Acessibilidade espacial em centros de saúde em Florianópolis/SC: um estudo de caso Ano: 2017 Autor: Carlos Fernando Machado Pinto	Identificar aspectos prioritários para assegurar a Acessibilidade Espacial em Centros de Saúde, a partir da realização de um estudo de caso no Centro de Saúde Jardim Atlântico – Florianópolis/SC.
D11	Título: Instrumento para avaliar a acessibilidade espacial na habitação destinada a moradores idosos Ano: 2017 Autor: Débora Mituuti Yoshida	Propor um instrumento para avaliar a acessibilidade espacial em habitações destinadas a moradores idosos por meio da definição de indicadores e de um índice que permitem avaliar esses espaços.
D12	Título: Acessibilidade em Praças e Parques: o caso do Parque Dom Antônio Zattera em Pelotas - RS. Ano: 2017 Autor: Lívia Winkel Fernandes	Propor diretrizes que auxiliem o poder público nos projetos de requalificação de espaços públicos, como praças e parques, baseados na acessibilidade.
D13	Título: Acessibilidade do discente com deficiência na Universidade Federal de Pelotas: uma proposta de intervenção Ano: 2019 Autor: Luís Antônio Borges Teixeira	Elaborar um plano de acessibilidade física para a Universidade Federal de Pelotas.

Continua...

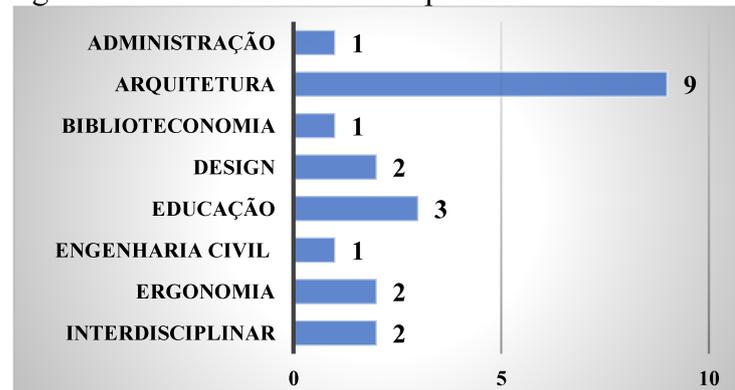
...continuação.

ID	Título, Ano, Autor(es)	Objetivo
Dissertações		
D14	Título: Acessibilidade em espaços universitários: um estudo do Campus do Pici - UFC em Fortaleza Ano: 2019 Autor: Plínio Renan Gonçalves da Silveira	Avaliar as condições de acessibilidade espacial no campus do Pici da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza com enfoque em percursos e ambientes de maior uso pelos estudantes com deficiência.
D15	Título: Avaliação da acessibilidade espacial no Parque João Goulart, Santa Rosa, RS Ano: 2019 Autor: Pâmela Klein	Avaliar a acessibilidade espacial no Parque João Goulart, em Santa Rosa, no estado do Rio Grande do Sul, de forma a propor diretrizes aplicáveis a parques em geral, com foco na acessibilidade espacial das pessoas com deficiência física, visual e idosos, público alvo da pesquisa, por serem grupos de maior expressão na cidade, em números de usuários.
D16	Título: Dimensões projetada, construída e percebida: reflexões sobre ambientes escolares e acessibilidade no Seridó Ocidental Paraibano Ano: 2020 Autor: Hilton Messias de Souto Filho	Avaliar a arquitetura escolar existente no interior da Paraíba do ponto de vista da acessibilidade, considerando 03 dimensões distintas e subsequentes: o que foi projetado, o que foi construído e o que é percebido pelo usuário com deficiência, analisando-as separadamente de forma a contribuir na sistematização de estratégias para ambientes escolares com acessibilidade.
D17	Título: Avaliação Pós-Ocupação (APO): percepção do servidor com deficiência e mobilidade reduzida sobre o espaço físico em uso do Campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins Ano: 2021 Autor: Marja Diane Pereira Brito de Oliveira	Analisar os espaços físicos no Campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins, em grau de satisfação dos servidores, especialmente aqueles com deficiência e mobilidade reduzida, no exercício de seus direitos à acessibilidade físico-espacial
D18	Título: Análise da acessibilidade espacial no Campus do Mucuri-UFVJM à luz dos parâmetros normativos vigentes Ano: 2021 Autor: Diane Aparecida Figueiredo	Diagnosticar as condições da acessibilidade espacial de edificações de grande fluxo e via de acesso desse campus à luz dos referências legais vigentes.
Teses		
T1	Título: Acessibilidade no ensino superior: instrumento para avaliação, satisfação dos alunos com deficiência e percepção de coordenadores de cursos Ano: 2014 Autor: Priscila Moreira Corrêa	Analisar as condições de acessibilidade e a satisfação dos alunos com deficiência em sete faculdades de uma Instituição de Ensino Superior do estado de São Paulo.

Fonte: Autoria própria (2023)

Ao analisar as áreas de conhecimento (CNPq, 2022), observou-se que os 21 estudos selecionados estavam heterogeneamente distribuídos em oito (8) diferentes áreas. Na figura 3, os trabalhos científicos por área do conhecimento.

Figura 3 – Trabalhos científicos por área do conhecimento

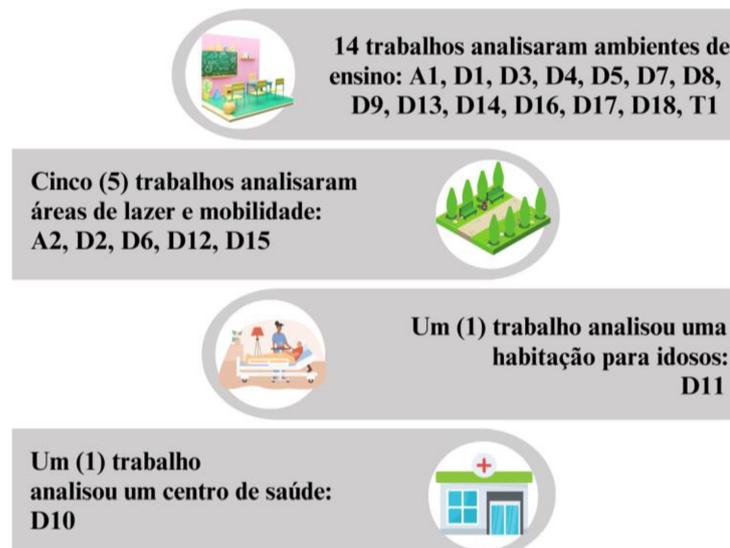


Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Desses 21 trabalhos, nove (9) são da área de Arquitetura e Urbanismo; três (3) estudos da área das Engenharias, sendo um (1) da Civil e dois (2) da de Produção (Ergonomia); três (3) estudos da área da Educação; um (1) estudo da área da Administração (Administração Pública); um (1) estudo da área da Ciência da Informação (Biblioteconomia); dois (2) estudos da área do Desenho Industrial (Design) e dois (2) estudos Interdisciplinares. Considerando apenas as grandes áreas, 13 das 21 publicações concentram-se nas Ciências Sociais Aplicadas.

Os 21 estudos do portfólio também foram analisados quanto aos focos de avaliação de acessibilidade, como ilustra a Figura 4:

Figura 4 – Focos de avaliação de acessibilidade dos 21 estudos do portfólio



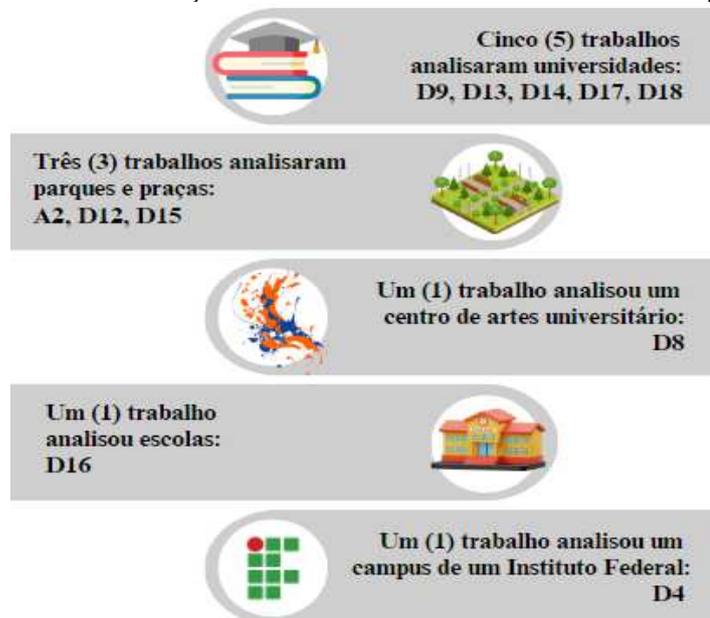
Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

Identificou-se ainda, desses 21 trabalhos, de acordo com o foco de avaliação da acessibilidade, que: 14 deles (A1, D1, D3, D4, D5, D7, D8, D9, D13, D14, D16, D17, D18, T1) analisaram ambientes de ensino; cinco (5) analisaram áreas de lazer e mobilidade (A2, D2, D6, D12, D15), incluindo parques/praças, calçadas e balneários; um (1) estudo (D11) analisou habitação para idosos; e outro (D10) analisou centros de saúde.

Analisando a questão da base legal adotada, notou-se que oito (8) dos 21 trabalhos selecionados (A1, D1, D2, D3, D5, D6, D7, T1) não estavam utilizando o referencial legal atualizado, uma vez que as versões da NBR 9050 que serão consideradas no presente estudo são as versões de 2015 e 2020⁶. Por essa razão, tais estudos foram retirados do portfólio da revisão sistemática. Observou-se, ainda, que dos 13 trabalhos selecionados para a nova composição do portfólio, dois (2) estudos (D10 e D11) analisavam ambientes fora do contexto universitário, sendo também retirados.

Assim, o portfólio ficou com 11 trabalhos científicos em sua composição final, oriundos das *strings* de busca dois (2), três (3), seis (6), sete (7) e oito (8), por atenderem aos critérios da RSL do estudo. O detalhamento realizado permitiu identificar os focos de avaliação de acessibilidade desses 11 estudos, como ilustra a Figura 5.

Figura 5 – Focos de avaliação de acessibilidade dos 11 estudos do portfólio final



Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

⁶ A ABNT NBR 9050/2020 é a norma que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações quanto às condições de acessibilidade. A versão de 2020 equivale ao conjunto ABNT NBR 9050/2015 e Emenda 1/2020, que cancela e substitui a ABNT NBR 9050/2015 (CONFEEA, 2021).

Desses 11 trabalhos científicos, de acordo com o foco de avaliação da acessibilidade, identificou-se que: cinco (5) deles analisaram universidades (D9, D13, D14, D17, D18); três (3) analisaram parques e praças (A2, D12, D15); um (1) estudo analisou um centro de artes universitário (D8); um (1) analisou escolas (D16) e um (1) analisou um campus de um Instituto Federal (D4).

Na sequência, o Quadro 3 especifica os cinco (5) focos de avaliação da acessibilidade, os ambientes ou elementos analisados e os trabalhos científicos relacionados a cada um desses focos.

Quadro 3 – Ambientes analisados por foco da avaliação da acessibilidade

Foco da avaliação	Ambientes/elementos analisados	Trabalhos científicos
1. Escolas	salas de aula; sala de recursos multifuncionais; biblioteca; sanitários; vestiários, refeitório; pátio descoberto; auditório; quadra de esportes coberta; laboratórios; salas administrativas; sala de professores; circulação e cozinha.	D16
2. Institutos Federais	entorno das edificações (parada de ônibus, travessia das ruas, calçadas), acessos (entrada e estacionamento interno), edificações do campus (recepções, circulação horizontal, circulação vertical, salas de aula, laboratórios, salas administrativas, biblioteca, auditórios, sanitários e pátio coberto, área de convivência)	D4
3. Parques e praças	circulação externa (calçadas), estacionamento (acesso de veículos e vagas), faixa de travessia de pedestres, bicicletário, sanitários públicos, iluminação pública, escadas, rampas, <i>playground</i> , quadras esportivas, pista de skate, palco aberto, sinalização pública, monumentos, vegetação, canteiros e edificações presentes.	A2; D12; D15
4. Universidades	acessos ao campus e travessias (via pública, semáforo, iluminação, passeios, comunicação), circulação externa (calçadas, vegetação, pátios, rampas), estacionamento (vagas reservadas), edificações (recepção/hall, mobiliário, circulação horizontal e vertical, sanitários, salas de aula, laboratórios, biblioteca, auditório, RU, esquadrrias e mobiliários), áreas de convivência.	D9; D13; D14; D17; D18
5. Universidade – Centro de Artes	entrada do edifício, circulação horizontal (corredores e hall), circulação vertical (escadas, rampas, elevadores), cantina, sanitários, ambientes para atividades coletivas, biblioteca, salas de aula	D8

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

O Quadro 4, a seguir, mostra um detalhamento dos 11 trabalhos científicos do portfólio final da RSL, assim disposto: código (ID) do trabalho; ferramenta (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações), apresentada da seguinte forma: 1) a que foi elaborada; 2) a que foi elaborada e utilizada no estudo; a IES onde foi desenvolvido o trabalho; os ambientes analisados e a área do conhecimento em que se enquadra.

Quadro 4 – Detalhamento dos 11 trabalhos científicos do portfólio final

ID	01. Qual ferramenta (planilhas, <i>checklist</i> , diretrizes e recomendações) para avaliação de acessibilidade foi elaborada?	Ambientes analisados	Área do conhecimento
A2	Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público IES: UFMS	calçadas, faixa de travessia de pedestres, estacionamento, escadas, rampas, sinalização, iluminação, vegetação, canteiros	Arquitetura e Urbanismo
D4	Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais IES: UFPE	acessos, edificações, edificações do campus (circulação, salas de aula, laboratórios, biblioteca etc.)	Ergonomia
D12	Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques IES: UFPel	calçadas, faixa de travessia de pedestres, estacionamento, sanitários, escadas, rampas, <i>playground</i> , quadras esportivas, sinalização, iluminação, vegetação, canteiros, edificações	Arquitetura e Urbanismo
D13	<i>Checklist</i> : Roteiro de investigação IES: UFPel	acessos e travessias, circulação externa, estacionamento, edificações (mobiliário, salas de aula, laboratórios, circulação, sanitários, biblioteca, auditório, convivência etc.)	Administração Pública
D17	Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT IES: UFT	acessos e travessias, circulação externa, estacionamento, edificações (mobiliário, salas de aula, laboratórios, circulação, sanitários, biblioteca, auditório, convivência etc.)	Interdisciplinar
D18	Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior IES: UFVJM	acessos e travessias, circulação externa, estacionamento, edificações (mobiliário, salas de aula, laboratórios, circulação, sanitários, biblioteca, auditório, convivência etc.)	Interdisciplinar
ID	02. Qual ferramenta (planilhas, <i>checklist</i> , diretrizes e recomendações) para avaliação de acessibilidade foi elaborada e utilizada?	Ambientes analisados	Área do conhecimento
D8	Planilhas de avaliação de acessibilidade IES: UFPE	entrada do edifício, circulação, cantina, sanitários, ambientes para atividades coletivas, biblioteca, salas de aula	Ergonomia
D9	<i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade IES: UFPE	acessos e travessias, circulação externa, estacionamento, edificações (mobiliário, salas de aula, laboratórios, circulação, sanitários, biblioteca, auditório, convivência etc.)	Design
D14	<i>Checklist</i> : Ficha 01 – Percursos Urbanos e Ficha 02 – Edificações IES: UFC	acessos e travessias, circulação externa, estacionamento, edificações (mobiliário, salas de aula, laboratórios, circulação, sanitários, biblioteca, auditório, convivência etc.)	Arquitetura e Urbanismo
D15	Planilha para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano IES: UFMS	calçadas, faixa de travessia de pedestres, estacionamento, escadas, rampas, sinalização, iluminação, vegetação, canteiros	Engenharia Civil

Continua...

...continuação.

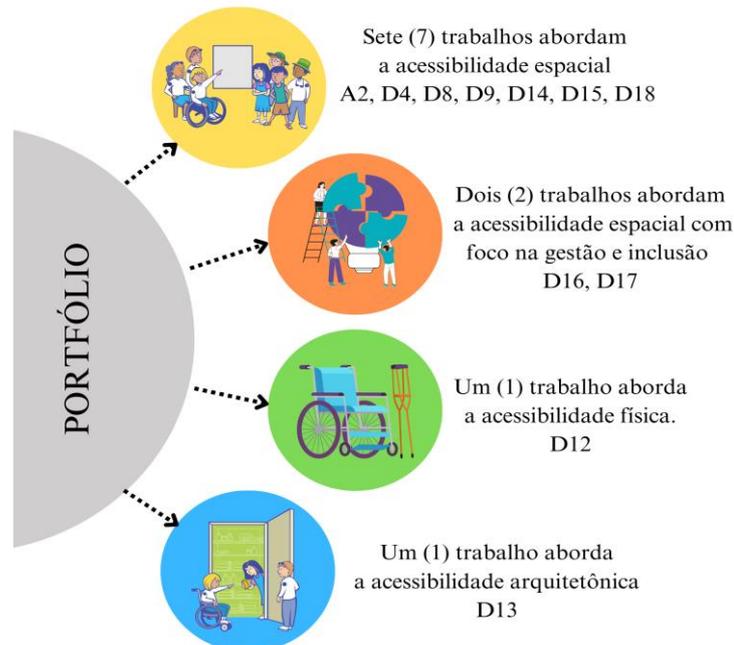
ID	02. Qual ferramenta (planilhas, checklist, diretrizes e recomendações) para avaliação de acessibilidade foi elaborada e utilizada?	Ambientes analisados	Área do conhecimento
D16	Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar IES: UFPB	salas de aula; biblioteca; sanitários; vestiários, refeitório; pátio; auditório; quadra coberta; laboratórios; salas administrativas; circulação e cozinha.	Arquitetura e Urbanismo

Fonte: Autoria própria (2023)

Nesse contexto, constatou-se que quatro (4) dos 11 trabalhos analisados são do curso de Arquitetura e Urbanismo (A2, D12, D14, D16); três (3) deles são de Ergonomia (D4, D8) e Design (D9); dois (2) são interdisciplinares (D17, D18); um (1) de Engenharia Civil (D15) e outro de Administração Pública (D13).

Verificou-se também qual o conceito de acessibilidade (física, arquitetônica, espacial e ou universal) adotado em cada um dos 11 trabalhos analisados, como ilustra a Figura 6.

Figura 6 – Conceito de acessibilidade adotado



Fonte: criada pela autora com base em template do Canva (2023).

Diante do exposto, os resultados da RSL revelaram que:

- os 11 trabalhos científicos verificam ou avaliam a acessibilidade física, arquitetônica e ou espacial;
- desses, seis (6) elaboraram novas proposições de ferramentas, sendo: três de recomendações (A2 da UFSM; D4 da UFPE e D17 da UFT); um (1) *checklist*

(D13 da UFPel); uma (1) de diretrizes (D12 da UFPel) e uma (1) planilha (D18 da UFVJM); e

- c) cinco (5) elaboraram algum tipo de ferramenta e depois, na mesma pesquisa, as utilizaram, sendo: três (3) planilhas (D8 da UFPE; D15 da UFSM e D16 da UFPB) e dois (2) *checklists* (D9 da UFPE e D14 da UFC).

Observou-se ainda que sete (7) trabalhos (A2; D4; D8; D9; D12; D13; D15), dos 11 selecionados para o portfólio final, utilizaram outras planilhas como base de referência. Essas planilhas foram:

- a) as Planilhas de vistoria do Manual de acessibilidade espacial para escolas (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009) foram citadas em três (3) publicações científicas: D9; D13; D15.
- b) as Planilhas de vistoria do manual: Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos (Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014) foram citadas em duas (2) publicações científicas: D8; D12.
- c) as Planilhas para Avaliação da Acessibilidade (Vasconcellos, 2011) foram citadas em duas (2) publicações científicas: A2; D4.

Vale ressaltar que tais planilhas foram elaboradas como base na ABNT NBR 9050:2004 (versão da norma cancelada em 2015 com a publicação da nova versão) e que os trabalhos publicados a partir de 2015 atualizaram-nas de acordo com os parâmetros das versões da NBR 9050 de 2015 e 2020.

Convém salientar que apenas um (1) estudo (D17), dos 11 que compõem o portfólio final, propôs ações voltadas diretamente à gestão. Nessa dissertação (D17), que teve como foco os servidores do Campus Palmas da UFT, especialmente aqueles com deficiência e mobilidade reduzida, a autora apresentou como resultado da pesquisa a proposição de ações, por meio de um relatório técnico conclusivo, o qual foi encaminhado oficialmente à gestão do *campus*.

Notou-se também uma repetição de ferramentas com a mesma função ou demanda, porém aplicadas em contextos diferentes, o que pode gerar dúvida quanto à ferramenta mais adequada para cada contexto da avaliação.

Observou-se ainda que, por mais que as diferentes ferramentas desenvolvidas ou utilizadas nesses 11 trabalhos científicos possam auxiliar a gestão universitária, apenas um (1) estudo (D17) apresentou como resultado a proposição de ações voltadas diretamente à gestão.

O exposto evidencia que estudos nessa área ainda são incipientes, porquanto apenas a dissertação D17 mostrou esse foco. Também foi percebida a ausência de um mapeamento de todas essas ferramentas existentes, para auxiliar o gestor universitário na tomada de decisões referentes às questões de acessibilidade arquitetônica, física, universal e ou espacial, evidenciando uma lacuna que precisa ser preenchida.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo é a introdução, que contextualiza o tema, apresenta o problema da pesquisa e o objetivo geral e os específicos pretendidos com o estudo, seguidos da justificativa para a escolha do tema e da RSL.

O segundo capítulo contempla a fundamentação teórica, construída com base na revisão da literatura e nas bases legais referentes à temática, apresentada em quatro (4) seções: 1. acessibilidade; 2. barreiras de acessibilidade; 3. Identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas: ferramentas (planilhas, *checklists*, diretrizes e recomendações); e 4. principais embasamentos legais, programas, políticas e indicadores de avaliação do SINAES sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica para as IES.

O terceiro capítulo expõe a metodologia da pesquisa para alcançar os objetivos propostos, subdividindo-se em: caracterização da pesquisa; método de pesquisa; sujeitos da pesquisa; técnicas e instrumentos de coleta de dados; técnicas e instrumentos de análise de dados e limitações da pesquisa.

No quarto capítulo é detalhada a proposta de um *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas, incluindo a análise da realidade do IFRS, a seleção de ferramentas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica e seu embasamento legal e normativo, a metodologia utilizada para o desenvolvimento da estrutura e as informações que integram o conteúdo do *framework*, a verificação de inteligibilidade do *framework*, a apresentação do *framework* desenvolvido e uma proposta de sensibilização.

No quinto capítulo tecem-se as conclusões. E, por fim, as referências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Serão apresentados neste capítulo alguns conceitos fundamentais para alcançar os objetivos da pesquisa. Inicialmente, na seção 2.1, é apresentado um breve histórico da acessibilidade, incluindo aspectos legais, principais conceitos e definições: 1. Acessibilidade arquitetônica; 2. Acessibilidade urbanística; 3. Acessibilidade física; 4. Acessibilidade espacial e 5. Acessibilidade universal.

A seção 2.2 trata dos conceitos e definições acerca das Barreiras de Acessibilidade. Na seção 2.3, as ferramentas (planilhas, *checklists*, diretrizes e recomendações) que auxiliam na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas. E na seção 2.4, os principais embasamentos legais, programas, políticas e indicadores de avaliação do SINAES sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica para as IES.

2.1 ACESSIBILIDADE

Desde o final da Segunda Guerra, em 1945, o que vinha sendo chamado de "reabilitação", segundo Silva (1987), expande-se, por meio da conscientização de muitas sociedades quanto à necessidade de garantir programas mais amplos para dar assistência não só aos deficientes do aparelho locomotor, mas também aos que apresentavam dificuldades sensoriais e mentais.

Um dos fatores mais significativos na expansão desse conceito é o envolvimento das organizações internacionais de caráter intergovernamental, comandadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), o qual teve início com a publicação do relatório *Report on the Welfare of the Blind in Various Countries*⁷ pela Liga das Nações, antes mesmo da criação da ONU (Silva, 1987).

Em 1948, a Assembleia Geral da ONU proclamou a Declaração Universal dos Direitos Humanos, estabelecendo um marco inicial da garantia dos direitos humanos, na qual se percebe o início de diferentes esforços, em âmbito mundial, para garantir direito igualitário a todas as pessoas (Fernandes, 2017).

Nos Estados Unidos, a discussão sobre os direitos humanos veio à tona com o retorno dos veteranos da Segunda Guerra, com sequelas e deficiências, dando início a um movimento

⁷ Relatório a respeito do Bem-Estar dos Cegos em Vários Países, datado de 1929 e publicado pela Liga das Nações (Silva, 1987).

a favor de ambientes livres de barreiras (Sasaki, 2006): foram as primeiras normas técnicas de acessibilidade sistematizadas nos Estados Unidos e Canadá, ainda nos anos 60 (Silveira, 2019).

A ONU publicou, então, em 1975, a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes e criou, em 1982, o Programa de Ação Mundial para as Pessoas com Deficiência (Fernandes, 2017). Ainda nessa época, a ONU promulgou o ano de 1981 como o Ano Internacional da Pessoa com Deficiência e definiu o período de 1983 a 1992 como a Década da Pessoa com Deficiência, promovendo eventos e encaminhando diretrizes para vários países (Rodrigues; Bernardi, 2019).

A década de 90 foi significativa para a legislação sobre deficiência, quando surgiram leis mais abrangentes em mais de vinte nações (Degener, 2000) e o paradigma médico foi substituído pelo social, vinculado à equiparação de direitos e à efetiva inclusão social (Silveira, 2019).

Rodrigues e Bernardi (2019, p.100) afirmam que “os movimentos internacionais contribuíram para a evolução das leis em todo o mundo”. Soma-se a esses movimentos a Conferência Mundial sobre Educação Especial de 1994, da qual resultou a Declaração de Salamanca, documento inovador e referência para a educação inclusiva.

Na Figura 7, a seguir, uma linha do tempo com os marcos iniciais de acessibilidade no âmbito internacional.

Figura 7 - Marcos iniciais de acessibilidade no âmbito internacional



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

No Brasil, a relação entre a pessoa com deficiência e o ambiente físico foi introduzida no plano constitucional em 1978, com a Emenda Constitucional nº12, cujo texto incluía um inciso específico relacionado à acessibilidade (Rodrigues; Bernardi, 2019).

Contudo, o pequeno parágrafo que acrescentou o assunto à Constituição de 1967 não motivou maiores detalhamentos hierarquicamente inferiores à Constituição, possivelmente por ser uma proposta sem a participação popular [...]. Algo diferente do que ocorre com o texto subsequente, de 1988, uma resultante da atuação de vários representantes da sociedade (Rodrigues; Bernardi, 2020).

Assim, o marco inicial da acessibilidade no Brasil se dá com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a qual declara em seu artigo 5º 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 privada” (Brasil, 1988).

Com o novo texto da Constituição de 1988, “o acesso passa da possibilidade a um direito” (Figueiredo, 2021, p. 60) e a acessibilidade é instituída “em dois momentos: o artigo 227 estabelecendo a necessidade de normas que garantissem o acesso às novas edificações; e para as existentes, mediante adaptações, o artigo 244” (Rodrigues; Bernardi, 2019, p. 100).

Isso repercutiu na promulgação de leis e decretos sobre o tema, nas esferas federal, estadual e municipal. O Quadro 5, na sequência, expõe as principais leis e decretos para acessibilidade, publicados no âmbito federal a partir da promulgação da Constituição de 1988, a data de sua publicação e a ementa.

Quadro 5 – Principais leis e decretos da esfera federal sobre acessibilidade e PCD

Leis e decretos	Data da Publicação	Ementa
Lei n.º 7.405	12 de novembro de 1985	Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.
Lei n.º 7.853	24 de outubro de 1989	Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e dá outras providências.
Decreto n.º 3298	20 de dezembro de 1999	Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.
Lei n.º 10.048	08 de novembro de 2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e dá outras providências
Lei n.º 10.098	19 de dezembro de 2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.
Decreto n.º 5.296	02 de dezembro de 2004	Regulamenta as Leis n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Continua...

...continuação.

Leis e decretos	Data da Publicação	Ementa
Decreto Legislativo nº. 186	09 de julho de 2008	Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque em 30 de março de 2007.
Decreto nº 6.949	25 de agosto de 2009	Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York em 30 de março de 2007.
Lei nº. 13.146	06 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Dentre a legislação apresentada no Quadro 6, destaca-se o Decreto Federal nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis n.º 10.048/2000 e n.º 10.098/2000 e determina:

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos 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 neste Decreto (Brasil, 2004, s/p).

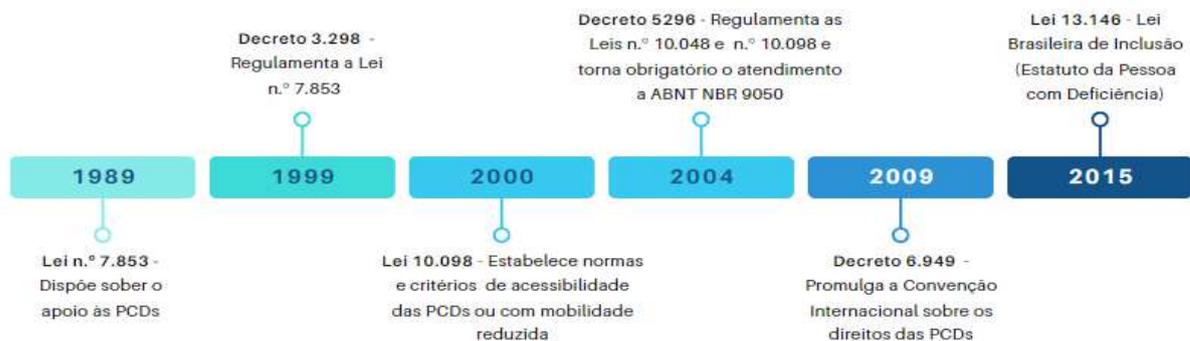
Em seu Art. 8º, o Decreto nº 5.296/2004 define acessibilidade como:

condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2004, s/p).

Segundo Figueiredo (2021), o referido Decreto, também conhecido como o Decreto da Acessibilidade, foi inovador ao determinar o atendimento às normas de acessibilidade como condição essencial para a aprovação de projetos, tanto arquitetônicos quanto urbanísticos, assim como para a concessão de financiamento público. Com isso, torna-se obrigatório o cumprimento da ABNT NBR 9050, norma técnica “onde se encontram materializados os meios para a efetivação do direito à acessibilidade” (Figueiredo, 2021, p. 69).

A Figura 8 apresenta uma linha do tempo com as principais leis e decretos sobre acessibilidade no âmbito nacional, publicadas após a Declaração de Salamanca.

Figura 8 – Principais leis e decretos nacionais sobre acessibilidade



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A ABNT NBR 9050 foi a primeira norma técnica publicada sobre acessibilidade. Criada em 1985 sob o título “Adequação das Edificações e do Mobiliário à Pessoa Deficiente”, passou por revisões em 1994, 2004 e 2015.

O primeiro texto da norma foi publicado em 1985, no mesmo período em que os Estados Unidos lançaram pela *American National Standards Institute* (ANSI) uma reedição da primeira norma de acessibilidade, de 1961, e quando os materiais da ONU para a Década da Pessoa com Deficiência eram disseminados no Brasil, motivando os movimentos em prol dos direitos das pessoas com deficiência, os quais resultaram nas ações em torno da Constituinte de 1988 (Rodrigues; Bernardi, 2020).

Na revisão de 1994, o texto ganhou substancialidade, o conceito de acessibilidade foi incluído e o título foi substituído por: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. A NBR 9050/1994 definiu a acessibilidade como a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos” (ABNT, 1994, p. 2).

Já a atualização de 2004, segundo Rodrigues e Bernardi (2020), foi uma transição alinhada ao desenho universal, que abandonou o direcionamento à pessoa com deficiência, tendo como novo título: Acessibilidade a edificação, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos. Nesta versão da norma, a definição de acessibilidade foi ampliada para a “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (ABNT, 2004, p. 2).

Para Santos Filho (2010), a mudança de abordagem da nova edição para o desenho universal propiciou uma diretriz normativa determinante de uma acessibilidade com escopo mais amplo, passando a atender requisitos de projeto geral de arquitetura que ainda não haviam sido normalizados.

A revisão de 2015 da NBR 9050 manteve o título da versão anterior, porém desenvolveu e organizou o conteúdo com base nos seguintes temas: 1) Informação e Sinalização; 2) Acesso e Circulação; 3) Sanitários, Banheiros e Vestiários; 4) Mobiliário urbano; 5) Mobiliário; e 6) Equipamentos urbanos. O conceito de acessibilidade foi novamente ampliado, passando à seguinte definição:

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 (ABNT, 2015).

Para Rodrigues e Bernardi (2020), o diferencial da versão de 2015 foram os quatro (4) anexos informativos, dentre os quais um exclusivo sobre conceitos do Desenho Universal, e o direcionamento das questões de sinalização tátil para a ABNT NBR 16.537:2016, norma específica sobre o tema.

No ano de 2020, a Comissão de Estudo de Acessibilidade em Edificações da ABNT elaborou a Emenda nº. 1 da NBR 9050, cujo projeto circulou previamente em consulta nacional, revisando parte do conteúdo da versão de 2015. A Emenda 1, de 03.08.2020, em conjunto com a ABNT NBR 9050:2015, equivale à ABNT NBR 9050:2020 (ABNT, 2020).

No Quadro 6, a seguir, o histórico da ABNT NBR 9050, incluindo: o ano de publicação; o título, as erratas e o número de páginas; o escopo e o conceito de acessibilidade adotado em cada versão.

Quadro 6 – Histórico da ABNT NBR 9050

ABNT NBR 9050			
Publicação	Título, erratas e nº de páginas	Escopo	Conceito de Acessibilidade adotado
Criação 1985	Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente 37 páginas	Fixa as condições exigíveis, bem como os padrões e as medidas que visam propiciar às pessoas deficientes melhores e mais adequadas condições de acesso aos edifícios de uso público e às vias públicas urbanas.	Não conceituou
1ª Edição 1994	Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos 56 páginas 1995 – Errata 1	Fixa os padrões e critérios que visam a propiciar às pessoas portadoras de deficiências condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.	Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos.
2ª Edição 2004	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos 97 páginas 2005 – Errata 1	Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.	Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos.
3ª Edição 2015	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos 148 páginas Emenda 1:2020 65 páginas	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.	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.

Continua...

...continuação.

ABNT NBR 9050			
Publicação	Título, erratas e nº de páginas	Escopo	Conceito de Acessibilidade adotado
4ª Edição* 2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos 147 páginas 2021 – Errata 1 *A ABNT NBR 9050:2020 equivale ao conjunto ABNT NBR 9050:2015 e Emenda 1, de 03.08.2020	Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações quanto às condições de acessibilidade.	Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado, de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

Fonte: Elaborado pela autora com base em ABNT (1985, 1994, 2004, 2015, 2020) e adaptado de Rodrigues e Bernardi (2020)

Cabe ressaltar que desde 2004, decorrente de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre a ABNT e a Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão (PRDC), a ABNT disponibiliza gratuitamente 36 normas de acessibilidade por meio do Portal do Ministério Público Federal (MPF, 2021).

Dentre as normas disponibilizadas pelo TAC, encontram-se as normas referentes à acessibilidade de edificações, mobiliário e equipamentos urbanos, incluindo a ABNT NBR 9050. No Quadro 7 são apresentadas as principais normas técnicas sobre acessibilidade de edificações e espaços urbanos disponibilizadas pelo TAC firmado entre a ABNT e a PRDC, por ordem de ano de publicação, da mais recente para a mais antiga.

Quadro 7 – Principais normas técnicas de acessibilidade de edificações e espaços urbanos disponibilizadas pelo TAC firmado entre a ABNT e a PRDC

Código	Título
ABNT NBR 12.892/2022	Elevadores unifamiliares ou de uso por pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança para construção e instalação
ABNT NBR 9050/2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 16.537/2016	Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação
ABNT NBR ISO 9386-1 /2013	Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional - Parte 1: Plataformas de elevação vertical
ABNT NBR NM 313 /2007	Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

Fonte: Elaborado pela autora (2023), com base em ABNT (2023)

Ainda referente às normas técnicas, que outras duas publicações da ABNT devem ser consideradas concomitantemente às normas sobre acessibilidade nos projetos de edificações e

espaços urbanos, como a ABNT NBR 5101/2012, que trata dos procedimentos de Iluminação pública e visa garantir a segurança do tráfego de pedestres e de veículos, e a ABNT NBR 9077/2001, sobre saídas de emergência em edifícios, que faz parte das referências normativas da ABNT NBR 9050 (ABNT, 2020).

Na compreensão de Sasaki (2006, p.67), “com o advento do paradigma da inclusão e do conceito de que a diversidade humana deve ser acolhida e valorizada em todos os setores sociais comuns, [...] a acessibilidade não mais se restringe ao aspecto arquitetônico”. Isto porque também se constata a existência de alguns tipos de barreiras de acessibilidade em outros contextos.

Ainda segundo o autor, a existência de qualquer uma dessas barreiras pode dificultar ou impedir não só o acesso e a mobilidade como também a inclusão da pessoa com deficiência. Ou seja, para que qualquer pessoa possa locomover-se com autonomia por qualquer ambiente, a acessibilidade precisa existir em todas as seis (6) dimensões classificadas por Sasaki (2005), como se vê no Quadro 8.

Quadro 8 – Classificação da acessibilidade segundo Sasaki

As seis dimensões da Acessibilidade	
Acessibilidade Arquitetônica	Sem barreiras físicas nos recintos internos e externos e também nos transportes coletivos.
Acessibilidade Comunicacional	Sem barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais, linguagem corporal, etc.), na comunicação escrita (jornal, revista, livro, apostila, etc., incluindo textos em braille, textos com letras ampliadas para quem tem baixa visão, notebook e outras tecnologias assistivas) e na comunicação virtual (acessibilidade digital).
Acessibilidade Metodológica	Sem barreiras nos métodos e técnicas de estudo (adaptações curriculares, aulas baseadas nas inteligências múltiplas, uso de todos os estilos de aprendizagem, novo conceito de logística didática, etc.), de ação comunitária (metodologia social, cultural, artística etc. baseada em participação ativa) e de educação dos filhos (novos métodos e técnicas nas relações familiares, etc.).
Acessibilidade Instrumental	Sem barreiras nos instrumentos e utensílios de estudo (lápiz, caneta, transferidor, régua, teclado de computador, materiais pedagógicos), de atividades da vida diária (tecnologia assistiva para comunicar, vestir, comer, andar, tomar banho, etc.) e de lazer, esporte e recreação (dispositivos que atendam às limitações sensoriais, físicas e mentais, etc.).
Acessibilidade Programática	Sem barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas (leis, decretos, portarias, resoluções, etc.), em regulamentos (institucionais, escolares, empresariais, comunitários, etc.) e em normas de modo geral.
Acessibilidade Atitudinal	Por meio de programas e práticas de sensibilização e de conscientização das pessoas em geral e da convivência na diversidade humana resultando em quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações.

Fonte: Adaptado de SASSAKI (2005, p. 23)

Sasaki (2006, p. 69) entende que “a acessibilidade tecnológica não constitui um outro tipo de acessibilidade e sim o aspecto tecnológico que permeia as acessibilidades acima, com exceção da atitudinal”.

Convém salientar que, atualmente, ao registrar qualquer atividade profissional, os arquitetos precisam preencher um campo obrigatório do registro de responsabilidade técnica – RRT referente à declaração de acessibilidade, em conformidade com o § 1º do art. 56 da Lei nº. 13.146/2015.

Art. 56. A construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, de Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica de projetos, devem exigir a responsabilidade profissional declarada de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes (Brasil, 2015).

“Toda esta legislação visa garantir às pessoas com deficiência e às pessoas com mobilidade reduzida a plena integração social com a garantia de acessibilidade nos edifícios de uso público e nos edifícios privados destinados ao uso coletivo” (Vasconcellos, 2011, p. 73).

2.1.1 Acessibilidade Arquitetônica

Segundo Mace (1989), os movimentos em prol dos direitos das pessoas com deficiência aumentaram durante as décadas de 60 e 70, com o retorno dos soldados feridos do Vietnã, a desinstitucionalização dos doentes mentais e o envelhecimento da população. É nesse contexto que surgiu o movimento Projeto Livre de Barreiras (*Barrier Free-Design*) e foi publicada a primeira norma técnica americana sobre acessibilidade, a ANSI A117.1⁸ (1961).

No cenário americano foram publicadas ainda a Lei de Barreiras Arquitetônicas⁹ em 1968 e a Lei dos Americanos com Deficiência (ADA) em 1990. “Pouco tempo depois, no cenário britânico, a *Disability Discrimination Act* – DDA, em 1995, orientou para evitar a discriminação contra pessoas com deficiência, o fornecimento de bens, instalações e serviços” (Zallio; Clarkson, 2021).

⁸ A ANSI A 117.1 foi uma das primeiras normas de construção promulgadas pelo *American National Standards Institute*, na tentativa de tornar os edifícios públicos acessíveis. Tornou-se a base para todos os códigos de acessibilidade de edifícios e regulamentos (Mace, 1989).

⁹ A Lei de Barreiras Arquitetônicas (*Architectural Barriers Act*) exige que todos os edifícios que recebem verba federal, para construção ou locação, sejam acessíveis a pessoas com deficiência física (Mace, 1989).

Isso criou o contexto, segundo Mace (1989), para o conceito de *design*/projeto adaptável, *design* que oferece recursos universais básicos que podem ser facilmente adaptados às necessidades de um usuário específico, mais aplicável em residências para locação ou outros edifícios onde há frequente rotatividade de ocupação. E também para o *Design Universal* (UD), conceito mais difundido, em que todos os produtos, edifícios e espaços externos são projetados para que possam ser usados por todas as pessoas, na maior medida possível (Mace, 1989).

Sasaki (1999) cita o movimento Projeto Livre de Barreiras como instituidor do conceito do desenho acessível, também conhecido por desenho sem barreiras ou arquitetura sem barreiras. De acordo com o autor, o desenho acessível:

é um projeto que leva em conta a acessibilidade voltada especificamente para as pessoas portadoras de deficiência física, mental, auditiva, visual ou múltipla, de tal modo que elas possam utilizar, com autonomia e independência, tanto os ambientes físicos (espaços urbanos e edificações) e transportes, agora adaptados, como os ambientes e transportes construídos com acessibilidade já na fase de sua concepção (Sasaki, 1999, p. 136).

A NBR 9050 (ABNT, 2015) define no item 3.1.16 o desenho universal como:

concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva”, tendo 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.

Para Sasaki (1999), o Desenho Universal é mais amplo e vantajoso do que o Desenho Acessível, uma vez que atende às necessidades de todas as pessoas, com deficiência ou não.

o objetivo da arquitetura não se restringe exclusivamente à construção de abrigo para as necessidades básicas e utilitárias do homem. Mais do que à exteriorização material e formal de todas as suas atividades concretas, deveria a arquitetura atender às suas aspirações. [...] Principalmente, deveriam os arquitetos desenvolver o desejo de atender à permanente necessidade de uma interação afetiva do homem com o meio ambiente, favorecendo seu crescimento pessoal, a harmonia do relacionamento social e, acima de tudo, aumentando a qualidade de vida (Okamoto, 2002, p.11).

Na sua pesquisa, Baptista (2003) identificou quatro (4) estágios referentes ao tratamento dado às pessoas com deficiência nos projetos de ambientes, de acordo com a postura assumida pela sociedade:

- a) Projeto sem adequação – não existe nenhuma preocupação com adequação de projeto. Trata-se de um estágio mais primitivo, em que as pessoas com deficiência são isoladas, marginalizadas.
- b) Projeto para segregação – existe uma preocupação em projetar espaços mais humanitários, porém com adequação limitada e postura sanitária.

- c) Projeto acessível de caráter exclusivo – este estágio é um marco para a acessibilidade, com a existência de projetos com adequações que, mesmo com limitações, permitem a utilização dos espaços com conforto e segurança. Destaca-se que as adequações têm caráter exclusivo a determinado grupo e são feitas somente por exigência legal.
- d) Projeto universal de caráter inclusivo – o conceito de acessibilidade torna-se mais abrangente, reconhecendo a existência de outros tipos de barreiras e visando eliminá-las. Nesse estágio se reconhecem mais as necessidades originárias das limitações humanas e os projetos são mais seguros e confortáveis, favorecendo a autonomia. É quando surge o Desenho Universal, conceito que redefine a acessibilidade, passando a ser considerada “para todos”.

Assim, e por muito tempo, o conceito de acessibilidade esteve associado apenas às condições físicas e supressão das barreiras arquitetônicas (Souza, 2010; Cavalcanti; Garcia; Rados. 2015; Ciantelli; Leite, 2016).

Nesse contexto, Sasaki (2009) esclarece que a acessibilidade arquitetônica se dá por meio da inexistência de barreiras físicas nos recintos internos e externos. Segundo o autor, são exemplos de acesso na dimensão arquitetônica:

No trabalho: acesso fácil aos espaços físicos do local de trabalho, desde a entrada até as salas e oficinas de trabalho, sanitários adequados, meios de transporte acessíveis utilizados pelas empresas para seus funcionários.

Na educação: guias rebaixadas na calçada defronte à entrada da escola, caminhos em superfície acessível por todo o espaço físico dentro da escola, portas largas em todas as salas e demais recintos, sanitários largos, torneiras acessíveis, boa iluminação, boa ventilação, correta localização de mobílias e equipamentos etc. Implantação de amplos corredores com faixas indicativas de alto contraste, elevadores, rampas no trajeto para o recinto da biblioteca e áreas de circulação dentro dos espaços internos desse recinto entre as prateleiras e estantes, as mesas e cadeiras e os equipamentos (máquinas que ampliam letras de livros, jornais e revistas, computadores etc.) (Sasaki, 2009, p. 2 e 3).

Ciantelli e Leite (2016, p. 421) acrescentam que “as barreiras arquitetônicas, urbanísticas ou ambientais são facilmente visualizadas e disseminadas pelos meios de comunicação de massa”, afetando a população em geral, com ênfase para as pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida.

2.1.2 Acessibilidade Urbanística

A acessibilidade urbanística trata de facilitar o caminho para alcançar o destino desejado, permitindo o acesso das pessoas “aos locais de empregos, estudo, lazer, equipamentos públicos, etc.” (Lóra, 2018, p. 30). Vila Nova (2014) ainda inclui a inexistência de obstáculos físicos nesses acessos, assim como nas ruas e praças, equipamentos e mobiliários urbanos.

Nesse sentido, Silva, Fidelis e Castro (2011) consideram que a acessibilidade urbanística é de extrema relevância para quem vive e precisa circular no meio urbano. Assim, o espaço urbano deve assegurar “o acesso com segurança e conforto aos mais variados locais, como ao trabalho, aos locais de ensino, ao transporte, à cultura e ao esporte e lazer” (Silva; Fidelis; Castro, 2011, p. 51).

Esses autores citam ainda como fatores que dificultam a acessibilidade urbanística: “praças sem rampas, calçadas estreitas e em mau estado de conservação, desordenamento urbano e plantios inadequados” (Silva; Fidelis; Castro, 2011, p. 51).

Para o sucesso do ambiente construído é fundamental ter e seguir um planejamento urbano eficaz, onde seja favorecida a acessibilidade de pedestres e pessoas com deficiência. A adoção de medidas facilitadoras pode contribuir para a locomoção e a harmonia entre pedestres e meio ambiente (Silva; Fidelis; Castro, 2011, p. 55).

Contemplando a acessibilidade urbanística, Dischinger, Bins Eli e Piardi (2014, p. 28) acrescentam que “ao atingir o lugar desejado, deve ser possível participar das atividades-fim, utilizando os espaços e equipamentos com igualdade e independência”. Já quanto aos acessos, as referidas autoras consideram que:

o desenho dos espaços deve prever condições de segurança, conforto e continuidade dos percursos, cumprindo os requisitos da NBR 9050/04 em relação a faixa livre de circulação, declividade, desníveis e materiais de revestimento dos passeios, condições de travessia, entre outros (Dischinger; Bins Eli; Piardi, 2014, p. 40).

Além disso, Lóra (2018, p. 32) chama a atenção para as frequentes confusões geradas quanto aos termos acessibilidade urbanística e mobilidade urbana, explicando que “enquanto a acessibilidade diz respeito aos lugares, a mobilidade diz respeito às pessoas, ou seja, lugares são acessíveis, pessoas possuem mobilidade (desejo, capacidade e possibilidade de se movimentar pelo sistema de transporte)”.

A esse propósito, a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promover a acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, determina em seu art. 4º que:

as vias públicas, os parques e os demais espaços de uso público existentes, assim como as respectivas instalações de serviços e mobiliários urbanos deverão ser adaptados,

obedecendo-se ordem de prioridade que vise à maior eficiência das modificações, no sentido de promover mais ampla acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2000b, s/p).

Da mesma forma, o Decreto nº 5.296 (Brasil, 2004), que regulamenta a citada lei e dispõe sobre critérios de acessibilidade, estabelece que a concepção e implantação de projetos urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, em especial a ABNT NBR 9050 (ABNT, 2020), que trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Sob o ponto de vista de Guedes (2015, p. 103), “a maioria das cidades continua sendo projetada e adaptada sem considerar a diversidade humana e, muitas delas, ainda se encontram fisicamente inacessíveis”, citando como exemplo: “prédios públicos sem rampa, calçadas sem rebaixamento na maior parte das vias de circulação, praças inacessíveis”. A autora lembra ainda que, com a adequada a acessibilidade urbanística, beneficiam-se não só as pessoas com deficiência, mas toda a população.

2.1.3 Acessibilidade Física

As Normas de Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência, de 20 de dezembro de 1993, adotadas pela Assembleia Geral da ONU na Resolução 48/96, formulam regras gerais sobre a Igualdade de Oportunidades para Pessoas com Deficiências como requisitos para a igualdade de participação. Dentre essas regras, a de número 5 dispõe sobre acessibilidade, postulando o dever dos Estados de reconhecer a fundamental importância da acessibilidade para a igualdade de oportunidades em todas as esferas da sociedade, ressaltando a responsabilidade de tornar acessível o meio físico.

(a) Acesso ao meio físico:

1. Os Estados devem adotar medidas para eliminar os obstáculos à participação impostos pelo meio físico. Tais medidas devem consistir na elaboração de normas e diretrizes e no estudo da possibilidade de aprovar legislação que garanta o acesso a diversas áreas da sociedade, tais como a habitação, os edifícios, os transportes públicos e outros meios de transporte, as ruas e outros espaços ao ar livre.
2. Os Estados devem assegurar que arquitetos, engenheiros civis e outros profissionais que participam na concepção e construção do meio físico possam obter informação adequada sobre a política em matéria de deficiência e as medidas destinadas a garantir a acessibilidade.
3. Os requisitos de acessibilidade devem ser contemplados na concepção e construção do ambiente físico, desde o início do respectivo processo de concepção.
4. Devem ser consultadas as organizações de pessoas com deficiências aquando da elaboração de padrões e normas de acessibilidade. Essas organizações devem também participar a nível local, desde a fase inicial de planeamento, quando se esboçam os projetos de obras públicas, de forma a garantir a máxima acessibilidade (ONU, 1993).

O ambiente físico, entendido como edificações, espaços e equipamentos urbanos, mobiliário, utensílios e meios de transporte, atua diretamente na capacidade das pessoas, com ou sem deficiência, uma vez que autonomia é a condição de domínio no ambiente físico e social, preservando ao máximo a privacidade e a dignidade da pessoa que a exerce (Sasaki, 2006).

Na versão de 2004, a NBR 9050 (ABNT, 2004) definiu acessibilidade como “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos”. Essa definição, com ênfase na estrutura física, só foi alterada e ampliada após uma década, na versão de 2015.

A acessibilidade física diz respeito não só aos edifícios, sejam habitacionais, comerciais ou institucionais, como também aos transportes públicos e outros meios de transporte, às ruas e outros espaços ao ar livre, como praças e parques.

2.1.4 Acessibilidade Espacial

Parafraseando Okamoto (2002), o ambiente construído, como uma combinação de características físicas e construtivas, é indissociável do ambiente social. Reputado como espaço de vida, está sujeito a ocupação, leitura e ou modificação pelos seus usuários. Segundo o autor, o ambiente construído é fruto do comportamento humano, interagindo não só com o ambiente social, mas também com o cultural e o psicológico.

Como elementos que constituem o conjunto de características físicas e construtivas do ambiente construído temos: a forma, a função, a cor, a textura, a areação/ventilação, a temperatura ambiental, a iluminação (natural e ou artificial) e a sonoridade ambiental. É por meio desses elementos que “sentimos o ambiente e os fatos e eventos que nos chamam a atenção ou que selecionamos como de interesse [...]” (Okamoto, 2002, p. 106).

Dischinger, Mattos, Brandão e Bins Ely (2008), no artigo intitulado *Orientar-se em campi universitários no Brasil: condição essencial para a inclusão*, alertam que a Informação Arquitetônica, também chamada de Informação do Espaço Construído, é transmitida não só pelas características físicas do ambiente, como também por seus elementos ou pela relação entre eles. Ainda segundo as autoras, a configuração espacial e a presença ou não de elementos referenciais podem facilitar ou dificultar a compreensão do espaço, atuando como mecanismos de leitura.

Segundo Dischinger, Mattos, Brandão e Bins Ely (2008), o termo acessibilidade surge no Brasil com a publicação da segunda versão da ABNT NBR 9050, em 1994, como a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos” (ABNT, 1994). As autoras apresentam então, em 2008, um conceito mais amplo do que o apresentado pela norma, ao qual chamam de “acessibilidade espacial”:

Um lugar que possui acessibilidade espacial não é simplesmente aquele que permite o acesso, a chegada, mas que proporciona ao usuário a compreensão de suas funções, de sua organização espacial e atividades, possibilitando sua participação nessas atividades. Todas essas ações devem ser realizadas com segurança, conforto e independência (Dischinger; Mattos; Brandão; Bins Ely, 2008, p. 42).

Importante ressaltar o ponto de vista das autoras quanto à importância tanto de saber compreender as necessidades resultantes das diferentes deficiências para realizar uma atividade quanto de saber identificar as barreiras de acessibilidade existentes, para a realização adequada das modificações necessárias à garantia da acessibilidade espacial.

Buscando nortear as ações de avaliação e fiscalização em edificações de uso público, Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014) propuseram uma classificação para o que definem como componentes da acessibilidade espacial, em quatro (4) categorias distintas, como ilustra o Quadro 9.

Quadro 9 – Componentes da acessibilidade espacial

Símbolo	Componente	Descrição	Características da avaliação
	Orientação Espacial	É determinada pelas características ambientais que permitem aos indivíduos reconhecer a identidade e as funções dos espaços e definir estratégias para o seu deslocamento e o seu uso.	A avaliação das condições de orientação espacial deve verificar se as informações arquitetônicas expressas na estrutura urbana, na tipologia das edificações, na organização funcional das atividades e no formato e conteúdo das informações adicionais são acessíveis a todos os usuários, permitindo-lhes saber onde estão, o que fazer e para onde ir. Deve ser dada especial atenção às necessidades das pessoas com deficiências sensoriais ou cognitivas, pois estão sujeitas a maiores dificuldades em obter informações ou em processá-las.
	Comunicação	Diz respeito às trocas de informações interpessoais ou trocas de informações pela utilização de equipamentos de tecnologia assistiva, que permitam o acesso, a compreensão e participação nas atividades existentes.	A avaliação das condições de comunicação é especialmente importante para melhorar a independência e autonomia de pessoas com deficiência auditiva, problemas na fala ou deficiência cognitiva.

Continua...

...continuação.

Símbolo	Componente	Descrição	Características da avaliação
	Deslocamento	Refere-se à possibilidade de qualquer pessoa se movimentar ao longo de percursos horizontais e verticais (saguões, escadas, corredores, rampas, elevadores) de forma independente, segura e confortável, sem interrupções e livre de barreiras físicas para atingir os ambientes que deseja.	Para avaliar as condições de deslocamento, especial atenção deve ser dada às pessoas idosas, pois se cansam com mais facilidade e estão mais sujeitas a quedas. Também é fundamental verificar a continuidade, as dimensões, os revestimentos e as declividades dos percursos para pessoas com deficiências motoras, que utilizem muletas ou cadeira de rodas.
	Uso	Refere-se à possibilidade efetiva de participação e realização de atividades por todas as pessoas.	Para o uso efetivo de espaços e equipamentos, muitas vezes é necessário incluir equipamentos ou dispositivos de tecnologia assistiva, tais como pisos táteis e sistemas de voz em computadores para pessoas com deficiência visual.

Fonte: adaptado de Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014)

Klein e Grigoletti (2021) salientam a importância de avaliações permanentes de acessibilidade espacial, realizadas periodicamente por meio de vistoria técnica complementada pela percepção dos usuários, com o intuito de orientar as ações do poder público nesse campo.

2.1.5 Acessibilidade Universal

“No horizonte de novos significantes que situem os seres sociais na possibilidade de exercer sua singularidade, conclui-se que o social precisa se tornar acessível para comportar a diversidade da condição humana” (Fernandes; Pinheiro, 2013, p. 287). Assim, a acessibilidade deve ser pensada para todos e não como um lugar especial destinado a pessoas com deficiência, o que os autores propõem como conceito de acessibilidade universal:

[...] que não seja o sujeito unicamente pela sua diferença que precisa de um lugar especial marcado no social. É a sociedade que precisa, por meio de suas diferentes instituições e instâncias, adequar-se às diferenças singulares dos sujeitos que a compõem. Uma sociedade só poderá se desenvolver democraticamente e propiciar o espaço de humanidade para seus cidadãos quando estiver capacitada a atender às diferentes necessidades e peculiaridades dos seres sociais que vivem suas vidas cotidianamente em seu contexto (Fernandes; Pinheiro, 2013, p. 287).

Ainda segundo Fernandes e Pinheiro (2013), esse conceito remete a uma nova forma de pensar a arquitetura, de elaborar novas formas de comunicação e, em especial, de conceber uma nova cultura. “Construir um mundo acessível para todos e todas requer desmontar velhos conceitos de homogeneidade e perceber a imensa riqueza presente na diversidade” (Fernandes; Pinheiro, 2013, p. 290).

Para De Sousa Teti, Vasconcelos, Silva e Arruda (2020), o conceito de acessibilidade universal é bastante estudado, devido a sua aplicação em diferentes tipos de projetos, ainda mais quando se refere a projetos para ambientes construídos, cuja dificuldade de adaptação posterior é maior do que na fase do projeto original. Frente a isso, os autores acrescentam que “enquanto o conceito acessível adapta o ambiente para determinado tipo de deficiência, o conceito universal vem com a proposta de atender a todos, independente das suas características e habilidades” (De Sousa Teti; Vasconcelos; Silva; Arruda, 2020, p. 3).

Isso posto, o conceito mais adequado para atender a demanda da diversidade populacional é da acessibilidade universal, em que a inexistência de qualquer adaptação exclusiva para atendimento a determinada característica ou habilidade promove ambientes genuinamente acessíveis, projetados para que qualquer pessoa seja capaz usufruí-lo com independência, conforto e segurança (De Sousa Teti; Vasconcelos; Silva; Arruda, 2020).

A seguir serão apresentados os principais conceitos e definições sobre acessibilidade abordados nessa seção.

2.1.6 Síntese da seção

No Quadro 10, a síntese com os principais conceitos, definições e referências sobre acessibilidade (arquitetônica, urbanística, física, especial e universal) abordados nessa seção.

Quadro 10 – Síntese dos conceitos, definições e referências

Conceito	Definição	Referências
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”.	ABNT, 2015
Acessibilidade Arquitetônica	A acessibilidade arquitetônica se dá por meio da inexistência de barreiras físicas nos recintos internos e externos e também nos transportes coletivos.	Sasaki, 2009
Acessibilidade Urbanística	A acessibilidade urbanística pode ser entendida como a facilidade de se alcançar o destino desejado, permitindo o acesso das as pessoas “aos locais de empregos, estudo, lazer, equipamentos públicos, etc.”	Lóra, 2018, p. 30

Continua...

...continuação.

Conceito	Definição	Referências
Acessibilidade Física	“Acesso ao meio físico: [...] garantia do acesso a diversas áreas da sociedade, tais como a habitação, os edifícios, os transportes públicos e outros meios de transporte, as ruas e outros espaços ao ar livre”.	ONU, 1993
Acessibilidade Espacial	“Um lugar que possui acessibilidade espacial não é simplesmente aquele que permite o acesso, a chegada, mas que proporciona ao usuário a compreensão de suas funções, de sua organização espacial e atividades, possibilitando sua participação nessas atividades. Todas essas ações devem ser realizadas com segurança, conforto e independência”.	Dischinger; Mattos; Brandão; Bins Ely, 2008, p. 42.
Acessibilidade Universal	A inexistência de qualquer adaptação exclusiva para atendimento a determinada característica ou habilidade promove ambientes genuinamente acessíveis, projetados para que qualquer pessoa seja capaz usufruí-lo com independência, conforto e segurança.	De Sousa Teti; Vasconcelos; Silva; Arruda, 2020

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.2 BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE

Buscando delinear o conceito de barreiras de acessibilidade introduzido na seção anterior, apresentam-se na sequência as definições de barreiras de acessibilidade constantes em documentos internacionais e normativas nacionais.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU (2006) “estabelece a ideia de que a limitação no desenvolvimento das atividades e a restrição à participação da pessoa com deficiência podem ser determinadas também através da interação entre o indivíduo e seus fatores ambientais e pessoais” (Benvegnú, 2009), definindo em seu primeiro artigo:

[...] Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (ONU, 2006).

O Decreto nº 5.296/2004 (Brasil, 2004) considera em seu Art. 8º, para fins de acessibilidade:

II - Barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

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

A Lei nº. 13.146/2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência, no inciso IV do artigo 3º, define e classifica essas possíveis barreiras como:

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, classificadas em:

- a) **barreiras urbanísticas:** as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
- b) **barreiras arquitetônicas:** as existentes nos edifícios públicos e privados;
- c) **barreiras nos transportes:** as existentes nos sistemas e meios de transportes;
- d) **barreiras nas comunicações e na informação:** qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;
- e) **barreiras atitudinais:** atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;

f) **barreiras tecnológicas:** as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias (Brasil, 2015, s/p).

Para Cohen (2006), barreiras são empecilhos nos percursos, percepção dos espaços e campo da visão das pessoas com deficiência. “Todas as noções de limites, fronteiras e distâncias sociais ajudam também a definir o conceito de barreiras físicas que assume o caráter concreto de impedimento para a ação no meio ambiente” (Cohen, 2006, p. 40).

Nesse mesmo contexto, Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014, p. 103) consideram que as barreiras “são ações ou elementos que impedem, reduzem ou limitam as possibilidades dos indivíduos de realizar atividades.” As autoras ainda as classificam como:

- **Barreiras atitudinais** – são as barreiras estabelecidas na esfera social, quando as relações humanas enfatizam as dificuldades das pessoas e não as suas habilidades, dificultando sua participação na sociedade.
- **Barreiras físico-espaciais** – também conhecidas como barreiras arquitetônicas, são os elementos físicos que dificultam ou impedem a realização de alguma atividade de forma independente, podendo ser naturais ou construídos. Podem ainda ser classificados como permanentes (um poste, uma árvore etc.) ou dinâmicos (um carrinho de pipoca, excesso de ruído etc.).

No entender de Benvegnú (2009), a acessibilidade do ambiente físico interfere diretamente na funcionalidade das pessoas, relacionando sua capacidade em realizar determinada tarefa com o seu desempenho em determinado ambiente para identificar a existência ou não de barreiras.

Essa afirmação é corroborada por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014), que acreditam na existência de uma ligação direta entre deficiências, características ambientais e restrições espaciais. Para essas autoras, a presença de uma deficiência envolve níveis de limitação específicos para realizar uma atividade, podendo ter seu grau de dificuldade minimizado pela presença ou utilização de equipamentos de tecnologia assistiva.

Essas limitações também podem ser agravadas pelas características ambientais. Desníveis, pedras irregulares e a presença de alguns degraus pelo caminho são elementos físicos que podem ao mesmo tempo representar apenas desconforto para pessoas em plenas condições físicas e constituir barreiras graves para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Dischinger, Bins Ely e Piardi, 2014).

Em síntese, as barreiras de acessibilidade são numerosas e de natureza variada, podendo ser materialmente visíveis ou comportamentais (Benvegnú, 2009). Neste estudo, será

adotada a classificação das barreiras da Lei nº. 13.146/2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência, sobre as quais se discorre na sequência, com enfoque nas barreiras de acessibilidade arquitetônica, urbanística, nos transportes, nas comunicações e informações, atitudinal e tecnológica.

2.2.1 Barreiras de acessibilidade arquitetônica

De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), barreiras de acessibilidade arquitetônica são as barreiras existentes nos edifícios públicos e privados.

Na compreensão de Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014), as barreiras físico-espaciais, usualmente denominadas barreiras arquitetônicas, são elementos físicos que dificultam ou impossibilitam a realização de uma atividade de forma autônoma, podendo ser elementos naturais ou construídos.

As autoras citam como exemplos de barreiras físico-espaciais: a construção de canteiros no passeio público reduzindo a área de circulação e impedindo o deslocamento de pessoa em cadeira de rodas e o excesso de propaganda nos espaços urbanos, causando poluição visual e dificuldade para a orientação.

Alguns exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em pisos são mostrados na Figura 9.

Figura 9 – Exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em pisos

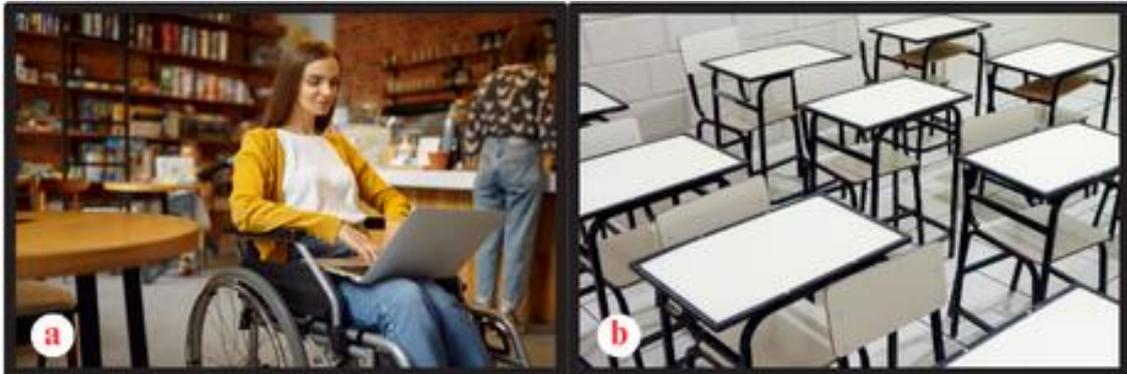


Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

Na Figura **9a**, uma saliência na soleira da porta interfere na locomoção de uma pessoa em cadeira de rodas; na Figura **9b**, a instalação incorreta do piso tátil dificulta a orientação de

deficientes visuais. Na Figura 10, exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em espaços internos.

Figura 10 – Exemplos de barreiras de acessibilidade arquitetônica em espaços internos



Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

As Figuras **10a** e **10b** destacam uma barreira de acessibilidade arquitetônica bastante comum, de inadequação de mobiliário para pessoas em cadeiras de rodas. Na Figura **10a**, uma pessoa em cadeira de rodas utilizando o notebook sobre as pernas ao lado de uma mesa que não permite sua aproximação adequada. A Figura **10b** mostra um mobiliário padrão de salas de aula, com mesas sem regulagem de altura e sem área de aproximação adequada para pessoas em cadeira de rodas.

Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014) classificam ainda as barreiras físico-espaciais quanto à sua duração, em permanentes e dinâmicas.

Um poste é um obstáculo permanente num passeio, no entanto um carrinho de pipoca pode constituir-se numa barreira dinâmica. Para pessoas com deficiência visual, as barreiras dinâmicas são mais graves do que as permanentes, pois não podem ser memorizadas quanto a sua posição e duração. Outro exemplo de barreira dinâmica pode ser o excesso de ruído que afeta a comunicação para pessoas com audição reduzida e atrapalha a orientação de uma pessoa cega ao encobrir sons que se constituem em referências positivas, como uma sinaleira sonora na faixa de segurança (Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014, p. 14).

“A falta de manutenção ou conservação nas edificações e nos espaços urbanos também se constitui numa barreira de acessibilidade” (Benvegnú, 2009, p. 78). Nas calçadas, por exemplo, a manutenção no revestimento do piso é imprescindível para segurança na locomoção, evitando quedas e tropeços.

Outro fator importante, referente às barreiras de acessibilidade arquitetônica, é a iluminação dos espaços, uma vez que o excesso, defeito ou falta de iluminação também constituem barreiras. É o que Benvegnú (2009) denomina barreira lumínica. A autora

fundamenta que em geral a iluminação dos espaços atende às normativas de iluminação, elaboradas para pessoas com visão normal, sendo ainda raramente utilizada para sinalizar elementos ambientais, o que os torna obstáculos para pessoas com baixa visão.

2.2.2 Barreiras de acessibilidade urbanística

As Barreiras de acessibilidade urbanística são “as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo” (Brasil, 2015, s/p). Alguns exemplos de barreiras de acessibilidade urbanística são apresentados nas Figuras 11 e 12 a seguir.

Figura 11 – Exemplos de barreiras de acessibilidade urbanística



Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

A Figura **11a** mostra um deficiente visual descendo uma escadaria num parque, onde a falta de sinalização nos degraus e a inexistência de corrimãos reduzem a segurança no deslocamento ou impedem a mobilidade.

Na Figura **11b**, o acesso destinado à pessoa em cadeira de rodas não obedece à norma, especialmente quanto à inclinação, o revestimento e o nivelamento do piso da calçada.

Figura 12 – Exemplo de barreira de acessibilidade urbanística em calçada



Fonte: Viva Decora (2023).

Na Figura 12 destacam-se como barreiras de acessibilidade urbanística: a instalação inadequada do piso tátil direcional, a construção de canteiros no centro da calçada e a instalação de equipamentos, reduzindo o módulo de passagem e dificultando a mobilidade.

Outro exemplo de barreira à acessibilidade urbanística é a causada pela ausência de elementos ambientais que servem como chaves de leitura, assim como a falta de sinalização (visual, tátil, sonora) em determinado ambiente ou espaço urbano, ampliando a dificuldade e o perigo na mobilidade (Benvegnú, 2009).

2.2.3 Barreiras de acessibilidade nos transportes

As barreiras de acessibilidade nos transportes são “as existentes nos sistemas e meios de transportes” (Brasil, 2015, s/p). Na Figura 13, um exemplo de barreira de acessibilidade nos transportes.

Figura 13 – Exemplo de barreira de acessibilidade nos transportes



Fonte: criada pela autora com base em *template* do Canva (2023).

As Figuras 13a e 13b ilustram a dificuldade de uma deficiente visual em utilizar transporte público devido à altura excessiva dos degraus.

2.2.4 Barreiras de acessibilidade nas comunicações e informações

As barreiras de acessibilidade nas comunicações e informações são definidas como “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação” (Brasil, 2015, s/p).

Nessa classificação de barreira, Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014) destacam as restrições espaciais para percepção sensorial (dificuldades para perceber as informações) que afetam especialmente as pessoas com deficiências visuais, auditivas e os idosos, devido à presença de barreiras ou ausência de fontes informativas adequadas, impedindo ou dificultando a obtenção de estímulos por meio dos distintos sistemas sensoriais (visual, auditivo, paladar/olfato, tátil e orientação).

Benvegnú (2009) utiliza o texto do Decreto nº 5.296/2004 para definir as barreiras nas comunicações e informações, apresentando como exemplos dessas barreiras os mostrados na Figura 14.

Figura 14 - Exemplos de barreiras de acessibilidade nas comunicações e informações



Fonte: Benvegnú (2009, p. 78)

Para a autora, a Figura **14a** exemplifica a carência de atendimento por profissionais capacitados na Linguagem Brasileira de Sinais – Libras, como também a ausência de portais eletrônicos acessíveis e de sistemas de informação de voz ou anúncios textuais (eletrônicos) informando a ordem de atendimento. Na Figura **14b**, a falta de manutenção impede a informação. E na Figura **14c** a poluição visual causada por excesso de cartazes, banners e outdoors, dificulta o acesso às informações urbanas necessárias para a orientação.

2.2.5 Barreiras de acessibilidade atitudinal

Barreiras de acessibilidade atitudinal são “as atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas” (Brasil, 2015, s/p). Na visão de Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014), são as barreiras estabelecidas na esfera social, quando as relações humanas convergem para as dificuldades e não para as habilidades, dificultando ou impedindo a participação do indivíduo na sociedade.

Essas barreiras se materializam em ações e ou atitudes discriminatórias e preconceituosas difíceis de vencer, causadas pelo desconhecimento das diferentes deficiências e também da relativa incipiência das ações de inclusão na sociedade (Benvegnú, 2009; Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014). Na Figura 15, alguns exemplos de barreiras de acessibilidade atitudinal.

Figura 15 – Exemplos de barreiras de acessibilidade atitudinal



Fonte: Benvegnú (2009, p. 74)

Na Figura 15, três ações que constituem barreiras de acessibilidade atitudinal, impedindo a orientação e a mobilidade com segurança de pessoas com deficiência. A Figura **15a** mostra um veículo parado sobre o piso tátil direcional; na Figura **15b** um veículo estacionado dificulta o deslocamento e impede o uso da rampa por pessoas em cadeira de rodas e na **15c** um veículo estacionado sobre a calçada impede o deslocamento de um deficiente visual. Benvegnú (2009) soma a esses exemplos a utilização de rótulos ou adjetivações e a desigualdade de oportunidades.

2.2.6 Barreiras de acessibilidade tecnológica

Barreiras de acessibilidade tecnológica são aquelas “que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias” (Brasil, 2015, s/p).

No entendimento de Sasaki (2006) o aspecto tecnológico permeia todas as dimensões da acessibilidade, com exceção da atitudinal, estando presente em todas as classificações de barreira. Cabe retomar aqui a visão do autor (Sasaki, 2006, p. 45) de que compete à sociedade “eliminar todas as barreiras [...] para que as pessoas com deficiência possam ter acesso aos serviços, lugares, informações e bens necessários ao seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional”.

2.2.7 Eliminação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas nas IES

O edifício educacional e suas instalações físicas são partes constituintes do espaço de convivência, cujo bom funcionamento está diretamente ligado aos pressupostos pedagógicos e ao favorecimento da qualidade no desenvolvimento das atividades para as quais foi projetado (Nascimento Filho, 2015).

Segundo Silveira (2019), de modo geral, os *campi* brasileiros foram implantados com grande influência do modelo norte-americano, repercutindo na utilização de grandes terrenos com edifícios isolados, um zoneamento funcional das áreas do conhecimento e uma hierarquia viária que prioriza o veículo em detrimento do pedestre, ampliando distâncias e desfavorecendo a acessibilidade. Na visão do autor, a arquitetura dos prédios universitários é marcada pela racionalidade extrema, principalmente a partir da década de 70, configurada em edifícios modulados e padronizados, características que dificultam a identificação e prejudicam a orientação do público usuário, desestimulando o permanecer.

Silveira (2019) defende ainda que grande parte da infraestrutura dos *campi* das universidades brasileiras foi projetada e construída antes da legislação que trata da acessibilidade, impondo barreiras de acessibilidade urbanística e arquitetônica que limitam o acesso e a permanência de PCDs no ensino superior. “O contexto da implantação destes espaços refletia a segregação social e espacial vivenciada por estas pessoas e o desamparo do Estado, por não haver legislação e normatizações técnicas que favorecessem a construção de espaços acessíveis a todos” (Silveira, 2019, p. 93).

Os *campi* universitários, devido a sua escala e variedade de funções, apresentam complexidade espacial similar à de uma pequena cidade, devendo atender, com conforto e segurança, às necessidades tanto do público usuário quanto da comunidade do entorno imediato. Criar estratégias de adequação de espaços tão diversos decorre do extenso conhecimento das necessidades de seus usuários, em especial as pessoas com deficiência, devendo cada campus ser considerado como um projeto único, sem adotar soluções padrão de outros *campi* (Dischinger; Mattos; Brandão; Bins Ely, 2008).

Nascimento Filho (2015) acredita que a eliminação das barreiras de acessibilidade arquitetônica dos espaços educacionais é condição básica para promover a inclusão. Ainda segundo o autor, a falta de adequação pode desestimular ou impedir a participação de alunos, funcionários e visitantes nas suas atividades.

No entender de Santos (2017, p. 40), “os edifícios públicos, por sua função, devem atender o cidadão e lhe oferecer condições de acesso e uso adequados não só dos serviços prestados, mas também das instalações”. A autora enfatiza a importância de se considerar o atendimento e as condições de acesso também referente aos funcionários da instituição, que devem encontrar um ambiente de trabalho propício ao desenvolvimento pleno de suas atividades.

Por analogia, Oliveira (2021) acredita na inter-relação do servidor com o ambiente, o que faz com que qualquer mudança nesse ambiente seja significativa para uma percepção mais afetiva do local.

Logo, é imprescindível que as edificações em uso e espaços físicos possam garantir o livre acesso a todos os seus usuários, de modo a não estabelecer critérios de restrição ou exclusão, por meio das barreiras físicas existentes, e priorizar que seus usuários servidores possam ir a todos os lugares que desejarem e da forma que melhor lhes aprouver, seguro e de maneira independente, assegurando o bem-estar, a qualidade de vida, o sentido de pertencimento ao ambiente para o desempenho do trabalho, e, por meio da gestão, os edifícios cumprirem sua função social de forma responsável para que todos possam bem vivenciá-los (Oliveira, 2021, p. 177).

Corrêa (2014) acrescenta que, além dos requisitos básicos estabelecidos no Decreto nº 5.296/2004 (Brasil, 2004), as IES devem descrever no seu PDI, conforme previsto no Decreto nº 5.773/2006 (Brasil, 2006), como promoverão a acessibilidade em sua infraestrutura física e instalações acadêmicas para as pessoas com necessidades educacionais especiais e com mobilidade reduzida.

Figueiredo (2021) lembra ainda que o prazo estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004 para que as edificações educacionais se adequassem aos requisitos de acessibilidade previstos na NBR 9050 expirou em 2008.

Dentre os espaços educacionais, Cavalcanti, Garcia e Rados (2015) destacam a biblioteca universitária como um ambiente de fundamental importância no auxílio do desenvolvimento das atividades didáticas, ao disponibilizar diferentes recursos e fontes de informação, razão pela qual precisa estar acessível a todos os seus usuários, permitindo o acesso à informação e a locomoção no seu espaço, independentemente de apresentarem ou não algum tipo de necessidade especial.

Ainda no contexto de bibliotecas universitárias, Dias e Bon (2019) identificaram alguns instrumentos de referência quanto à eliminação de barreiras de acessibilidade informacional e comunicacional no atendimento ao estudante com surdez nesses ambientes, como o Manual Orientador de Fortalecimento de Bibliotecas Inclusivas e Acessíveis (2016) e

as Diretrizes para Serviços de Bibliotecas para Surdos da Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA).

Para as autoras, “apesar de o termo acessibilidade ser tema de diversas áreas do conhecimento, nota-se que no âmbito das bibliotecas ainda existem limitações e necessitam de contribuições mais pontuais” (Dias; Bon, 2019, p. 93).

Ciantelli e Leite (2016) acreditam que o termo acessibilidade foi incorporado ao discurso da política educacional à medida que a inclusão ganhou destaque no país, possivelmente por meio das definições difundidas pela ABNT NBR 9050/2004, relacionadas principalmente à estrutura física.

No entendimento de Oliveira (2021), atender aos requisitos da legislação é tão fundamental para garantir o direito à acessibilidade quanto “promover uma cultura de gestão inclusiva em que o servidor possa interagir com o ambiente, sentindo-se acolhido, pertencente, sobretudo trazendo-lhe bem-estar e qualidade de vida” (Oliveira, 2021, p. 37). A promoção da acessibilidade nas estruturas físicas das IES deve decorrer de ações que visam à garantia de acesso e permanência de todos os alunos, mesmo aqueles com deficiência (Corrêa, 2014).

Nesse contexto, Teixeira (2019) destaca o Aviso Circular nº 277/MEC (Brasil, 1996), que apresenta recomendações para viabilizar o acesso e permanência do aluno com deficiência no Ensino Superior, estabelecendo referenciais de acessibilidade relevantes para organizar práticas inclusivas.

Assegurado o acesso, novas necessidades se apresentam no contexto acadêmico, como as condições de permanência desse público. Para essa realidade, o autor cita a Portaria nº 1.679/1999, que estabelece os requisitos mínimos para a mobilidade e para a utilização de instalações e equipamentos nas instituições de ensino (Teixeira, 2019).

A esse respeito, Silva (2016) ressalta que é imprescindível as IES avaliarem o seu papel no processo educacional referente ao atendimento das pessoas com deficiência, corroborando Santos (2017), que chama atenção para o dever da universidade de, como espaço social, dar especial atenção às ações de intervenção geridas pelo poder público.

Essa perspectiva conduz o debate sobre os rumos da educação especial, tornando-se fundamental para a construção de políticas de formação docente, financiamento e gestão, necessárias à transformação da estrutura educacional para assegurar as condições de acesso, participação e aprendizagem de todos os estudantes, concebendo a universidade como um espaço que reconhece e valoriza as diferenças (Santos, 2017, p. 128).

A seguir serão apresentados os principais conceitos e definições abordados na seção 2.2. Barreiras de acessibilidade.

2.2.8 Síntese da seção

No Quadro 11, a síntese com os principais conceitos, definições e referências sobre barreiras de acessibilidade abordados nessa seção.

Quadro 11 – Síntese dos conceitos, definições e referências

Conceito	Definição	Referências
Barreiras de Acessibilidade	“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 [...]”.	Brasil, 2015, s/p.
Barreiras de acessibilidade atitudinal	Barreiras estabelecidas na esfera social, quando as relações humanas enfatizam as dificuldades das pessoas e não as suas habilidades, dificultando sua participação na sociedade.	Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014.
Barreiras físico-espaciais	Barreiras arquitetônicas são elementos físicos que dificultam ou impedem a realização de alguma atividade de forma independente, podendo ser naturais ou construídos.	Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014.
Barreiras de acessibilidade arquitetônica	Também denominadas como barreiras físico-espaciais: construção de canteiros no passeio público reduzindo a área de circulação e impedindo o deslocamento de pessoa em cadeira de rodas e o excesso de propaganda nos espaços urbanos, causando poluição visual e dificuldade para a orientação.	Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014.
Barreiras de acessibilidade urbanística	“São as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo”.	Brasil, 2015, s/p.
Eliminação de barreiras de acessibilidade nas IES	Os campi brasileiros foram implantados com grande influência do modelo norte-americano, repercutindo na utilização de grandes terrenos com edifícios isolados, um zoneamento funcional das áreas do conhecimento e uma hierarquia viária que prioriza o veículo em detrimento do pedestre, ampliando distâncias e desfavorecendo a acessibilidade. Atender aos requisitos da legislação é tão fundamental para garantir o direito à acessibilidade quanto “promover uma cultura de gestão inclusiva em que o servidor possa interagir com o ambiente, sentindo-se acolhido, pertencente, sobretudo trazendo-lhe bem-estar e qualidade de vida”.	Silveira, 2019. Oliveira, 2021, p. 37.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

2.3 IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS OU ARQUITETÔNICAS: FERRAMENTAS (PLANILHAS, *CHECKLIST*, DIRETRIZES E RECOMENDAÇÕES)

Com base nos dados coletados na RSL do estudo, apresentados na seção 1.3 do capítulo 1, foram selecionadas 11 pesquisas científicas, sendo um (1) artigo e 10 dissertações, que desenvolveram ferramentas que analisam ou avaliam a acessibilidade urbanística ou arquitetônica.

Salienta-se que tais publicações contribuem com as “informações mais importantes” que irão sustentar teoricamente (arcabouços documentais de aplicação técnica) e darão direcionamento e embasamento legal (leis, decretos e normas técnicas) ao *framework*, dependendo da demanda vinda do gestor, sobre a identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas, já que é o objeto de estudo desta dissertação.

Na sequência serão apresentadas as 11 publicações científicas selecionadas, abordando brevemente o objeto da pesquisa e as principais características das ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) que foram desenvolvidas ou utilizadas nessas pesquisas, seguindo a ordem sequencial do ano de publicação, da mais recente para a mais antiga.

Inicia-se, então, com a publicação de Klein e Grigoletti (2021), que teve como objetivo avaliar a acessibilidade do Parque João Goulart, em Santa Rosa/RS, com foco em deficientes físicos, visuais e idosos. Para análise e avaliação, as autoras utilizaram as Planilhas de Avaliação desenvolvidas por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2009) e as Planilhas Técnicas para Avaliação da Acessibilidade adaptadas por Vasconcellos (2011), com base nos componentes da acessibilidade espacial (deslocamento, orientação, uso e comunicação).

Tais Planilhas de Avaliação, atualizadas pelas autoras aos parâmetros da NBR 9050/2020, possuem 98 quesitos de acessibilidade avaliados que se dividem em seis (6) grandes grupos: circulação externa (59 quesitos), acesso de veículos e vagas de estacionamento (2 quesitos), faixa de travessia de pedestres (7 quesitos), sanitários (21 quesitos), iluminação (3 quesitos) e sinalização (6 quesitos).

As referidas autoras fizeram ainda 12 recomendações pontuais após a apresentação e discussão dos resultados, como a aplicação de piso tátil e mapas táteis, a ampliação do sistema de comunicação e o uso de pavimentos com cores contrastantes diferenciando desníveis, bordas, meios-fios e mudança de orientação. Foram indicadas, também, avaliações permanentes de acessibilidade.

Na pesquisa de Figueiredo (2021), o objetivo foi diagnosticar as condições da acessibilidade espacial do *campus* do Mucuri da UFVJM, mapear as situações problemáticas e propor sugestões. Pelo método da Visita Exploratória a autora realizou a coleta de dados, utilizando o *checklist* proposto por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2014), adaptado pela autora ao ambiente acadêmico e aos parâmetros técnicos da NBR 9050/2020.

Foram definidos como amostra da pesquisa: a via de acesso ao *campus* e as quatro (4) edificações com maior fluxo de usuários (Administrativo/Biblioteca; Auditório; Pavilhão de Aulas e Ginásio Poliesportivo). Nas edificações da amostra foram vistoriados apenas os elementos de uso comum: acessos, circulação horizontal e vertical, mobiliários, sanitários, biblioteca, auditório, sala de aula e ginásio de esporte.

Figueiredo (2021) fez a análise descritiva dos resultados pelo método do Índice de Acessibilidade (Bezerra, *et al.*, 2006) e pelo diagnóstico ilustrado dos pontos críticos identificados. De posse dos resultados, a autora elaborou um quadro síntese com 37 ações facilitadoras da acessibilidade espacial no *campus* do Mucuri, de acordo com cada componente de análise: orientação (9), comunicação (3), deslocamento (15) e uso (10).

A pesquisa de Oliveira (2021) teve como objetivo a análise dos espaços físicos no *Campus* Palmas da UFT, em grau de satisfação dos servidores, especialmente aqueles com deficiência e mobilidade reduzida, no exercício de seus direitos à acessibilidade físico-espacial.

A análise foi realizada por meio de uma avaliação pós-ocupação, para a qual a autora elaborou e aplicou um questionário estruturado com 20 questões abertas e de múltipla escolha (elaborado pela autora), utilizando também o percurso *walkthrough*¹⁰ e a Planilha de Avaliação de Acessibilidade do Conselho Nacional do Ministério Público, atualizadas com base na NBR 9050/2020.

Os resultados da avaliação foram apresentados em relatório técnico conclusivo, no qual Oliveira (2021) indicou ações para a gestão do *campus*, por meio de um quadro síntese com 16 recomendações (barreiras de acessos e circulação) e da proposição de um curso de capacitação como estratégia para sensibilizar e capacitar a comunidade acadêmica.

Já Souto Filho (2020) avaliou a arquitetura de três (3) escolas do Programa Escolas Cidadãs Integrais, no interior da Paraíba, considerando as dimensões: projetada, construída e percebida, de forma a sistematizar estratégias para ambientes escolares com acessibilidade. Para

¹⁰ Percurso *Walkthrough* é um método que combina simultaneamente uma observação com uma entrevista, possibilitando a identificação descritiva dos aspectos negativos e positivos dos ambientes analisados (Rheingantz, *et al.*, 2009).

isso, o autor analisou projetos de arquitetura, a partir de grafos de visibilidade e isovistas, e utilizou a Planilha de Avaliação da Acessibilidade para ambientes escolares de Dischinger, Bins Ely e Borges (2009).

Tal Planilha de Avaliação foi atualizada pelo autor seguindo os critérios estabelecidos na NBR 9050/2015 e compõe-se por 14 itens que avaliam diferentes pontos do ambiente escolar (acesso à escola; do portão à porta de entrada; recepção e salas de atendimento; corredores; escadas e rampas; salas de aula; laboratórios e salas de arte; salas de recurso multifuncional; biblioteca; auditório; sanitários; refeitório; quadra de esportes e pátios).

De posse do resultado da análise, o autor elaborou 25 matrizes com recomendações para as escolas A (55), B (40) e C (30) analisadas, além de um conjunto de 10 estratégias multidimensionais para ambientes escolares com acessibilidade, apresentando recomendações para cada uma delas, de acordo com as três (3) dimensões estudadas: Projetada, Construída e Percebida.

Em sua publicação, Klein (2019) buscou avaliar a acessibilidade espacial no Parque João Goulart, em Santa Rosa/RS, de forma a propor diretrizes aplicáveis a parques em geral, com foco na acessibilidade espacial das pessoas com deficiência física, visual e debilitadas pelo processo de envelhecimento.

Para coletar os dados, a autora realizou um levantamento de campo com auxílio de uma Planilha Técnica para Avaliação da Acessibilidade criada por Vasconcellos (2011), atualizada por ela seguindo os parâmetros da NBR 9050/2015.

A referida planilha abrange quesitos de acessibilidade a serem avaliados conforme cada público específico e foi organizada, considerando aspectos dos componentes de acessibilidade espacial, em seis (6) grandes grupos: circulação externa, acesso de veículos e vagas de estacionamento, faixa de travessia de pedestres, sanitários, iluminação e sinalização.

Para facilitar sua análise, a autora dividiu o parque em sete (7) quadras de referência e, considerando a identificação das barreiras de acessibilidade existentes e a relação dos usuários com o espaço, desenvolveu 33 diretrizes projetuais baseadas nos quatro (4) componentes da acessibilidade: deslocamento (10), uso (9), orientação (12) e comunicação (2).

Na pesquisa de Silveira (2019), o objetivo foi avaliar as condições de acessibilidade no *campus* do Pici da UFC, com enfoque em percursos e ambientes de maior uso pelos estudantes com deficiência.

Para a avaliação, o autor utilizou os instrumentos de coleta de dados: *walkthrough* exploratória (Rheingantz, *et al.*, 2009), avaliação técnico-funcional (Ornstein, Romero, 1992) e passeio acompanhado (Dischinger, 2000), para os quais elaborou um *checklist* estruturado em duas (2) fichas: 1. Percursos urbanos; e 2. Edificações.

Concluída a caracterização geral da acessibilidade do campus e analisado em profundidade um percurso pré-definido e as edificações-chave, o referido autor apresentou 12 diretrizes gerais, pensadas como recomendações para construções ou reformas de *campi* acessíveis, no que tange ao espaço físico.

Para alcançar o objetivo proposto em sua pesquisa, de elaborar um plano de acessibilidade física para a UFPel, Teixeira (2019) criou um (1) plano de metas e ações, dividido em cinco (5) eixos temáticos: 1. Acessibilidade estrutural; 2. Acessibilidade Comunicacional e Informacional; 3. Catalogação das Informações sobre Acessibilidade; 4. Ensino, Pesquisa e Inovação em Acessibilidade; 5. Extensão sobre/com Acessibilidade.

Como uma das ações do plano elaborado, o autor desenvolveu um roteiro de investigação (*checklist*), com 13 pontos de averiguação: via em frente à instituição; acessos; recepções/portarias e atendimento; corredores; escadas e rampas; salas de aula; laboratórios; salas de recurso multifuncional; biblioteca; auditório; sanitários; restaurante universitário; pátios.

É oportuno enfatizar que para elaborar seu plano de metas, Teixeira (2019) baseou-se nos elementos arquitetônicos indicados no questionário de satisfação (45 questões), elaborado por ele e aplicado aos 30 discentes com deficiência (16 física, 13 visual e 1 auditiva) que participaram da pesquisa, utilizando como referência o *Campus* Anglo da UFPel.

A pesquisa de Fernandes (2017) objetivou propor diretrizes que auxiliem nos projetos de requalificação de espaços públicos, como praças e parques, baseados na acessibilidade. A autora estruturou a coleta de dados em sete (7) etapas (levantamento físico e fotográfico; mapa comportamental; grupo focal; entrevista semiestruturada; questionário; entrevista caminhada) e se baseou nos componentes da acessibilidade espacial de Dischinger, Bins Ely e Borges (2009): orientação, comunicação, deslocamento e uso.

Para avaliar a acessibilidade, com foco na identificação de barreiras arquitetônicas, Fernandes (2017) dividiu o parque em quatro (4) quadrantes e analisou calçadas, iluminação, mobiliário, bicicletário, monumentos, vegetação, canteiros e as edificações presentes.

Os resultados foram apresentados num quadro esquemático comparativo, das imagens coletadas no parque com os parâmetros da NBR 9050/2015; e a autora ainda desenvolveu 8 (oito) diretrizes a serem consideradas em projetos de praças e parques acessíveis, referentes a: 1. orientação espacial; 2. pavimentação; 3. mobiliário; 4. nichos acessíveis; 5. banheiros; 6. estacionamento acessível; 7. espaços sensoriais; e 8. visibilidade.

Já Santos (2017), teve por objetivo mapear, analisar e gerar recomendações para a viabilização da acessibilidade física das edificações do *Campus* Joaquim Amazonas da UFPE, utilizando como modelo o Centro de Artes e Comunicação, assim como a pesquisa de Silva (2016). Para realizar o diagnóstico de acessibilidade, a autora desenvolveu um *checklist* de avaliação baseando-se no Manual de acessibilidade para escolas (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009) e no material do MPPE.

O *checklist* de avaliação desenvolvido por Santos (2017) foi estruturado com base nos componentes da acessibilidade espacial (orientação, comunicação, deslocamento e uso) e com os itens divididos por ambiente analisado (acesso, recepção, circulação horizontal e vertical, sanitários, atividades coletivas). Além do *checklist*, a autora contou com a colaboração de um grupo focal para a coleta de dados, também com foco na acessibilidade física.

Em conjunto com os resultados do diagnóstico de acessibilidade, a referida autora apresentou recomendações ergonômicas, para cada item em desconformidade ou sem atendimento e elaborou 84 diretrizes de acessibilidade, de acordo com os componentes da acessibilidade espacial: comunicação (7), deslocamento (27), orientação espacial (20) e uso (30).

A pesquisa de Silva (2016) objetivou mapear e analisar as condições relacionadas a acessibilidade espacial (com base na voz dos servidores, alunos e terceirizados) e sugerir recomendações para eliminar as barreiras que dificultam o acesso em áreas do Centro de Artes e Comunicação da UFPE.

Para coletar os dados a autora desenvolveu e aplicou um questionário com 23 questões fechadas, usando também o passeio acompanhado (Dischinger, 2000) e a visita exploratória (Dischinger; Bis Ely; Piardi, 2014). As Planilhas de Avaliação utilizadas pela autora na visita exploratória foram as desenvolvidas pelo Ministério Público de Santa Catarina (Dischinger; Bis Ely; Piardi, 2014), atualizadas pela autora conforme os itens da NBR 9050/2015.

Ao todo, a referida autora usou sete (7) planilhas, uma para cada item avaliado (acesso ao edifício, circulação horizontal e vertical, cantina, sanitários, biblioteca, salas de aula). E, com

base nos resultados da avaliação, elaborou 11 recomendações, com o intuito de eliminar as barreiras de acessibilidade encontradas no Centro de Artes e Comunicação: urbanísticas (2), arquitetônicas (4), atitudinais (1), tecnológicas (1), na Comunicação e na Informação (3).

E, por fim, a publicação de Nascimento Filho (2015), cujo objetivo foi prover recomendações e direcionamentos para a melhoria da acessibilidade física em espaços educacionais. Como ferramenta, o autor utilizou as Planilhas de Avaliação da Acessibilidade Espacial para Espaços Educacionais (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009). Foram aplicadas 16 planilhas de avaliação no campus Maceió do IFAL, uma para cada item avaliado.

Com base nos resultados encontrados, o autor identificou 5 (cinco) situações problema que interferem no desempenho do sistema, incluindo itens de acessibilidade e de gestão do campus, e elaborou 61 recomendações para melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais.

As recomendações propostas pelo referido autor foram elaboradas com vistas a atender à NBR 9050/2015 e apresentadas por item avaliado, da seguinte forma: entorno da edificação (5), acessos (8), recepções (4), circulações (10), salas de aula (5), laboratórios (5), salas de trabalho (3), biblioteca (5), auditório (5), sanitários (7) e pátio coberto (4).

A seguir será apresentada a síntese das ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) abordadas nessa seção.

2.3.1 Síntese da seção

O Quadro 12 apresenta a síntese das ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações), abordadas nessa seção, resultantes das 11 pesquisas científicas selecionadas na RSL, dispostas por ordem alfabética, e as suas referências.

Quadro 12 – Síntese das ferramentas abordadas e as suas referências

Ferramentas (planilhas, <i>checklist</i> , diretrizes e recomendações) abordadas	Referências
<i>Checklist</i>	1. Silveira, 2019; 2. Teixeira, 2019. 3. Santos, 2017.
Diretrizes	1. Fernandes, 2017.

Continua...

...continuação.

Ferramentas (planilhas, <i>checklist</i>, diretrizes e recomendações) abordadas	Referências
Planilhas	<ol style="list-style-type: none">1. Figueiredo, 2021.2. Souto Filho, 2020.3. Klein, 2019;4. Silva, 2016.
Recomendações	<ol style="list-style-type: none">1. Klein; Grigoletti, 2021;2. Oliveira, 2021;3. Nascimento Filho, 2015.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

2.4 PRINCIPAIS EMBASAMENTOS LEGAIS, PROGRAMAS, POLÍTICAS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO SINAES SOBRE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICA OU ARQUITETÔNICA PARA AS IES

Acessibilidade é um tema que vem tendo progressivo reconhecimento em vários contextos da sociedade, inclusive no ambiente universitário, contexto em que se associa à igualdade de oportunidades de acesso e permanência (INEP, 2013).

Para Ciantelli e Leite (2016), a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) por meio da ampliação do conceito de acessibilidade, consolida o modelo social de deficiência, reiterando o introduzido pela ONU (1948) na Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.

O avanço que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional representou, lá em 1996, para as pessoas com deficiência, ao destinar um capítulo especificamente à educação especial é destacado por Figueiredo (2021). Em face disso, o progresso nas políticas inclusivas permitiu considerável aumento no número de alunos com deficiência no ensino superior (Teixeira, 2019).

Nesse âmbito de políticas inclusivas, Tartuci (2014) rememora a publicação da Portaria nº 3.284/2003 (Brasil, 2003) que, em consenso com a NBR 9050 (ABNT, 2004), estabeleceu requisitos mínimos de acessibilidade aos alunos com deficiência física e sensorial, sem mencionar outras deficiências. Para a autora, a Portaria nº 3.284/2003 abordou os tipos de deficiências mais facilmente perceptíveis e suas necessidades primordiais:

I - Com respeito a alunos portadores de deficiência física:

- a) eliminar barreiras arquitetônicas para circulação, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
- b) reservar de vagas em estacionamentos perto das unidades de serviço;
- c) construir de rampas com corrimões ou colocar elevadores, facilitando a circulação de cadeiras de rodas;
- d) adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeiras e rodas;
- e) colocar de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- f) instalar lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

II - No que concerne a alunos portadores de deficiência visual, compromisso formal da instituição, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso:

- a) manter sala de apoio equipada como máquina de datilografia braile, impressora braile acoplada ao computador, sistema de síntese de voz, gravador e fotocopiadora que amplie textos, software de ampliação de tela, equipamento para ampliar textos para atender aluno com visão subnormal, lupas, régua de leitura, scanner acoplado ao computador;
- b) adotar um plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em braile e fitas sonoras para uso didático;

III - Quanto a alunos portadores de deficiência auditiva, compromisso formal da instituição, no caso de vir a ser solicitada e até que o aluno conclua o curso:

- a) propiciar, sempre que necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e da revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
- b) adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;
- c) estimular o aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita, para uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado;
- d) proporcionar aos professores acesso a literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva (Brasil, 2003).

Ciantelli e Leite (2016), acreditam que esse crescimento de matrículas de pessoas com deficiência no ensino superior se deve à promulgação de políticas públicas que, com amparo legal, asseguram o acesso e a permanência desse público nas IES. “Numa digressão histórica, evidencia-se uma série de políticas educacionais ordenadas do Estado para fomentar o acesso da pessoa com deficiência no ensino superior” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 415). No Quadro 13 são elencados os principais programas e políticas públicas do âmbito Federal para acesso e permanência de PCDs no ensino superior, o ano de publicação e as ações, escopo ou finalidade.

Quadro 13 – Principais Programas e Políticas Públicas do âmbito Federal para acesso e permanência de PCDs no ensino superior

Programa ou Política	Ano de Publicação	Ações, Escopo ou Finalidade
Programa Universidade para Todos (PROUNI), amparado pela Lei nº11.096	2005	“dentre outras ações reserva no processo seletivo de universidades privadas bolsas às pessoas com deficiência” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 415).
Programa Incluir - Acessibilidade na Educação Superior	2005	teve como meta “o desenvolvimento de políticas institucionais de acessibilidade essencialmente nas IFES, buscando o pleno desenvolvimento acadêmico de estudantes com alguma deficiência” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 416).
Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva	2008	“dispõe sobre a transversalidade da Educação Especial e aponta suas ações” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 416).
Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), criado pelo Decreto nº 7.234	2010	“tem por finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 416).
Plano Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência - Viver sem Limites, instituído pelo Decreto nº. 7.612	2011	“prevê, dentre outras ações, o apoio para a ampliação e o fortalecimento dos Núcleos de Acessibilidade nas IFES, beneficiados pelo Programa Incluir” (Ciantelli; Leite, 2016, p. 417).
Política de Cotas, instituída pela Lei nº 12.711	2012	dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Também conhecida como Lei de Cotas de Ingresso nas Universidades ou Lei de Cotas Sociais (Brasil, 2012)

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ciantelli e Leite (2016)

Cabe destacar que a Lei 12.711/2012 passou por duas alterações. A primeira ocorreu em 2016, quando foi alterada pela Lei nº 13.409, que incluiu as PCDs na reserva de vagas em instituições federais de ensino (Brasil, 2016). A segunda, e mais recente, se deu com a promulgação da Lei nº 14.723, em 2023, que incluiu os programas de pós-graduação *stricto sensu* no programa especial para o acesso às instituições federais (Brasil, 2023).

Ainda que seja garantido legalmente, o acesso à educação, na prática, ainda não é realidade para todas as pessoas, principalmente para aquelas com algum tipo de limitação, como mobilidade reduzida ou deficiências (Cantarelli; Pouey; Andrade, 2016).

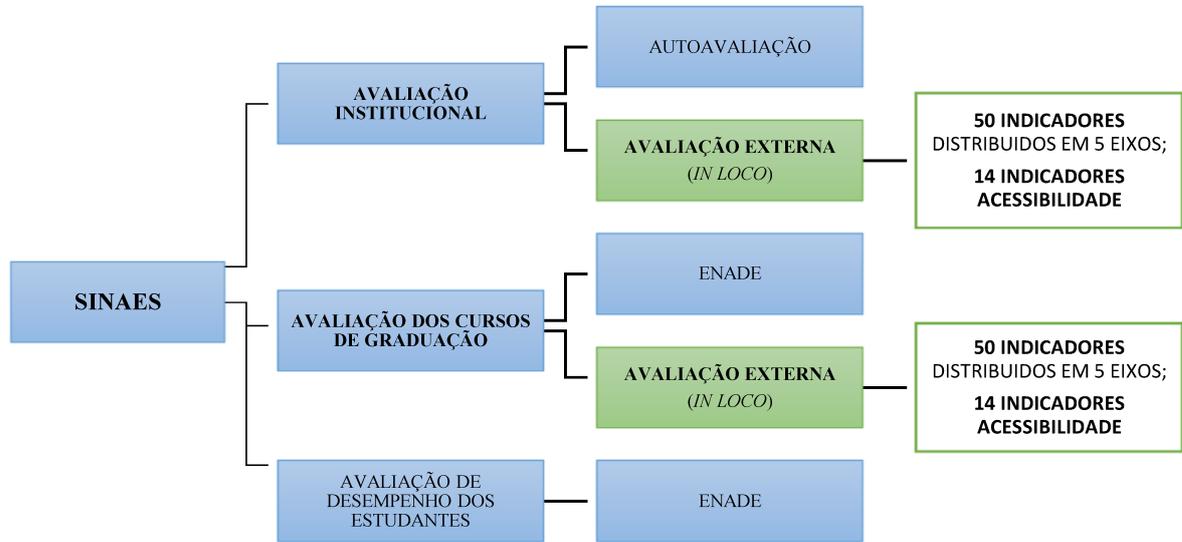
2.4.1 Indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica

A avaliação da Educação Superior é feita pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e tem sua relevância ligada aos resultados obtidos, que possibilitam avaliar a eficácia institucional e a efetividade acadêmica e social das IES, além de formular, dimensionar e redimensionar suas políticas públicas (INEP, 2013).

Os princípios fundamentais do SINAES são: “responsabilidade social com a qualidade da educação superior; reconhecimento da diversidade do sistema; e respeito à identidade, à missão, à história das instituições e à globalidade” (Stroparo, 2018, p. 121). A autora esclarece que a avaliação realizada nas IES se compõe de um conjunto de indicadores de qualidade, sendo seus resultados utilizados como referência tanto para o credenciamento e a renovação quanto para eventual descredenciamento.

O SINAES compreende três (3) componentes de avaliação: a Avaliação das Instituições de Educação Superior, a Avaliação dos Cursos de Graduação e a Avaliação de Desempenho dos Estudantes, conforme mostra a Figura 16.

Figura 16 – Componentes do SINAES



Fonte: Adaptado de Lucena (2020)

Como ilustrado na Figura 16, a Avaliação Institucional é realizada por meio de dois instrumentos complementares: a Avaliação interna ou Autoavaliação, conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), e a Avaliação externa ou Avaliação *in loco*, realizada por uma comissão de avaliadores designados pelo INEP. O mesmo ocorre com a Avaliação de cursos, realizada com a aplicação do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e também por meio da Avaliação externa ou Avaliação *in loco* já citada (INEP, 2017).

Ainda na figura 16, convém salientar que a avaliação externa (SINAES) é realizada seguindo 5 eixos divididos em 50 indicadores (INEP, 2017): Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional (com 5 indicadores); Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional (com 7 indicadores); Eixo 3 – **Políticas Acadêmicas** (com 12 indicadores); Eixo 4 – **Políticas de Gestão** (com 8 indicadores) e Eixo 5 – **Infraestrutura** (com 18 indicadores). Desses, três (3) eixos englobam a acessibilidade, com 14 indicadores, apresentados no Quadro 14 da seguinte forma: o eixo em que está inserido; o indicador de avaliação; a sua descrição e a barreira correspondente.

Quadro 14 – Indicadores da avaliação do SINAES (INEP, 2017) referentes à acessibilidade

Eixo	Indicador de Avaliação (Acessibilidade)	Descrição	Barreira
Eixo 3 - Políticas acadêmicas	(1) 3.11 - Política de atendimento aos discentes (programas de acessibilidade)	A política de atendimento aos discentes contempla programas de acolhimento e permanência do discente, programas de acessibilidade, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados e apoio psicopedagógico; apresenta uma instância que permite o atendimento do discente em todos os setores pedagógico-administrativos da instituição e promove outras ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.	programática e atitudinal
Eixo 4 – Políticas de gestão	(2) 4.6 - Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	O sistema de controle de produção e distribuição de material didático considera o atendimento da demanda, a existência de uma equipe técnica multidisciplinar responsável, estratégias que garantem a acessibilidade comunicacional, disponibilização por diferentes mídias, suportes e linguagens, plano de atualização do material didático e apoio à produção de material autoral pelo corpo docente.	comunicacional
Eixo 5 - Infraestrutura	(3) 5.1 instalações administrativas	As instalações administrativas atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a guarda, manutenção e disponibilização de documentação acadêmica, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.	urbanística e arquitetônica
	(4) 5.2 salas de aula	As salas de aula atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.	arquitetônica
	(5) 5.3 auditório(s)	O(s) auditório(s) atende(m) às necessidades institucionais, considerando a acessibilidade, o conforto, o isolamento e a qualidade acústica e, em pelo menos um auditório, a existência de recursos tecnológicos multimídia, incluindo-se a disponibilidade de conexão à internet e de equipamentos para videoconferência.	arquitetônica
	(6) 5.4 salas de professores	As salas de professores atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.	arquitetônica
	(7) 5.5 espaços para atendimento aos discentes	Os espaços para atendimento aos discentes atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a possibilidade de implantar variadas formas de atendimento.	arquitetônica
	(8) 5.6 espaços de convivência e de alimentação	Os espaços de convivência e de alimentação atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, a dimensão necessária para integração entre os membros da comunidade acadêmica e a existência de serviços variados e adequados.	urbanística e arquitetônica

Continua...

...continuação

Eixo	Indicador de Avaliação (Acessibilidade)	Descrição	Barreira
Eixo 5 - Infraestrutura	(9) 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física	Os laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a acessibilidade, as normas de segurança, a avaliação periódica dos espaços e o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.	arquitetônica
	(10) 5.9 bibliotecas: infraestrutura	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornece condições para atendimento educacional especializado e disponibiliza recursos comprovadamente inovadores.	arquitetônica
	(11) 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente	As salas de apoio de informática ou estrutura equivalente atendem às necessidades institucionais, considerando os equipamentos, as normas de segurança, o espaço físico, o acesso à internet, a atualização de software, a acessibilidade (incluindo recursos tecnológicos transformadores), os serviços, o suporte, as condições ergonômicas e a oferta de recursos de informática comprovadamente inovadores.	arquitetônica
	(12) 5.12 instalações sanitárias	As instalações sanitárias atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, as condições de limpeza e segurança, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial, com normas consolidadas e institucionalizadas, e a existência de banheiros familiares e fraldários.	arquitetônica
	(13) 5.13 estrutura dos polos EAD	A estrutura física, tecnológica e de pessoal nos polos permite a execução das atividades previstas no PDI, viabiliza a realização das atividades presenciais, apresenta acessibilidade, é adequada ao projeto pedagógico dos cursos vinculados, propicia interação entre docentes, tutores e discentes e possui modelos tecnológicos e digitais aplicados aos processos de ensino e aprendizagem e diferenciais inovadores comprovadamente exitosos.	urbanística e arquitetônica
	(14) 5.17 recursos de tecnologia de informação e comunicação	Os recursos de tecnologias de informação e comunicação asseguram a execução do PDI, viabilizam as ações acadêmico-administrativas, garantem a acessibilidade comunicacional, permitem a interatividade entre os membros da comunidade acadêmica e apresentam soluções tecnológicas comprovadamente inovadoras.	comunicacional

Fonte: Elaborado pela autora (2023), com base em INEP (2017).

Percebe-se que desses 14 indicadores que englobam a acessibilidade, 11 referem-se à acessibilidade urbanística ou arquitetônica.

Destaca-se ainda, no Quadro 14, que a descrição de cada um dos indicadores corresponde ao atendimento esperado para obter a nota integral para o respectivo item (INEP, 2017).

Convém salientar que o cálculo utilizado pelos avaliadores para determinar o Conceito Institucional (CI), tanto para credenciamento quanto para transformação de organização acadêmica, considera pesos atribuídos a esses cinco (5) eixos, da seguinte forma: os eixos 1 (Planejamento e Avaliação Institucional) e 3 (Políticas acadêmicas) têm peso 10, enquanto os eixos 2 (Desenvolvimento institucional) e 5 (Infraestrutura) têm peso 30; o eixo 4 (Políticas de gestão) tem peso 20 (INEP, 2017).

É importante lembrar que o atendimento desses indicadores fortalece as IES, auxiliando no reconhecimento e na renovação de reconhecimento de cursos e no cadastramento e recadastramento institucional, além de impulsioná-las na participação de editais de fomento como o do programa de internacionalização CAPES-PrInt.

Ainda no contexto da Avaliação Externa, o INEP recomenda aos avaliadores que, “no decorrer de suas atividades *in loco*, registrem o cumprimento da acessibilidade de acordo com os indicadores, critérios e registros nos relatos globais das respectivas dimensões” (INEP, 2013, p. 45).

Assim, cabe aos gestores das IES:

inserir a educação inclusiva em seus Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), planejando e promovendo as mudanças requeridas, como por exemplo, a organização e implementação de núcleos de acessibilidade para estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, em consonância com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), o Decreto de Acessibilidade (nº 5.296/2004) e demais dispositivos legais e políticos (INEP, 2013, p. 13).

Lucena (2020) argumenta que uma das exigências legais para a Avaliação Externa, conforme o Decreto nº 9.235/2017, é a apresentação de um plano de garantia de acessibilidade, entre outros documentos, o que se reflete numa política de estímulo à inclusão nas IES.

A seguir serão apresentados os principais conceitos e definições sobre o embasamento legal e os indicadores de acessibilidade do SINAES abordados nessa seção.

2.4.2 Síntese da seção

No Quadro 15, apresenta a síntese com os principais conceitos, definições e referências abordados nessa seção 2.4, sobre o embasamento legal e os indicadores de acessibilidade do SINAES.

Quadro 15 – Síntese dos conceitos, definições e referências

Conceito	Definição	Referências
Embasamento legal	A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) por meio da ampliação do conceito de acessibilidade consolida o modelo social de deficiência, reiterando o introduzido pela ONU (1948) na Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.	Ciantelli; Leite, 2016
SINAES	O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) tem sua relevância ligada aos resultados obtidos, que possibilitam avaliar a eficácia institucional e a efetividade acadêmica e social das IES, além de formular, dimensionar e redimensionar suas políticas públicas.	INEP, 2013
Indicadores de Avaliação do SINAES sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica	Eixo 3 - Políticas Acadêmicas (2 indicadores de avaliação acessibilidade) Eixo 4 - Políticas de Gestão (1 indicador de avaliação acessibilidade) Eixo 5 – Infraestrutura (11 indicadores de avaliação acessibilidade)	INEP, 2017

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são detalhados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para atingir os objetivos propostos na pesquisa. Citando Strauss (2008), metodologia é uma forma de pensar acerca da realidade social e estudá-la como método, compreendendo um conjunto de procedimentos e técnicas de coleta e análise de dados.

As subseções a seguir detalham os seguintes aspectos: caracterização da pesquisa, método de pesquisa, sujeitos da pesquisa, técnicas e instrumentos de coleta de dados, técnicas e instrumentos de análise de dados e as limitações da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Com a intenção de resolver a questão levantada na pesquisa, é fundamental, antes de tudo, traçar e seguir um caminho metodológico científico apropriado. Esse entendimento é complementado por Gerhardt e Silveira (2009) de que o termo “método”, oriundo da palavra grega *methodos*, significa “caminho para chegar a um fim”.

a) Quanto à Abordagem

No aspecto da abordagem a pesquisa é considerada qualitativa, porquanto possibilita aprofundar o estudo do problema de pesquisa (Gerhardt; Silveira, 2009).

Segundo as autoras, a pesquisa qualitativa busca explicar o porquê das coisas, utilizando-se da produção de informações aprofundadas e ilustrativas, cuja abordagem tem as seguintes características: a objetivação do fenômeno, a hierarquização das ações, a precisão das relações entre o global e o local, a observância das diferenças entre os mundos social e natural e o respeito ao caráter interativo entre os objetos estudados incluindo orientações teóricas e dados empíricos.

b) Quanto à Natureza

A pesquisa aplicada tem finalidade prática, consistindo num conjunto de atividades em que os conhecimentos previamente adquiridos são utilizados para coletar, selecionar e processar fatos e dados, a fim de elaborar diagnósticos, identificar os problemas presentes nas atividades das instituições, organizações ou atores sociais, buscando obter e confirmar resultados que gerem impacto (Fleury; Da Costa Werlang, 2016).

Por sua natureza, o presente estudo caracteriza-se como pesquisa aplicada, conforme Gerhardt e Silveira (2009), pelo interesse prático da análise, dirigido a solucionar problemas em local específico.

c) Quanto aos Objetivos

Pelos objetivos do estudo, entende-se que se caracteriza como pesquisa descritiva e exploratória, uma vez que busca aprofundamento e maior familiaridade com o tema (Gerhardt; Silveira, 2009). As autoras acrescentam que a pesquisa descritiva exige uma série de informações acerca do tema pesquisado, para descrever com exatidão os fatos e fenômenos relacionados, citando como exemplos desse tipo de pesquisa: o estudo de caso, a análise documental e a pesquisa *ex-post-facto*.

Já a pesquisa exploratória apresenta como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, tendo planejamento flexível e possibilitando a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (Gil, 2002).

d) Quanto aos Procedimentos

Quanto aos procedimentos, a presente pesquisa pode ser considerada como bibliográfica e documental, porque:

- I. A **pesquisa bibliográfica**, sob o ponto de vista de Gerhardt e Silveira (2009), é produzida com base no levantamento de referências teóricas já analisadas (livros, artigos científicos etc.) e publicadas (por meio impresso e/ou eletrônico), permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Neste caso específico, o capítulo da fundamentação teórica foi construído com base uma pesquisa bibliográfica, realizada por meio da consulta a livros, artigos e revistas científicas, além de trabalhos acadêmicos (dissertações, teses) e outros.
- II. A **pesquisa documental**, segundo Gil (2002, p. 45), “[...] assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica [...]”. Analogamente, Gerhardt e Silveira (2009) entendem que a pesquisa documental trilha o mesmo caminho que a bibliográfica, porém recorre a fontes mais diversificadas e dispersas e sem tratamento analítico (jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais,

fotografias etc.). No presente estudo, a pesquisa documental se deu por buscas em diversas fontes, como:

- **Leis e Decretos:** Constituição da República Federativa do Brasil; Lei nº 9.394/1996 (estabelece as diretrizes e bases da educação nacional); Lei nº 10.048/2000 (dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências); Lei nº 10.098/2000 (estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências); Lei nº 13.146/2015 (Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência); Lei nº 13.409/2016 (dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino); Lei nº 14.723/2023 (dispõe sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de educação superior e de ensino técnico de nível médio); Decreto nº 5.296/2004 (regulamenta as leis 10.048/2000 e 10.098/2000, e dá outras providências); Decreto nº 5.773/2006 (Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino); Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006); Normas para Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência n.º 48/96 (ONU, 1993);
- **Normas técnicas:** ABNT NBR 5101/2012 – Iluminação pública – Procedimentos; ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (e também as versões 1985/1994/2004/2015); ABNT NBR 9077/2001 – Saídas de emergência em edifícios.; ABNT NBR 14.718/2019 – Esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio.; ABNT NBR 16.537/2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação; ABNT NBR NM 313/2007 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação;

- **Materiais Institucionais:** Plano Nacional de pós-graduação 2024-2028; Instrumento de Avaliação Institucional Externa presencial e a distância (INEP, 2017); Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do SINAES – Parte 1: Avaliação de Cursos de Graduação (INEP, 2013); Estatuto do IFRS; Plano de Desenvolvimento Institucional 2024 a 2028 do IFRS; Regimento dos campi do IFRS; Regimento Complementar do Campus Porto Alegre do IFRS; Regimento Geral do IFRS.
- III. O **estudo de caso**, de acordo com Yin (2010, p. 24): “é uma investigação empírica que explora um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Para Gerhardt e Silveira (2009), o estudo de caso se caracteriza por ser restrito a uma ou poucas unidades, como, por exemplo, uma instituição, mas com aprofundamento, empregando métodos distintos de coleta de dados a fim de compreender o ponto de vista dos participantes da pesquisa. Considerando essas características, foram selecionados o *campus* Porto Alegre e a Reitoria do IFRS para verificar a inteligibilidade do *framework* proposto nesta pesquisa.

3.2 MÉTODO DE PESQUISA

Esta seção detalha os passos metodológicos ordenados, que foram, estão sendo e serão utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa em curso:

- a) pesquisa bibliográfica;
- b) pesquisa documental (leis, decretos e normas técnicas de acessibilidade de edificações e espaços urbanos);
- c) RSL sobre ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes, instrumentos, roteiros e recomendações) de acessibilidade para edificações e espaços urbanos;
- d) leitura e revisão das 11 pesquisas científicas que formaram o arcabouço documental de aplicação técnica deste estudo;
- e) identificação dos campos que fariam parte do primeiro *layout* do *framework*;

- f) escolha do enfoque na identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas;
- g) adaptação da ferramenta 5W2H¹¹ para 3W1H para compor o *framework*;
- h) desenvolvimento do primeiro *layout* do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade, estruturado em 2 focos: 1. identificação de barreiras urbanísticas; e 2. identificação de barreiras arquitetônicas;
- i) inserção dos conteúdos de cada um dos campos do *framework*;
- j) revisão do *layout* e desenvolvimento da segunda versão do *framework*;
- k) qualificação da dissertação;
- l) ajustes sugeridos pela banca examinadora na qualificação;
- m) realização de uma segunda revisão do *framework*: seu conteúdo, apresentação e conteúdo (arcabouço documental de aplicação técnica), gerando a terceira versão;
- n) elaboração do roteiro da entrevista semiestruturada para verificar a inteligibilidade do *framework* (APÊNDICE C);
- o) elaboração e envio da carta convite e do termo de consentimento livre e esclarecido aos gestores, solicitando sua participação na verificação de inteligibilidade do *framework* (APÊNDICES A e B);
- p) realização de entrevistas de verificação de inteligibilidade do *framework*;
- q) análise e interpretação dos dados obtidos dessa verificação do *framework*;
- r) atualização do *layout* e desenvolvimento da quarta versão final do *framework*;
- s) defesa da dissertação.

Na sequência, o Quadro 16 detalha os passos metodológicos da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados e os resultados esperados para alcançar cada objetivo específico.

¹¹ A ferramenta 5W2H, também conhecida como plano de ação, é uma ferramenta bastante difundida que serve implementar decisões estratégicas ou validar as hipóteses que serão testadas, podendo auxiliar os gestores no gerenciamento de projetos e processos de forma fácil e eficaz (Nakagawa, 2014).

Quadro 16 – Objetivos específicos x passos metodológicos x resultados esperados

Objetivos específicos atendidos	Passos Metodológicos	Resultados Esperados
a) Selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica;	Itens “d” e “m”	Triagem das ferramentas que irão compor o arcabouço documental de aplicação técnica.
b) Estruturar o <i>layout</i> , apresentação, e conteúdo do <i>framework</i> para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.	Itens “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “l”, “m” e “r”	Desenvolvimento da estrutura do <i>framework</i> .
c) Validar a inteligibilidade do referido <i>framework</i> .	Itens “n”, “o”, “p” e “q”	Verificação da inteligibilidade do <i>framework</i> .

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A próxima seção trata dos sujeitos da pesquisa.

3.3 SUJEITOS DA PESQUISA

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 68), “independentemente do âmbito da análise, precisamos saber quais os sujeitos da pesquisa.” Segundo as autoras, não existem regras para a quantificação dos sujeitos, podendo o pesquisador, na pesquisa qualitativa, selecioná-los de acordo com o problema da pesquisa, buscando quem possa validar tal informação com visão crítica.

“As técnicas de amostragem permitem reduzir o número de sujeitos numa pesquisa, sem risco de invalidar resultados ou de impossibilitar a generalização para a população como um todo” (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 68). Os sujeitos deste estudo limitam-se a cinco (5) servidores que participaram da verificação de inteligibilidade da apresentação/*layout*, estrutura e conteúdo que compõem o *framework* proposto, para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas para as IES.

Jakob Nielsen (2000), pesquisador da área de interação-humano computador (IHC) e testes com usuários, afirma que: as avaliações de artefatos digitais realizadas com até cinco (5) usuários são capazes de detectar 85% dos problemas mais críticos de uma interface, para corrigi-los e torná-la mais usável (Nielsen, 2000).

Considerando essa orientação, foram convidados cinco (5) servidores do IFRS (Porto Alegre/Bento Gonçalves), onde a pesquisadora deste trabalho exerce sua função laboral, por serem responsáveis, trabalharem ou estarem diretamente vinculados às barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas. O período de avaliação foi de 13 a 15 de março

de 2024 e o contato com os servidores se deu pelo telefone, ou via aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

Todos os cinco (5) participantes leram e concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C) para verificar a inteligibilidade do *framework*, o qual foi disponibilizado e apresentado presencialmente ou via *Google MEET* no momento da entrevista. Para preservar a identidade dos participantes, foi-lhes atribuído o nome “Participante” seguido de número sequencial de 1 a 5.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Coleta de dados é a fase da pesquisa em que dados ou informações são reunidos, por meio de técnicas e instrumentos específicos, para constituir o conjunto de operações por meio das quais o modelo de análise é confrontado aos dados coletados (Gerhardt; Silveira, 2009). As principais técnicas de coleta de dados são, segundo Gil (2002, p. 141) “análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea e observação participante”.

Neste estudo, as informações necessárias para atender aos objetivos definidos na seção 1.1 foram coletadas da seguinte forma:

Para alcançar o objetivo específico “a) selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica”, foi feita uma **análise documental** das ferramentas mapeadas na RSL deste estudo, além da verificação do embasamento legal e normativo¹² por elas utilizado.

Em atendimento ao objetivo específico “b) estruturar o *layout*, apresentação e conteúdo do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas”, foram realizadas **pesquisas bibliográfica e documental**, incluindo pesquisa da ferramenta 5W2H, documentos do INEP sobre avaliação do SINAES e as leis, o decreto e as normas técnicas sobre acessibilidade que embasaram as ferramentas desenvolvidas nas pesquisas selecionadas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica.

E por fim, para atendimento ao objetivo específico “c) validar a inteligibilidade do referido *framework*”, foram também realizadas **entrevistas semiestruturadas**.

¹² As leis, o decreto e as normas técnicas utilizados nos trabalhos acadêmicos consultados, estavam em vigor na data da elaboração desta dissertação.

A entrevista é a técnica de interrogação com maior flexibilidade, podendo assumir forma “parcialmente estruturada, quando é guiada por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso” (GIL, 2002, p.117). Portanto, essa técnica foi escolhida por ser reconhecida como uma das mais eficientes e enriquecedoras para pesquisas qualitativas e estudos exploratórios. Ao mesmo tempo, ela assegura consistência e padronização no processo de coleta de dados, essenciais para os temas investigados neste estudo.

Para as entrevistas semiestruturadas, foi elaborado um roteiro (APÊNDICE C), que contemplou 33 questões, divididas em quatro (4) blocos de perguntas: 1) perfil do entrevistado (5); 2) apresentação do *framework* (6); 3) estrutura/*layout* do *framework* (17); e 4) conteúdo do *framework* (5). Também foi disponibilizado, ao final de cada bloco, um espaço para os participantes tecerem comentários ou sugerirem de melhorias.

As entrevistas semiestruturadas ocorreram entre os dias 13 e 15 de março de 2024, com a participação de cinco (5) servidores do IFRS, sendo que três (3) deles são ocupantes de cargo de gestão e outros dois (2) atuam em área estratégica e já atuaram em cargo de gestão. As entrevistas foram realizadas via *Google MEET* e tiveram tempo médio de duração de 25 minutos.

O termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B) para avaliar o *framework* foi apresentado no momento das entrevistas, ressaltando-se que o que iria ser avaliado era o *framework*, que é o produto final deste estudo. Todos os cinco (5) participantes leram e assinaram o termo.

Os participantes permitiram a gravação do áudio da entrevista, transcrita posteriormente de forma manual pela pesquisadora. Na próxima seção, as técnicas e instrumentos de análise de dados.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Neste estudo, os dados obtidos nas entrevistas foram analisados por meio da análise interpretativa, que se apoia em três (3) aspectos fundamentais: 1. nos resultados obtidos na coleta de dados; 2. na fundamentação teórica e 3. na experiência pessoal do pesquisador (Triviños, 1987). Na compreensão de Gil (2023, p. 56), as pesquisas qualitativas se distinguem das quantitativas “em decorrência, principalmente, da adoção do enfoque interpretativista”, no qual o objeto de pesquisa deve ser entendido “segundo a perspectiva daqueles que o vivenciam”.

Entende-se que essa abordagem permite uma exploração detalhada das experiências dos participantes, buscando capturar não apenas os fatos objetivos, mas também as interpretações e significados atribuídos por eles. Portanto, a análise interpretativa neste estudo não se limita à simples descrição dos dados, mas busca contextualizar e interpretar as experiências dos participantes, utilizando um arcabouço teórico relevante e reconhecendo a influência do pesquisador nesse processo de análise.

Esse entendimento é corroborado por Triviños (1987), para quem a análise interpretativa se constitui na compreensão de determinado fenômeno em seu contexto. Por isso é lógica e consistente, fundamentando a pesquisa com resultados expressos, como descrições ou narrativas (Triviños, 1987). Pode-se entender que a análise interpretativa se destina a compreender um fenômeno dentro de seu contexto específico, vai além da simples coleta de dados, buscando interpretar e dar sentido às informações obtidas.

Assim, as informações coletadas em entrevistas foram transcritas para a análise, interpretadas e tabuladas em quadros, de acordo com cada bloco de perguntas do roteiro elaborado (APÊNDICE C). No Quadro 17, uma síntese das categorias e fatores de análise, sujeitos e instrumentos utilizados para coleta de dados conforme cada objetivo específico.

Quadro 17 – Síntese das categorias e fatores de análise, sujeitos e instrumentos utilizados para coleta de dados conforme cada objetivo específico

Objetivos específicos	Categorias de Análise	Fatores de Análise	Sujeitos	Instrumentos de Coleta de Dados
a) Selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica	Ferramentas de avaliação de acessibilidade selecionadas na RSL	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendações de acessibilidade para um parque público - parque João Goulart (Klein; Grigoletti, 2021); • Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021); • Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT (Oliveira, 2021); • Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020); • Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019); • <i>Checklist</i>: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019); • <i>Checklist</i>: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019); • Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017); • <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017); • Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016); • Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Nascimento Filho, 2015). 	Não se aplica	Pesquisa bibliográfica.
b) Estruturar o <i>layout</i> , apresentação e conteúdo do <i>framework</i> para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas	Desenvolvimento do <i>framework</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arcabouço documental de aplicação técnica; • Adaptação da ferramenta 5W2H para 3W1H; • Indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) que podem ser atendidos; • Embasamento legal e normativo dos arcabouços. 	Não se aplica	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa documental. • Pesquisa bibliográfica.
c) validar a inteligibilidade do referido <i>framework</i>	Inteligibilidade do <i>framework</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil dos participantes; • Apresentação do <i>framework</i>; • Estrutura/<i>layout</i> do <i>framework</i>; • Conteúdo do <i>framework</i>. 	Gestores dos <i>campi</i> do IFRS (Porto Alegre/Bento Gonçalves)	Entrevista semiestruturada

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A última seção deste capítulo traz as limitações da pesquisa.

3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Diante da abrangência dos temas que envolvem a acessibilidade, o presente estudo aborda a elaboração de um *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas. Dessa forma, foram mapeadas por meio de uma RSL as ferramentas para analisar ou avaliar a acessibilidade. Como resultado foram identificadas as seguintes ferramentas: planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações. Já sobre acessibilidade, foi dado ênfase para a acessibilidade urbanística e arquitetônica por serem da área de formação e da atividade laboral da pesquisadora;

No contexto amostral, foi feita uma verificação de inteligibilidade quanto ao *layout*/estrutura, apresentação e conteúdo do *framework* proposto, e foi delimitado que os sujeitos da pesquisa seriam da instituição da pesquisadora, como mencionado no item 3.3 sujeitos da pesquisa. Tal delimitação se justifica porque tais sujeitos trabalham ou já trabalharam, dentro do IFRS, com as barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas e já estão familiarizados ou tiveram alguma atividade laboral com esta temática em parceria com a pesquisadora deste estudo.

Outra limitação do presente estudo, diz respeito à incipiência de estudos que abordam mapeamentos das ferramentas de avaliação de acessibilidade urbanística e arquitetônica no contexto das IES.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta e analisa os resultados do presente estudo. Buscando subsidiar a compreensão do fenômeno pesquisado, inicialmente na seção 4.1 se faz uma análise da realidade do IFRS Campus Porto Alegre e da Reitoria, em Bento Gonçalves.

Na seção 4.2, a seleção de ferramentas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica e seu embasamento legal e normativo.

A seção 4.3 expõe a metodologia utilizada para desenvolver a estrutura do *framework*, compreendendo todos os ciclos evolutivos desde a sua concepção até a versão final. Na seção 4.4 são apresentadas as informações que, dando sustentação teórica e embasamento legal e normativo, integram o conteúdo do *framework*.

Na sequência, a seção 4.5 trata da verificação de inteligibilidade do *framework* desenvolvido, seguida da proposta final do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas. E, por fim, na seção 4.7, uma proposta de sensibilização.

4.1 ANÁLISE DA REALIDADE: IFRS CAMPUS PORTO ALEGRE E BENTO GONÇALVES

Os sujeitos pesquisados no presente estudo trabalham como gestores em setores administrativos do IFRS, lotados nas cidades de Porto Alegre e Bento Gonçalves. A seguir, descrição do contexto em que os gestores foram entrevistados.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), com Reitoria sediada em Bento Gonçalves/RS, foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei 11.892, como uma autarquia federal vinculada ao MEC e pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (IFRS, 2023a).

O IFRS se estruturou por meio da junção de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Professor Mário Alquati, de Rio Grande. (IFRS, 2023b)

Atualmente o IFRS engloba 17 *campi*: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão, com sua Reitoria sediada em Bento Gonçalves. A comunidade acadêmica do IFRS é composta por cerca de 20 mil alunos e por mais 2.120 servidores, dos quais 1.150 são docentes e 970 são técnicos administrativos em educação (IFRS, 2023b).

De acordo com o art. 7º do Estatuto do IFRS (IFRS, 2009), a sua organização administrativa geral compreende:

I – Órgãos Colegiados: Conselho Superior e Colégio de Dirigentes;

II – Reitoria: Gabinete; Pró-Reitorias (Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação; Administração; Desenvolvimento Institucional); Diretorias Sistêmicas (Gestão de Pessoal); Auditoria Interna e Procuradoria Federal.

III – Campus (administrado por Diretores Gerais, com estrutura organizacional estabelecida pelo Regimento Interno do campus).

No IFRS, as adequações de Acessibilidade das edificações e espaços urbanos são atribuições da Diretoria de Planejamento e Obras (DPO), vinculada à Pró-Reitoria de Administração (PROAD), que é o órgão responsável pelo planejamento e administração da infraestrutura física de todos os *campi* da instituição (IFRS, 2022).

No ano de 2012, o IFRS constituiu o Grupo de Trabalho (GT) de Acessibilidade, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), com o objetivo principal de realizar um estudo sobre as condições de acessibilidade física de todos os *campi* do IFRS, tendo em vista a promoção da acessibilidade e o seu impacto na avaliação dos cursos superiores pelo Ministério da Educação (MEC). Atualmente o GT de Acessibilidade também assessora os *campi* quanto às questões de acessibilidade.

Já o *Campus* Porto Alegre, criado em 1909 como Escola de Comércio de Porto Alegre, desvinculou-se da UFRGS em dezembro de 2008 para tornar-se o *Campus* Porto Alegre do IFRS (IFRS, 2021). A comunidade acadêmica do *Campus* Porto Alegre IFRS é composta por cerca de um (1) mil alunos e mais 184 servidores, dos quais 109 são docentes e 75 são técnicos administrativos em educação (IFRS, 2023a).

De acordo com o art. 3º do Regimento Complementar do *Campus* Porto Alegre do IFRS (IFRS, 2018), em consonância com o art. 3º do Regimento dos *campi* do IFRS (IFRS, 2017), a organização administrativa do campus compreende:

I – Órgãos colegiados:

- a) Conselho do *Campus*;
- b) Comissões Permanentes:
 - 1. Comissão de Avaliação e Gestão de Ações de Ensino (CAGE);
 - 2. Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI);
 - 3. Comissão de Avaliação e Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).

II. Órgãos executivos:

- a) Direção-geral;
- b) Diretoria de Ensino (DEN);
- c) Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (DPPI);
- d) Diretoria de Extensão (DEXT);
- e) Diretoria de Administração (DAD);
- f) Diretoria de Desenvolvimento Institucional (DDI);
- g) Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI);
- h) Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP).

No Campus Porto Alegre, as adequações de Acessibilidade das edificações e espaços urbanos cabem à Coordenadoria de Infraestrutura, Manutenção, Projetos e Logística, vinculada à Diretoria de Administração (DA) do campus, setor responsável por coordenar a elaboração de projetos com o intuito de melhorar as instalações, bem como acompanhar e avaliar a execução das atividades de obras de reforma, reparo e manutenção das instalações prediais e dos equipamentos e mobiliários (IFRS, 2024).

Diante da complexidade e do dinamismo dos espaços físicos, não só do *Campus* Porto Alegre como de todos os *campi* do IFRS, para atender às múltiplas atividades que neles se desenvolvem e aos critérios estabelecidos no PDI 2024-2028 (IFRS, 2023a) e a conformidade legal, tais espaços físicos devem ser constantemente avaliados e adaptados, exigindo também adequações de acessibilidade urbanística e ou arquitetônica.

Após essa breve apresentação das unidades estudadas, a próxima seção trata da análise do cenário da pesquisa e do arcabouço documental de aplicação técnica e seu embasamento legal e normativo.

4.2 SELEÇÃO DE FERRAMENTAS PARA COMPOR O ARCABOUÇO DOCUMENTAL DE APLICAÇÃO TÉCNICA E SEU EMBASAMENTO LEGAL E NORMATIVO

Compreendendo a responsabilidade do gestor universitário em assegurar a acessibilidade das instalações institucionais sob sua gerência, considera-se necessário identificar as barreiras de acessibilidade urbanística e arquitetônica nos espaços educacionais previstas na legislação (Decreto nº 5.296/2004 e NBR 9050/2020).

Esta dissertação iniciou-se com o intuito de desenvolver um *checklist* para avaliar a acessibilidade no ambiente universitário, no que tange aos aspectos arquitetônicos e urbanísticos, para auxiliar o gestor na identificação das barreiras citadas. Para tanto, iniciou-se o presente estudo fazendo uma RSL, cujos resultados apresentaram repetidas ferramentas (planilhas, *checklists*, diretrizes e recomendações) com a mesma finalidade de analisar ou avaliar demandas de acessibilidade, utilizando o mesmo referencial legal e normativo, porém com nomes diferentes.

Diante dessa situação, com base em discussões e estudos realizados com a orientadora, foi decidido modificar o projeto inicial da dissertação, visando evitar a duplicidade na criação de ferramentas já existentes como planilhas, *checklists*, diretrizes e recomendações, utilizadas para avaliar a acessibilidade de edificações e espaços urbanos, com a finalidade de desenvolver um *framework* inteligível (claro e compreensível) destinado aos gestores universitários, para facilitar a identificação de potenciais barreiras urbanísticas e arquitetônicas relacionadas à acessibilidade.

Assim, doravante adotar-se-á a terminologia “arcabouço documental de aplicação técnica” para englobar a coleção de ferramentas resultantes da RSL (seção 1.3), que inclui: planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações (Liska; Sales, 2023).

É importante ressaltar que se buscou inserir outras informações no *framework* desenvolvido, que foram consideradas importantes para orientar e conduzir o gestor universitário na tomada de decisão durante o uso do *framework*, como, por exemplo:

- a) O arcabouço documental de aplicação técnica, já especificado;
- b) uma ferramenta de gestão, como o 5W2H, para auxiliá-lo no plano de ação do uso do arcabouço documental de aplicação técnica;
- c) Os indicadores de avaliação dos SINAES (INEP, 2017) referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica que podem ser atendidos, por se tratar de itens que

influenciam no credenciamento, recredenciamento e avaliação de cursos de graduação e pós-graduação; e

- d) o embasamento legal e normativo de cada uma das ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica.

Com base na análise e no mapeamento realizados na RSL do estudo, apresentada na seção 1.3 do capítulo 1, bem como na legislação e em normas técnicas referentes ao tema, apresentadas no referencial teórico do capítulo 2, foi possível selecionar o arcabouço documental de aplicação técnica e as normativas que fariam parte do *framework* proposto, para atender ao **objetivo específico “a) selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica”** desta pesquisa.

Depois de aplicados os critérios, o portfólio final da RSL (seção 1.3) ficou composto por 11 pesquisas científicas, nas quais foram encontradas 11 ferramentas, que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica e são apresentadas no Quadro 18, dispostas de forma sequencial de ano de publicação, da mais recente para a mais antiga, com a respectiva referência.

Quadro 18 – As 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework*

Ferramenta		Referência
1.	Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior ¹³	Figueiredo (2021)
2.	Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público - parque João Goulart ¹⁴ ¹⁵	Klein e Grigoletti (2021)
3.	Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins ¹⁶ ¹⁷	Oliveira (2021)

Continua...

¹³ “Planilha de vistoria – *checklist* para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior” (Figueiredo, 2021), parte da dissertação da autora. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2960>. Acesso em: 29 abr. 2023.

¹⁴ “Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público – parque João Goulart” (Klein; Grigoletti, 2021), parte do artigo das autoras. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8660648>. Acesso em: 18 mai. 2023.

¹⁵ As recomendações da pesquisa de Klein e Grigoletti (2021) foram elaboradas especificamente para o parque João Goulart, porém abordam itens da ABNT NBR 9050/2020 podendo ser utilizadas em outros contextos.

¹⁶ “Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT” (Oliveira, 2021), parte da dissertação da autora. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/3418>. Acesso em: 29 abr. 2023.

¹⁷ As recomendações da pesquisa de Oliveira (2021) foram elaboradas especificamente para o campus Palmas da UFT, porém abordam itens da ABNT NBR 9050/2020 podendo ser utilizadas em outros contextos.

...continuação.

Pesquisa científica		Referência
4.	Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar ¹⁸	Souto Filho (2020)
5.	Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano ¹⁹	Klein (2019)
6.	<i>Checklist</i> : Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações ²⁰	Silveira (2019)
7.	<i>Checklist</i> : Roteiro de investigação ²¹	Teixeira (2019)
8.	Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques ²²	Fernandes (2017)
9.	<i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade ²³	Santos (2017)
10.	Planilhas de avaliação de acessibilidade ²⁴	Silva (2016)
11.	Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas ²⁵	Nascimento Filho (2015)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Igualmente foram analisadas e elencadas as leis, o decreto e as normas técnicas que serviram de embasamento legal e normativo para a construção e desenvolvimento dessas planilhas, *checklists*, diretrizes e recomendações acima citados. No Quadro 19, as leis, o decreto e as normas técnicas selecionadas para compor o embasamento legal do *framework*, por ordem sequencial de ano de publicação, da mais recente para a mais antiga, e as ferramentas que as utilizaram.

¹⁸ “Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar” (Souto Filho, 2020), parte da Dissertação do autor. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20238>. Acesso em: 29 abr. 2023.

¹⁹ “Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano” (Klein, 2019), parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19453>. Acesso em: 29 abr. 2023.

²⁰ “*Checklist*: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações” (Silveira, 2019) parte da Dissertação do autor. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/48583>. Acesso em: 30 abr. 2023.

²¹ “*Checklist*: Roteiro de investigação” (Teixeira, 2019) parte da Dissertação do autor. Disponível em: Acesso em: <http://www.repositorio.ufrpe.edu.br/handle/prefix/6469+A17:117>. Acesso em: 29 abr. 2023.

²² “Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques” (Fernandes, 2017) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <http://www.repositorio.ufrpe.edu.br/handle/prefix/5247>. Acesso em: 29 abr. 2023.

²³ “*Checklist* de avaliação da acessibilidade” (Santos, 2017) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/31171>. Acesso em: 30 abr. 2023.

²⁴ “Planilhas de avaliação de acessibilidade” (Silva, 2016) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/24439>. Acesso em: 30 abr. 2023.

²⁵ “Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas” (Nascimento Filho, 2015), parte da dissertação do autor. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17066>. Acesso em: 29 abr. 2023.

Quadro 19 – As leis, o decreto e as normas técnicas selecionados para compor o embasamento legal do *framework* e as ferramentas que as utilizaram

	Lei, decreto ou norma técnica	Pesquisas que as utilizaram
1.	ABNT NBR 9.050/2020 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público - parque João Goulart (Klein; Grigoletti, 2021); b) Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021); c) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020). d) Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT (Oliveira, 2021);
2.	ABNT NBR 14.718/2019 Esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio.	<ul style="list-style-type: none"> a) Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021).
3.	ABNT NBR 16.537/2016 Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.	<ul style="list-style-type: none"> a) Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021); b) Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT (Oliveira, 2021); c) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020); d) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019); e) <i>Checklist</i>: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019); f) Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017); g) <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017).
4.	ABNT NBR 9.050/2015 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020); b) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019); c) <i>Checklist</i>: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019); d) <i>Checklist</i>: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019); e) Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017); f) <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017); g) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016);
5.	ABNT NBR 5.101/2012 Iluminação pública – Procedimentos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público - parque João Goulart (Klein; Grigoletti, 2021); b) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019).
6.	ABNT NBR NM 313/2007 Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.	<ul style="list-style-type: none"> a) Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT (Oliveira, 2021); b) <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017);
7.	Decreto n. 5.296/2004 Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade.	<ul style="list-style-type: none"> a) Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021); b) Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT (Oliveira, 2021); c) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020);

Continua...

...continuação.

Lei, decreto ou norma técnica		Pesquisas que as utilizaram
7.	Decreto n. 5.296/2004 Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade.	d) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019); e) Checklist: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019); f) <i>Checklist</i> : Roteiro de investigação (Teixeira, 2019); g) Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017); h) <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017); i) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016); j) Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do IFAL (Nascimento Filho, 2015).
8.	ABNT NBR 9.077/2001 Saídas de emergência em edifícios.	a) Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021); b) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020);
9.	Lei n. 10.048/2000 Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, pessoas com transtorno do espectro autista, pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, entre outros.	a) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016).
10.	Lei n. 10.098/2000 Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.	a) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020); b) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016).

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Cumprir salientar que o Decreto nº. 5.296/2004 e a ABNT NBR 9050 (ABNT, 2015, 2020) serviram de base para todas as 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica, por serem de cumprimento obrigatório. As demais normas técnicas do Quadro 18 referem-se a itens específicos avaliados em cada ferramenta.

É importante enfatizar que a proposta do *framework* aqui apresentado abordará as leis, o decreto e as normas que embasaram as 11 ferramentas selecionadas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica, listadas no Quadro 18.

Dessa forma, o *framework* aqui desenvolvido conta com um (1) arcabouço documental de aplicação técnica composto por 11 ferramentas, com foco no ambiente das IES, mostrado no Quadro 18, que estão alicerçadas em 10 itens legais (lei, decreto ou norma técnica), como demonstrado no Quadro 19. Na próxima seção, o desenvolvimento da estrutura do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.

4.3 DESENVOLVIMENTO DA ESTRUTURA DO *FRAMEWORK* PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS

Em face disto, o *framework* aqui desenvolvido tem como objetivo principal reunir as ferramentas de acessibilidade, referentes a edificações e espaços urbanos, que foram selecionadas na revisão sistemática do presente estudo e que estejam em conformidade com a legislação atual.

Vale ressaltar que, segundo Buosi (2018), um *framework* é uma estrutura de suporte que viabiliza a construção de algo; um conjunto de direcionamentos, conceitos ou convicções que orientam no planejamento ou tomada de decisões, devendo manter uma dinâmica de funcionamento sistemática, permitindo atualização constante.

Essa ideia corrobora o entendimento de Kuzolitz (2022), que define *framework* como um arcabouço ou estrutura utilizada para definir melhor o fluxo de um processo e suas etapas. Para a referida autora, o *framework* é uma ferramenta de fácil aplicação e replicável para diferentes contextos, tendo como principais benefícios: a sistematização de processos e a padronização de operações.

Lima e Lezana (2005, p. 178), ressalta que “os *frameworks* são utilizados como uma forma de traduzir temas complexos em formas que possam ser estudadas e analisadas”. Os autores acrescentam que um *framework* pode ser organizado em dimensões, permitindo o estudo de uma organização de acordo com sua estrutura, processos e espaços.

Diante desse cenário, a proposta de desenvolver o *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas tem o diferencial de contemplar e fundamentar-se em várias ferramentas já consolidadas na literatura científica, como em: Klein; Grigoletti, 2021; Figueiredo, 2021; Oliveira, 2021; Souto Filho, 2020; Klein, 2019; Silveira, 2019; Teixeira, 2019; Fernandes, 2017; Santos, 2017; Silva, 2016; Nascimento Filho, 2015.

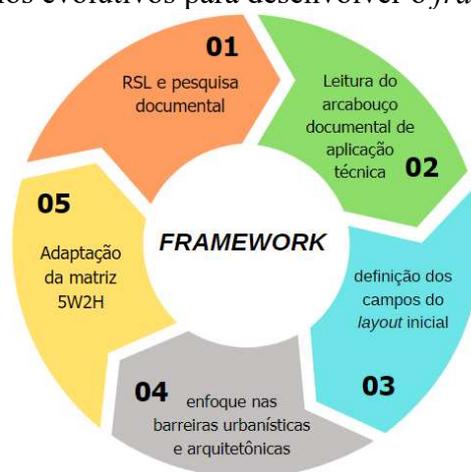
Todos esses autores desenvolveram planilhas, *checklists*, diretrizes ou recomendações de acessibilidade que podem contribuir para:

- a) **identificar barreiras arquitetônicas**, avaliando as edificações do *campus* (salas, circulação, sanitários, refeitório etc.) ou;

- b) **identificar barreiras urbanísticas**, avaliando os acessos, estacionamentos, a mobilidade e as áreas de convivência.

O *framework* proposto busca apoiar a gestão universitária com um rol de ferramentas já existentes que sejam de fácil acesso e que possam indicar ao gestor a ferramenta mais adequada à sua demanda. É oportuno enfatizar que para chegar à proposta aqui apresentada, foram cumpridos 13 ciclos evolutivos no desenvolvimento do *framework*. Os ciclos evolutivos do 1 ao 5 são apresentados na Figura 17 e detalhados a seguir.

Figura 17 – Ciclos evolutivos para desenvolver o *framework*: do 1 ao 5



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

1 **Iniciou-se com uma RSL**, onde resultou 11 pesquisas científicas que abordaram sobre acessibilidade urbanística e arquitetônica, nas quais foram desenvolvidas ferramentas (planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações); também foi realizada uma pesquisa documental para identificar leis, decretos e normas técnicas sobre acessibilidade de urbanística e arquitetônica.

2 **Leitura e revisão do arcabouço documental de aplicação técnica**, composto pelas 11 ferramentas encontradas nas pesquisas selecionadas na RSL do estudo, que foram analisadas os seus objetivos, características e aplicações de cada ferramenta e são apresentadas no Quadro 20, dispostas em ordem alfabética, com os autores que as utilizaram ou desenvolveram.

Quadro 20 - Ferramentas de acessibilidade analisadas e os autores que as utilizaram ou desenvolveram

Ferramentas de acessibilidade	Autores que as utilizaram e ou desenvolveram
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silveira, 2019; 2. Teixeira, 2019 3. Santos, 2017;
Diretrizes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fernandes, 2017;
Planilhas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Figueiredo, 2021; 2. Souto Filho, 2020 3. Klein, 2019; 4. Silva, 2016;
Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klein; Grigoletti, 2021. 2. Oliveira, 2021 3. Nascimento Filho, 2015;

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Para o atender ao objetivo específico “**b) estruturar o *layout*, apresentação e conteúdo do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas**”, aqui será detalhado o “*layout*” e seus ciclos que foram do três (3) ao oito (8); e, em seguida, a “apresentação”, que será detalhada nos ciclos nove (9) e 10, apresentados na sequência. O “conteúdo” será abordado na seção 4.4.

3

Identificação dos campos que fizeram parte do primeiro *layout* do *framework*.

Foram eles: o arcabouço *documental* de aplicação técnica e a ferramenta 5W2H (Nakagawa, 2014).

A seleção do arcabouço documental de aplicação técnica (rol das ferramentas de acessibilidade urbanística e arquitetônica) que integra o *framework* foi realizada a partir da análise de cada uma das 11 ferramentas encontradas nas pesquisas científicas resultantes da RSL (seção 1.3). É oportuno lembrar que foram considerados apenas as ferramentas que consideraram os critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050 (ABNT, 2015, 2020), cujo cumprimento obrigatório foi estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004.

Já a escolha do modelo 5W2H de Nakagawa (2014) se deu por se tratar de uma ferramenta bastante difundida que pode auxiliar os gestores a gerenciar, acompanhar e avaliar

de ações, projetos e processos de forma clara, rápida e inteligível. Segundo o referido autor, a ferramenta 5W2H é uma espécie de *checklist* de atividades específicas, utilizado para garantir que essas atividades sejam desenvolvidas com a máxima clareza e eficiência por todos os envolvidos num projeto ou plano de ação (Nakagawa, 2014).

4 Escolha do enfoque na identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas. A escolha desse enfoque foi motivada não só por essas barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas fazerem parte da formação acadêmica e da prática profissional da pesquisadora, mas também por integrarem os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017).

Como detalhado no Quadro 13, já mostrado no referencial teórico do capítulo 2, 11 dos 14 indicadores de acessibilidade correspondem a barreiras urbanísticas ou arquitetônicas.

5 Adaptação da matriz 5W2H para compor o *framework*, com a seleção dos campos que fossem mais compatíveis com os objetivos da ferramenta proposta. Com isso, após a análise dos sete (7) campos/colunas que originalmente compõem a matriz 5W2H (Nakagawa, 2014), foram suprimidos os campos/colunas *Who* (quem), *When* (quando) e *How much* (quanto) da matriz 5W2H, por se entender que tais informações são de ordem mais administrativa do momento de uso. Assim, a referida matriz foi adaptada para 3W1H.

Dando continuidade à apresentação dos ciclos evolutivos cumpridos para desenvolver o *framework*, a Figura 18 apresenta os ciclos do 6 ao 10, detalhados em seguida.

Figura 18 – Ciclos evolutivos para desenvolver o *framework*: do 6 ao 10



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

6 **Desenvolvimento do primeiro *layout* do cabeçalho do *framework*** (primeira versão), que contou com: o arcabouço documental de aplicação técnica e a matriz 3W1H (*What* (o que); *Why* (por que); *Where* (onde); e *How* (como)). Nas Figuras 19 e 20, a seguir, são demonstrados os cabeçalhos do primeiro *layout* do *framework*. A Figura 19 ilustra o cabeçalho do primeiro *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.

Figura 19 - Cabeçalho do primeiro *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS				
BARREIRAS URBANÍSTICAS (barreiras existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo)				
Arcabouço documental de aplicação técnica	WHAT	WHY	WHERE	HOW
	O que	Por que	Onde	Como
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Na Figura 20, o cabeçalho do primeiro *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.

Figura 20 - Cabeçalho do primeiro *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS				
BARREIRAS ARQUITETÔNICAS (barreiras existentes nos edifícios públicos e privados)				
Arcabouço documental de aplicação técnica	WHAT	WHY	WHERE	HOW
	O que	Por que	Onde	Como
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

7 **Inserção dos conteúdos de cada um dos campos do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade.** Nessa etapa, foram incluídos no *framework* os dados referentes a cada uma das 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica.

8

Revisão e inserção do embasamento legal e bibliográfico. Foram acrescentados os campos/colunas: indicadores da avaliação externa do SINAES relacionados à acessibilidade a serem atendidos (INEP, 2017); e o embasamento legal de cada uma das ferramentas (Decreto nº 5296/2004; NBR 9050/2015; NBR 16.537/2016; NBR 9077/2001; NBR NM 313/2007 etc.), **gerando a segunda versão do *layout* do *framework*.**

Nas Figuras 21 e 22, a seguir, são demonstrados os cabeçalhos do segundo *layout* do *framework* proposto. A Figura 21 ilustra o cabeçalho do segundo *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.

Figura 21 - Cabeçalho do segundo *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS						
BARREIRAS URBANÍSTICAS (barreiras existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo)						
Arcabouço documental de aplicação técnica	WHAT	WHY	WHERE	HOW	Indicadores da avaliação externa do SINAES/INEP a serem atendidos	Embasamento legal
	O que	Por que	Onde	Como		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Na Figura 22, o cabeçalho do segundo *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.

Figura 22 - Cabeçalho do segundo *layout* do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS						
BARREIRAS ARQUITETÔNICAS (barreiras existentes nos edifícios públicos e privados)						
Arcabouço documental de aplicação técnica	WHAT	WHY	WHERE	HOW	Indicadores da avaliação externa do SINAES/INEP a serem atendidos	Embasamento legal
	O que	Por que	Onde	Como		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

9

Segunda revisão, com divisão e ordenação dos campos selecionados em quatro (4) grandes eixos principais, visando melhorar a compreensão da estrutura do *framework*, como mostra o Quadro 21.

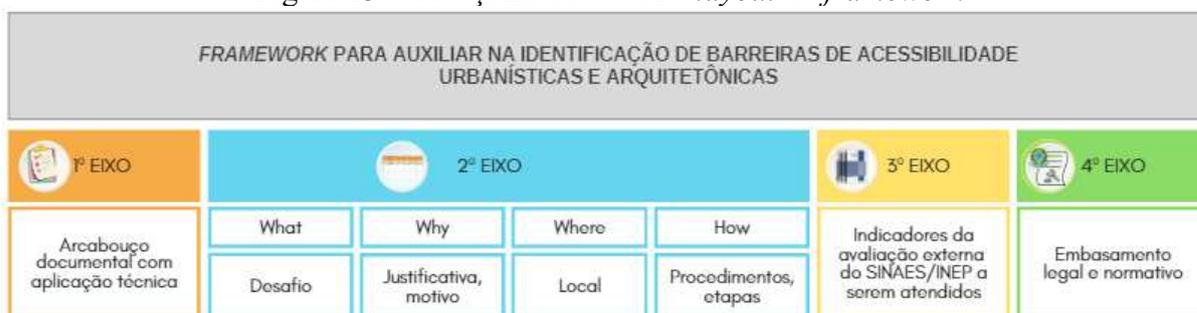
Quadro 21 – Divisão e ordenação dos campos selecionados em 4 eixos

EIXO	Conteúdo contemplado
1	O arcabouço documental de aplicação técnica resultante da RSL.
2	A Matriz 3W1H (<i>What</i> (o que); <i>Why</i> (por que); <i>Where</i> (onde); e <i>How</i> (como)).
3	Os indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) que podem ser atendidos.
4	O embasamento legal e normativo utilizado para desenvolver cada arcabouço documental de aplicação técnica

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

As especificações e o detalhamento dos quatro (4) eixos serão abordados a seguir, na seção 4.3, apresentando os campos que compõem a estrutura do *framework*.

10 **Desenvolvimento do terceiro *layout* do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas** (terceira versão), que também pode ser tratado como um *Checklist* Administrativo, por servir para diferentes demandas de forma simples, clara e eficiente. Na Figura 23, o cabeçalho do terceiro *layout* do *framework*.

Figura 23 - Cabeçalho do terceiro *layout* do *framework*

Fonte: elaborado pela autora (2023)

A Figura 24 mostra os ciclos evolutivos do 11 ao 13, para o desenvolvimento do *framework*, explicados na sequência.

Figura 24 – Ciclos evolutivos para desenvolver o *framework*: do 11 ao 13



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

11 **Verificação de inteligibilidade²⁶ do *framework***, quanto a apresentação, estrutura e conteúdo, por meio de um pré-teste de avaliação, em que foi observado se as informações estavam compreensíveis, fáceis de entender, tanto na parte textual quanto na parte gráfica.

A avaliação foi realizada no período de 13 a 15 de março de 2024, com cinco (5) participantes do IFRS (Porto Alegre/Bento Gonçalves), convidados intencionalmente (como se viu no capítulo 3, metodologia) porque trabalham ou estão vinculados diretamente com as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas da instituição.

Para as entrevistas, que aconteceram *in loco* ou via *Google MEET*, foi elaborado um questionário semiestruturado (APÊNDICE C), que serviu de roteiro para conduzi-las. O detalhamento das entrevistas do pré-teste de avaliação consta na seção 4.5: verificação de inteligibilidade do *framework*.

12 **Análise e interpretação dos dados obtidos na verificação de inteligibilidade do *framework***, referente às respostas, comentários (positivos e negativos) e sugestões dos participantes durante a realização das entrevistas. A análise detalhada dos dados obtidos na verificação (pré-teste de avaliação) consta na seção 4.5: verificação de inteligibilidade do *framework*.

²⁶ Adotou-se nesta pesquisa a definição de inteligibilidade do dicionário (HOUAISS, 2009): qualidade do que é inteligível, do que pode ser compreendido; compreensibilidade. Complementarmente, o conceito de inteligível (HOUAISS, 2009) é: que se compreende bem, que é fácil de entender; claro, compreensível.

13

Desenvolvimento da versão final do *layout do framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade (quarta versão), para a qual foram consideradas as seis (6) sugestões para melhorar a inteligibilidade, obtidas na análise feita no ciclo 12. Também foi realizada outra revisão de toda a apresentação, estrutura e conteúdo do *framework*, incluindo melhorias na apresentação e no conteúdo do *framework*, conforme as sugestões.

A Figura 25 apresenta o cabeçalho do quarto *layout* e versão final do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas.

Figura 25 - Cabeçalho do quarto *layout* e versão final do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE FOCO 01: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS (avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.)						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental com aplicação técnica	What (o que)	Why (por que)	Where (onde)	How (como)	Indicadores da avaliação externa do SINAES/INEP a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Na Figura 26, o cabeçalho do quarto *layout* e versão final do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas.

Figura 26 - Cabeçalho do quarto *layout* e versão final do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

FRAMEWORK PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE FOCO 02: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS (avaliam as edificações do campus: salas, circulação horizontal e vertical, laboratórios, auditórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.)						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental com aplicação técnica	What (o que)	Why (por que)	Where (onde)	How (como)	Indicadores da avaliação externa do SINAES/INEP a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Como se pode observar, o desenvolvimento do *framework* passou por 13 ciclos evolutivos, aqui detalhados, para chegar a uma versão final, que fosse inteligível e auxiliasse o gestor universitário a escolher o arcabouço mais adequado a sua demanda de identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas. Na Figura 27, a síntese desses 13 ciclos evolutivos para o desenvolvimento do *framework*.

Figura 27 – Os 13 ciclos evolutivos para o desenvolvimento do *framework*



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A seguir, serão apresentadas as informações que integram a estrutura do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.

4.4 INFORMAÇÕES QUE INTEGRAM O CONTEÚDO DO *FRAMEWORK* PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS

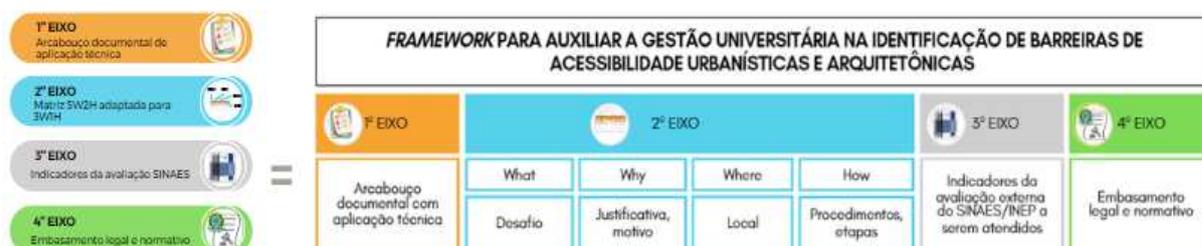
Esta seção apresenta as informações que integram os conteúdos do *framework* desenvolvido, dando-lhe sustentação teórica e embasamento legal e normativo. Convém lembrar que o desenvolvimento do *framework* se baseou:

- em outras ferramentas, como: planilhas, *checklists*, diretrizes ou recomendações de acessibilidade: Klein e Grigoletti, 2021; Figueiredo, 2021; Oliveira, 2021; Souto Filho, 2020; Klein, 2019; Silveira, 2019; Teixeira, 2019; Fernandes, 2017; Santos, 2017; Silva, 2016; Nascimento Filho, 2015;
- na matriz 5W2H (Nakagawa, 2014), ferramenta utilizada para garantir que as atividades nela propostas sejam desenvolvidas com o máximo de clareza e eficiência. Para compor sua estrutura, a 5W2H foi adaptada para 3W1H (*What* (o que), *Why* (por que), *Where* (onde) e *How* (como)), e será detalhada na explicação do 2º eixo, a seguir.

Contou ainda com a adição de dois (2) itens que se entendeu, durante o desenvolvimento, que seriam relevantes:

- os indicadores da avaliação externa do SINAES a serem atendidos (INEP, 2017), referente à acessibilidade urbanística e arquitetônica;
- o embasamento legal e normativo utilizado no desenvolvimento de cada ferramenta selecionada para compor o arcabouço documental de aplicação técnica (1º eixo).

Esses quatro (4) itens acima descritos, que alicerçaram o desenvolvimento do *framework*, foram divididos e ordenados em quatro (4) grandes eixos principais, com o intuito de melhorar a compreensão da sua estrutura. Na Figura 28, os eixos que compõem a estrutura do *framework*.

Figura 28 – Eixos que compõem a estrutura do *Framework*

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Além do mais, para finalizar o atendimento do objetivo específico “**b**) estruturar o *layout*, apresentação e conteúdo do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas”, aqui será detalhado o “conteúdo” que é composto de quatro (4) eixos principais que abarcam o “*layout*” e o “conteúdo” do *framework*.



1º EIXO

Esse eixo apresenta a especificação do **arcabouço documental de aplicação técnica** (planilha, *checklist*, diretrizes e recomendações) a ser utilizado, dentre as ferramentas encontradas nas pesquisas científicas selecionadas na RSL do estudo, quem desenvolveu (autoria) e o ano de publicação. Foram selecionadas 11 ferramentas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework*, elencados no Quadro 22, em ordem cronológica de publicação, da mais recente para a mais antiga, seguidas das referências e sua aplicação.

Quadro 22 – Relação das 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework*

Arcabouço documental de aplicação técnica	Referência	Aplicação
1. Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior	Figueiredo, 2021	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
2. Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público – parque João Goulart	Klein; Grigoletti, 2021	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas
3. Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins	Oliveira, 2021	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

Continua...

...continuação.

Arcabouço documental de aplicação técnica	Referência	Aplicação
4. Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar	Souto Filho, 2020	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
5. Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano	Klein, 2019	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas
6. Checklist composto por: Ficha 01 – Percursos Urbanos e Ficha 02 – Edificações	Silveira, 2019	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
7. Checklist: Roteiro de investigação	Teixeira, 2019	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
8. Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques	Fernandes, 2017	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas
9. Checklist de avaliação da acessibilidade	Santos, 2017	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
10. Planilhas de avaliação de acessibilidade	Silva, 2016	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas
11. Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas	Nascimento Filho, 2015	Foco 1: identificação de barreiras urbanísticas e Foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Das informações do Quadro 22, nota-se que oito (8) ferramentas (Figueiredo, 2021; Oliveira, 2021; Souto Filho, 2020; Silveira, 2019; Teixeira, 2019; Santos, 2017; Silva, 2016; Nascimento Filho, 2015) atendem tanto ao foco 1: identificação de barreiras urbanísticas, quanto ao foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas, avaliando a acessibilidade de edificações (salas, circulação, sanitários, refeitório etc.), acessos, estacionamentos, mobilidade e áreas de convivência, sendo compostas de itens relacionados à identificação de barreiras tanto urbanísticas quanto arquitetônicas.

Outras três (3) ferramentas (Klein; Grigoletti, 2021; Klein, 2019; Fernandes, 2017) atendem especificamente ao foco 1: identificação de barreiras urbanísticas, avaliando a acessibilidade de acessos, estacionamentos, mobilidade e áreas de convivência. Assim, algumas dessas ferramentas vão se repetir em ambos os focos, porém avaliando diferentes itens referentes a identificação de barreiras urbanísticas ou identificação de barreiras arquitetônicas.



2º EIXO

O 2º eixo consiste da **Matriz 3W1H**, adaptada do modelo 5W2H (Nakagawa, 2014). A escolha do modelo de Nakagawa (2014), como já mencionado na seção 4.3, foi motivada por se tratar de ferramenta bastante difundida, utilizada para garantir que atividades específicas sejam desenvolvidas com o máximo de clareza e eficiência por todos os envolvidos num projeto ou plano de ação.

Segundo Nakagawa (2014), a 5W2H é uma ferramenta que serve para implementar decisões estratégicas ou validar as hipóteses que serão testadas. Por se estruturar como um desafio que deve ser solucionado (*what*), seguido das demais informações referentes a ele, tal ferramenta oferece uma espécie de mapa de atividades/passos detalhados, de fácil compreensão e visualização, tornando a execução do plano/projeto muito mais clara e efetiva.

O referido autor destaca ainda que a ferramenta 5W2H mostra-se eficiente também em situações que envolvem a implantação de várias decisões de forma orquestrada (Nakagawa, 2014). Diante do exposto, entendeu-se que a 5W2H (Nakagawa, 2014) era um modelo em consonância com a proposta desta pesquisa.

Após a análise dos campos/colunas que originalmente compõem a 5W2H, foram selecionados os campos mais compatíveis com os objetivos do *framework* proposto, ficando assim 3W1H adaptada. Para essa customização 3W1H, foram utilizados quatro (4) campos, com a seguinte composição:

- **What** (o que) – indica qual o desafio – neste estudo foi utilizado o “desafio” para conduzir o gestor na escolha da ferramenta mais apropriada a sua demanda, assim esse campo contém o desafio de avaliação necessária para identificar as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas;
- **Why** (por que) – apresenta a justificativa – é o campo que apresenta o motivo pelo qual esse item/ambiente deve ser analisado;
- **Where** (onde) – indica o local – campo em que são indicados os itens/ambientes específicos onde tais barreiras podem ser identificadas;
- **How** (como) – indica o procedimento, o arcabouço ou os itens dele que devem ser analisados – nesse campo é indicado o recorte dos itens específicos do arcabouço documental de aplicação técnica a serem utilizados, assim como o link de acesso ao recorte especificado.

A explicação sobre o conteúdo de cada um desses campos da matriz 3W1H será feita no Quadro 23, acompanhada dos respectivos exemplos, para os quais foi utilizada uma das ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework*.

Quadro 23 – Quadro explicativo dos campos da matriz 3W1H

2º EIXO Matriz 3W1H		
Estrutura	Conteúdo	Exemplo de como vai ser apresentado no <i>framework</i>
WHAT (o que) Desafio	O campo <i>What</i> indica o desafio, o foco da avaliação da ferramenta que compõe o arcabouço documental de aplicação técnica do 1º eixo. Ou seja, apresenta para o gestor qual a avaliação necessária para identificar as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas.	Avaliar as áreas de acesso ao edifício.
WHY (por que) Justificativa, motivo	Esse campo indica a justificativa da avaliação, o motivo pelo qual o item ou ambiente apresentado no campo anterior (<i>what</i>) deve ser analisado.	Para melhorar a acessibilidade nas vias da área interna das edificações e no mobiliário urbano, reduzindo as barreiras urbanísticas.
WHERE (onde) Local	<p>No campo <i>Where</i> é feita a indicação dos itens específicos onde tais barreiras podem ser identificadas, todos constantes da ferramenta de referência, do 1º eixo.</p> <p>Observação: Quando os itens específicos a serem verificados forem compostos de subitens (divisões), a quantidade desses subitens consta indicada entre parênteses ao lado do item.</p>	<p>1. Nas vias de área interna das edificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • calçada ou passeio público (6); • quanto ao piso utilizado (11) • quanto às guias rebaixadas para veículos e acessos a garagens; • faixa elevada e guia rebaixada (18); • quanto às juntas, grelhas e tampas de inspeção em rotas acessíveis (2); • vegetação (3); • áreas externas/pátios (2); • escadas externas e degraus isolados (26); • rampas externas (18); • vagas de estacionamento para pessoa com deficiência física (10). <p>2. Mobiliário urbano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pontos de embarque e desembarque de transporte público (3); • semáforo (2); • telefones públicos (4); • lixeiras e coletores para reciclados (2); • bancos.

Continua...

...continuação.

2º EIXO Matriz 3W1H		
Estrutura	Conteúdo	Exemplo de como vai ser apresentado no <i>framework</i>
<p>HOW (como) Procedimentos, etapas</p>	<p>Esse campo é responsável por indicar qual o procedimento a ser adotado para a avaliação necessária para identificar as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas referente aos itens especificados no campo <i>Where</i>.</p> <p>Para tanto, é indicada a ferramenta, ou os itens da ferramenta que devem ser utilizados para a avaliação necessária para identificar tais barreiras.</p> <p>Logo após a indicação da ferramenta, ou parte dela, é inserida sua figura, que serve como <i>link</i> de acesso a referida ferramenta, seguida da referência.</p>	<p>Aplicar a Planilha Vistoria 1 – vias de acesso das planilhas de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição superior de ensino.</p> <p><i>Link</i> de acesso:</p>  <p>(Figueiredo, 2021) (Ver ANEXO A)</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Ainda sobre o conteúdo do campo **How** da matriz acima, serão apresentadas a seguir as 19 figuras que o compõem. Tais figuras foram inseridas nesse campo como um *hiperlink* para facilitar a condução do gestor universitário no acesso ao arcabouço de referência, ou parte dele, de maneira mais inteligível.

Assim, o Quadro 24 apresenta as 11 figuras que compõem o campo *How* do 2º eixo do *framework* – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas, utilizadas como *hiperlink*, na mesma sequência em que são apresentadas no *framework*, a ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e a autoria.

Quadro 24 – Figuras do campo *HOW* do 2º eixo do *framework* – foco 1: identificação de barreiras urbanísticas

HOW Framework – Foco 1: Identificação de Barreiras Urbanísticas																																					
Figura (<i>link</i> de acesso)		Ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e autoria																																			
<p>1.</p> <p style="text-align: center;">CHECKLIST PAR ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS DE INSTITUIÇÃO SUPERIOR DE ENSINO</p> <p>INSTITUIÇÃO: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri CAMPUS: Mucuri ENDEREÇO: Rua do Cruzeiro, 01, Bairro: Jardim São Paulo. MUNICÍPIO: Teófilo Otoni UF: MG ÁREA/EDIFÍCIO: Vias de Acesso USO: Institucional FIM: Educacional DESCRIÇÃO: Imóvel Próprio AVALIADOR: Maximiliano Ribeiro de Godoy – Engenheiro Civil - CREA-MG 181321/D DATA: 05 de junho 2021 (nome-registro-orgão)</p> <p style="text-align: center;">PLANILHA 1 ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N.</th> <th colspan="2">LEGISLAÇÃO</th> <th rowspan="2">C.</th> <th rowspan="2">ITEMS A CONFERIR</th> <th colspan="2">Atende a Norma 9050/20</th> <th rowspan="2">SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES</th> </tr> <tr> <th>Norma Técnica/Ltd</th> <th>ITEM ARTIGO</th> <th>SIM</th> <th>NÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">NAS VIAS DE ÁREA INTERNA DAS EDIFICAÇÕES CALÇADA ou PASSEIO PÚBLICO</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>9050/20</td> <td>6.12.3.b</td> <td style="text-align: center;">✔</td> <td>A calçada possui faixa livre(passeio) exclusiva para circulação de pedestre, com no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre, sem qualquer obstáculo?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>9050/20</td> <td>6.12.3.a</td> <td style="text-align: center;">✔</td> <td>A calçada possui faixa de serviço que acomode mobiliários, canteiros, postes de iluminação e sinalização, árvores com largura mínima de 0,70cm?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Figueiredo, 2021, p.249</p> <p>(ver ANEXO A)</p>	N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITEMS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES	Norma Técnica/Ltd	ITEM ARTIGO	SIM	NÃO	NAS VIAS DE ÁREA INTERNA DAS EDIFICAÇÕES CALÇADA ou PASSEIO PÚBLICO								1.1	9050/20	6.12.3.b	✔	A calçada possui faixa livre(passeio) exclusiva para circulação de pedestre, com no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre, sem qualquer obstáculo?				1.2	9050/20	6.12.3.a	✔	A calçada possui faixa de serviço que acomode mobiliários, canteiros, postes de iluminação e sinalização, árvores com largura mínima de 0,70cm?				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">COMPONENTES</p> <p style="text-align: center;">? Orientabilidade</p> <p style="text-align: center;">☎ Comunicação</p> <p style="text-align: center;">➡ Deslocamento</p> <p style="text-align: center;">👤 Uso</p> </div> <p>Planilha Vistoria 1 – vias de acesso das planilhas de vistoria – checklist para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição superior de ensino</p> <p>Autoria: Figueiredo, 2021</p>
N.		LEGISLAÇÃO				C.	ITEMS A CONFERIR		Atende a Norma 9050/20		SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES																										
	Norma Técnica/Ltd	ITEM ARTIGO	SIM	NÃO																																	
NAS VIAS DE ÁREA INTERNA DAS EDIFICAÇÕES CALÇADA ou PASSEIO PÚBLICO																																					
1.1	9050/20	6.12.3.b	✔	A calçada possui faixa livre(passeio) exclusiva para circulação de pedestre, com no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre, sem qualquer obstáculo?																																	
1.2	9050/20	6.12.3.a	✔	A calçada possui faixa de serviço que acomode mobiliários, canteiros, postes de iluminação e sinalização, árvores com largura mínima de 0,70cm?																																	
<p>2.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Sugere-se a aplicação de piso podotátil e mapas táteis de forma a conduzir a todos os elementos do parque, como bancos, playgrounds, bebedouros, lixeiras, etc., bem como nos sanitários, direcionando para o mobiliário específico; ampliar os tipos e tamanhos dos pisos podotáteis de forma a diferenciar escalas de circulação (fluxos, hierarquia, conexões com passeios); ampliar o sistema de informações usando o princípio dos dois sentidos preconizado pela norma, com placas distribuídas em pontos chave de parques e, se possível, com a disponibilização de panfletos com mapas em linguagem comum e em braille; uso de pavimentos com cores contrastantes diferenciando desníveis, bordas, meios-fios e mudança de orientação (importante para pessoas com baixa visão). Também a disponibilização de mobiliário específico, por exemplo; aplicação de piso podotátil nas faixas de travessia de pedestres; mobiliário, como lixeiras, mesas, bancos e bebedouros, com design que permitam o uso confortável tanto do cadeirante, como do idoso, observando a perda da flexibilidade e estatura com a idade. Sugere-se a distribuição deste tipo de mobiliário em todos os ambientes do parque, como junto às quadras poliesportivas, que também devem possibilitar o uso universal, à pista de skate, para garantir acesso universal do PCD e do idoso; disponibilização de vagas exclusivas para ambulância distribuídas em pontos estratégicos; iluminação embutida no piso das circulações; e evitar o uso da cor verde, pois esta pode se confundir com a própria vegetação.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Klein; Grigoletti, 2021, p. 15</p> </div> <p>(ver ANEXO B)</p>	<p>Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos um parque público – parque João Goulart</p> <p>Autoria: Klein; Grigoletti, 2021</p>																																				
<p>3.</p> <p style="text-align: center;">Quadro 15 – Quadro Síntese das recomendações para o Câmpus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Itens avaliados</th> <th>Problemas encontrados</th> <th>Recomendações</th> <th>Prazo sugerido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Acessos e circulação</td> <td>Acesso à entrada principal do Câmpus Palmas</td> <td>Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segurança, de acordo com a NBR 9.050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016.</td> <td>Longo</td> </tr> <tr> <td>Irregularidades no piso das calçadas</td> <td>Regularizar e uniformizar o calçamento</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>Vegetação gramínea e mato alto, fazendo parte da superfície do piso</td> <td>Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.</td> <td>Curto</td> </tr> <tr> <td>Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos banheiros.</td> <td>Retirar os desníveis existentes.</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>Rampas com inclinação a 8,33%.</td> <td>Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.</td> <td>Longo</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Oliveira, 2021, p. 172</p> <p style="text-align: center;">(ver ANEXO C)</p>	Itens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido	Acessos e circulação	Acesso à entrada principal do Câmpus Palmas	Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segurança, de acordo com a NBR 9.050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016.	Longo	Irregularidades no piso das calçadas	Regularizar e uniformizar o calçamento	Médio	Vegetação gramínea e mato alto, fazendo parte da superfície do piso	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.	Curto	Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos banheiros.	Retirar os desníveis existentes.	Médio	Rampas com inclinação a 8,33%.	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo	<p>Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <p>Autoria: Oliveira, 2021</p>																
Itens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido																																		
Acessos e circulação	Acesso à entrada principal do Câmpus Palmas	Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segurança, de acordo com a NBR 9.050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016.	Longo																																		
	Irregularidades no piso das calçadas	Regularizar e uniformizar o calçamento	Médio																																		
	Vegetação gramínea e mato alto, fazendo parte da superfície do piso	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.	Curto																																		
	Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos banheiros.	Retirar os desníveis existentes.	Médio																																		
	Rampas com inclinação a 8,33%.	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo																																		

Continua...

...continua.

HOW Framework – Foco 1: Identificação de Barreiras Urbanísticas																																																																																																				
Figura (<i>link</i> de acesso)	Ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e autoria																																																																																																			
<p>4.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">LEGISLAÇÃO</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ITEM A CONFERIR</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">NORMA/ DECRETO</th> <th style="text-align: center;">SEÇÃO/ ARTIGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">A CALÇADA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Estando na calçada, é possível identificar o prédio da escola?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td>A calçada é pavimentada?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.3.2</td> <td>O pavimento da calçada é regular, plano, firme, sem buracos e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.12.3 a) b) e c)</td> <td>É possível percorrer a calçada sem encontrar obstáculos, como placas, floreiras, lixeiras, postes, galhos de árvores, toldos, entulho, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.12.3 a) b) e c)</td> <td>A calçada possui as dimensões mínimas recomendadas pela norma? Existem as 3 faixas de uso: serviço, passeio e acesso?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.2.3</td> <td>Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.3.4</td> <td>Quando há degraus ou desníveis, eles são menores que meio centímetro?</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Souto Filho, 2020, p. 247</p> <p>(ver ANEXO D)</p>	ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)			LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO	A CALÇADA			X	X	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da escola?	X	X	A calçada é pavimentada?	NBR 9050/ 2015	6.3.2	O pavimento da calçada é regular, plano, firme, sem buracos e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)?	NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	É possível percorrer a calçada sem encontrar obstáculos, como placas, floreiras, lixeiras, postes, galhos de árvores, toldos, entulho, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?	NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	A calçada possui as dimensões mínimas recomendadas pela norma? Existem as 3 faixas de uso: serviço, passeio e acesso?	NBR 9050/ 2015	6.2.3	Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?	NBR 9050/ 2015	6.3.4	Quando há degraus ou desníveis, eles são menores que meio centímetro?	<p>Itens 1, 2 e 14 da planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar</p> <p>Autoria: Souto Filho, 2020</p>																																																																			
ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)																																																																																																				
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR																																																																																																		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO																																																																																																			
A CALÇADA																																																																																																				
X	X	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da escola?																																																																																																		
X	X	A calçada é pavimentada?																																																																																																		
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O pavimento da calçada é regular, plano, firme, sem buracos e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)?																																																																																																		
NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	É possível percorrer a calçada sem encontrar obstáculos, como placas, floreiras, lixeiras, postes, galhos de árvores, toldos, entulho, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?																																																																																																		
NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	A calçada possui as dimensões mínimas recomendadas pela norma? Existem as 3 faixas de uso: serviço, passeio e acesso?																																																																																																		
NBR 9050/ 2015	6.2.3	Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?																																																																																																		
NBR 9050/ 2015	6.3.4	Quando há degraus ou desníveis, eles são menores que meio centímetro?																																																																																																		
<p>5.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10" style="text-align: center;">PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO</th> </tr> <tr> <td colspan="5">Quadra de referência:</td> <td colspan="5">Data:</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Responsável pelo levantamento:</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Número do Item</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Classe</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão de acessibilidade</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Norma</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Em conformidade</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ícones de restrições</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Potencial por item</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Número de foto</th> <th rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Observações</th> </tr> <tr> <th>Sim</th> <th>Não</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>MOBILIDADE URBANA- FLUXO DE PEDESTRES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>CIRCULAÇÃO EXTERNA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A1</td> <td>CALÇADAS – CONDIÇÕES LOCAIS GERAIS</td> <td>NBR 9050/15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A11</td> <td>Revestimento do piso - Condições do piso</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>a</td> <td>D Os pisos têm superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob quaisquer condições? (seco ou molhado)</td> <td>NBR 9050/15</td> <td>6.3.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Klein, 2019, p. 157</p> <p>(ver ANEXO E)</p>	PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO										Quadra de referência:					Data:					Responsável pelo levantamento:										Número do Item	Classe	Questão de acessibilidade	Norma	Em conformidade			Ícones de restrições	Potencial por item	Número de foto	Observações	Sim	Não	N/A			MOBILIDADE URBANA- FLUXO DE PEDESTRES										A	CIRCULAÇÃO EXTERNA										A1	CALÇADAS – CONDIÇÕES LOCAIS GERAIS	NBR 9050/15									A11	Revestimento do piso - Condições do piso									1	a	D Os pisos têm superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob quaisquer condições? (seco ou molhado)	NBR 9050/15	6.3.2							<p>Planilha técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano</p> <p>Autoria: Klein, 2019</p>
PLANILHA PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE - AMBIENTE URBANO																																																																																																				
Quadra de referência:					Data:																																																																																															
Responsável pelo levantamento:																																																																																																				
Número do Item	Classe	Questão de acessibilidade	Norma	Em conformidade			Ícones de restrições	Potencial por item	Número de foto	Observações																																																																																										
				Sim	Não	N/A																																																																																														
		MOBILIDADE URBANA- FLUXO DE PEDESTRES																																																																																																		
	A	CIRCULAÇÃO EXTERNA																																																																																																		
	A1	CALÇADAS – CONDIÇÕES LOCAIS GERAIS	NBR 9050/15																																																																																																	
	A11	Revestimento do piso - Condições do piso																																																																																																		
1	a	D Os pisos têm superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob quaisquer condições? (seco ou molhado)	NBR 9050/15	6.3.2																																																																																																
<p>6.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">FICHA 01 – PERCURSOS URBANOS (T=TRECHO; S=SIM; N=NÃO; V=VÁRIA; NA= NÃO SE APLICA).</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">1.0 CIRCULAÇÕES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">CRITÉRIOS</th> <th style="text-align: center;">T</th> <th style="text-align: center;">S</th> <th style="text-align: center;">N</th> <th style="text-align: center;">V</th> <th style="text-align: center;">NA</th> <th style="text-align: center;">OBSERVAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1.1 - Existe pelo menos uma faixa livre contínua, para circulação de pedestres, com largura mínima de 1,20 m?</td> <td style="text-align: center;">I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">III</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Silveira, 2019, p. 293</p> <p>(ver ANEXO F)</p>	FICHA 01 – PERCURSOS URBANOS (T=TRECHO; S=SIM; N=NÃO; V=VÁRIA; NA= NÃO SE APLICA).						1.0 CIRCULAÇÕES						CRITÉRIOS	T	S	N	V	NA	OBSERVAÇÕES	1.1 - Existe pelo menos uma faixa livre contínua, para circulação de pedestres, com largura mínima de 1,20 m?	I						II						III						IV						<p>Checklist – Ficha 01 – Percursos Urbanos</p> <p>Autoria: Silveira, 2019</p>																																																							
FICHA 01 – PERCURSOS URBANOS (T=TRECHO; S=SIM; N=NÃO; V=VÁRIA; NA= NÃO SE APLICA).																																																																																																				
1.0 CIRCULAÇÕES																																																																																																				
CRITÉRIOS	T	S	N	V	NA	OBSERVAÇÕES																																																																																														
1.1 - Existe pelo menos uma faixa livre contínua, para circulação de pedestres, com largura mínima de 1,20 m?	I																																																																																																			
	II																																																																																																			
	III																																																																																																			
	IV																																																																																																			
<p>7.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">1. A VIA (RUA, AVENIDA, ETC.) EM FRENTE À INSTITUIÇÃO</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Atravessando a rua, avenida</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Legislação</th> <th style="text-align: center;">Itens a conferir</th> <th style="text-align: center;">S/N/NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">xxxxx</td> <td>Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a via em frente à Universidade/Faculdade/Curso?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 8.2.2</td> <td>Em caso de vias muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além da faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 6.12.7</td> <td>Existe calçada rebaixada, ou elevação da faixa de pedestre nos dois lados da via, de forma a possibilitar que pessoas em cadeira de rodas atravessem na faixa de segurança?</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Calçada em frente à Universidade/Faculdade/Curso</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxxxx</td> <td>Estando na calçada, é possível identificar o prédio da Universidade/Faculdade/Curso?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">xxxxx</td> <td>A calçada é pavimentada?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 6.12</td> <td>O pavimento da calçada é regular, plano, sem buracos e degraus?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Teixeira, 2019, p. 176</p> <p style="text-align: center;">(ver ANEXO G)</p>	1. A VIA (RUA, AVENIDA, ETC.) EM FRENTE À INSTITUIÇÃO			Atravessando a rua, avenida			Legislação	Itens a conferir	S/N/NA	xxxxx	Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a via em frente à Universidade/Faculdade/Curso?		NBR 9.050/15 8.2.2	Em caso de vias muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além da faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?		NBR 9.050/15 6.12.7	Existe calçada rebaixada, ou elevação da faixa de pedestre nos dois lados da via, de forma a possibilitar que pessoas em cadeira de rodas atravessem na faixa de segurança?		Calçada em frente à Universidade/Faculdade/Curso			xxxxx	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da Universidade/Faculdade/Curso?		xxxxx	A calçada é pavimentada?		NBR 9.050/15 6.12	O pavimento da calçada é regular, plano, sem buracos e degraus?		<p>Itens 1, 2 e 13 do Checklist: Roteiro de investigação</p> <p>Autoria: Teixeira, 2019</p>																																																																					
1. A VIA (RUA, AVENIDA, ETC.) EM FRENTE À INSTITUIÇÃO																																																																																																				
Atravessando a rua, avenida																																																																																																				
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA																																																																																																		
xxxxx	Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a via em frente à Universidade/Faculdade/Curso?																																																																																																			
NBR 9.050/15 8.2.2	Em caso de vias muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além da faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?																																																																																																			
NBR 9.050/15 6.12.7	Existe calçada rebaixada, ou elevação da faixa de pedestre nos dois lados da via, de forma a possibilitar que pessoas em cadeira de rodas atravessem na faixa de segurança?																																																																																																			
Calçada em frente à Universidade/Faculdade/Curso																																																																																																				
xxxxx	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da Universidade/Faculdade/Curso?																																																																																																			
xxxxx	A calçada é pavimentada?																																																																																																			
NBR 9.050/15 6.12	O pavimento da calçada é regular, plano, sem buracos e degraus?																																																																																																			

Continua...

O Quadro 25 mostra as oito (8) figuras que se referem ao conteúdo do campo *How* do 2º eixo do *framework* – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas, utilizadas como *hyperlink*, na sequência em que são apresentadas no *framework*: a ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e a autoria, dispostas por ordem sequencial do ano de publicação da ferramenta, da mais recente para a mais antiga.

Quadro 25 – Figuras do campo *HOW* do 2º eixo do *framework* – foco 2: identificação de barreiras arquitetônicas

HOW Framework – Foco 2: Identificação de Barreiras Arquitetônicas																																
Figura (<i>link</i> de acesso)	Ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e autoria																															
<p>1.</p> <p>INSTITUIÇÃO: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - CAMPUS: Mucuri ENDEREÇO: Rua do Cruzeiro, 01, Bairro: Jardim São Paulo. MUNICÍPIO: Teófilo Otoni UF: MG ÁREA/EDIFÍCIO: Prédio Administrativo - Biblioteca/USO: Institucional FIM: Educacional DESCRIÇÃO: Imóvel Próprio AVALIADOR: Maximiliano Ribeiro de Godoy – Engenheiro Civil - CREA-MG 181321/D DATA: 05 de junho 2021 (nome-registro-órgão)</p> <p>PLANILHA 2: PRÉDIO ADMINISTRATIVO - BIBLIOTECA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N.</th> <th colspan="2">LEGISLAÇÃO</th> <th rowspan="2">C.</th> <th rowspan="2">ITEMS A CONFERIR</th> <th colspan="2">Atende a Norma 9050/20</th> <th rowspan="2">NAH</th> <th rowspan="2">SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei</th> </tr> <tr> <th>Norma Técnica/ Lei</th> <th>ITEM/ ARTIGO</th> <th>SIM</th> <th>NÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1</td> <td>9.050/20</td> <td>6.1.1.2</td> <td></td> <td>DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO CIRCULAÇÃO Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passageiro público à entrada do edifício?</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>9.050/20</td> <td>5.2.4.1</td> <td></td> <td>Há sinalização informativa que identifique os diferentes elementos ou edifícios ao longo do passeio?</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: Figueiredo, 2021, p.265</p> <p>(ver ANEXO A)</p>	N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITEMS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAH	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO	SIM	NÃO	2.1	9.050/20	6.1.1.2		DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO CIRCULAÇÃO Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passageiro público à entrada do edifício?	x				2.2	9.050/20	5.2.4.1		Há sinalização informativa que identifique os diferentes elementos ou edifícios ao longo do passeio?		x			<p>Planilha Vistoria 2 – Prédio Administrativo – Biblioteca das planilhas de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição superior de ensino</p> <p>Autoria: Figueiredo, 2021</p>
N.		LEGISLAÇÃO				C.	ITEMS A CONFERIR			Atende a Norma 9050/20		NAH	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei																			
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO	SIM	NÃO																												
2.1	9.050/20	6.1.1.2		DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO CIRCULAÇÃO Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passageiro público à entrada do edifício?	x																											
2.2	9.050/20	5.2.4.1		Há sinalização informativa que identifique os diferentes elementos ou edifícios ao longo do passeio?		x																										
<p>2.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Acessos e circulação</td> <td>Placas indicativas dos setores administrativos em alturas não acessíveis e ausência de braille no totem de informações.</td> <td>Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>Elevador: ausência de piso tátil de alerta, ausência de sinalização sonora, não possui corrimão lateral, não possui símbolo (SIA) e não há instruções de uso.</td> <td>Manter manutenção periódica e adaptar de acordo com NBR 9.050, de 2020, e a NM 313, de 2007.</td> <td>Longo</td> </tr> <tr> <td>Nas edificações em uso, os Blocos I, II e III não apresentam sanitários para PcD e PMR.</td> <td>Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.</td> <td>Longo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonte: Oliveira, 2021, p.173</p> <p>(ver ANEXO C)</p>	Acessos e circulação	Placas indicativas dos setores administrativos em alturas não acessíveis e ausência de braille no totem de informações.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Médio	Elevador: ausência de piso tátil de alerta, ausência de sinalização sonora, não possui corrimão lateral, não possui símbolo (SIA) e não há instruções de uso.	Manter manutenção periódica e adaptar de acordo com NBR 9.050, de 2020, e a NM 313, de 2007.	Longo	Nas edificações em uso, os Blocos I, II e III não apresentam sanitários para PcD e PMR.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Longo	<p>Recomendações de acessibilidade para o <i>campus</i> Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <p>Autoria: Oliveira, 2021</p>																					
Acessos e circulação		Placas indicativas dos setores administrativos em alturas não acessíveis e ausência de braille no totem de informações.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Médio																												
		Elevador: ausência de piso tátil de alerta, ausência de sinalização sonora, não possui corrimão lateral, não possui símbolo (SIA) e não há instruções de uso.	Manter manutenção periódica e adaptar de acordo com NBR 9.050, de 2020, e a NM 313, de 2007.	Longo																												
	Nas edificações em uso, os Blocos I, II e III não apresentam sanitários para PcD e PMR.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Longo																													

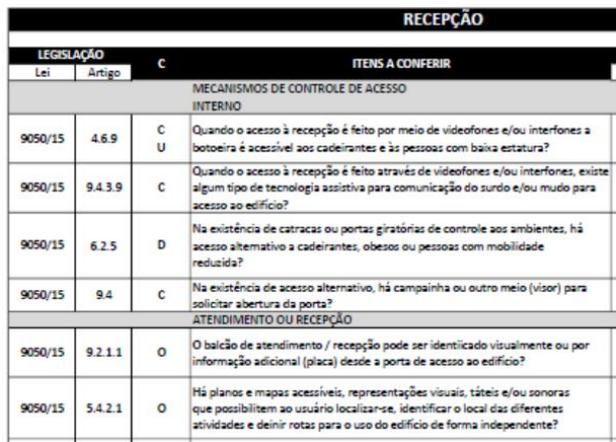
Continua...

...continuação.

HOW																																											
Framework – Foco 2: Identificação de Barreiras Arquitetônicas																																											
Figura (<i>link</i> de acesso)	Ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e autoria																																										
3.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">ITEM AVALIADO: 2. DO PORTÃO A PORTA DE ENTRADA</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">LEGISLAÇÃO</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ITEM A CONFERIR</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">NORMA/ DECRETO</th> <th style="text-align: center;">SEÇÃO/ ARTIGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">CAMINHO ATÉ A PORTA DE ENTRADA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">B.2</td> <td>Quando o caminho é muito amplo e sem caminhos definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta da escola?</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">PORTA DE ENTRADA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>A porta da escola é de fácil identificação?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.7</td> <td>Se existe degrau na porta de entrada, este está associado a uma rampa?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9050/ 2015</td> <td style="text-align: center;">6.11.2</td> <td>Essa porta possui dimensionamento adequado?</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ESTACIONAMENTO DA ESCOLA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>Existe estacionamento no pátio da escola?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>Se existe, é de fácil identificação a partir da rua?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>A entrada é separada da entrada de pedestres?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td>Está separado da área de lazer?</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Souto Filho, 2020, p. 249</p> <p>(ver ANEXO D)</p>	ITEM AVALIADO: 2. DO PORTÃO A PORTA DE ENTRADA			LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO	CAMINHO ATÉ A PORTA DE ENTRADA			NBR 9050/ 2015	B.2	Quando o caminho é muito amplo e sem caminhos definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta da escola?	PORTA DE ENTRADA			x	x	A porta da escola é de fácil identificação?	NBR 9050/ 2015	6.7	Se existe degrau na porta de entrada, este está associado a uma rampa?	NBR 9050/ 2015	6.11.2	Essa porta possui dimensionamento adequado?	ESTACIONAMENTO DA ESCOLA			x	x	Existe estacionamento no pátio da escola?	x	x	Se existe, é de fácil identificação a partir da rua?	x	x	A entrada é separada da entrada de pedestres?	x	x	Está separado da área de lazer?	<p>Itens 2 a 13 da planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar</p> <p>Autoria: Souto Filho, 2020</p>
ITEM AVALIADO: 2. DO PORTÃO A PORTA DE ENTRADA																																											
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR																																									
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO																																										
CAMINHO ATÉ A PORTA DE ENTRADA																																											
NBR 9050/ 2015	B.2	Quando o caminho é muito amplo e sem caminhos definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta da escola?																																									
PORTA DE ENTRADA																																											
x	x	A porta da escola é de fácil identificação?																																									
NBR 9050/ 2015	6.7	Se existe degrau na porta de entrada, este está associado a uma rampa?																																									
NBR 9050/ 2015	6.11.2	Essa porta possui dimensionamento adequado?																																									
ESTACIONAMENTO DA ESCOLA																																											
x	x	Existe estacionamento no pátio da escola?																																									
x	x	Se existe, é de fácil identificação a partir da rua?																																									
x	x	A entrada é separada da entrada de pedestres?																																									
x	x	Está separado da área de lazer?																																									
4.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">FICHA 02 – EDIFICAÇÕES</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">1.0 ACESSOS</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">CRITÉRIOS</th> <th style="text-align: center;">S</th> <th style="text-align: center;">N</th> <th style="text-align: center;">V</th> <th style="text-align: center;">N/A</th> <th style="text-align: center;">OBSERVAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1 - A entrada da edificação é acessível, considerando-se o(s) trajeto(s) entre o(s) passeio(s) e a(s) porta(s) de entrada?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.2 - Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso de todas as pessoas?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.3 - Este trajeto é livre de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam risco aos pedestres?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Silveira, 2019, p. 308</p> <p>(ver ANEXO F)</p>	FICHA 02 – EDIFICAÇÕES						1.0 ACESSOS						CRITÉRIOS	S	N	V	N/A	OBSERVAÇÕES	1.1 - A entrada da edificação é acessível, considerando-se o(s) trajeto(s) entre o(s) passeio(s) e a(s) porta(s) de entrada?						1.2 - Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso de todas as pessoas?						1.3 - Este trajeto é livre de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam risco aos pedestres?						<p>Checklist – Ficha 02 – Edificações</p> <p>Autoria: Silveira, 2019</p>					
FICHA 02 – EDIFICAÇÕES																																											
1.0 ACESSOS																																											
CRITÉRIOS	S	N	V	N/A	OBSERVAÇÕES																																						
1.1 - A entrada da edificação é acessível, considerando-se o(s) trajeto(s) entre o(s) passeio(s) e a(s) porta(s) de entrada?																																											
1.2 - Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso de todas as pessoas?																																											
1.3 - Este trajeto é livre de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam risco aos pedestres?																																											
5.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">3. RECEPÇÕES/PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Área de espera e balcão de atendimento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Legislação</th> <th style="text-align: center;">Itens a conferir</th> <th style="text-align: center;">S/N/NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 9.2.1.1</td> <td>O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso ou existe uma placa que identifique a sua localização?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 9.2.1.2</td> <td>Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 9.2.1.2</td> <td>O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° à PCR?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 9.2.1.4</td> <td>Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NBR 9.050/15 9.2.1.5</td> <td>Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCR tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Teixeira, 2019, p. 177</p> <p>(ver ANEXO G)</p>	3. RECEPÇÕES/PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO			Área de espera e balcão de atendimento			Legislação	Itens a conferir	S/N/NA	NBR 9.050/15 9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso ou existe uma placa que identifique a sua localização?		NBR 9.050/15 9.2.1.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?		NBR 9.050/15 9.2.1.2	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° à PCR?		NBR 9.050/15 9.2.1.4	Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?		NBR 9.050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCR tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?		<p>Itens 3 a 12, do Checklist: Roteiro de investigação</p> <p>Autoria: Teixeira, 2019</p>																	
3. RECEPÇÕES/PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO																																											
Área de espera e balcão de atendimento																																											
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA																																									
NBR 9.050/15 9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso ou existe uma placa que identifique a sua localização?																																										
NBR 9.050/15 9.2.1.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?																																										
NBR 9.050/15 9.2.1.2	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° à PCR?																																										
NBR 9.050/15 9.2.1.4	Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?																																										
NBR 9.050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCR tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?																																										

Continua...

...continuação.

HOW																																																																													
Framework – Foco 2: Identificação de Barreiras Arquitetônicas																																																																													
Figura (link de acesso)	Ferramenta ou parte da ferramenta a que se refere e autoria																																																																												
<p>6.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Fonte: Santos, 2017, p. 143</p> <p>(ver ANEXO I)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Checklist</i> de acessibilidade</p> <p style="text-align: center;">Autoria: Santos, 2017</p>																																																																												
<p>7.</p> <p>EDIFÍCIO: _____ AVALIADOR: _____</p> <p>LOCAL: _____ DATA: _____</p> <p style="text-align: center;">PLANILHA 2 – CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS</p> <div style="text-align: right;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nº</th> <th colspan="2">LEGISLAÇÃO</th> <th rowspan="2">C</th> <th rowspan="2">ITENS A CONFERIR</th> <th colspan="2">RESPOSTA</th> <th rowspan="2">NAI</th> <th rowspan="2">OBSERVAÇÕES</th> </tr> <tr> <th>LEI</th> <th>ARTIGO</th> <th>SIM</th> <th>NAO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">PORTAS INTERNAS</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>9050/15</td> <td>6.9.2.1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas tem no mínimo 80cm?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>9050/15</td> <td>6.9.2.3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>9050/15</td> <td>6.9.2.3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>As maçanetas das portas são do tipo alavanca?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>9050/15</td> <td>6.1.4</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>9050/15</td> <td>6.1.7.1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda a 0,50cm?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>9050/15</td> <td>6.1.7.2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fonte: Silva, 2016, p. 108</p> <p>(ver ANEXO J)</p>	Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NAI	OBSERVAÇÕES	LEI	ARTIGO	SIM	NAO	PORTAS INTERNAS									2.1	9050/15	6.9.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas tem no mínimo 80cm?					2.2	9050/15	6.9.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?					2.3	9050/15	6.9.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	As maçanetas das portas são do tipo alavanca?					2.4	9050/15	6.1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?					2.5	9050/15	6.1.7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda a 0,50cm?					2.6	9050/15	6.1.7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?					<p style="text-align: center;">Planilhas de avaliação da acessibilidade</p> <p style="text-align: center;">Autoria: Silva, 2016</p>
Nº		LEGISLAÇÃO				C	ITENS A CONFERIR			RESPOSTA		NAI	OBSERVAÇÕES																																																																
	LEI	ARTIGO	SIM	NAO																																																																									
PORTAS INTERNAS																																																																													
2.1	9050/15	6.9.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas tem no mínimo 80cm?																																																																									
2.2	9050/15	6.9.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?																																																																									
2.3	9050/15	6.9.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	As maçanetas das portas são do tipo alavanca?																																																																									
2.4	9050/15	6.1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?																																																																									
2.5	9050/15	6.1.7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda a 0,50cm?																																																																									
2.6	9050/15	6.1.7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?																																																																									
<p>8.</p> <p>Circulações</p> <p>As circulações horizontais e verticais permitem a comunicação entre os diversos ambientes. Especificamente no espaço avaliado, estão distribuídos em setores denominados de blocos. Há situação em que blocos diferentes estão no mesmo edifício (construção), dificultando a sua localização, principalmente para pessoas com deficiência visual. Recomenda-se então:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para uma melhor identificação dos setores, pode-se usar a diagramação de cores, texturas diferenciadas nas paredes e pisos das circulações; <p style="text-align: center;">Fonte: Nascimento Filho, 2015, p.104</p>	<p style="text-align: center;">Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais</p> <p style="text-align: center;">Autoria: Nascimento Filho, 2015</p>																																																																												

Fonte: Elaborado pela autora (2024)



3º EIXO

Esse 3º eixo contempla os **indicadores da avaliação externa do SINAES/INEP a serem atendidos** para cumprir sua regulamentação do SINAES/INEP referente à acessibilidade urbanística e arquitetônica (INEP, 2017). Também é estabelecida uma relação dos indicadores do SINAES constantes nesse eixo com os itens/ambientes específicos onde as barreiras de acessibilidade podem ser identificadas, apresentados no conteúdo do 2º eixo (*Where*).

Os indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) selecionados para integrar a 3º eixo, apresentados no Quadro 26, referem-se aos indicadores do eixo 5 – Infraestrutura e que estão diretamente relacionados à acessibilidade urbanística e arquitetônica.

Quadro 26 – Indicadores da avaliação externa do SINAES²⁷ (INEP, 2017), referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, selecionados para o *framework*

Eixo	Indicador de Avaliação (Acessibilidade)
Eixo 5 – Infraestrutura	(1) 5.1 instalações administrativas
	(2) 5.2 salas de aula
	(3) 5.3 auditórios(s)
	(4) 5.4 salas de professores
	(5) 5.5 espaços para atendimento aos discentes
	(6) 5.6 espaços de convivência e de alimentação
	(7) 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física
	(8) 5.9 bibliotecas: infraestrutura
	(9) 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente
	(10) 5.12 instalações sanitárias
	(11) 5.13 estrutura dos polos EAD

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base em INEP (2017).

²⁷ Os indicadores selecionados para o *framework* referem-se aos indicadores do SINAES (INEP, 2017) do eixo 5 – infraestrutura, referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, publicados pelo INEP (2017) nos Instrumentos de Avaliação Institucional Externa – Presencial e a Distância – tanto para credenciamento quanto para reconhecimento ou transformação de organização acadêmica. Convém salientar que tais indicadores podem ser alterados ou atualizados pelo INEP a qualquer tempo. Consulta realizada em 30 de março de 2024. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_recredenciamento.pdf



4º EIXO

E por último, mas não menos importante, o 4º eixo apresenta o **embasamento legal e normativo** utilizado pelos autores de cada uma das 11 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica, elencadas no 1º eixo. As leis, o decreto e as normas técnicas que compõem o 4º eixo foram pesquisados e selecionados com base na análise dessas ferramentas, durante a pesquisa documental realizada no capítulo 2 da pesquisa, e estão detalhados no Quadro 27 a seguir.

Quadro 27 – As leis, o decreto e as normas técnicas selecionados para o *framework*

Lei, decreto ou norma técnica		Descrição
1.	ABNT NBR 9.050/2020 ²⁸ Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	“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” (ABNT, 2020).
2.	ABNT NBR 14.718/2019 ²⁹ Esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio.	“especifica os requisitos e métodos de ensaio para guarda-corpos para edificação, externos ou internos, para uso privativo ou coletivo, instalados em edificações habitacionais, comerciais, industriais, esportivas, culturais, religiosas, turísticas, educacionais, de saúde e de terminais de passageiros” (ABNT, 2019).
3.	ABNT NBR 16.537/2016 ³⁰ Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.	“estabelece critérios e parâmetros técnicos observados para a elaboração do projeto e instalação de sinalização tátil no piso [...]” (ABNT, 2016)
4.	ABNT NBR 9.050/2015 ³¹ Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.	“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” (ABNT, 2015)
5.	ABNT NBR 5.101/2012 ³² Iluminação pública – Procedimentos.	“especifica os requisitos mínimos para a iluminação de vias de domínio público e privado, de forma a propiciar segurança aos tráfegos de pedestres e veículos” (ABNT, 2012)
6.	ABNT NBR NM 313/2007 ³³ Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação	“especifica os requisitos para o acesso e uso seguros e independentes de elevadores por pessoa, incluindo pessoas com as deficiências [...]” (ABNT, 2007)

Continua...

²⁸ Norma em vigor na data desta consulta ao catálogo da ABNT, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

²⁹ Norma em vigor e em revisão na data desta consulta ao catálogo da ABNT, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³⁰ Norma atualizada em 08/01/2024 pela Emenda 1:2024. Consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³¹ Norma atualizada em 03/08/2020 pela Emenda 1:2020. Consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³² Norma atualizada em 25/03/2024. Consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³³ Norma em vigor na data desta consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

...continuação.

Lei, decreto ou norma técnica		Descrição
7.	Decreto n. 5.296/2004 ³⁴ Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000, e dá outras providências.	“regulamenta as Leis n. 10.048/2000 e 10.098/2000” (Brasil, 2004) e dispõe sobre critérios de acessibilidade.
8.	ABNT NBR 9.077/2001 ³⁵ Saídas de emergência em edifícios.	“fixa as condições que as edificações devem possuir referente às saídas de emergência” (ABNT, 2001).
9.	Lei n. 10.048/2000 ³⁶ Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.	“dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica” (Brasil, 2000a) - pessoas com deficiência, pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 anos, entre outros.
10.	Lei n. 10.098/2000 ³⁷ Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.	“estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de 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” (Brasil, 2000b).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na seção 4.5 a seguir, será apresentada a verificação de inteligibilidade do *framework*.

³⁴ Decreto em vigor na data desta consulta ao portal da legislação do Governo Federal, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³⁵ Norma em vigor e em revisão na data desta consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³⁶ Lei em vigor na data desta consulta ao portal da legislação do Governo Federal, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

³⁷ Lei em vigor na data desta consulta ao portal da legislação do Governo Federal realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

4.5 VERIFICAÇÃO DE INTELIGIBILIDADE DO *FRAMEWORK* PARA AUXILIAR NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS

Neste estudo, realizou-se a **verificação de inteligibilidade**³⁸ do *framework*, quanto a apresentação, estrutura e conteúdo, por meio de um pré-teste de avaliação, em que foi observado se as informações, tanto textuais quanto gráficas, estavam compreensíveis, de fácil entendimento, para atender ao **objetivo específico “c) Validar a inteligibilidade do referido *framework*”** desta pesquisa.

Para isso, utiliza-se o ensinamento de Nielsen (2000): ao fazer avaliações com até cinco (5) usuários, normalmente consegue-se encontrar 85% dos problemas de usabilidade existentes numa interface, desde que esses usuários pertençam a um mesmo grupo e façam o teste em condições análogas.

Sendo assim, para o contexto amostral da pesquisa, foram convidados intencionalmente para avaliar a apresentação, estrutura e conteúdo o *framework*: cinco (5) servidores do IFRS, lotados em Porto Alegre e Bento Gonçalves, por serem responsáveis e ou trabalharem vinculados diretamente com as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas. Foram eles:

- três (3) servidores que atuam em cargos de gestão há 12 anos, 6 anos e meio e 4 anos, respectivamente, em setores responsáveis pelas edificações e espaços urbanos ou atuações afins;
- dois (2) servidores que atuam em área estratégica e já atuaram em cargo de gestão por 9 anos e 1 ano, respectivamente.

O termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B) para avaliar o *framework* foi apresentado presencialmente ou via *Google MEET* no momento da entrevista, deixando-se bem claro que o que iria ser avaliado era o *framework*, que é o produto final deste estudo. Todos os cinco (5) participantes leram e assinaram o termo.

Para a avaliação, os dados da pesquisa de campo foram coletados com o auxílio de um questionário semiestruturado, quanto a apresentação, estrutura e conteúdo do *framework* e utilizado como roteiro de entrevista (APÊNDICE C).

³⁸ Neste estudo, adotou-se a definição de inteligibilidade do dicionário (HOUAISS, 2009): qualidade do que é inteligível, do que pode ser compreendido; compreensibilidade. Complementarmente, o conceito de inteligível (HOUAISS, 2009) é: que se compreende bem, que é de fácil entender; claro, compreensível.

A avaliação foi realizada no período de 13 a 15 de março de 2024; os servidores foram contatados via telefone ou pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Parte das entrevistas (2) aconteceram *in loco*, no Campus Porto Alegre, e outras (3) foram feitas via *Google MEET*.

As entrevistas contemplaram 33 questões, divididas em quatro (4) blocos: 1) perfil do entrevistado (5); 2) apresentação do *framework* (6); 3) estrutura/*layout* do *framework* (17); e 4) conteúdo do *framework* (5). Ainda, ao final de cada bloco de perguntas, foi disponibilizado um espaço para os participantes tecerem comentários ou apontarem sugestões de melhorias. O Quadro 28 apresenta esses quatro (4) blocos de perguntas e a intenção de cada um deles.

Quadro 28 – Blocos de perguntas do roteiro de entrevista e a intenção

Blocos de perguntas	Intenção
1. Perfil dos gestores	Conhecer o perfil dos participantes
1. Apresentação do <i>framework</i>	Avaliar a apresentação do <i>framework</i>
2. Estrutura/ <i>layout</i> do <i>framework</i>	Avaliar a estrutura/ <i>layout</i> do <i>framework</i>
3. Conteúdo do <i>framework</i>	Avaliar o conteúdo que compõe cada campo do <i>framework</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No início de cada uma das entrevistas, foi disponibilizada ao participante uma versão digital dos dois (2) *frameworks* em análise: **Focos: 1 – identificação de barreiras urbanísticas e 2 – identificação de barreiras arquitetônicas**. Depois de disponibilizadas, foi dado um tempo para que cada participante olhasse com cuidado as suas informações. E, posteriormente, foi realizada uma apresentação detalhada dos dois (2) *frameworks*, seguidos da entrevista.

Durante a condução das entrevistas, houve uma homogeneidade em relação ao tempo de apresentação do *framework*, de realização das perguntas e para ouvir todas as respostas dos participantes (média de 25 minutos). Quase todos os entrevistados demonstraram algum tipo de dúvida durante a entrevista de apresentação do *framework*, fato esse exposto no discurso de cada um durante seus comentários (positivos ou negativos) e ou sugestões de melhoria, que serão apresentados a seguir.

4.5.1 Análise do perfil dos participantes

Com a intenção de assegurar o sigilo dos participantes, foi-lhes atribuído o nome de “Participante”, seguindo de número sequencial de 1 a 5.

As áreas de formação dos cinco (5) participantes são: arquitetura e urbanismo; administração; contabilidade; ciências da computação e serviço social. Destes, dois (2) são doutores, dois (2) mestres e um (1) é especialista. Convém salientar ainda que, dentre os cinco (5) servidores, três (3) são técnicos administrativos e dois (2) são docentes.

A maioria dos participantes (80%) trabalha na instituição há mais de 13 anos, dos quais três (3) (60%) atuam há mais de cinco (5) anos em cargo de gestão responsável ou vinculado diretamente com as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas, lotados em Porto Alegre ou Bento Gonçalves.

Ainda nesse bloco, na questão 5, foi perguntado aos participantes se conhecem a expressão “**barreiras de acessibilidade**” e todos (100%) responderam que sim. A seguir será apresentada a análise das respostas dos participantes sobre a apresentação do *framework*.

4.5.2 Análise da apresentação do *framework*

O bloco de questões sobre a **apresentação do *framework***, composto por seis (6) questões, aborda o uso/aplicação do *framework*, as suas divisões, a ordem das informações e o uso de cores para diferenciar os eixos. O Quadro 29 mostra a compilação das respostas das questões 6 a 11, como também comentários (positivos ou negativos) ou sugestões de melhoria sobre a apresentação do *framework*.

Quadro 29 – Respostas, comentários e sugestões sobre a apresentação do *framework*

APRESENTAÇÃO DO FRAMEWORK	
Questão / Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 6: Entendeu o uso/aplicação do <i>framework</i> apresentado?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 (100%) participantes afirmam que entenderam 	<ul style="list-style-type: none"> Participante 1 (comentário): “Sim, entendi e achei ele bem organizado [...]” (grifo nosso). Participante 1 (ponto positivo): “[...] tem o arcabouço legal, tem a explicação, tem o link que leva para a planilha, então eu acho que está supercompleto e bastante didático” (grifo nosso). Participante 3 (ponto negativo): “nem todos os gestores tem esse cacoete para a própria obra, então eu não sei [...] se uma pessoa leiga ela conseguiria, que não estava acostumado com essa questão da obra e principalmente com a questão da acessibilidade, como é que ela trabalharia com essa planilha”.
<p>Questão 7: O <i>framework</i> estar dividido em barreiras urbanísticas e barreiras arquitetônicas facilita a sua utilização?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 (100%) participantes afirmam que sim 	<ul style="list-style-type: none"> Participante 1 (comentário): “Eu acho que sim, porque aí vai focar no que a pessoa precisa analisar e como ela precisa analisar” (grifo nosso). Participante 5 (comentário): “Eu não sei se todos os gestores talvez vão saber o que é barreira urbanística, [...] a gente entende porque a gente é da área né, mas eles eu não sei” (grifo nosso).

Continua...

...continuação.

APRESENTAÇÃO DO <i>FRAMEWORK</i>	
Questão / Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 8: A ordem das informações de cada campo do <i>framework</i> está coerente?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes afirmam que sim 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “essa separação por eixos e dentro dos eixos as suas especificidades eu achei que ficou bem bom” (grifo nosso). • Participante 3 (comentário): “acho que o visual ficou muito bom, de tu estás buscando as informações [...]”. • Participante 5 (comentário): “acredito que sim, me pareceu coerente”.
<p>Questão 9: Mudaria ou sugeriria algo sobre a ordem das informações?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes não mudariam 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 3 (comentário): “Não! Eu acho que ela tá seguindo uma lógica [...]” (grifo nosso). • Participante 4 (comentário): “[...] a ordem tá bem compreensível [...]” (grifo nosso).
<p>Questão 10: O uso de cores para diferenciar os eixos chamou a sua atenção?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes afirmam que sim 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 3 (comentário): “Cores ajuda bastante, te chama a atenção [...]” (grifo nosso). • Participante 4 (comentário): “[...] achei que evidenciou, deu ênfase [...]” (grifo nosso). • Participante 5 (comentário): “eu acho que esse jeito por cores e dividido em colunas, eu acho que facilita a leitura” (grifo nosso).
<p>Questão 11: Mudaria ou sugeriria algo sobre a ordem das informações ou sobre as cores?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 (80%) participantes não mudariam • 1 (20%) participante mudaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (sugestão): “[...] com relação às cores, para mim está acessível, eu acho que conseguiu um bom contraste. [...] talvez aquele lilás com aquele preto não fique tão acessível [...] só fazendo essa pequena mudança tu já trazes acessibilidade [...]” (grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Sobre a **apresentação do *framework***, todas as cinco (5) questões tiveram resposta positiva dos cinco (5) participantes (100%). Na questão seis (6), quando questionados se entenderam o uso do *framework*, o Participante 1 ressaltou que ele estava didático, comentando: “[...] então eu acho que está supercompleto e bastante didático. Na questão 11, o mesmo Participante 1, embora citando “um bom contraste”, indicou a alteração de uma das cores: “[...] talvez aquele lilás com aquele preto não fique tão acessível [...]” (Quadro 29).

Percebe-se que sobre a **apresentação do *framework***, quatro (4) participantes fizeram algum tipo de comentário (positivo ou negativo) ou sugestão de melhoria em alguma das seis (6) questões, como se vê no Quadro 29, que contribuirá para melhorar a condução do usuário durante o uso do *framework*. A seguir, a análise das respostas dos participantes sobre a estrutura do *framework*.

4.5.3 Análise da estrutura/layout do framework

O bloco de questões sobre a **estrutura/layout do framework**, composto por 17 questões, aborda: 1) o arcabouço documental de aplicação técnica (ferramentas, planilhas e *checklists*); 2) a ferramenta 5W2H; e 3) a customização da matriz 3W1H. O Quadro 30 mostra a compilação das nove (9) respostas das questões 12 a 20, como também os comentários sobre o arcabouço documental de aplicação técnica, a ferramenta 5W2H e a customização da matriz 3W1H.

Quadro 30 – Respostas e comentários sobre o arcabouço documental de aplicação técnica, a ferramenta 5W2H e a customização da matriz 3W1H

ESTRUTURA/LAYOUT DO FRAMEWORK	
ARCABOUÇO DOCUMENTAL DE APLICAÇÃO TÉCNICA (FERRAMENTAS, PLANILHAS E CHECKLISTS)	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 12: Conhece alguma ferramenta, planilha ou <i>checklist</i> para avaliar a acessibilidade de edificações e espaços urbanos?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “[...] a nossa* né, aquela que a gente fez [...]” • Participante 5 (comentário): “só a nossa, a do IFRS*, que a gente fez”. <p><small>*Checklist de Averiguação de Acessibilidade do IFRS (acessibilidade física), de uso interno do IFRS.</small></p>
<p>Questão 13: Já fez uso de alguma ferramenta, planilha ou <i>checklist</i> para avaliar a acessibilidade de edificações e espaços urbanos?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “essa do IFRS*, a nossa” • Participante 5 (comentário): “a nossa, interna*”. <p><small>*Checklist de Averiguação de Acessibilidade do IFRS (acessibilidade física), de uso interno do IFRS.</small></p>
A FERRAMENTA 5W2H	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 14: Conhece a ferramenta 5W2H?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>Questão 15: Já fez uso da ferramenta 5W2H?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (20%) participante fez uso • 4 (80%) participantes não fizeram uso 	<p>Participante 3 (comentário): “Sim, na administração a gente usa bastante, no planejamento” (grifo nosso).</p>
A CUSTOMIZAÇÃO DA MATRIZ 3W1H	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 16: A inserção do campo <i>What</i> (o que) na estrutura do <i>framework</i> é relevante ou não?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes afirmam ser relevante 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “eu entendo que sim porque ele vai te dizer o que ele vai fazer exatamente” (grifo nosso) • Participante 5 (comentário): “[...] o <i>What</i> eu achei uma das coisas mais relevantes desse quadro, o que precisa avaliar [...]” (grifo nosso).

Continua...

...continuação.

ESTRUTURA/LAYOUT DO FRAMEWORK	
A CUSTOMIZAÇÃO DA MATRIZ 3W1H	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 17: A inserção do campo <i>Why</i> (por que) na estrutura do <i>framework</i> é relevante ou não?</p> <p>Respostas: 5 (100%) participantes afirmam ser relevante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “[...] se a pessoa não sabe porque ela tá fazendo aquilo as vezes ela não tem a motivação para fazer [...]” • Participante 2 (ponto positivo): “eu acho que tá bem claro que tem os desafios e a justificativa para cada desafio” (grifo nosso). • Participante 5 (comentário): “[...] vai ajudar o gestor a entender o que que ele pode melhorar” (grifo nosso).
<p>Questão 18: A inserção do campo <i>Where</i> (onde) na estrutura do <i>framework</i> é relevante ou não?</p> <p>Respostas: • 5 (100%) participantes afirmam ser relevante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 5 (comentário): “[...] eu acho que essa até é mais importante que o why [...]” (grifo nosso).
<p>Questão 19: A inserção do campo <i>How</i> (como) na estrutura do <i>framework</i> é relevante ou não?</p> <p>Respostas: • 5 (100%) participantes afirmam ser relevante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 4 (comentário): “[...] achei bem interessante o link que dá acesso à planilha [...]” (grifo nosso). • Participante 5 (comentário): “[...] o link de acesso, o caminho, acho bem importante isso, já clica e já vai direto para a ferramenta, não precisa ficar procurando” (grifo nosso).
<p>Questão 20: No campo <i>How</i>, o que você achou do emprego de uma figura como <i>link</i> de acesso à ferramenta ou parte dela?</p> <p>Respostas: • 5 (100%) participantes afirmam ser relevante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “eu sempre gosto de figuras, eu acho bem importante[...]” (grifo nosso). • Participante 2 (ponto positivo): “a figura que vai dar diretamente o acesso” (grifo nosso). • Participante 5 (comentário): “achei muito interessante, achei ótimo [...]” (grifo nosso). • Participante 5 (ponto positivo) “a questão das imagens” (grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No tocante ao **arcabouço documental de aplicação técnica**, questões 12 e 13, nota-se que a maioria dos participantes (60%) não conhece nem usou **ferramentas, planilhas ou checklists** para avaliar a acessibilidade de edificações e espaços urbanos. E os dois (2) participantes (40%) que afirmam conhecer e já ter utilizado, citam o *checklist* do IFRS, de uso interno da instituição.

Referente à **ferramenta 5W2H**, questões 14 e 15, dois (2) participantes (40%) afirmam conhecê-la e apenas um (1) deles (20%) já a utilizou, para “planejamento” (Participante 3).

Já sobre a **customização da matriz 3W1H**, questões 16 a 20, verifica-se que foi bem aceita pelos participantes, pois todos eles (100%) consideraram relevante a inserção dos quatro (4) campos (*What*, *Why*, *Where* e *How*) na estrutura do *framework*. Para o Participante 4, a inserção desses campos “[...] facilitaria muito a questão do planejamento” (Quadro 30). Ainda

sobre o **campo *How***, na questão 20, o emprego de uma figura como *link* de acesso à ferramenta, ou parte dela, foi considerado interessante pelos cinco (5) participantes (100%).

Continuando a análise das questões sobre a **estrutura/layout do framework**, as questões 21 a 28 envolvem: 1) os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017); 2) o embasamento legal e normativo, e 3) a estrutura do *framework*. A seguir, o Quadro 31 apresenta as respostas, comentários (positivos ou negativos) e sugestões de melhoria sobre os indicadores de avaliação do SINAES, o embasamento legal e normativo e a estrutura do *framework*.

Quadro 31 – Respostas, comentários e sugestões sobre os indicadores de avaliação do SINAES, o embasamento legal e normativo e a estrutura do *framework*

ESTRUTURA/LAYOUT DO FRAMEWORK	
OS INDICADORES DO SINAES (INEP, 2017)	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 21: Conhece os indicadores de avaliação do SINAES?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 5 (comentário): “Na verdade, para nós geralmente o que chega é aquela coisa: a gente vai perder ponto no MEC, né. Não chega os indicadores, a gente só ah! meu curso vai ser avaliado mal porque não tem a acessibilidade. A única coisa que chega é essa” (grifo nosso).
<p>Questão 22: É interessante ter esses indicadores de avaliação do SINAES, referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, no <i>framework</i>?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes afirmam ser interessante 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “na verdade, eu já vi isso quando eles vêm aqui, quando eles vêm para avaliar ou para validar os cursos e eles tem ali umas planilhas, umas informações que eles, umas perguntas que eles fazem para nós. Mas eu nunca tive acesso ao todo” (grifo nosso). • Participante 4 (comentário): “mesmo não conhecendo, eu acho interessante sim”.
O EMBASAMENTO LEGAL E NORMATIVO	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 23: É relevante a inserção do embasamento legal e normativo utilizado no desenvolvimento de cada ferramenta, planilha ou <i>checklist</i> no <i>framework</i>?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes afirmam ser relevante 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “acho que sim porque isso fundamenta a tua pesquisa, mostra que [...] tem alguma lei, algum decreto, alguma normativa que estabelece isso” (grifo nosso). • Participante 2 (ponto negativo): “esses decretos aqui, não é que seja negativo, tem que ter, mas eu acho que a maioria desconhece, dos gestores”. • Participante 4 (comentário): “considero relevante e imprescindível [...]” (grifo nosso). • Participante 5 (comentário): “essa parte eu achei fundamental, pelo seguinte, pela questão da data, principalmente das normas [...]” (grifo nosso). • Participante 5 (sugestão): “citar na tua dissertação quais são as últimas atualizações [...]” (grifo nosso).
A ESTRUTURA	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 24: Indicaria alguma mudança na estrutura?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes não indicam mudança 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “[...] ficou muito didático, fácil para compreender. Porque as vezes é uma coisa complexa isso né, ainda mais para o gestor que nunca teve acesso a isso. Então tu explicas: eu vou fazer isso, por isso, que vai ser aplicado aqui, a legislação é essa [...]” (grifo nosso).

Continua...

...continuação.

ESTRUTURA/LAYOUT DO FRAMEWORK	
A ESTRUTURA	
Questão/Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
	<ul style="list-style-type: none"> Participante 5 (ponto negativo): “eu não sei se precisa ser numerado, tipo 5-planilha de acessibilidade, não sei. [...], porque primeiro quando tu olhas, tu achas que a primeira é a mais importante, que é a principal”.
<p>Questão 25: É relevante mostrar as ferramentas, planilhas ou <i>checklists</i> com a matriz 3W1H para orientar e conduzir o gestor?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 (100%) participantes afirmam ser relevante 	<ul style="list-style-type: none"> Participante 5 (comentário): “[...] talvez fazer uma tradução para o português, mas já tá meio que embaixo: <i>Where</i>, é o local, então acho que dá para entender.”
<p>Questão 26: É relevante unir todas essas informações numa única ferramenta?</p> <p>Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 (100%) participantes afirmam ser relevante 	<ul style="list-style-type: none"> Participante 1 (comentário): “[...] pode servir como base para outras pesquisas nessa área, seja nesses dois eixos ou nos outros eixos também, porque dá para aplicar em outros contextos da acessibilidade” (grifo nosso). Participante 3 (ponto positivo): “ter um conjunto de informações, que daqui a pouco tu teria que buscar em vários outros lugares, numa estrutura só” (grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Percebe-se que, mesmo afirmando não conhecerem os **indicadores de avaliação do SINAES** (INEP, 2017), questões 21 e 22, todos os cinco (5) participantes (100%) responderam que é interessante ter esses indicadores de avaliação no *framework*. Embora o Participante 1 relate já ter tido contato com as avaliações do MEC, enfatiza que não teve acesso a todos os indicadores. Já o participante 5 relatou que geralmente as demandas que chegam sobre acessibilidade estão relacionadas à avaliação do MEC.

Em relação ao **embasamento legal e normativo**, questão 23, utilizado no desenvolvimento de cada ferramenta, planilha ou *checklist*, a sua inserção no *framework* é considerada relevante pelos cinco (5) participantes (100%). O Participante 1 comenta que a inserção do embasamento legal e normativo “fundamenta a [...] pesquisa, mostra que [...] tem alguma lei, algum decreto, alguma normativa que estabelece isso”.

Já referente à **estrutura/layout do framework**, questões 24 e 26, nota-se que todos os participantes (100%) afirmam ser relevante mostrar as ferramentas, planilhas ou *checklists* com a matriz 3W1H para orientar e conduzir o gestor. E também todos os participantes (100%) afirmam ser relevante unir todas essas informações numa única ferramenta e nenhum deles indica mudança na estrutura. O Participante 1 comenta que a estrutura do *framework* “[...] pode servir como base para outras pesquisas nessa área, [...] porque dá para aplicar em outros contextos da acessibilidade”. E o Participante 3 cita como ponto positivo: “ter um conjunto de

informações, que daqui a pouco tu teria que buscar em vários outros lugares, numa estrutura só” (Quadro 31).

Nas questões 27 e 28, que finalizam este bloco, foi perguntado aos participantes se conseguiriam indicar dois (2) pontos positivos e dois (2) pontos negativos relacionados à estrutura, inseridos nos Quadros 30 e 31, com os comentários e sugestões.

Diante do exposto, percebe-se que a **estrutura/layout do framework**, neste grupo estudado, todos os cinco (5) participantes fizeram algum tipo de comentário (positivo ou negativo) ou sugestão de melhoria, nos 17 itens analisados na estrutura (questões 12 a 28). A seguir, a análise das respostas dos participantes sobre o conteúdo que compõe o *framework*.

4.5.4 Análise do conteúdo que compõe o *framework*

O bloco sobre o **conteúdo que compõe o *framework***, composto por cinco (5) questões, aborda: 1) o arcabouço documental de aplicação técnica (ferramentas, planilhas e *checklists*); 2) os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017); e 3) o embasamento legal.

1) o arcabouço documental de aplicação técnica (ferramentas, planilhas e *checklists*)

A questão sobre o arcabouço documental de aplicação técnica que compõe o conteúdo do *framework*, questão 29, envolve a análise de 11 ferramentas. No Quadro 32, são apresentadas as respostas sobre o arcabouço documental de aplicação técnica que compõe o conteúdo do *framework*. Salienta-se que não houve nenhum comentário nem sugestão neste item analisado.

Quadro 32 – Respostas sobre o arcabouço documental de aplicação técnica que compõe o conteúdo do *framework*

CONTEÚDO QUE COMPÕE O <i>FRAMEWORK</i>
Questão 29: Quais ferramentas, planilhas e <i>checklists</i> selecionados para compor o <i>framework</i> você conhece?
Arcabouço / Resposta (N/%)
a) Planilhas de vistoria do Manual de acessibilidade espacial para escolas (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009). Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
b) Planilha para Avaliação da Acessibilidade (Vasconcellos, 2011). Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
c) <i>Checklist</i> : Roteiro Básico de Avaliação da Acessibilidade nas Edificações do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP, 2014). Respostas: • 2 (40%) sim - participantes conhecem • 3 (60%) não - participantes não conhecem

Continua...

...continuação.

CONTEÚDO QUE COMPÕE O <i>FRAMEWORK</i>
Questão 29: Quais ferramentas, planilhas e <i>checklists</i> selecionados para compor o <i>framework</i> você conhece?
Arcabouço / Resposta (N/%)
d) Planilhas de vistoria do manual: Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos (Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014) Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
e) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016). Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
f) Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017). Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
g) <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017). Respostas: • 5 (100%) participantes não conhecem
h) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019). Respostas: • 5 (100%) não - participantes não conhecem
i) <i>Checklist</i> : Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019). Respostas: • 5 (100%) não - participantes não conhecem
j) <i>Checklist</i> : Roteiro de investigação (Teixeira, 2019). Respostas: • 5 (100%) não - participantes não conhecem
k) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020). Respostas: • 5 (100%) não - participantes não conhecem

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como se pode observar, cinco (5) participantes (100%) dizem não conhecer oito (8) das 11 **ferramentas, planilhas e *checklists*** selecionados para compor o *framework* e dois (2) participantes (40%) dizem conhecer apenas uma (1) delas. Desse modo, percebe-se que essas ferramentas, planilhas e *checklists* selecionados para compor o *framework* ainda são pouco conhecidas pelos gestores. O Participante 1 comenta, após responder à questão 29, que se impressionou com a “[...] quantidade de *checklist* que tem para fazer praticamente a mesma coisa”, acrescentando que o *framework* [...] é como se fosse um guia que vai te orientando [...]”.

2) os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017)

Já a questão 30 envolve a análise sobre os 11 itens dos indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) que compõem o conteúdo do *framework*, as respostas e os comentários estão no Quadro 33.

Quadro 33 – Respostas e comentários sobre os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) que compõem o conteúdo do *framework*

CONTEÚDO QUE COMPÕE O <i>FRAMEWORK</i>	
Indicador do SINAES (INEP, 2017) / Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 30: Quais indicadores de avaliação do SINAES do eixo 5 – infraestrutura inseridos no <i>framework</i> você conhece?</p>	
<p>a) Indicador 5.1 instalações administrativas (salas administrativas, salas de reunião, sanitários, copas etc.). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 2 (comentário): “[...] ah! As instalações administrativas, salas de reuniões, sim!”.
<p>b) Indicador 5.2 salas de aula. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>c) Indicador 5.3 auditórios(s). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>d) Indicador 5.4 salas de professores. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (20%) participante conhece • 4 (80%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>e) Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>f) 5.6 espaços de convivência e de alimentação. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>g) 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>h) 5.9 bibliotecas: infraestrutura. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 3 (comentário): “[...] biblioteca eu lembro que a gente fez [...]”.
<p>i) 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (20%) participante conhece • 4 (80%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>j) 5.12 instalações sanitárias Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>k) 5.13 estrutura dos polos EAD. Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 (100%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

No que se refere aos 11 itens sobre os **indicadores de avaliação do SINAES** (INEP, 2017): dois (2) participantes (40%) informam não conhecer nenhum dos indicadores; dois (2) participantes (40%) afirmam conhecer sete (7) indicadores, e um (1) participante (20%) afirma conhecer 10 deles. Nota-se ainda que apenas um (1) dos indicadores (5.13 estrutura dos polos EAD) não é conhecido por nenhum participante.

3) o embasamento legal e normativo

A questão 31 envolve a análise dos nove (9) embasamentos legais e normativos que compõem o conteúdo do *framework*, cujas respostas e comentários são mostrados no Quadro 34.

Quadro 34 – Respostas e comentários sobre o embasamento legal e normativo que compõe o conteúdo do *framework*

CONTEÚDO QUE COMPÕE O <i>FRAMEWORK</i>	
Lei, decreto ou norma / Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
<p>Questão 31: Qual embasamento legal e normativo selecionado para compor o <i>framework</i> você conhece?</p> <p>a) Lei nº. 10.048/2000 (Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 (80%) participantes conhecem • 1 (20%) participante não conhece 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “sim, prioridade de acesso”. • Participante 2 (comentário): “sim, porque eu fiz parte do [núcleo de acessibilidade da instituição], então eu conheço”. • Participante 5 (comentário): “essa a gente não aplica ela”
<p>b) Lei nº. 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 (80%) participantes conhecem • 1 (20%) participante não conhece 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “da acessibilidade, sim!”.
<p>c) Decreto nº. 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048 e 10.098, e dá outras providências). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (60%) participantes conhecem • 2 (40%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 1 (comentário): “sim, que regulamenta as outras duas”.
<p>d) NBR 5101/2012 (Iluminação pública). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (20%) participante conhece • 4 (80%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
<p>e) NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos). Respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 5 (comentário): “[...] porque a 9050, pelo que a gente tem visto, ela tá constantemente em revisão, é uma norma que já sofreu algumas. [...]” (grifo nosso).

Continua...

...continuação.

CONTEÚDO QUE COMPÕE O <i>FRAMEWORK</i>	
Lei, decreto ou norma / Resposta (N/%)	Comentário ou sugestão dos participantes
Questão 31: Qual embasamento legal e normativo selecionado para compor o <i>framework</i> você conhece? f) NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). Respostas: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (20%) participantes conhecem • 4 (80%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
g) NBR 13.994/2000 (Elevadores de passageiros). Respostas: <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
h) NBR 15.665-1/2008 (Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida). Respostas: <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Sem comentários/sugestões.
i) NBR 16.537/2016 (Sinalização tátil no piso). Respostas: <ul style="list-style-type: none"> • 2 (40%) participantes conhecem • 3 (60%) participantes não conhecem 	<ul style="list-style-type: none"> • Participante 4 (comentário): “[...] eu sei que o IFRS tem a prática de acessibilidade, [...] a questão do piso tátil e em algumas coisas, mas eu não conheço as normas”. • Entrevistado 5 (comentário): “[...] dessa saiu uma atualização agora em 2024 [...]” (grifo nosso).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Em relação ao **embasamento legal e normativo** utilizado no desenvolvimento de cada ferramenta, planilha ou *checklist*, nota-se que a maioria dos participantes (80%) afirma conhecer as Leis nº. 10.048/2000 e nº.10.098/2000 e três (3) deles (60%) afirmam conhecer o Decreto nº. 5.296/2004. Já quanto às **normas técnicas**, dois (2) participantes (50%) afirmam conhecê-las, sendo que: um (1) participante (20%) afirma conhecer as sete (7) normas e um (1) participante (20%) afirma conhecer cinco (5) das normas.

Diante disso, percebe-se que as leis são mais conhecidas pelos participantes do que as normas técnicas e os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017). Ainda referente ao conteúdo do *framework*, na questão 32 (questão semiestruturada) foi perguntado aos participantes se **acrescentariam algum outro conteúdo/informação ao *framework***, para o qual todos os cinco (5) participantes (100%) responderam que não acrescentariam.

E, por fim, na questão 33 (questão semiestruturada), os participantes deviam responder se é relevante para eles, como gestor(a), **unir todas essas informações numa única ferramenta como este *framework*** apresentado. Todos os cinco (5) participantes (100%) responderam que sim.

Isto posto, percebe-se que o último bloco analisado, **conteúdo que compõe o *framework***, foi o bloco com maior número de informações apresentadas para os cinco (5) participantes. Todos eles fizeram comentários, porém em menor número do que nos blocos anteriores.

4.5.5 Sugestões de Melhorias

Durante as entrevistas, foi oferecida a possibilidade de resposta no formato aberto “Comentário/Sugestão de Melhorias”, possibilitando que os participantes comentassem além das questões abordadas no roteiro de entrevista. Assim, a síntese das seis (6) sugestões de melhorias apontadas nas entrevistas é apresentada no Quadro 35, assim disposta: bloco de perguntas; sugestão apontada; solução adotada e embasamento teórico ou legal.

Quadro 35 – Síntese das sugestões de melhorias

SÍNTESE DAS SUGESTÕES DE MELHORIAS		
Bloco de perguntas	Sugestão apontada	Solução adotada e embasamento teórico ou legal
2. Apresentação do <i>framework</i>	1. Referente ao subtítulo do <i>framework</i> : “Eu não sei se todos os gestores talvez vão saber o que é barreira urbanística, [...] a gente entende porque a gente é da área, mas eles eu não sei. Talvez um texto de apresentação o que que é arquitetônico e o que que é urbanístico, [...] bem simplificado” (Participante 5).	Atendida: foi acrescentado um texto explicativo, no cabeçalho do <i>framework</i> tanto para barreiras urbanísticas quanto para barreiras arquitetônicas, da seguinte forma: a) Foco 1: Identificação de Barreiras Urbanísticas (avaliam os acessos, estacionamentos, a mobilidade e as áreas de convivência); b) Foco 2: Identificação de Barreiras Arquitetônicas (avaliam as edificações do campus: salas, circulação horizontal e vertical, laboratórios, auditórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.). O texto explicativo descrito acima indica os ambientes a serem analisados e está em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, de cumprimento obrigatório (Brasil, 2004), e que podem ser utilizados na identificação de tais barreiras.
	2. Referente ao uso de cores: “[...] com relação às cores, para mim está acessível, eu acho que conseguiu um bom contraste. [...] talvez aquele lilás com aquele preto não fique tão acessível [...] só fazendo essa pequena mudança tu já trazes acessibilidade [...]” (Participante 1).	Atendida: Em função dessa solicitação, foi feita uma revisão das cores do <i>framework</i> buscando aumentar o contraste para melhorar a legibilidade. Para a revisão e a definição das cores foram considerados os parâmetros estabelecidos no item 5.2.9.1.2 da ABNT NBR 9050/2020, referente a legibilidade, especialmente quanto ao contraste e crominância.

Continua...

...continuação.

SÍNTESE DAS SUGESTÕES DE MELHORIAS		
Bloco de perguntas	Sugestão apontada	Solução adotada e embasamento teórico ou legal
3. Estrutura/ layout do framework	3. Referente ao 1º Eixo - Arcabouço documental de aplicação técnica: “eu não sei se precisa ser numerado, tipo 5-planilha de acessibilidade, [...] É que a numeração, por um lado é bom, porque daí tu consegui indicar a número 5, a linha 5, mas por outro me dá a sensação assim que tem uma ordem que eu não sei se é de importância” (Participante 5)	Atendida: foi retirada a numeração sequencial de cada arcabouço documental de aplicação técnica do 1º Eixo.
	4. Referente ao 2º Eixo - Matriz 3W1H: “[...] talvez fazer uma tradução para o português, mas já tá meio que embaixo: <i>Where</i> , é o local, então acho que dá para entender.” (Participante 5)	Atendida: foram incluídas, no texto do 2º eixo do cabeçalho do <i>framework</i> , as traduções para: <i>What</i> (o que), <i>Why</i> (Porque), <i>Where</i> (Onde) e <i>How</i> (Como). A inclusão das referidas traduções vai de encontro ao modelo da ferramenta 5W2H desenvolvido por Nakagawa (2014), que foi adaptado para o <i>framework</i> proposto.
4. Conteúdo do framework	5. Referente ao 1º Eixo - Arcabouço Documental de aplicação técnica: “citar na tua dissertação quais são as últimas atualizações, porque de repente o gestor vai pegar assim: ah! 9050/2015 deve ser a última. [...]” (Participante 5).	Atendida: foram excluídas três (3) planilhas e um (1) <i>checklist</i> do arcabouço documental de aplicação técnica (1º eixo) por estarem utilizando a versão de 2004 da ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (versão cancelada). São elas: 1. Planilhas de vistoria do Manual de acessibilidade espacial para escolas (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009); 2. Planilha para Avaliação da Acessibilidade (Vasconcellos, 2011); 3. <i>Checklist</i> : Roteiro Básico de Avaliação da Acessibilidade nas Edificações do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP, 2014); e 4. Planilhas de vistoria do manual: Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos (Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014). Ressalta-se que nesta pesquisa foram consideradas versões da ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (versões atualizadas em 2020), a seguir listadas: <ul style="list-style-type: none"> • ABNT NBR 9050:2020³⁹ • ABNT NBR 9050:2015⁴⁰

Continua...

³⁹ Norma em vigor na data desta consulta ao catálogo da ABNT, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

⁴⁰ Norma atualizada em 03/08/2020 pela Emenda 1/2020. Consulta ao catálogo da ABNT realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho.

...continuação.

SÍNTESE DAS SUGESTÕES DE MELHORIAS		
Bloco de perguntas	Sugestão apontada	Solução adotada e embasamento teórico ou legal
4. Conteúdo do <i>framework</i>	<p>6. Referente ao 4º Eixo - Embasamento legal e normativo:</p> <p>“esses decretos aqui, não é que seja negativo, tem que ter, mas eu acho que a maioria desconhece, [...] Talvez olhando a planilha vão procurar, mas que talvez tivesse que ter mais, [...] talvez mais uma frase que chame atenção, exatamente o que que a lei é” (Participante 2)</p>	<p>Atendida: foi acrescentada a especificação de cada uma das Leis, decretos e normas técnicas que constam no 4º Eixo do <i>framework</i>.</p> <p>Seguem listadas abaixo as normativas que compõem o 4º Eixo, com suas especificações, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sete (7) normas técnicas⁴¹: <ul style="list-style-type: none"> ➢ ABNT NBR 9.050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ➢ ABNT NBR 14.718/2019 – Esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio; ➢ ABNT NBR 16.537/2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação; ➢ ABNT NBR 9.050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ➢ ABNT NBR 5.101/2012 – Iluminação pública – Procedimentos; ➢ ABNT NBR NM 313/2007 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação; ➢ ABNT NBR 9077/2001 - Saídas de emergência em edifícios. • duas (2) leis⁴²: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Lei n. 10.048/2000 – Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências; ➢ Lei n. 10.098/2000 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. • um (1) decreto⁴³: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Decreto n. 5.296/2004 – Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000, e dá outras providências;

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

⁴¹ Normas em vigor na data desta consulta ao catálogo da ABNT, realizada em 26 de março de 2024. Disponíveis nas referências deste trabalho.

⁴² Leis em vigor na data desta consulta ao portal da legislação do Governo Federal, realizada em 26 de março de 2024. Disponíveis nas referências deste trabalho.

⁴³ Decreto em vigor na data desta consulta ao portal da legislação do Governo Federal, realizada em 26 de março de 2024. Disponível nas referências deste trabalho

De forma geral, os entrevistados demonstraram interesse e confiança ao avaliarem o *framework*, demonstrando o entendimento das diferentes questões referentes aos três (3) grupos avaliados: 1) **apresentação**; 2) **estrutura/layout**; e 3) **conteúdo do *framework***.

É imperativo frisar que este pré-teste teve a intenção de avaliar somente a inteligibilidade do *framework*. Observou-se que os participantes tiveram algumas dúvidas com as informações apresentadas, sendo possível identificar seis (6) sugestões fornecidas por eles durante a verificação de inteligibilidade, que poderiam dificultar o processo interativo do gestor com o *framework*. As seis (6) sugestões foram atendidas por se entender que eram pertinentes à inteligibilidade do *framework* proposto.

Supõe-se que, atendendo tais sugestões, o *framework* ficará mais compreensível e irá melhorar ainda a sua inteligibilidade. Assim, será realizada mais uma revisão minuciosa em todo o *framework*, gerando a sua quarta e última versão, que será apresentada na próxima seção.

4.6 *FRAMEWORK* PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE URBANÍSTICAS E ARQUITETÔNICAS

O *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas aqui desenvolvido, como já mencionado na seção 4.2, busca apoiar a gestão das IES com um (1) arcabouço documental de aplicação técnica composto por 11 ferramentas, que sejam de fácil acesso e que possam indicar ao gestor a ferramenta mais apropriada a sua demanda de acessibilidade.

Convém lembrar que para chegar à versão final do *framework* foram cumpridos 13 ciclos evolutivos, apresentados na seção 4.3. Dentre esses 13 ciclos, foi realizada uma verificação de inteligibilidade quanto a estrutura/*layout*, apresentação e conteúdo do *framework*, obtendo-se seis (6) sugestões dos participantes, que foram atendidas por serem consideradas pertinentes à inteligibilidade do *framework* proposto.

Além disso, durante as entrevistas da verificação de inteligibilidade, conforme descrito na seção 4.5, foi observado que uma (1) das 11 ferramentas selecionadas estava utilizando o referencial legal desatualizado, visto que, na época da pesquisa, a versão mais recente da NBR 9050 era de 2020.

Em vista disso, optou-se por realizar uma revisão adicional de todo o conteúdo do *framework* proposto, analisando: as 11 pesquisas científicas; sete (7) normas técnicas; duas (2) leis; e um (1) decreto, englobando todo embasamento legal e normativo que constituem o arcabouço documental de aplicação técnica. Para essa nova análise, utilizou-se como critério:

1. o embasamento na legislação ou normativas em vigor e;
2. a aplicabilidade da pesquisa em outros contextos de IES.

Com base nesses critérios, uma (1) das pesquisas (Nascimento Filho, 2015) foi eliminada do arcabouço documental de aplicação técnica do *framework*, porque abordava recomendações baseadas em planilhas com referencial normativo desatualizado (NBR 9050/2004);

Assim sendo, o Quadro 36 apresenta as 10 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica da versão final do *framework*, dispostas de forma sequencial de ano de publicação, da mais recente para a mais antiga, e a referência.

Quadro 36 – As 10 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica da versão final do *framework*

Arcabouço Documental de aplicação técnica		Referência
1.	Planilha de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior ⁴⁴	Figueiredo (2021)
2.	Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos um parque público - parque João Goulart ⁴⁵	Klein e Grigoletti (2021)
3.	Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins ⁴⁶	Oliveira (2021)
4.	Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar ⁴⁷	Souto Filho (2020)
5.	Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano ⁴⁸	Klein (2019)
6.	<i>Checklist</i> : Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações ⁴⁹	Silveira (2019)
7.	<i>Checklist</i> : Roteiro de investigação ⁵⁰	Teixeira (2019)
8.	Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques ⁵¹	Fernandes (2017)
9.	<i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade ⁵²	Santos (2017)
10.	Planilhas de avaliação de acessibilidade ⁵³	Silva (2016)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

⁴⁴ “Planilha de vistoria – *checklist* para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior” (Figueiredo, 2021) parte da dissertação da autora. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2960>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁴⁵ “Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos um parque público – parque João Goulart” (Klein; Grigoletti, 2021), parte do artigo das autoras. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8660648>. Acesso em 18 mai. 2023.

⁴⁶ “Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT” (Oliveira, 2021), parte da dissertação da autora. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/3418>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁴⁷ “Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar” (Souto Filho, 2020) parte da Dissertação do autor. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20238>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁴⁸ “Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano” (Klein, 2019) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19453>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁴⁹ “*Checklist*: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações” (Silveira, 2019) parte da Dissertação do autor. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/48583>. Acesso em 30 abr. 2023.

⁵⁰ “*Checklist*: Roteiro de investigação” (Teixeira, 2019) parte da Dissertação do autor. Disponível em: <http://www.repositorio.ufpel.edu.br/handle/prefix/6469+A17:I17>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁵¹ “Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques” (Fernandes, 2017) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <http://www.repositorio.ufpel.edu.br/handle/prefix/5247>. Acesso em 29 abr. 2023.

⁵² “*Checklist* de avaliação da acessibilidade” (Santos, 2017) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/31171>. Acesso em 30 abr. 2023.

⁵³ “Planilhas de avaliação de acessibilidade” (Silva, 2016) parte da Dissertação da autora. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/24439>. Acesso em 30 abr. 2023.

Da mesma forma, foram verificadas as sete (7) normas técnicas, as duas (2) leis e um (1) decreto que serviram de embasamento legal e normativo para a elaboração das planilhas, *checklists* e diretrizes citadas no Quadro 36, já apresentados na seção 4.4, mantendo-se no *framework* os 10 itens legais previamente selecionados.

Nesse contexto, foram incorporadas as seis (6) sugestões dos participantes e realizada uma última revisão em todo o conteúdo do *framework*, chegando-se à versão final (quarta versão).

É imperativo ressaltar que todas as 10 ferramentas selecionadas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework* aqui apresentado, estão embasadas em alguma lei, decreto ou norma técnica. Por esse motivo, é importante que o gestor da IES, ao escolher o arcabouço mais adequado a sua demanda, verifique se tais leis, decretos ou normas técnicas se encontram em vigor na data da consulta. Essa mesma verificação deve ser realizada nos indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017), porque podem ser alterados pelo INEP.

A seguir, a versão final do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas, que foi dividido em dois (2) focos, visando facilitar o uso pelo gestor, da seguinte forma:

- I. *Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade: **Foco 1** – identificação de **barreiras urbanísticas** (avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.);
- II. *Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade: **Foco 2** – identificação de **barreiras arquitetônicas** (avaliam as edificações do campus: salas, circulação horizontal e vertical, laboratórios, auditórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.).

I. **FRAMEWORK** PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE

FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica ⁵⁴	Matriz 3WHI				Indicadores da avaliação externa do SINAES ⁵⁵ (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo ⁵⁶
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilhas de vistoria – <i>checklist</i> para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior</p> <p>(Figueiredo, 2021)</p>	Avaliar as áreas de acesso ao edifício	Para melhorar a acessibilidade nas áreas de acesso ao edifício, reduzindo as barreiras urbanísticas.	<p>1. Áreas de acesso ao edifício:</p> <ul style="list-style-type: none"> nas vias de área interna das edificações, calçada ou passeio público (6); piso utilizado (11); guias rebaixadas para veículos e acesso a garagens; faixa elevada e guia rebaixada (18); juntas, grelhas e tampas de inspeção em rotas acessíveis (2); vegetação (3); áreas externas/pátios (2); escadas externas e degraus isolados (26); rampas externas (17); vagas de estacionamento para pessoa com deficiência física (10); mobiliário urbano (12). 	<p>Aplicar a Planilha Vistoria 1 – vias de acesso, do <i>checklist</i> acessibilidade espacial em edifícios públicos de IES.</p> <p><i>Link</i> de acesso:</p>  <p>(Figueiredo, 2021)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). ABNT NBR 14.718/2019 (esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio) ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)

Continua...

⁵⁴ Nesta dissertação definiu-se como “arcabouço documental de aplicação técnica” a coletânea de ferramentas (aqui notadamente: planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) detalhada a partir do capítulo 4.

⁵⁵ Os indicadores selecionados para o *framework* referem-se aos indicadores do SINAES (INEP, 2017) do eixo 5 – infraestrutura, referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, publicados pelo INEP (2017) nos Instrumentos de Avaliação Institucional Externa – Presencial e a Distância – tanto para credenciamento quanto para credenciamento ou transformação de organização acadêmica. Ressalta-se que tais indicadores podem ser alterados ou atualizados pelo INEP a qualquer tempo. Consulta realizada em 30 de março de 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_recredenciamento.pdf

⁵⁶ Embasamento legal e normativo em vigor na data da consulta, realizada em 26 de março de 2024. Disponíveis nas referências desta dissertação.

FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

...continuação.																														
FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE																														
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO																								
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3WH1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo																								
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)																										
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas																										
<p>Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público – parque João Goulart</p> <p>(Klein; Grigoletti, 2021)</p>	<p>Avaliar parques e praças</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade na orientação espacial, quanto à pavimentação, sistema de informação, mobiliário, vagas exclusivas e iluminação, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piso podotátil e mapas táteis; 2. Sistema de informação: <ul style="list-style-type: none"> • Placas; • Cores do piso; 3. Mobiliário; 4. Vaga exclusiva para ambulância; 5. Iluminação; 	<p>Aplicar as Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público</p> <p><i>Link de acesso:</i></p> <p><small>Sugere-se a aplicação de piso podotátil e mapas táteis de forma a conduzir a todos os elementos do parque, como bancos, playgrounds, bicicletários, lixeiras, etc., bem como nos sanitários, direcionando para o mobiliário específico; ampliar os tipos e tamanhos dos pisos podotáteis de forma a diferenciar os eixos de circulação (fluxos, hierarquia, conexões com passeios); ampliar o sistema de informações usando o princípio dos dois sentidos preconizado pela norma, com placas distribuídas em pontos-chave do parque; e, se possível, com a disponibilização de painéis com mapas em linguagem comum e em braile; uso de pavimentos com cores contrastantes diferenciando desníveis, bordas, meio-fios e mudança de orientação (importante para pessoas com baixa visão); também a disponibilização de mobiliário específico, por exemplo, aplicação de piso podotátil nas faixas de travessia de pedestres; mobiliário, como lixeiras, mesas, bancos e bicicletários, com design que permitam o uso confortável tanto do cadeirante, como do idoso, observando a perda da flexibilidade e estatura com a idade. Sugere-se a distribuição deste tipo de mobiliário em todos os ambientes do parque, como junto às quadras poliesportivas, que também devem possibilitar o uso universal, à pista de skate, para garantir acesso universal do PCD e do idoso; disponibilização de vagas exclusivas para ambulância distribuídas em pontos estratégicos; iluminação embutida no piso das circulações; e evitar o uso da relva, pois esta pode se confundir com a própria vegetação.</small></p> <p>(Klein; Grigoletti, 2021)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura: –</p> <p>• Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso) 																								
<p>Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <p>(Oliveira, 2021)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso ao campus</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nos acessos e circulações, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acessos e circulação: <ul style="list-style-type: none"> • Acesso à entrada principal do Campus; • Calçadas; • Vegetação; • Desníveis soleiras; • Rampas; • Circulação externa (3); • Placas indicativas; 	<p>Aplicar as Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT</p> <p><i>Link de acesso:</i></p> <p><small>Quadro 15 – Quadro Síntese das recomendações para o Campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</small></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bens avaliados</th> <th>Problemas encontrados</th> <th>Recomendações</th> <th>Prazo sugerido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acesso à entrada principal do Campus Palmas</td> <td>Problemas de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos.</td> <td>Projetar e instalar sinalização adequada.</td> <td>Longo</td> </tr> <tr> <td>Irregularidades no piso de circulação</td> <td>Irregularidades no piso de circulação</td> <td>Regularizar e uniformizar o calçamento</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>Vegetação gramínea e mato alto</td> <td>Vegetação gramínea e mato alto para a superfície do piso</td> <td>Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.</td> <td>Curto</td> </tr> <tr> <td>Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível</td> <td>Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível</td> <td>Regularizar os desníveis existentes.</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>Acessos e circulação</td> <td>Rampas com inclinação > 8,33%</td> <td>Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.</td> <td>Longo</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Oliveira, 2021)</p>	Bens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido	Acesso à entrada principal do Campus Palmas	Problemas de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos.	Projetar e instalar sinalização adequada.	Longo	Irregularidades no piso de circulação	Irregularidades no piso de circulação	Regularizar e uniformizar o calçamento	Médio	Vegetação gramínea e mato alto	Vegetação gramínea e mato alto para a superfície do piso	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.	Curto	Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível	Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível	Regularizar os desníveis existentes.	Médio	Acessos e circulação	Rampas com inclinação > 8,33%	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo	<p>Eixo 5 – infraestrutura: –</p> <p>• Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)
Bens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido																											
Acesso à entrada principal do Campus Palmas	Problemas de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos.	Projetar e instalar sinalização adequada.	Longo																											
Irregularidades no piso de circulação	Irregularidades no piso de circulação	Regularizar e uniformizar o calçamento	Médio																											
Vegetação gramínea e mato alto	Vegetação gramínea e mato alto para a superfície do piso	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.	Curto																											
Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível	Existência de desníveis nas entradas de portas, no mesmo nível	Regularizar os desníveis existentes.	Médio																											
Acessos e circulação	Rampas com inclinação > 8,33%	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo																											

Continua...

FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

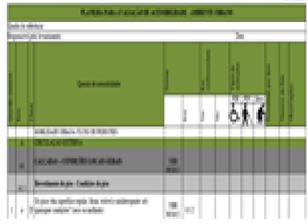
...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3WHI				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	<i>WHAT</i> (o que)	<i>WHY</i> (por que)	<i>WHERE</i> (onde)	<i>HOW</i> (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar</p> <p>(Souto Filho, 2020)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso à escola</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade no acesso à escola, do portão à porta de entrada e nos pátios, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<p>1. Acesso à escola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atravessando a rua (3); • Calçada (7); • Parada de ônibus (4); • Estacionamento na rua (8); <p>2. Do portão à porta de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminho até a porta de entrada (9); • Porta de entrada (3); • Estacionamento da escola (10); <p>14. Pátios (12).</p>	<p>Aplicar os itens 1, 2 e 14 da planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar.</p> <p><i>Link</i> de acesso:</p>  <p>(Souto Filho, 2020)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei n° 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) • Decreto n° 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)

Continua...

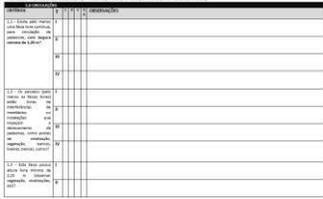
FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilha técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano</p> <p>(Klein, 2019)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso ao edifício</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nas áreas de circulação externa e travessia de pedestres, nos estacionamentos e nos sanitários, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circulação externa; <ul style="list-style-type: none"> ➢ Calçadas (33); ➢ Inclinação (3); ➢ Desnível (17); ➢ Vegetação sobre a calçada (6). • Acessos de veículos e vagas de estacionamento (2); • Faixa travessia de pedestres; <ul style="list-style-type: none"> ➢ Faixas de travessia ➢ Sinalização das faixas de travessia (6); • Sanitários (22); • Iluminação (3); Sinalização (6); 	<p>Aplicar a Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano.</p> <p><i>Link de acesso:</i></p>  <p>(Klein, 2019)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação • Indicador 5.12 instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso) • ABNT NBR 5101/2012 (Iluminação pública)

Continua...

FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.)

...continuação.						
FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	<i>WHAT</i> (o que)	<i>WHY</i> (por que)	<i>WHERE</i> (onde)	<i>HOW</i> (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Checklist Ficha 01 – Percursos Urbanos (Silveira, 2019)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso e circulação entre os edifícios</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nas áreas de circulação e travessia, nos estacionamentos e do mobiliário, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circulações (10); • Travessias (7); • Estacionamentos (4); • Mobiliário (4); <p>Observações experimentais (13).</p>	<p>Aplicar a Ficha 1 – Percursos urbanos do <i>Checklist</i>.</p> <p><i>Link</i> de acesso:  (Silveira, 2019)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)
<p>Checklist: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso ao edifício</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade na via pública, do portão à entrada do edifício e nos pátios, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A via (rua, avenida etc.) em frente a instituição: <ul style="list-style-type: none"> • Atravessando a rua, avenida (3); • Calçada em frente à Univ./ faculdade/curso (5). 2. Do portão da IES à porta de entrada <ul style="list-style-type: none"> • Caminho até a porta de entrada (7); • Porta de entrada (3); • Estacionamento da Univ./Faculdade/Curso (9); • 13. Pátios (11). 	<p>Aplicar os itens 1, 2 e 13 do Checklist: Roteiro de investigação</p> <p><i>Link</i> de acesso:  (Teixeira, 2019)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)

Continua...

FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

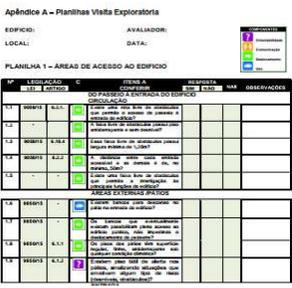
...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques</p> <p>(Fernandes, 2017)</p>	Avaliar parques e praças	Para melhorar a acessibilidade na orientação espacial, quanto à pavimentação e mobiliário, nos nichos acessíveis, nos banheiros, no estacionamento, nos espaços sensoriais e quanto à visibilidade, reduzindo as barreiras urbanísticas.	Local 1. Orientação espacial; <ul style="list-style-type: none"> Sinalização; Mapas táteis; 2. Pavimentação; <ul style="list-style-type: none"> Pavimentação; Piso tátil; 3. Mobiliário; <ul style="list-style-type: none"> Bancos; Lixeiras; Bebedouros; 4. Nichos acessíveis; 5. Banheiros; 6. Estacionamento; 7. Espaços sensoriais; 8. Visibilidade; 9. Vegetação;	Aplicar as diretrizes projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques	Eixo 5 – infraestrutura: <ul style="list-style-type: none"> Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação Indicador 5.12 instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)
<p>Checklist de avaliação de acessibilidade</p> <p>(Santos, 2017)</p>	Avaliar as edificações	Para melhorar a acessibilidade na recepção, nas circulações horizontais e verticais, nos sanitários e nas áreas de atividades coletivas, reduzindo as barreiras arquitetônicas	<ul style="list-style-type: none"> Na via pública: <ul style="list-style-type: none"> Semáforo (5); Passeios (11); Estacionamentos (9). Do passeio à entrada do edifício: <ul style="list-style-type: none"> Circulação (7); Vegetação (3); Áreas externas/pátios (4); Acesso ao edifício; Escadas externas (23); Rampas externas (19); Entrada (3); Mecanismos de controle de acesso ao edifício (6); Portas (7). 	Aplicar a planilha 1 – áreas de acesso ao edifício do Checklist de avaliação da acessibilidade	Eixo 5 – infraestrutura: <ul style="list-style-type: none"> Indicador 5.1 instalações administrativas Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)

Continua...

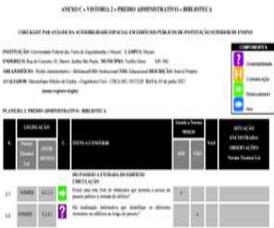
FOCO 1: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS: avaliam os acessos, os estacionamento, a mobilidade, as áreas de convivência etc.

...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilha de avaliação da acessibilidade</p> <p>(Silva, 2016)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso ao edifício</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade na via pública e do passeio à entrada do edifício, reduzindo as barreiras urbanísticas.</p>	<p>1. Do passeio à entrada do edifício:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circulação (5); • Áreas externas/pátios (4); • Entrada; • Portas (6); 	<p>Aplicar o item 1 – acesso da Planilha de acessibilidade</p> <p>Link de acesso:</p>  <p>(Silva, 2016)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 10.048/2000 (Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, pessoas com transtorno do espectro autista, pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, entre outros) • Lei nº 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios).

II. *FRAMEWORK* PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica⁵⁷	Matriz 3WIH				Indicadores da avaliação externa do SINAES⁵⁸ (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo⁵⁹
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilhas de vistoria – checklist para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior</p> <p>(Figueiredo, 2021)</p>	<p>Avaliar as edificações universitárias</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade do passeio à entrada do edifício, nos acessos, nos saguões, nas circulações horizontal e vertical internas, nas escadas e rampas, quanto às portas e mobiliário, na biblioteca e nos sanitários, reduzindo as barreiras arquitetônicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Do passeio à entrada do edifício: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Circulação (7); ➢ Entrada ➢ Mecanismos de controle de acesso ao edifício (2); ➢ Acesso ao edifício; • Acesso à edificação: <ul style="list-style-type: none"> ➢ acessos (5); ➢ Pisos nos acessos (5); ➢ Características das Entradas (15); ➢ acesso área interna (7); • saguão (11); • Circulação horizontal interna (6); • Circulação vertical interna; • Portas (7); • Rampas (15); • Escadas (27); • Mobiliário - bebedouros (6); • Biblioteca (7); • Sanitário acessível (13); • Bacia sanitária (16); • Lavatório (8); • Mictório (4); • Acessórios (7), 	<p>Aplicar a Planilha Vistoria 2 – prédio administrativo – biblioteca, do <i>checklist</i> acessibilidade para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de IES.</p> <p>Link de acesso:</p>  <p>(Figueiredo, 2021)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura • Indicador 5.12 instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). • ABNT NBR 14.718/2019 (esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)

Continua...

⁵⁷ Nesta dissertação definiu-se como “arcabouço documental de aplicação técnica” a coletânea de ferramentas (aqui notadamente: planilhas, *checklist*, diretrizes e recomendações) detalhada a partir do capítulo 4.

⁵⁸ Os indicadores selecionados para o framework referem-se aos indicadores do SINAES (INEP, 2017) do eixo 5 – infraestrutura, referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, publicados pelo INEP (2017) nos Instrumentos de Avaliação Institucional Externa – Presencial e a Distância – tanto para credenciamento quanto para credenciamento ou transformação de organização acadêmica. Ressalta-se que tais indicadores podem ser alterados ou atualizados pelo INEP a qualquer tempo. Consulta realizada em 30 de março de 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_recredenciamento.pdf

⁵⁹ Embasamento legal e normativo em vigor na data da consulta, realizada em 26 de março de 2024. Disponíveis nas referências desta dissertação.

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE																									
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO																			
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo																			
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)																					
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas																					
<p>Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <p>(Oliveira, 2021)</p>	<p>Avaliar as áreas de acesso ao campus</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nos acessos e circulações, reduzindo as barreiras arquitetônicas</p>	<p>1. Acessos e circulação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso à entrada principal do Campus; • Calçadas; • Vegetação; • Desníveis soleiras; • Rampas; • Circulação (3); • Escadas; • Placas indicativas; • Elevadores; • Sanitários (2); 	<p>Aplicar as Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da UFT</p> <p><i>Link de acesso:</i></p> <p>Quadro 15 – Quadro Síntese das recomendações para o Câmpus Palmas da Universidade Federal do Tocantins</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Itens avaliados</th> <th>Problemas encontrados</th> <th>Recomendações</th> <th>Prazo sugerido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acesso a entrada principal do Câmpus Palmas</td> <td>Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segregação, de acordo com a NBR 9050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016</td> <td>Regularizar e uniformizar o calçamento</td> <td>Longo</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Acessos e circulação</td> <td>Irregularidades no piso das calçadas</td> <td>Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada</td> <td>Curto</td> </tr> <tr> <td>Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos bandejos</td> <td>Retirar os desníveis existentes.</td> <td>Medio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Rampas com inclinação a 8,33%</td> <td>Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.</td> <td>Longo</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Oliveira, 2021)</p>	Itens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido	Acesso a entrada principal do Câmpus Palmas	Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segregação, de acordo com a NBR 9050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016	Regularizar e uniformizar o calçamento	Longo	Acessos e circulação	Irregularidades no piso das calçadas	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada	Curto	Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos bandejos	Retirar os desníveis existentes.	Medio		Rampas com inclinação a 8,33%	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.2 salas de aula • Indicador 5.4 salas de professores • Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes • Indicador 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física • Indicador 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente • Indicador 5.12 instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> • ABNT NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso) • ABNT NBR NM 313/2007 (Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação)
Itens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido																						
Acesso a entrada principal do Câmpus Palmas	Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segregação, de acordo com a NBR 9050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016	Regularizar e uniformizar o calçamento	Longo																						
Acessos e circulação	Irregularidades no piso das calçadas	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada	Curto																						
	Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos bandejos	Retirar os desníveis existentes.	Medio																						
	Rampas com inclinação a 8,33%	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa.	Longo																						

Continua...

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

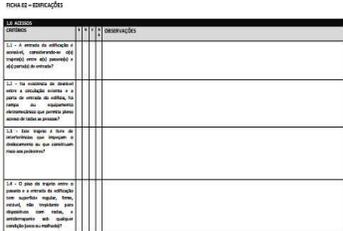
...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020)</p>	<p>Avaliar acessos e edificações de escolas</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade do portão à porta de entrada, na recepção e salas de atendimento, nos corredores, nas escadas e rampas, nas salas de aula, nos laboratórios e salas de artes; nas salas de recurso multifuncional; na biblioteca, nos auditórios, nos sanitários, no refeitório e na quadra de esportes, reduzindo as barreiras arquitetônicas.</p>	<p>2. Do portão à porta de entrada;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminho até a porta de entrada (9); • Porta de entrada (3); • Estacionamento da escola (10); <p>3. Recepção e salas atendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de espera e balcão de atendimento (5); • Comunicação visual/tátil/auditiva (6); • Telefones públicos (3); <p>4. Corredores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corredores (19); • Bebedouros (5); <p>5. Escadas e rampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escadas (13); • Rampas (10); • Corrimãos e grade de proteção para rampas e escadas (7); <p>6. Salas de aula (8);</p> <p>7. Laboratórios e salas de artes (11);</p> <p>8. Salas de recurso multifuncional (12);</p> <p>9. Biblioteca (9);</p> <p>10. Auditórios (14);</p> <p>11. Sanitários;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geral (7); • Lavatórios acessíveis (6); • Boxes sanitários acessíveis (11); • Mictórios acessíveis (2); <p>12. Refeitório (7);</p> <p>13. Quadra de esportes (8);</p>	<p>Aplicar os itens 2 a 13 da planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar</p> <p><i>Link de acesso:</i></p>  <p>(Souto Filho, 2020)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.2 salas de aula • Indicador 5.3 auditórios(s) • Indicador 5.4 salas de professores • Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes • Indicador 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física • Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura • Indicador 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente • Indicador 5.12 instalações sanitárias • Indicador 5.13 estrutura dos polos EAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências) • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso) • ABNT NBR 9077/2001 (Saídas de emergência em edifícios)

Continua...

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3WIH				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Checklist: Ficha 02 – Edificações (Silveira, 2019)</p>	<p>Avaliar as edificações universitárias</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nos acessos, nos estacionamentos, nas circulações horizontal e vertical e quanto ao mobiliário e sinalizações, reduzindo as barreiras arquitetônicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acessos (6); • Estacionamentos (4); • Mobiliário (6); • Sinalizações (5); • Circulações horizontais (9); • Circulações verticais (14); • Sanitários acessíveis (15); • Bibliotecas (4); • Auditórios (9); • Salas de aula (4); • Restaurante (3); • Observações experimentais (8). 	<p>Aplicar a Ficha 2 – Edificações do Checklist.</p> <p>Link de acesso:</p>  <p>(Silveira, 2019)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.2 salas de aula • Indicador 5.3 auditórios(s) • Indicador 5.4 salas de professores • Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes • Indicador 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física • Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura • Indicador 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente • Indicador 5.12 instalações sanitárias • Indicador 5.13 estrutura dos polos EAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso)

Continua...

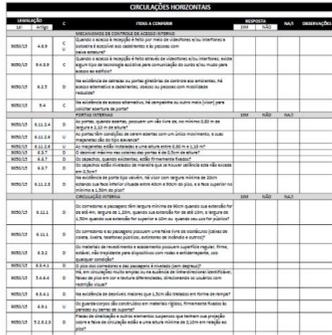
FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

...continuação.																																																			
FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE																																																			
1º EIXO	2º EIXO			3º EIXO	4º EIXO																																														
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo																																													
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)																																															
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas																																															
<p><i>Checklist:</i> Roteiro de investigação (Teixeira, 2019)</p>	<p>Avaliar as edificações universitárias</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nas recepções, portarias e salas de atendimento, nos corredores, nas escadas e rampas, nas salas de aula, nos laboratórios, nas salas de recurso multifuncional, na biblioteca, no auditório, nos sanitários e no refeitório e ou restaurante universitário, reduzindo as barreiras arquitetônicas.</p>	<p>3. Recepções/portarias e salas de atendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de espera e balcão de atendimento (6); • Comunicação visual/tátil/auditiva (5); <p>4. Corredores (18);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bebedouros (5); <p>5. Escadas e Rampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escadas (13); • Rampas (9); • Corrimãos e grade de proteção para rampas e escadas (7); <p>6. Salas de Aula (7);</p> <p>7. Laboratórios (10);</p> <p>8. Salas de recursos Multifuncional (7);</p> <p>9. Biblioteca (6);</p> <p>10. Auditório (14);</p> <p>11. Sanitários: Geral (7); Lavatórios acessíveis (5); Box sanitários acessíveis (10); Mictórios acessíveis (2);</p> <p>12. Refeitório/restaurante universitário (6).</p>	<p>Aplicar os itens 3 a 12, do <i>Checklist/Roteiro</i> de investigação</p> <p><i>Link</i> de acesso:</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="3">3. RECEPÇÕES, PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Área de espera e balcão de atendimento</th> </tr> <tr> <th>Legislação</th> <th>Itens a conferir</th> <th>SINNA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NBR 9 050/15 9.2.1.1</td> <td>O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade?AcuidadeCurso: ou existe uma placa que identifique a sua localização?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 9.2.1.2</td> <td>Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 9.2.1.2</td> <td>O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° a 90°?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 9.2.1.4</td> <td>Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 9.2.1.5</td> <td>Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tempo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCD tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>xxxxx</td> <td>No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="3">Comunicação visual/tátil/auditiva</th> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 5.2.9.1.2</td> <td>Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da Universidade, como salas de aula, refeitório, etc.?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 5.2.9.1.2</td> <td>No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc.?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 5.2.9.2.4</td> <td>Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 0,90m e 1,10m, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Doc. 5.296/04</td> <td>Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NBR 9 050/15 5.4</td> <td>Na existência de Mapa Tátil, há pelo least direções que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(Teixeira, 2019)</p>	3. RECEPÇÕES, PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO			Área de espera e balcão de atendimento			Legislação	Itens a conferir	SINNA	NBR 9 050/15 9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade?AcuidadeCurso: ou existe uma placa que identifique a sua localização?		NBR 9 050/15 9.2.1.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?		NBR 9 050/15 9.2.1.2	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° a 90°?		NBR 9 050/15 9.2.1.4	Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?		NBR 9 050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tempo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCD tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?		xxxxx	No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?		Comunicação visual/tátil/auditiva			NBR 9 050/15 5.2.9.1.2	Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da Universidade, como salas de aula, refeitório, etc.?		NBR 9 050/15 5.2.9.1.2	No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc.?		NBR 9 050/15 5.2.9.2.4	Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 0,90m e 1,10m, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?		Doc. 5.296/04	Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?		NBR 9 050/15 5.4	Na existência de Mapa Tátil, há pelo least direções que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?		<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.1 instalações administrativas • Indicador 5.2 salas de aula • Indicador 5.3 auditórios(s) • Indicador 5.4 salas de professores • Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes • Indicador 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física • Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura • Indicador 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente • Indicador 5.12 instalações sanitárias • Indicador 5.13 estrutura dos polos EAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
3. RECEPÇÕES, PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO																																																			
Área de espera e balcão de atendimento																																																			
Legislação	Itens a conferir	SINNA																																																	
NBR 9 050/15 9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade?AcuidadeCurso: ou existe uma placa que identifique a sua localização?																																																		
NBR 9 050/15 9.2.1.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?																																																		
NBR 9 050/15 9.2.1.2	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° a 90°?																																																		
NBR 9 050/15 9.2.1.4	Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?																																																		
NBR 9 050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tempo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCD tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?																																																		
xxxxx	No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?																																																		
Comunicação visual/tátil/auditiva																																																			
NBR 9 050/15 5.2.9.1.2	Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da Universidade, como salas de aula, refeitório, etc.?																																																		
NBR 9 050/15 5.2.9.1.2	No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc.?																																																		
NBR 9 050/15 5.2.9.2.4	Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 0,90m e 1,10m, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?																																																		
Doc. 5.296/04	Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?																																																		
NBR 9 050/15 5.4	Na existência de Mapa Tátil, há pelo least direções que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?																																																		

Continua...

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

...continuação.

FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO				3º EIXO	4º EIXO
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p><i>Checklist</i> de avaliação de acessibilidade (Santos, 2017)</p>	<p>Avaliar as edificações</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade na recepção, nas circulações horizontais e verticais, nos sanitários e nas áreas de atividades coletivas, reduzindo as barreiras arquitetônicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recepção; <ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de controle de acesso interno (4); Atendimento ou recepção (9); Mobiliário para espera (12); Portas (7); Circulação interna (14); Telefones públicos e bebedouros (5); Circulações Horizontais; <ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de controle de acesso interno (4); Portas internas (7); Circulação interna (14); Telefones públicos e bebedouros (5); Circulações verticais; <ul style="list-style-type: none"> Elevadores (40); Portas (7); Escadas (17); Rampas (21); Sanitários (37); Atividades coletivas; <ul style="list-style-type: none"> Acesso (5); Biblioteca (7); Sala de aula (7); Auditório e ginásio esportes (23); 	<p>Aplicar itens 2 a 6 do <i>Checklist</i> de avaliação de acessibilidade</p> <p>Link de acesso:</p>  <p>(Santos, 2017)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicador 5.1 instalações administrativas Indicador 5.2 salas de aula Indicador 5.3 auditórios(s) Indicador 5.4 salas de professores Indicador 5.5 espaços para atendimento aos discentes Indicador 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura Indicador 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente Indicador 5.12 instalações sanitárias Indicador 5.13 estrutura dos polos EAD 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). ABNT NBR 16.537/2016 (sinalização tátil no piso) ABNT NBR NM313/2007 (Elevadores de passageiros)

Continua...

FOCO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.

...continuação.						
FRAMEWORK PARA AUXILIAR A GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS DE ACESSIBILIDADE						
1º EIXO	2º EIXO			3º EIXO	4º EIXO	
Arcabouço documental de aplicação técnica	Matriz 3W1H				Indicadores da avaliação externa do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos	Embasamento legal e normativo
	WHAT (o que)	WHY (por que)	WHERE (onde)	HOW (como)		
	Desafio	Justificativa, motivo	Local	Procedimentos, etapas		
<p>Planilha de avaliação da acessibilidade (Silva, 2016)</p>	<p>Avaliar as edificações</p>	<p>Para melhorar a acessibilidade nas circulações horizontais, na cantina e nas áreas de atividades coletivas, reduzindo as barreiras arquitetônicas</p>	<p>1. Circulações horizontais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portas internas (6); • Circulação interna (11); • Telefone público e bebedouro (7); <p>4. Cantina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso (3); • Atendimento ou recepção (6); • Mobiliário (14); <p>6. Ambientes para atividades coletivas – Biblioteca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso (3); • Atendimento ou recepção (7); • Mobiliário (8); <p>7. Ambientes para atividades coletivas – Salas de aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso (5); • Salas de aula (16). 	<p>Aplicar as planilhas 2, 4, 6 e 7 do <i>Checklist</i> de avaliação da acessibilidade.</p> <p>Link de acesso:</p>  <p>(Silva, 2016)</p>	<p>Eixo 5 – infraestrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 5.2 salas de aula • Indicador 5.6 espaços de convivência e de alimentação • Indicador 5.9 bibliotecas: infraestrutura • Indicador 5.13 estrutura dos polos EAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 10.048/2000 (Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, pessoas com transtorno do espectro autista, pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, entre outros) • Lei nº 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) • Decreto nº 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 e dispõe sobre critérios de acessibilidade) • ABNT NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) • ABNT NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios).

O *framework* aqui apresentado foi dividido em dois (2) focos, para facilitar o uso pelo gestor. Essa divisão em focos corrobora com o entendimento de Lima e Lezana (2005) de que um *framework* pode ser organizado em dimensões. Os dois (2) focos foram:

- **Foco 1** – identificação de **barreiras urbanísticas**: composto por 10 ferramentas (4 planilhas, 3 *checklists*, 1 diretrizes e 2 recomendações) que avaliam os acessos, os estacionamentos, a mobilidade, as áreas de convivência etc.); e
- **Foco 2** – identificação de **barreiras arquitetônicas**: composto por sete (7) ferramentas (3 planilhas, 3 *checklists* e 1 recomendações) que avaliam as edificações do campus: salas, circulação, laboratórios, auditórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.).

Ressalta-se que algumas dessas ferramentas se repetem em ambos os focos, porém avaliando diferentes itens referentes a identificação de barreiras urbanísticas ou arquitetônicas.

Em ambos os focos, para melhorar a compreensão, a estrutura foi organizada em quatro (4) grandes eixos principais:

- **1º Eixo**: o arcabouço documental de aplicação técnica (composto por 10 ferramentas, sendo: quatro (4) planilhas; três (3) *checklists*; uma (1) de diretrizes; e duas (2) de recomendações);
- **2º Eixo**: a matriz 3W1H adaptada para orientar o gestor na utilização de tais ferramentas;
- **3º Eixo**: os indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) a serem atendidos para manter a conformidade com a regulamentação do SINAES/INEP referente à acessibilidade urbanística e arquitetônica; e
- **4º Eixo**: o embasamento legal e normativo das 10 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica.

Trata-se de um *framework* desenvolvido para auxiliar a gestão universitária na escolha da ferramenta mais adequada para atender a sua demanda específica de identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas. Essa visão coaduna com Buosi (2018), que afirma que um *framework* é um conjunto de direcionamentos que orientam no planejamento ou tomada de decisões.

Ressalta-se ainda que o *framework* aqui desenvolvido pode ter aplicabilidade em diferentes contextos, podendo auxiliar também outros gestores para além das IES. Em consonância com essa afirmação, Kuzolitz (2022) assegura que o *framework* é uma ferramenta de fácil aplicação e replicável para diferentes contextos.

Na próxima seção será apresentada uma proposta de sensibilização.

4.7 PROPOSTA DE SENSIBILIZAÇÃO

É importante sensibilizar os gestores universitários e despertar neles o sentimento de compromisso com a identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na promoção de um ambiente construído mais acessível a todos nas IES.

Aqui, especificamente, gestores que são responsáveis pela infraestrutura física dos *campi* (edificações e espaços urbanos) precisam estar conscientes da importância dos estudos acerca da identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas, e precisam saber como utilizar o *framework* proposto nesta pesquisa.

A intenção é despertar o comprometimento desses envolvidos para discutir e analisar as demandas do contexto analisado e produzir novos conhecimentos que possam ser implantados. Como ensinam Klein e Grigoletti (2021), a identificação de barreiras de acessibilidade é um processo que requer a continuidade de ações, além de capacitação na temática, de forma contínua, propiciando crescimento profissional (Borges, 2023).

Sugere-se, como processo de sensibilização, que sejam realizadas algumas ações que contemplem a temática da identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas, que envolvam os gestores supracitados e possibilitem o diálogo de todos os envolvidos em busca de soluções para os desafios encontrados nas IES, por meio de:

- a) palestra sobre a temática e apresentação do *framework* para a comunidade de gestores que atuam com e respondem diretamente pela temática e outros interessados;
- b) oferta de um curso de capacitação mostrando a aplicação do *framework* para auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas para as IES, para os gestores que atuam com e respondem diretamente pela temática.

Para o curso de capacitação, que pode ser ministrado de forma presencial ou virtual, sugere-se carga horária de 6h, dividida em 2 encontros, da seguinte forma:

- **Encontro 1: Barreiras de Acessibilidade:** conscientização sobre as barreiras de acessibilidade encontradas no campus; apresentação do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.
- **Encontro 2: *Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas:**

apresentação do *framework*; orientações para interpretação e análise dos resultados; exigências legais e normativas, em especial a ABNT NBR 9050 (ABNT, 2020); itens de acessibilidade como indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: “Como auxiliar os gestores universitários no desafio da escolha das ferramentas mais adequadas para a identificação das barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na sua instituição?”

Desse questionamento delineou-se o objetivo geral da pesquisa: “Desenvolver um *framework* para auxiliar o gestor universitário na escolha de ferramentas para identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas na sua instituição”.

Foram traçados então, a partir do objetivo geral, quatro (4) objetivos específicos que orientassem a busca de respostas científicas e contribuíssem com esta pesquisa.

No cumprimento do objetivo específico “**a) selecionar as ferramentas que farão parte do arcabouço documental de aplicação técnica**”, foram analisados inicialmente as 11 ferramentas encontradas nas pesquisas selecionadas na RSL, buscando identificar quais poderiam ser utilizadas em outros contextos com a mesma finalidade e, com isso, auxiliar na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas em IES, verificando também o embasamento legal e normativo que os fundamentam.

Após três (3) ciclos de análises, foi excluída uma (1) ferramenta, porque abordava recomendações baseadas em planilhas com referencial normativo desatualizado. Com isso, o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework* ficou composto por quatro (4) planilhas, (3) *checklists*, uma (1) de diretrizes e duas (2) de recomendações, perfazendo um total de 10 ferramentas. Ressalta-se que, dessas 10 ferramentas, sete (7) atendem à identificação de barreiras tanto urbanísticas quanto arquitetônicas, enquanto outras três (3) atendem especificamente à identificação de barreiras urbanísticas.

O segundo objetivo específico proposto foi: “**b) estruturar o layout, apresentação e conteúdo do *framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas**”. O desenvolvimento do *framework* passou por 13 ciclos evolutivos até chegar a uma versão final, que fosse compreensível, de fácil entendimento para auxiliar o gestor universitário na escolha da ferramenta mais adequada a sua demanda de identificação de barreiras urbanísticas ou arquitetônicas.

Os primeiros 10 ciclos evolutivos incluem a RSL, análise e seleção das ferramentas selecionadas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica, escolha do enfoque na

identificação de barreiras urbanísticas e barreiras arquitetônicas, identificação dos campos que fariam parte da estrutura/*layout* do *framework* e inserção dos conteúdos, entre outros.

Buscando-se reunir as informações que foram consideradas importantes para orientar e conduzir o gestor universitário na tomada de decisão durante seu uso, o *framework* foi estruturado em quatro (4) grandes eixos principais: 1. Arcabouço documental de aplicação técnica; 2. Matriz 3W1H; 3. Indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) que podem ser atendidos; e 4. Embasamento legal e normativo.

O *framework* foi dividido em dois (2) focos: Foco 1 – identificação de barreiras urbanísticas (avaliam os acessos, estacionamentos, mobilidade, áreas de convivência etc.), composto por 10 ferramentas (quatro (4) planilhas, três (3) *checklists*, uma de (1) diretrizes e duas (2) recomendações); e Foco 2 – identificação de barreiras arquitetônicas (avaliam edificações: salas, circulação, laboratórios, auditórios, biblioteca, sanitários, refeitório etc.), composto por sete (7) ferramentas (três (3) planilhas, três (3) *checklists* e uma de (1) recomendações).

Por fim, para atender ao último objetivo específico proposto: “**c) validar a inteligibilidade do referido *framework*”**, foram realizados os últimos três ciclos evolutivos: verificação de inteligibilidade, análise e interpretação dos dados obtidos na verificação de inteligibilidade e o desenvolvimento da versão final do *framework*. Após as entrevistas e a análise dos comentários e sugestões obtidas na validação, foram incorporadas as seis (6) sugestões dos participantes na quarta e última versão do *framework*.

Nesse contexto, acolhidas as sugestões e realizada a última revisão em todo o conteúdo do *framework*, chegou-se à versão final (seção 4.6), assim estruturada:

- **1º Eixo – Arcabouço documental de aplicação técnica:** composto por 10 ferramentas (Figueiredo, 2021; Klein; Grigoletti, 2021; Oliveira, 2021; Souto Filho, 2020; Klein, 2019; Silveira, 2019; Teixeira, 2019; Fernandes, 2017; Santos, 2017; Silva, 2016), selecionadas segundo critérios estabelecidos na RSL (capítulo 1) e durante o desenvolvimento do *framework* (seções 4.2 e 4.3);
- **2º Eixo – Matriz 3W1H** adaptada, do qual foram utilizados quatro (4) campos, na seguinte composição:
 - *What* (o que) – indica o desafio de avaliação necessário para identificar as barreiras de acessibilidade urbanísticas ou arquitetônicas;
 - *Why* (por que) – dá o motivo pelo qual esse item/ambiente deve ser analisado;

- *Where* (onde) – são indicados os itens/ambientes específicos onde tais barreiras podem ser identificadas;
- *How* (como) – indica o recorte dos itens específicos do arcabouço a serem utilizados e o *link* de acesso ao recorte especificado;
- **3º Eixo – os indicadores da avaliação externa do SINAES** (INEP, 2017): compreende os 11 indicadores de avaliação a serem atendidos (5.1 instalações administrativas; 5.2 salas de aula; 5.3 auditórios(s); 5.4 salas de professores; 5.5 espaços para atendimento aos discentes; 5.6 espaços de convivência e de alimentação; 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física; 5.9 bibliotecas: infraestrutura; 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente; 5.12 instalações sanitárias; 5.13 estrutura dos polos EAD) para manter a conformidade com a regulamentação do SINAES/INEP referente à acessibilidade urbanística e arquitetônica;
- **4º Eixo – Embasamento legal e normativo:** composto por **sete (7) normas técnicas** (ABNT NBR 5101/2012 – Iluminação pública – Procedimentos; ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; ABNT NBR 9077/2001 – Saídas de emergência em edifícios.; ABNT NBR 14.718/2019 – Esquadria – guarda-corpo para edificações – requisitos, procedimentos e métodos de ensaio; ABNT NBR 16.537/2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação; ABNT NBR NM 313/2007 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação); **duas (2) leis** (Lei nº 10.048/2000 – Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências; Lei nº 10.098/2000 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências); e **um (1) decreto** (Decreto nº 5.296/2004 - Regulamenta a Lei 10.048/2000 e a Lei 10.098/2000, e dá outras providências), utilizados no desenvolvimento de cada uma das 10 ferramentas que compõem o arcabouço documental de aplicação técnica.

Cabe lembrar, como se viu na seção 4.6 do capítulo 4, que todas as 10 ferramentas selecionadas para compor o arcabouço documental de aplicação técnica do *framework* aqui

apresentado estão embasados em alguma lei, decreto ou norma técnica. Por isso, é imprescindível que o gestor, ao escolher o arcabouço mais adequado a sua demanda, verifique se tais leis, decretos ou normas técnicas se encontram em vigor na data da consulta. Essa verificação também deve ser realizada quanto aos indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017), porque podem ser alterados pelo INEP.

Essa dissertação teve a intenção de oferecer aos gestores um *framework* que integrasse, de forma inteligível, as ferramentas existentes, desenvolvidas para avaliar a acessibilidade com enfoque na identificação de barreiras urbanística ou arquitetônicas.

Cumprе salientar, por fim, que os resultados desta pesquisa estão limitados ao contexto analisado, da identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas, acreditando-se que este *framework* pode contribuir com a gestão universitária como um recurso auxiliar na tomada de decisão para escolher a ferramenta mais adequada à sua demanda de identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.

Convém lembrar que o atendimento desses indicadores de avaliação do SINAES (INEP, 2017) poderá fortalecer a universidade no reconhecimento de cursos, além de impulsioná-la na captação e na participação de editais de fomento como o do programa de internacionalização CAPES-PrInt, que o considera entre suas avaliações.

Como forma de disseminar o tema e os frutos colhidos nesta pesquisa, além de submetê-los a uma avaliação crítica da comunidade científica, foram desenvolvidos os seguintes artigos:

a) LISKA, Milene Gehling; SALES, Márcia Barros de. Acessibilidade do ambiente construído: mapeamento de *checklist*, diretrizes, planilhas, roteiros e recomendações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 23, Florianópolis. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ABERGO, 2023.

b) LISKA, Milene Gehling; SALES, Márcia Barros de; STALLIVIERI, Luciane. Internacionalização e acessibilidade nas universidades federais das regiões Sul e Sudeste do Brasil. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 22, *Cuidad de Asunción, Paraguay*. 2023. **Anais** [...]. Florianópolis: INPEAU/UFSC, 2023.

Como trabalhos futuros, sugere-se:

1. Validar o *framework* desenvolvido em outras IES, com gestores representativos da infraestrutura física (edificações e espaços urbanos).

2. Ampliar o enfoque da identificação das barreiras do *framework* (urbanísticas e arquitetônicas) para as demais barreiras de acessibilidade previstas na Lei 13.146/2015 (transportes; comunicação e informação; atitudinais e barreiras tecnológicas).

Por fim, no âmbito pessoal, gostaria de enfatizar que muitos foram os desafios enfrentados durante o desenvolvimento desta pesquisa, que foi enriquecedora e motivadora, me proporcionando a oportunidade de conhecer e aprofundar novas perspectivas em diferentes contextos da gestão universitária. Esses novos conhecimentos contribuíram para minha evolução pessoal, profissional e como servidora técnica administrativa.

Agradeço ao programa de pós-graduação em gestão universitária (PPGAU/UFSC) por essa oportunidade e pelas orientações recebidas, que promoveram meu crescimento como pesquisadora. Espero que o resultado da minha dissertação possa contribuir para a melhoria de algumas práticas administrativas da gestão universitária.

É importante ressaltar a aplicabilidade deste *framework* em diversos contextos, podendo auxiliar gestores não apenas das IES, mas também em outras áreas, na seleção da melhor ferramenta para atender suas necessidades específicas na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5101**: Iluminação viária – Procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=RUNxaTJTczZHcFpVblY4aGhWOFrPNmhnK5Ky9hWHdSMY83M0xTNVR1Zz0=&Req=>. Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente. Rio de Janeiro: ABNT, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=S2xvZk1SZjRMdWRUdHBXQ1NBdTdRSFFUNIZQYXVTVFpkbG4vczQ4VXINVt0=&Req=>. Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=S2xvZk1SZjRMdWNoTFU5K1ZVb0VJbFI3YIVqWmViZEF6RVdjWWR0Y3dTTT0=&Req=>. Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=aUIJWXliNmlXUXFjMHMwYUFBUFpaYIBQN1J3a2QzQnc=&Req=>. Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14.718**: Esquadrias — Guarda-corpos para edificação — Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2019. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=S2xvZk1SZjRMdWRNRVViS3BuMnN2WnNoWWMrN05UaG9GOWpyYW5oaDBkZz0=&Req=>. Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16.537**: Acessibilidade — sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2016. Disponível em:

<https://www.abntcolegao.com.br/normavw.aspx?Q=b2tvSDRJbWhPeFNCc3IrUnRFNko4L2MrZmZLdUczWTIsenJjTkNuTTIJZz0=>

Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR NM 313**: Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. Disponível em: <https://www.abntcolegao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-BR&Q=eEhNK3g5WHhxSnQwU0s0aEY2OFA1eEVQWmZhU3dWNHI=&Req=>
Acesso em: 26 mar. 2024. Acesso exclusivo para assinantes da coleção eletrônica.

BAPTISTA, Arthur Henrique Neves. **Procedimentos metodológicos para a avaliação da acessibilidade de estruturas de circulação de pedestre com vistas ao projeto de antropovias**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1. ed., 3. reimpr. São Paulo: Edições 70, 2016.

BENVEGNÚ, Eliane Maria. **Acessibilidade espacial requisito para uma escola inclusiva: Estudo de caso – Escolas Municipais de Florianópolis**. 2009. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2009.

BEZERRA, Natália M.; SANTOS, Catarina; SILVA, Carolina; RAMOS, Zeferino. Avaliação da acessibilidade em edificações de uso coletivo de Recife-PE. *In*: Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente construído - ENTAC, 9., 2006, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/ANTAC, 2006. 1 CD.

BORGES, Samira Bellettini. **Proposta de checklist para avaliação ergonômica de posto de teletrabalho em ambiente universitário**. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária). Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2023.

BRASIL. **Aviso Circular nº 277**, de 8 de maio de 1996. Dirigido aos Reitores das IES solicitando a execução adequada de uma política educacional dirigida aos portadores de necessidades especiais. Brasília, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Decreto n.º 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 5.773**, de 09 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2006.

BRASIL, **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. **Lei n. 10.048**, de 08 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. **Lei n. 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.146**, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. **Lei n. 13.409**, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei n. 14.723**, de 13 de novembro de 2023. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de educação superior e de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio ou fundamental em escola pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Tabela de áreas do conhecimento**. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Plano Nacional de pós-graduação 2024-2028** (versão preliminar para consulta pública), Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/19122023_pnpg_2024_2028.pdf. Acesso em: 22 fev. 2024.

BRASIL. **Portaria nº. 3.284**, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Brasília, 2003.

BOUSI, Marcelo de Almeida. **Mobilidade inteligente: proposta de framework de big data analytics para análise de dados de mobilidade urbana em uma smart city**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

CANTARELLI, Rafaela; POUEY, Maria Tereza; ANDRADE, Isabela Fernandes. Avaliação das condições de acessibilidade espacial e proposta de intervenção em edificação da UFPEL/RS. In: Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, 6., 2016, Recife. **Anais [...]**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 160-168.

CIANTELLI, Ana Paula Camilo; LEITE, Lúcia Pereira. Ações Exercidas pelos Núcleos de Acessibilidade nas Universidades Federais Brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília. v. 22, n. 3, p. 413–428, jul. 2016.

CAVALCANTI, Cláudia Osvaldina dos Passos; GARCIA, Renata Ivone; RADOS, Gregório Jean Varvakis. Acessibilidade física na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Araranguá. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, 2015, 20.3: 483-499.

COHEN, Regina. **Cidade, corpo e deficiência**: percursos e discursos possíveis na experiência urbana. Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Acessibilidade**: de acordo com a Norma ABNT NBR 9050:2020. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.confea.org.br/acessibilidade-de-acordo-com-norma-abnt-nbr-90502020>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CORRÊA, Priscila Moreira. **Acessibilidade no ensino superior**: instrumento para avaliação, satisfação dos alunos com deficiência e percepção de coordenadores de cursos. 2014. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília, 2014.

CRUZ, Helga Rossana Rêgo da Silva. **Avaliação pós-ocupação e apreciação ergonômica do ambiente construído**: um estudo de caso. 2006. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

DE SOUSA TETI, B., VASCONCELOS, B. M., SILVA, L., ARRUDA, V. (2020). Métodos de Avaliação Pós-ocupação (APO) Sob a Ótica da Acessibilidade Universal. *Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada*, 2020. 5(3), 1-9.

DEGENER, Theresia. International Disability Law-A New Legal Subject on the Rise: The Interregional Experts' Meeting in Hong Kong, December 13-17, 1999. **Berkeley Journal of International Law**. 2000, v.18: 180.

DIAS, Michele Rodrigues; BON, Gabriela. Um olhar ao estudante com surdez da Universidade Federal do Rio Grande do Norte: análise sobre a acessibilidade à informação na biblioteca central Zila Mamede. 2019. **BiblioCanto**, Natal, v. 5, n.1, p. 83 – 104, 2019

DISCHINGER, Marta. **Designing for all senses: Accessible spaces for visually impaired citizens**. Thesis for the degree of doctor of philosophy. School of Architecture, Chalmers University of Technology. Sweden. 2000.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena Moro; BORGES, Monna Michelle Faleiros da Cunha. **Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível**. 1. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009. v. 1. 115p.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena Moro; PIARDI, Sonia. **Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos: Programa de Fiscalização do Ministério Público de Santa Catarina**. Florianópolis, 2009.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena Moro; PIARDI, Sonia. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público**. Florianópolis, 2014.

DISCHINGER, Marta; MATTOS, Melissa Laus; BRANDÃO, Milena de Mesquita; BINS ELY, Vera Helena Moro. Orientar-se em *campi* universitários no Brasil: condição essencial para a inclusão. **Ponto de Vista: Revista de educação e processos inclusivos**, [Florianópolis], n. 10, p. 39-64, 01 jan. 2008. Anual.

FERNANDES, Livia Winkel. **Acessibilidade em Praças e Parques: o caso do Parque Dom Antônio Zattera em Pelotas – RS**. 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

FERNANDES, Idília; PINHEIRO, Humberto Conceição Lippo. Política de acessibilidade universal na sociedade contemporânea. **Textos & Contextos**. Porto Alegre. v. 12, n. 2, p. 281 - 291, jul./dez. 2013

FIGUEIREDO, Diane Aparecida. **Análise da acessibilidade espacial no campus do mucuri – UFVJM à luz dos parâmetros normativos vigentes**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia, Ambiente e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni, 2021.

FLEURY, Maria Tereza Leme; DA COSTA WERLANG, Sergio Ribeiro. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. Anuário de Pesquisa GVPesquisa, 2016.

FRANÇA, Vladimir da Rocha. Princípio da legalidade administrativa e competência regulatória no regime jurídico-administrativo brasileiro. **Revista de informação legislativa**, v. 51, n. 202, p. 7-29, abr./jun. 2014, 04/2014. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril_v51_n202_p7. Acesso em: 22 fev. 2024.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como classificar as pesquisas**. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed., 2. impr. Barueri [SP]: Atlas. 2023.

GOMES, Osmilda da Fonseca *et al.* Sentidos e implicações da gestão universitária para os gestores universitários. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 6, n. 4, p. 234-255, Edição Especial. 2013.

GUEDES, Denyse Moreira. **Deficientes Visuais e Acessibilidade Urbanística: Interações entre Direitos Humanos e Meio Ambiente**. 2015. Tese (Doutorado em Direito Ambiental Internacional). Programa de Doutorado em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos. Santos, 2015.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Agência de Notícias: **PNAD Contínua: Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda**. 2023a. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda#>. Acesso em: 30 jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Agência de Notícias. **PNS 2019: país tem 17,3 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31445-pns-2019-pais-tem-17-3-milhoes-de-pessoas-com-algum-tipo-de-deficiencia#:~:text=A%20PNS%202019%20estimou%20em,9%20milh%C3%B5es%20em%20domic%C3%ADlios%20rurais>. Acesso em: 14 ago. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. **Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**. 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. Diretoria de Planejamento e Obras. **Apresentação**. 2022. Disponível em: Apresentação - Instituto Federal do Rio Grande do Sul (ifrs.edu.br). Acesso em 04 abr. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2024 a 2028**. 2023a. IFRS: Bento Gonçalves, 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. **Regimento dos campi do IFRS**. 2017. Disponível em: https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolucao_054_17_Completa.pdf. Acesso em: 03 abr. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. **Sobre o IFRS**. 2023a. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/institucional/sobre/>. Acesso em: 03 abr. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. Campus Porto Alegre. **Diretoria de Administração**. 2024. Disponível em: <https://www.poa.ifrs.edu.br/index.php/diretoria-de-administracao>. Acesso em: 03 abr. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DE SUL. Campus Porto Alegre. **Regimento Complementar do Campus Porto Alegre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Básica 2021: Divulgação dos Resultados**. Brasília, DF: Inep, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Básica 2022: Divulgação dos Resultados**. Brasília, DF: Inep, 2023a.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Básica 2022: Notas Estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2023b.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Instrumento de Avaliação Institucional Externa presencial e a distância**. Brasília, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Parte 1 – Avaliação de Cursos de Graduação**. Brasília, 2013.

KITCHENHAM, Barbara, *et al.* **Systematic literature reviews in software engineering – a tertiary study**. Information and software technology. 2010, v. 52, p. 792-805.

KLEIN, Pâmela; GRIGOLETTI, Giane de Campos. Acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público. **PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção**, Campinas, SP, v. 12, n. 00, p. e021016, 2021. DOI: 10.20396/parc.v12i00.8660648.

KLEIN, Pâmela. **Avaliação da Acessibilidade Espacial no Parque João Goulart, Santa Rosa, RS**. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

KUZOLITZ, Roberta Timboni. **Proposta de framework para orientar a implementação da metodologia outbound sales em startups**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

LISKA, Milene Gehling; SALES, Márcia Barros de. Acessibilidade do ambiente construído: mapeamento de *checklist*, diretrizes, planilhas, roteiros e recomendações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 23., Florianópolis. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ABERGO, 2023.

LISKA, Milene Gehling; SALES, Márcia Barros de; STALLIVIERI, Luciane. Internacionalização e acessibilidade nas universidades federais das regiões Sul e Sudeste do Brasil. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 22., Ciudad de Asunción, Paraguay. 2023. **Anais [...]**. Florianópolis: INPEAU/UFSC, 2023.

LÓRA, Renata Morandi. **Mobilidade e acessibilidade no espaço urbano**: o direito à cidade na Grande Vitória. 2018. Tese (Doutorado em Ciências). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

LUCENA, Myleid Rafaela de. **Avaliação da educação superior**: um estudo sobre a acessibilidade arquitetônica da biblioteca central da UFCG. 2020. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior). Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2020.

MACE, Ronald. **Universal design**: Barrier free environments for everyone. *Designers West*, 1985, 33.1: 147-152.

MACHADO, Renata. **Gestão da segurança contra incêndios em edificações universitárias**: um estudo na Universidade Federal de Santa Catarina. 2021. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária). Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Notícias. **Portal do MPF disponibiliza acesso a normas de acessibilidade da ABNT**. 2021. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pfdc/noticias/portal-do-mpf-disponibiliza-acesso-a-normas-de-acessibilidade-da-abnt>. Acesso em: 25 jul. 2023.

NASCIMENTO FILHO, Daniel Andrade. **Recomendações para a melhoria da acessibilidade espacial em ambientes educacionais, a partir da avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Programa de Pós-graduação em Ergonomia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

NAKAGAWA, **Ferramenta: 5W2H** – Plano de ação para empreendedores. SEBRAE. 2014.

NIELSEN, Jakob. **Designing Web Usability: The Practice of Simplicity**. Indianapolis: New Riders Publishing, 2000. Disponível em <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>. Acesso em: 12. Mar. 2024.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação**. Editora Mackenzie, 2002.

OLIVEIRA, Marja Diane Pereira Brito de. **Avaliação Pós-Ocupação (APO): percepção do servidor com deficiência e mobilidade reduzida sobre o espaço físico em uso do Câmpus Palmas da Universidade Federal do Tocantins**. 2021. Dissertação (Mestrado profissional e interdisciplinar em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos) –Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional em Direitos Humanos, Escola Superior Da Magistratura Tocantinense, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2021.

ONU. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. 2006

ONU. **Normas para Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência n.º 48/96**. 1993.

PETERSEN, Kai *et al.* Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: an update. **Information And Software Technology**, [S.L.], v. 64, p. 1-18, ago. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infsof.2015.03.007>.

PETERSEN, Kai *et al.* Systematic Mapping Studies in Software Engineering. *In* 12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, Swindon, UK, v. 17, n. 1, p. 68-77, jun. 2008. DOI: 10.14236/ewic/EASE2008.8

PINHEIRO DE LIMA; LEZANA. 2005. Desenvolvendo um *framework* para estudar a ação organizacional: das competências ao modelo organizacional. **Gestão & Produção**. v. 12, n. 2, p. 177–190, maio 2005.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso *et al.* (org.). **Observando a qualidade do lugar: Procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq, 2009.

RODRIGUES, Júlio Macedo; BERNARDI, Núbia. Estratégia Prática para a Materialização do Aparato Legal da Acessibilidade. *In*: Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, 6., 2019, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: PPGAU/FAUeD/UFU, 2019. p. 97-106. DOI <https://doi.org/10.14393/sbqp19010>

RODRIGUES, Júlio Macedo; BERNARDI, Núbia. A ABNT NBR 9050: A difusão da acessibilidade pela Norma. *In*: Encontro Nacional sobre Ergonomia do Ambiente Construído, 8., 2020, Natal. **Anais [...]**. Natal, 2020.

SHASTA, Layla. Pessoas com deficiência têm menor acesso à Educação, segundo IBGE; qual o papel da Universidade? *In*: **Pessoas com deficiência e a Universidade**. UFRB. 2023.

<https://www.ufrb.edu.br/ppgcom/pt-br/noticias/509-pessoas-com-deficiencia-e-a-universidade#:~:text=Nesse%20caso%2C%20a%20taxa%20de,cient%3%ADfico%20e%20promovido%20mudan%C3%A7as%20institucionais.>

SALA, Letícia Emília de Oliveira; DALMINA JÚNIOR, Moacir José. ESPAÇO URBANO E ARQUITETURA: ÁREAS DE LAZER. *In*: Encontro Científico Cultural Interinstitucional, 16, Cascavel, 2018. **Anais** [...]. Cascavel: FAG. 2018.

SANTOS, Ana Tereza de Assis. **Acessibilidade física na UFPE**: mapeamento, diagnóstico e recomendações. 2017. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Centro de Artes e Comunicação, Departamento de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SANTOS FILHO, Gildo Magalhães dos. Construindo um itinerário histórico do desenho universal: a normatização nacional e internacional da acessibilidade. *In*: PRADO, Adriana R. de Almeida; LOPES, Maria Elizabete; ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs.) **Desenho Universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. São Paulo: Annablume, 2010.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação**, São Paulo, v. XII, p. 10-16, mar./abr. 2009.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: Wva, 1999.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: Wva, 2006.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. **Inclusão**: Revista da Educação Especial. Brasília, v. I, n. 1, p.19-23, out. 2005.

SILVA, Valéria Cristina Pereira da Rocha. **Ambientes acessíveis, um direito prioritário**: estudo realizado com alunos e funcionários com deficiência ou mobilidade reduzida no Centro de Artes e Comunicação. 2016. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Programa de Pós-Graduação em Ergonomia, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

SILVA, Otto Marques da. **A Epopeia Ignorada**: Uma Questão de Competência, A Integração das Pessoas com Deficiência no Trabalho. São Paulo: Cedas, 1987.

SILVA, Fernanda Francisco da; FIDELIS, Maria Ernestina Alves; CASTRO, Protasio Ferreira e. Arborização e acessibilidade em calçada: comentários sobre o deslocamento entre *campi* da Universidade Federal Fluminense. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, 2011, 6.3: 43-63.

SILVEIRA, Plínio Renan Gonçalves da. **Acessibilidade em espaços universitários**: um estudo do Campus do Pici - UFC em Fortaleza. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Design) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de

Tecnologia, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo + Design, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

SOUTO FILHO, Hilton Messias de. **Dimensões projetada, construída e percebida:** reflexões sobre ambientes escolares e acessibilidade no Seridó Ocidental Paraibano. 2020. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

SOUZA, Verônica dos Reis Mariano. A inclusão do aluno com deficiência na Universidade Federal de Sergipe. In: MARCON, Frank; SUBRINHO, Josué Modesto dos Passos (Org.). **Ações afirmativas e políticas inclusivas no ensino e público superior:** a experiência da Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: Editora UFS, 2010.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa:** técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STROPARO, Eliane Maria. **Políticas públicas de inclusão e indicadores de acessibilidade:** uma análise nas bibliotecas universitárias. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba, 2018

TARTUCI, Tânia Maria. **Ingresso e permanência de alunos com deficiência na UFG/Campus Catalão.** 2014. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2014.

TEIXEIRA, Luís Antônio Borges. **Acessibilidade do discente com deficiência na Universidade Federal de Pelotas:** uma proposta de intervenção. 2019. 228 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Pública, Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VASCONCELLOS, Beatriz Cunha de. **A construção de um método para avaliação do ambiente construído.** 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020 a 2024** [recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina; Monique Regina Bayestorff Duarte e Vladimir Arthur Fey, organização. – Dados eletrônicos. Florianópolis: UFSC, 2020. 214 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VILA NOVA, Flávio. **Cartilha de acessibilidade urbana:** um caminho para todos. 2. ed. Recife: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, 2014.

VIVA DECORA. **Acessibilidade na arquitetura**: como criar ambientes práticos e acessíveis para todos. 2018. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/pro/acessibilidade-na-arquitetura/>. Acesso em: 27 set. 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZALLIO, Matteo; CLARKSON, P. John. Inclusion, Diversity, Equity And Accessibility In The Built Environment: A Study Of Architectural Design Practice. **Building And Environment**, 2021, 206: 108352.

APÊNDICE A – CARTA CONVITE PARA SERVIDORES/GESTORES

Prezado(a),

Gostaria de convidá-lo(a) para a participar da minha pesquisa de dissertação, do Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), intitulada “*Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas”.

Sua participação ocorrerá por meio de entrevista agendada previamente. O objetivo da pesquisa é desenvolver um *framework* para auxiliar o gestor universitário na escolha de ferramentas para identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas na sua instituição.

A participação é voluntária e importante para a execução desta pesquisa. Todas as informações prestadas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos. Mesmo após a transcrição das informações e a gravação da entrevista, caso queira desistir da participação por algum motivo, você pode solicitar a exclusão das informações fornecidas, sem qualquer prejuízo.

A entrevista ocorrerá de forma presencial ou à distância, com a gravação da entrevista. Concordando na participação, solicito o preenchimento e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Caso seja de seu interesse receber o resultado da pesquisa, informe seu e-mail ao final do termo de consentimento livre e esclarecido. Desde já agradeço a atenção e coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Respeitosamente,

Milene Gehling Liska

Mestranda do PPGAU/UFSC

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA

PESQUISA: *Framework* para auxiliar a gestão universitária na identificação de barreiras de acessibilidade urbanísticas e arquitetônicas.

Mestranda: Milene Gehling Liska

Orientadora: Márcia Barros de Sales

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1 – Confirmando que li e entendi a carta convite para a entrevista do estudo acima e que tive a oportunidade de fazer perguntas.

2 – Entendo que minha participação é voluntária e que sou livre para retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar dar explicações.

3 – Concordo em participar da pesquisa acima e que o conteúdo da minha entrevista será utilizado para a realização deste estudo.

Nome do participante: _____

Concordo em participar da pesquisa, respondendo às perguntas que me forem feitas.

Florianópolis, 13 de março de 2024.

Assinatura do Sujeito Pesquisado

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Roteiro de Entrevista Semiestruturada aos servidores/gestores:

Perguntas da entrevista	
a. Perguntas referente ao perfil do gestor.	<p>1. Há quanto tempo você trabalha no IFRS?</p> <p>2. Há quanto tempo atua nesse cargo?</p> <p>3. Já atuou em algum outro cargo de gestão no IFRS? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? E Por quanto tempo? _____</p> <p>4. Qual a sua área e nível de formação?</p> <p>5. Você conhece a expressão “Barreiras de acessibilidade”? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente _____</p>
b. Perguntas referente à apresentação do framework	<p>6. Você entendeu o uso/aplicação do <i>framework</i> apresentado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comentário/sugestão de melhoria _____</p> <p>7. Você acredita que o <i>framework</i> estar dividido em barreiras urbanísticas e barreiras arquitetônicas facilita a sua utilização? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comentário/sugestão de melhoria _____</p> <p>8. A ordem das informações de cada campo do <i>framework</i> está coerente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comentário/sugestão de melhoria _____</p> <p>9. Você mudaria ou sugeriria algo sobre a ordem das informações? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim O quê? _____</p> <p>10. O uso de cores para diferenciar os eixos chamou a sua atenção? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comentário/sugestão de melhoria _____</p> <p>11. Você mudaria ou sugeriria alguma outra cor? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____</p>
c. Perguntas referente à estrutura do framework	<p>FERRAMENTAS, PLANILHAS E CHECKLISTS:</p> <p>12. Você conhece alguma das ferramentas, planilhas ou <i>checklist</i> para avaliar a acessibilidade de edificações e espaços urbanos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____</p> <p>13. Você já fez uso de alguma dessas ferramentas, planilhas ou <i>checklists</i>? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____</p> <p>FERRAMENTA 5W2H:</p> <p>14. Você conhece a ferramenta 5W2H? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente _____</p> <p>15. Você já fez uso dessa ferramenta? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Comente _____</p>

CUSTOMIZAÇÃO DA MATRIZ 3W1H:

16. No campo *What* (o que), a indicação do desafio de avaliação da acessibilidade, ou seja, do que vai ser avaliado, é ou não relevante para você como gestor(a)?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

17. No campo *Why* (por que), a indicação do motivo pelo qual a avaliação da acessibilidade desse local/item deve ser feita é ou não relevante para você como gestor(a)?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

18. No campo *Where* (onde), o detalhamento dos itens que podem ser avaliados é ou não relevante para você como gestor(a)?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

19. No campo *How* (como), a indicação do procedimento a ser seguindo, incluindo os itens ou parte da ferramenta, planilha ou *checklist* a ser utilizado, é ou não relevante para você como gestor(a)?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

20. No campo *How* (como), o que você achou do emprego de uma figura como link de acesso à ferramenta ou parte dela?

Interessante Desnecessário Outros

Comentário/Sugestão de melhoria: _____

INDICADORES DOS SINAES (INEP, 2017):

21. Você conhece os indicadores de avaliação do SINAES?

Não Sim Comentário/Sugestão de melhoria: _____

22. Você acredita que é interessante ter esses indicadores de avaliação do SINAES, referentes à acessibilidade urbanística e arquitetônica, no *framework*?

Não Sim Comentário/Sugestão de melhoria: _____

EMBASAMENTO LEGAL E NORMATIVO:

23. Você acredita que é relevante a inserção do embasamento legal e normativo utilizado no desenvolvimento de cada ferramenta, planilha ou *checklist* no *framework*?

Não Sim Comentário/Sugestão de melhoria: _____

REFERENTE À ESTRUTURA APRESENTADA:

24. Você indicaria alguma mudança na estrutura?

Não Sim Qual? _____

25. Você acredita que é relevante mostrar as ferramentas, planilhas ou *checklists* com a matriz 3W1H para orientar e conduzir o gestor?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

26. É relevante para você, como gestor, unir todas essas informações numa única ferramenta?

Sim Não Comentário/Sugestão de melhoria: _____

27. Você consegue indicar dois pontos positivos na estrutura apresentada?

28. Você consegue indicar dois pontos negativos na estrutura apresentada?

d. Perguntas referente ao conteúdo do *framework*

FERRAMENTAS, PLANILHAS E *CHECKLISTS*:

29. Quanto às ferramentas, planilhas e *checklists* selecionados para compor o *framework*, quais você conhece?

- a) Planilhas de vistoria do Manual de acessibilidade espacial para escolas (Dischinger; Bins Ely; Borges, 2009). () **Sim** () **Não**.
- b) Planilha para Avaliação da Acessibilidade (Vasconcellos, 2011)
() **Sim** () **Não**.
- c) *Checklist*: Roteiro Básico de Avaliação da Acessibilidade nas Edificações do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP, 2014)
() **Sim** () **Não**.
- d) Planilhas de vistoria do manual: Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos (Dischinger; Bins Ely; Piardi, 2014)
() **Sim** () **Não**.
- e) Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016). () **Sim** () **Não**
- f) Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017). () **Sim** () **Não**
- g) *Checklist* de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017). () **Sim** () **Não**
- h) Planilha Técnica para avaliação de acessibilidade – ambiente urbano (Klein, 2019). () **Sim** () **Não**.
- i) *Checklist*: Ficha 1 – percursos urbanos e Ficha 2 – Edificações (Silveira, 2019). () **Sim** () **Não**.
- j) *Checklist*: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019). () **Sim** () **Não**.
- k) Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020). () **Sim** () **Não**.

Algum comentário geral ou sugestão de melhoria? _____

INDICADORES DO SINAES (INEP, 2017):

30. Quanto aos indicadores de avaliação do SINAES do eixo 5 - infraestrutura inseridos no *framework*, quais você conhece?

- a) 5.1 instalações administrativas (salas administrativas, salas de reunião, sanitários, copas etc.). () **Sim** () **Não**
- b) 5.2 salas de aula. () **Sim** () **Não**
- c) 5.3 auditórios(s). () **Sim** () **Não**
- d) 5.4 salas de professores. () **Sim** () **Não**
- e) 5.5 espaços para atendimento aos discentes. () **Sim** () **Não**
- f) 5.6 espaços de convivência e de alimentação. () **Sim** () **Não**
- g) 5.7 laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: Infraestrutura física. () **Sim** () **Não**
- h) 5.9 bibliotecas: infraestrutura. () **Sim** () **Não**
- i) 5.11 salas de apoio de informática ou estrutura equivalente. () **Sim** () **Não**
- j) 5.12 instalações sanitárias. () **Sim** () **Não**
- k) 5.13 estrutura dos polos EAD. () **Sim** () **Não**

Algum comentário geral ou sugestão de melhoria? _____

EMBASAMENTO LEGAL E NORMATIVO:

31. Quanto ao embasamento legal e normativo selecionado para compor o *framework*, quais você tem conhecimento da utilização no IFRS?

- a) Lei nº. 10.048/2000 (Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica). () **Sim** () **Não**

	<p>b) Lei nº. 10.098/2000 (Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências). () Sim () Não</p> <p>c) Decreto nº. 5.296/2004 (Regulamenta as Leis 10.048 e 10.098, e dá outras providências). () Sim () Não</p> <p>d) NBR 5101/2012 (Iluminação pública). () Sim () Não</p> <p>e) NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos). () Sim () Não Qual versão? () 2004 () 2015 () 2020</p> <p>f) NBR 9077/2001 (saídas de emergência em edifícios). () Sim () Não</p> <p>g) NBR 13.994/2000 (Elevadores de passageiros). () Sim () Não</p> <p>h) NBR 15.665-1/2008 (Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida). () Sim () Não</p> <p>i) NBR 16.537/2016 (Sinalização tátil no piso). () Sim () Não</p> <p>j) NBR NM313/2007 (Elevadores). () Sim () Não Algun comentário geral ou sugestão de melhoria? _____</p> <p>REFERENTE AO CONTEÚDO DO <i>FRAMEWORK</i>:</p> <p>32. Você acrescentaria algum outro conteúdo/informação ao <i>framework</i>? () Não () Sim Comentário geral/sugestão de melhoria _____</p> <p>33. É relevante para você, como gestor(a), unir todas essas informações numa única ferramenta como este <i>framework</i> apresentado? () Sim () Não Comentário geral/sugestão de melhoria _____</p>
--	--

ANEXO A – Planilha de Vistoria: *Checklist* para análise da acessibilidade espacial em edifícios públicos de instituição de ensino superior (Figueiredo, 2021, p. 249)

ANEXO B – PLANILHA VISTORIA I – VIAS DE ACESSO

CHECKLIST PAR ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS DE INSTITUIÇÃO SUPERIOR DE ENSINO

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri CAMPUS: Mucuri
 ENDEREÇO: Rua do Cruzeiro, 01, Bairro: Jardim São Paulo, MUNICÍPIO: Teófilo Otoni UF: MG
 ÁREA/EDIFÍCIO: Vias de Acesso USO: Institucional FIM: Educacional DESCRIÇÃO: Imóvel Próprio
 AVALIADOR: Maximiliano Ribeiro de Godoy – Engenheiro Civil - CREA-MG 181321/D DATA: 05 de junho 2021
 (nome-registro-órgão)

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA I ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
NAS VIAS DE ÁREA INTERNA DAS EDIFICAÇÕES CALÇADA ou PASSEIO PÚBLICO								
1.1	9050/20	6.12.3. b		A calçada possui faixa livre(passeio) exclusiva para circulação de pedestre, com no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre, sem qualquer obstáculo?				
1.2	9050/20	6.12.3.a		A calçada possui faixa de serviço que acomode mobiliários, canteiros, postes de iluminação e sinalização, árvores com largura mínima de 0,70cm?				
1.3	9050/20	6.12.3. c		Para calçadas com mais de 2,0 m de largura foi destinada área de acesso que permite passagem da área pública para o lote?				
1.4	9050/20	6.12.2		A inclinação longitudinal acompanha a inclinação das vias lindeiras?				
1.5	9050/20	6.12.1		A inclinação transversal da faixa livre (passeio) da calçada é de no máximo 3 %? Os desníveis entre o lote e o nível da calçada são vencidos sempre no interior do lote ou em calçadas com mais de 2,0m na faixa de acesso quando existente?				
1.6	9050/20	6.1.1.2		É dotada de rota acessível (trajeto livre, desobstruído e sinalizado)?				
QUANTO AO PISO UTILIZADO:								
1.7	9050/20	6.3.2		Possui revestimento com superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)?				
1.8	9050/20	6.3.2		O piso é isento de padronagem (cor ou estampa) que possa causar sensação de insegurança?				
1.9	9050/15 16.537/16	5.4.6 6.3 a-f		Possui piso tátil de alerta onde necessário, próximo à desníveis, portas de acesso à edificação, elementos de mobiliário suspensos, escadas, degraus ou rampas, para indicar mudança de direção ou opções de percurso ou travessia de pedestres, por exemplo?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.16	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.8.7	?	As faixas elevadas para travessia de pedestres contam com sinalização tátil direcional com dimensão entre 0,25m a 0,60m instalada no seu eixo central e sinalização de alerta com dimensão entre 0,40 a 0,60 m instalada a 0,50 cm do início e término da passarela para orientar o deslocamento entre uma calçada e outra?				
1.17	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.8.6	?	Há sinalização tátil direcional instalada transversalmente à calçada, identificando locais de embarque e pontos de parada de ônibus				
1.18	9050/20	6.12.4	→	QUANTO ÀS GUIAS REBAIXADAS PARA VEÍCULOS E ACESSOS A GARAGENS: Em caso de guia rebaixada para veículo, esta respeita a faixa livre exclusiva de pedestres, deixando essa calçada com inclinação transversal máxima de 3% e sem cortes?				
1.19	9.050/20	3.1.19 6.12.7 6.12.7.2	→	FAIXA ELEVADA E GUIA REBAIXADA Existe faixa elevada e guia rebaixada para travessia em ambos os lados da via no local de travessia de pedestre?				
1.20	Res. Contran 738/18	Art.3º	?	Há dispositivos de controle de velocidade instalados próximo à faixa elevada que permita que os veículos se aproximem numa velocidade segura de travessia?				
1.21	Res. Contran 738/18	Art.4 Inciso I	→	Na faixa elevada o comprimento da plataforma é igual à largura da pista, garantidas as condições de drenagem superficial.				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.10	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.3.1 7.3.3	?	Possui piso tátil direcional onde necessário (locais amplos e sem referência/ balizamento) configurando uma rota acessível e conduzindo à entrada do edifício				
1.11	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.3.2 7.3.4	?	Nas áreas de circulação há sinalização tátil no piso desde a origem até o destino, passando pelas áreas de interesse, de uso ou de serviços? Concomitante à sinalização tátil direcional há informação redundante sobre a origem, o percurso e o respectivo destino da sinalização tátil direcional veiculada em duas linguagens que podem ser tátil + visual; visual + sonoro; tátil + sonoro?				
1.12	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.3.5 7.3.7 7.3.7	?	A largura e a cor das faixas do piso direcional são constantes (mesma cor para o piso alerta) e cor contrastante à cor do piso por todo o ambiente? A largura do piso direcional está entre 0,25 a 0,40 m?				
1.13	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.8.2	?	A sinalização tátil direcional encontra-se instalada no eixo da faixa livre da calçada?				
1.14	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.8.3	?	Há sinalização tátil direcional instalada transversalmente nas calçadas para marcar as áreas de travessia?				
1.15	9050/20 16.537/16	5.4.6 7.8.4 7.8.7	?	Há sinalização tátil direcional transversal à calçada para indicar acesso às passarelas elevadas?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.22	Res. Contran 738/18	Art.4 Inciso II	→	A Largura da plataforma é de no mínimo 5,0m e no máximo 7,0m garantidas as condições de drenagem superficial?				
1.25	Res. Contran 738/18	Art.4 Inciso III	→	As Rampas tem o comprimento igual ao da plataforma e a largura (L2) calculada de acordo com a altura da faixa elevada, com inclinação entre 5% e 10%?				
1.26	Res. Contran 738/18	Art.4 Inciso IV	→	A altura da faixa elevada é igual à altura da calçada, sendo igual ou inferior a 15,0cm? (Se ultrapassar, usar rebaixamento da calçada)				
1.27	Res. Contran 738/18	Art.4 Inciso V	→	O sistema de drenagem garante a continuidade da circulação dos pedestres, sem obstáculos e riscos à segurança?				
1.28	Res. Contran 738/18	Art.5 Inciso II, VIII e XII	→	Apresenta declividade superior a 6%? Encontra-se instalada em curva ou situações de interferências visuais que impossibilitem visibilidade à distância? Foi implementada em esquinas a menos de 12 m do alinhamento do bordo da via transversal?				
1.29	Res. Contran 738/18	Art.6 Inciso I, II, III, IV	?	A faixa elevada para travessia de pedestre encontra-se devidamente sinalizada com placa de "Velocidade máxima permitida" de até 30km, antes da travessia, Sinais de advertência – "Saliência ou lombada", e passagem sinalizada de pedestres?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.36	NBR9050/20	6.12.7.3.1	→	Onde há rebaixamento da calçada, manteve-se a faixa livre de circulação na calçada de 1,20m? Encontra-se devidamente sinalizada com piso tátil direcional e alerta?				
1.37	NBR9050/20	6.12.7.3.1	→	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável? Nas vias com inclinação transversal do leito carroçável maior que 5% foi instalada faixa de acomodação de 0,45 a 0,60m em toda a largura da via?				
1.38	NBR9050/20	6.12.7.3.2	→	A largura da rampa rebaixada é de no mínimo 1,20m?				
1.39	9050/20	6.3.5	→	QUANTO ÀS JUNTAS, GRELHAS E TAMPAS DE INSPEÇÃO EM ROTAS ACESSÍVEIS: Grelhas, ralos, juntas de dilatação estão instaladas fora do fluxo principal de circulação? No sentido da circulação, os vãos das grelhas têm dimensão máxima de 15 mm, estão instalados perpendicularmente ao fluxo principal ou ter vãos de formato quadrado/circular, quando houver fluxos em mais de um sentido de circulação.				
1.40	9050/20	6.3.6	→	A superfície das tampas das tampas de inspeção é firme, estável, antiderrapante, está nivelada com o piso adjacente e as frestas existentes possuem dimensão máxima de 15 mm?				

VEGETAÇÃO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ARTIGO			SIM	NÃO		
	1.30	Res. Contran 738/18			Art.6 Inciso III, IV	?		
1.31	Res. Contran 738/18	Art.6 Inciso V	?	A área da calçada próxima ao meio fio está sinalizada com piso tátil?				
1.32	Res. Contran 738/18	Art.6 § 2º	?	O piso da plataforma tem textura diferente do da calçada e apresenta piso tátil direcional				
1.33	NBR9050/20	6.12.7.3 6.12.7.3.2	→	Há rebaixamento de calçada para travessia de pedestres alinhados em ambos os lados da via?				
1.34	NBR9050/20	6.12.7.3	→	Os rebaixamentos de calçada possuem inclinação menor que 5%, permitindo até 8,33% (1:20) em sentido longitudinal e aba central da rampa?				
1.35	NBR9050/20	6.12.7.3	→	A largura do rebaixamento da calçada é maior ou igual a 1,50m admitindo-se o mínimo de 1,20m?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ARTIGO			SIM	NÃO		
	1.41	9.050/20			8.8.1	→		
1.42	9.050/20	8.8.2	→	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)?				
1.43	9.050/20	8.8.3	→	As áreas drenantes de árvores sobre a faixa livre dos passeios estão separadas por grelhas com vão inferior a 15mm niveladas em relação ao piso adjacente?				
				ÁREAS EXTERNAS / PÁTIOS				
1.44	9.050/20	6.3.2	→	Os pisos dos pátios têm superfície regular, firme, antiderrapante sob qualquer condição climática?				
1.45	9.050/20	6.3.8	?	Existe sinalização visual e tátil de alerta no piso, sinalizando direção e situações que envolvam algum tipo de risco (desníveis, obstáculos)?				
				ESCADAS EXTERNAS E DEGRAUS ISOLADOS				
1.46	9.050/20	6.3.8	→	A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
1.47	9.050/20	6.3.2	→	O piso da escada possui superfície regular, firme não trepidante e antiderrapante seja seco ou molhado?				
1.48	NBR9050/20 L.T.MG 08/2017	6.7.1 5.7.14.1	→	Os degraus estão todos dispostos paralelamente entre si (proibido degraus em leque)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.49	9.050/20	6.7.1		Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)? Havendo bocel ou espelho inclinado, a projeção da aresta é de, no máximo, 1,5 cm sobre o piso abaixo?				
1.50	9.050/20	6.8.2		Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm? A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
1.51	9.050/15	6.8.2 6.3.3		As escadas fixas em rotas acessíveis possuem guia de balizamento de alvenaria ou outro material com altura mínima de 5cm?				
1.52	9.050/20	6.8.7		Existe no mínimo um patamar a cada 3,20 de desnível ou sempre que há mudança de direção na escada?				
1.53	9.050/20	6.8.8		Entre os lances da escada há patamar para indicar mudança de direção com dimensões iguais à largura da escada?				
1.54	9.050/20	6.8.8		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m e inclinação transversal de 2% (escada externa)?				
1.55	9.050/20	6.8.8		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil de 1,20m? (tal como abertura de portas)? Havendo porta no patamar, a sua área de varredura não interfere na dimensão mínima (1,20) do patamar?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.56	9.050/20	6.8.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação e sinalizados com piso tátil alerta?				
1.57	9.050/20	6.9.3.2		Há corrimãos instalados em ambos os lados da escada a uma altura de 0,92cm e 0,70cm do piso, medidos a partir da parte superior do bocel ou quina do degrau?				
1.58	9.050/20	4.6.5		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?				
1.59	9.050/20	4.6.5		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
1.60	9.050/20	6.9.3.2		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
1.61	9.050/20	6.9.3		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
1.62	9.050/20	6.9.3.4		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				
1.63	14.718/19	4.3.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
1.64	14.718/19	4.3.2.1		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?				
1.65	9.050/20	5.4.4.2b		Existe sinalização visual localizada no piso e espelhos em suas bordas laterais, em cor contrastante com a do acabamento, medindo no mínimo 7cm de comprimento por 3cm de largura?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.66	9.050/20	5.2.9.1		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada no máximo 30 cm do degrau?				
1.67	9.050/20	5.5.1		A escada fixa está associada a rampa ou equipamento eletromecânico?				
1.68	9.050/20	6.7.2a		Há degrau isolado (sequência de até 2 degraus)? Possui piso entre 0,28 e 32cm e espelho entre 16cm e 18cm?				
1.69	9.050/20	6.7.2b		Contem corrimão em duas alturas, a 0,70 cm e 0,92 cm do piso com prolongamento de 0,30cm nas extremidades? Há piso alerta instalado a 30cm do primeiro e último degrau?				
1.70	9.050/20	6.7		As escadas ou degraus isolados estão associados preferencialmente a rampas ou dispõem de dispositivo eletromecânico de transporte vertical?				
				RAMPAS EXTERNAS				
1.71	9.050/20	6.6.2.4 6.6.2.5		A largura mínima da rampa é de no mínimo 1,20m e a inclinação transversal não excede a 3%?				
1.72	9.050/20	6.3.2		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, não trepidante para dispositivos com rodas, firme, regular e estável?				
1.73	9.050/20	6.6.4		No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
1.74	9.050/20	6.6.4		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.75	9.050/20	6.6.4		Na existência, possui dimensões iguais a largura da rampa?				
1.76	9.050/20	6.6.4.1		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
1.77	9.050/20	6.6.2.6		Existe corrimãos instalados em ambos os lados da rampa?				
1.78	9.050/20	6.9.3.2		Os corrimãos laterais acompanham a inclinação da rampa estão instalados a duas alturas: 92cm e 70cm do piso, medidos da geratriz superior?				
1.79	9.050/20	4.6.5		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
1.80	9.050/20	6.6.2.8		Não havendo parede lateral, a rampa dispõe de elementos de segurança como guarda-corpo, corrimãos e guia de balizamento de no mínimo 5cm, instalados ou construídos ao longo da rampa?				
1.81	9.050/20	4.6.5		Os corrimãos possuem diâmetro entre 3 e 4,5 cm?				
1.82	9.050/20	6.9.3.2		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
1.83	9.050/20	6.9.3.4		Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso e sem protuberância?				
1.84	NBR 14.718/19	4.3.2		O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
1.85	14.718/19	4.3.2.1		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamento mínimo de 15cm entre eles?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ARTIGO			SIM	NÃO		
1.86	9.050/20	6.6.2.1 6.6.2.2		A inclinação da rampa está conforme a Tabela 4 da NBR 9050/20? Tabelas anexas. Em casos excepcionais, a inclinação da rampa atende à tabela 5 anexa?				
1.87	9.050/20	6.6.2.3		Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
1.88	9.050/20	6.6.4 5.4.3		Existe sinalização tátil de alerta instalada no patamar a 30 cm do início e término da rampa?				
VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA								
1.89	Dec. 5.296/04 9050/20	Art. 25 6.14.1.2		Nos estacionamentos foram destinadas vagas a pessoas portadoras de deficiência física?				
1.90	NBR 90509.050/20 Manual de Trânsito Brasileiro – VOL IV	9.2.5		As vagas destinadas às pessoas portadoras de deficiência são indicadas no piso com o símbolo internacional de acesso com fundo azul e pictograma branco medindo 1,20x1,20 e instalado centralizado a 50cm do término da vaga (Manual de trânsito brasileiro-Sinalização)?				
	NBR9.050/20 Resolução 304 Contran	6.14.1.15.5. 2.3		Há sinalização vertical por meio de placa que indique Estacionamento Exclusivo Deficiente físico, o número de vagas e o ângulo em que se encontram, além da informação "OBRIGATÓRIO O USO DO CARTÃO (Resolução 304/2008 Contran)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ARTIGO			SIM	NÃO		
1.91	Dec. 5.296/04	Art. 25		Do total de vagas de cada estacionamento de veículos foram destinados 2 % (dois por cento) desse total para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência física ou visual? Não sendo possível, há apenas uma vaga destinada a pessoas com deficiência?				
1.92	9.050/15	6.14.1.2 B		As vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência física, contam com um espaço adicional de circulação com largura mínima de 1,20m que pode ser compartilhado entre duas vagas?				
1.93	Dec. 5.296/04	Art. 25		As vagas de estacionamento externo reservadas para pessoas portadoras de deficiência estão próximas ao acesso do edifício?				
1.94	9.050/20	6.14.1.2. "c"		As vagas estão vinculadas a uma rota acessível que permite deslocamento com segurança até a entrada do estacionamento?				
1.95	9.050/20	6.14.1.2""d"		As vagas estão localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos?				
1.96	9.050/20	6.14.1.2 "c"		Essas vagas para veículos têm piso nivelado, firme e estável?				
1.97	9.050/20	6.14.1.2 "f"		O maior percurso entre a vaga PCD e o acesso ao edifício ou elevadores é de no máximo 50 m?				
MOBILÁRIO URBANO PONTOS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE DE TRANSPORTE PÚBLICO								
1.98	9.050/20	8.2.1.1		Nos pontos de embarque e desembarque de transporte público foi preservada a área mínima de circulação de 1,20 m?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.99	9.050/20	8.2.1.2	→	Havendo assentos fixos ou apoios isquiáticos foi garantido espaço para cadeiras de rodas?				
1.100	9050/20	8.2.1.3	?	Há informações sobre as linhas de ônibus em formato acessível a todos?				
				SEMÁFORO				
1.101	9.050/20	5.6.4.3	?	Na existência de semáforo, há sinalização sonora e visual ou visual e vibratória quando ele está aberto?				
1.102	9.050/20	5.6.4.3 8.2.2.1	→	Existe foco de acionamento manual para travessia de pedestre com altura entre 80cm e 1,20m do piso?				
				TELEFONES PÚBLICOS				
1.103	9.050/20	8.3.2	?	Havendo telefone públicos, pelo menos um é acessível a pessoa com cadeira de rodas e está instalado a uma altura máxima de 1,20?				
1.104	9.050/20	8.3.2	?	Pelo menos um dos telefones transmite mensagem de texto TDD ou tecnologia similar, instalado a uma altura de 0,75 a 0,80m do piso acabado e devidamente sinalizado?				
1.105	9.050/20	8.4.2.a 8.4.2.b	→	Em havendo cabina, o telefone está instalado suspenso em parede oposta à entrada? A entrada tem vão livre igual ou superior a 80cm?				
1.106	9.050/20	8.4.2.c 8.4.2.d 8.4.2.f	→	O piso da cabina é nivelado ao piso externo, sem ressalto? A bancada de apoio de objetos, se houver, está a uma altura de 0,75 a 0,85 m de altura, com altura livre inferior de 0,73 m e profundidade mínima de 0,30m?				
				LIXEIRAS E CONTENTORES PARA RECICLADOS				
1.107	9.050/20	8.6	→	As lixeiras e lixeiras contentores de reciclados estão localizados fora da área de livre de circulação das calçadas(1,20m)?				

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
1.108	9.050/20	8.6	→	Existe espaço para aproximação de P.C.R às lixeiras, bem como está instalada em altura máxima de 1.20m do piso				
				BANCOS				
1.109	9.050/20	8.9.1 8.9.2 8.9.3	→	Havendo bancos ou outro tipo de assento pelo espaço, eles apresentam uma altura e profundidade de 0,40 a 0,45m e largura de 0,45 a 0,50m? Estão instalados em superfície nivelada ao piso? Ao lado dos bancos fixos foi definido o espaço de 0,80x 1,20 para P.C.R, de modo a não interferir na área livre de circulação das calçadas (1,20 m)?				

ANÁLISE GERAL		ANÁLISE POR COMPONENTE			
Total de itens avaliados:		COMPONENTES	Total de itens	Itens positivos: Atende à Norma (%)	Itens negativos Não atende ou Inexiste (%)
Total de itens positivos- SIM		ORIENTAÇÃO			
Total de itens negativos – NÃO (existe e não atende a norma) e I (inexiste por inobservância à norma)		COMUNICAÇÃO			
Atendimento à norma (%)		DESLOCAMENTO			
Inobservância à norma (%)		USO			

CHECKLIST PAR ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS DE INSTITUIÇÃO SUPERIOR DE ENSINO

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri CAMPUS: Mucuri

ENDEREÇO: Rua do Cruzeiro, 01, Bairro: Jardim São Paulo. MUNICÍPIO: Teófilo Otoni UF: MG

ÁREA/EDIFÍCIO: Prédio Administrativo - Biblioteca USO: Institucional FIM: Educacional DESCRIÇÃO: Imóvel Próprio

AVALIADOR: Maximiliano Ribeiro de Godoy – Engenheiro Civil - CREA-MG 181321/D DATA: 05 de junho 2021

(nome-registro-órgão)

COMPONENTES	
	Orientabilidade
	Comunicação
	Deslocamento
	Uso

PLANILHA 2: PRÊDIO ADMINISTRATIVO - BIBLIOTECA

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO CIRCULAÇÃO								
2.1	9.050/20	6.1.1.2		Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passeio público à entrada do edifício?	x			
2.2	9.050/20	5.2.4.1		Há sinalização informativa que identifique os diferentes elementos ou edifícios ao longo do passeio?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.3	9.050/20	6.3.2		A faixa livre de obstáculos(passeio) possui revestimento e acabamento regular, estável, não trepidante para dispositivos com rodas, antiderrapante e sem desníveis?	x			
2.4	9.020/20	6.12.3.b		Essa faixa livre de obstáculos possui largura mínima de 1,20m e 2,10 m de altura livre?	x			
2.5	9.050/20	6.2.2		A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo, 50m?		x		
2.6	9.050/20	6.2.3 6.2.4		O percurso entre o estacionamento de veículos e entrada do edifício é interligado por rota acessível? Não havendo rota acessível, as vagas destinadas a pessoas com deficiência estão dispostas a uma distância máxima de 50m do acesso acessível?	x			
2.7	9050/20	6.2.3		Existe rota acessível que permita a interligação entre os acessos, à circulação principal e às principais funções do edifício?	x			
ENTRADA								
2.8	9.050/20	5.3.2		Na entrada de cada edifício há indicação de que é acessível por meio do símbolo internacional de acessibilidade?		x		
MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO AO EDIFÍCIO								

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.9	9.050/20	6.2.5		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, pelo menos um, deles é acessível a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?		x		
2.10	9.050/20	6.2.6		Havendo dispositivo acessível para controle de acesso foi prevista área de manobra de cadeira de rodas?		x		
ACESSO AO EDIFÍCIO								
2.11	NBR9050/20	6.3.4.1		Há desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício superior a 20mm? Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso?		x		
ACESSO À EDIFICAÇÃO (Portas / vãos principais ou secundários que permitem a entrada ao prédio pela calçada frontal, pátios ou acessos laterais)								
2.12	9050/20	6.2.2		Todas as entradas da edificação são acessíveis?	x			
2.13	9050/20	5.3.2 5.3.2.2.a		No acesso principal a edificação(entrada), se totalmente adaptado às exigências da lei, existe o Símbolo Internacional do Acesso - SIA?		x		
N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.14	9050/20	6.2		A entrada principal do prédio é visualmente acessível, ou seja, pode ser facilmente percebida?	x			
2.15	9050/20	6.2.8 Seção 5 e sub-itens		Possui sinalização informativa e direcional da localização das entradas e saídas acessíveis em pelo menos dois sentidos (visual e tátil ou visual e sonoro)?		x		
2.16	9050/20	5.4.2 5.2.8.1.2 Anexo B/B-4		Possui mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização (essenciais: sanitários, banheiros, vestiários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga)?		x		
QUANTOS AOS PISOS NOS ACESSOS:								
2.17	9050/20	6.3.2		É antiderrapante?	x			
2.18	9050/20	6.3.2		É regular, estável e não trepidante?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.19	9050/20 16.537/16	6.3.8 6.3.a		Possui piso tátil de alerta onde necessário (Ex.: próximo à desníveis, portas de acesso à edificação, elementos de mobiliário suspensos, escadas ou rampas)?		x		
2.20	9050/20 16.537/16	6.3.8 6.3.a		Possui piso tátil direcional onde necessário (locais amplos e sem referência/ balizamento)?		x		
2.21	9050/20 16.537/16	6.3.8 7.6.3		Possui piso tátil direcional dos acessos da edificação até o balcão de informação?		x		
ACESSO À EDIFICAÇÃO								
CARACTERÍSTICAS DAS ENTRADAS								
2.22	9050/20	6.1 6.1.1.2 6.3.4.1		Existe rampa em qualquer caso em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	
2.23	9050/20	6.6.2.5		A rampa atende à largura mínima de 1,50 m, sendo admissíveis 1,20 m?			x	
2.24	9050/20	6.6.2.1		A rampa atende à inclinação máxima de 8,33%?			x	
N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.25	9050/20	6.6.3 6.6.4		Possui guia de balizamento, corrimão e guarda-corpos quando não houver paredes laterais e patamares nas dimensões requeridas?			x	
2.26	9050/20	6.3.4.1		A diferença entre o exterior e a soleira da porta de entrada tem no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)?		x		
2.27	9050/20	6.7		Se a entrada é alcançada por escada, existe a opção de rampa ou equipamento eletromecânico?			x	
2.28	9050/20	6.3.7		Na existência de capacho na entrada, está embutido no piso ou possui desnível máx. de 0,5 cm?			x	
2.29	9050/20	6.11.2.4		As portas de acesso atendem à largura livre mínima de 0,80 m e altura de 2,10 m?	x			
2.30	9050/20	6.11.2.13		Portas e paredes envidraçadas tem faixa de sinalização visual com no mínimo 50 mm de espessura, instalada a uma altura entre 0,90 m e 1,00 m ou elementos gráficos equivalentes?		x		
2.31	9050/20	6.11.2.13		Nas portas das paredes envidraçadas que façam parte de rotas acessíveis, existe faixa de sinalização visual emoldurando-as, com dimensão mínima de 50 mm de largura?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.32	9050/20	6.11.2.11		Na existência de portas de correr, os trilhos ficam na parte superior?			x	
2.33	9050/20	6.11.2.11		Em caso de estarem na parte inferior, os trilhos estão nivelados com a superfície do piso?			x	
2.34	9050/20	6.11.2.11		As frestas dos trilhos, na parte inferior das portas de correr, são inferiores a 1,5 cm?			x	
2.35	9050/20	6.2.5		Na existência de catracas ou cancelas, alguma delas possui acessibilidade?			x	
2.36	9050/20	6.2.7		Em caso de portas giratórias, há uma entrada alternativa acessível?			x	
ACESSO ÁREA INTERNA								
2.37	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?		x		
2.38	9050/20	6.1.1.2		O acesso aos locais para atividades coletivas (auditórios, salas de aula, salas de reunião, biblioteca etc.) é efetuado por uma rota acessível?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.39	-	-		Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?		x		
2.40	-	-	 	Quando o acesso aos locais para atividades coletivas é feito através de videofones e/ou interfones a botocira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?			x	
2.41	-	-		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?			x	
2.42	9050/20	6.2.5 6.2.7		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?			x	
2.43	9050/20	6.2.6		Na existência de acesso alternativo, há campainha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?			x	
SAGUÃO								
2.44	-	-		O balcão de atendimento / recepção pode ser identificado visualmente ou por informação adicional (placa) desde a porta de acesso ao edifício?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.45	-	-		Há suporte informativo tátil que permita a identificação do local do balcão para pessoas com restrição visual?		x		
2.46	Dec. 5.296/04	Art. 6º e 26		Existe suporte informativo (diagramas, mapas, quadros) visual e tátil, que possibilitem ao usuário localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir rotas para o uso do edifício de forma independente?		x		
2.47	Dec. 5.296/04	Art. 6º		As Rampas: o seu comprimento deve ser igual ao da plataforma. A sua largura (L2) deve ser calculada de acordo com a altura da faixa elevada, com inclinação entre 5% e 10% a ser estabelecida por estudos de engenharia, em função da velocidade e composição do tráfego.	x			
2.48	-	-		Existe algum tipo de equipamento de tecnologia assistiva (terminal de computador) que permita a comunicação do surdo <i>ou muito com os funcionários?</i>		x		
2.49	9.050/20	9.2.1.1		Os balcões de atendimento estão localizados em rotas acessíveis?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.50	9.050/20	9.2.1.4 9.2.1.5		Os balcões de atendimento, inclusive automáticos, permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, tendo, em uma parte, altura máxima de 90cm em relação ao piso, com altura livre de 73cm sob o balcão e profundidade livre inferior de 30cm?		x		Apenas dos Balcões oferecem adaptação necessária
2.51	9.050/20	9.2.3.4		Na existência de guichê (bilheterias) para atendimento, a altura máxima é de 1,05m a partir do piso?			x	
2.52	9.050/20	9.4.3.5		Na existência de equipamentos de autoatendimento há área de aproximação adequada para garantir acessibilidade em frente (80cm x 1,20m)?	x			
2.53	9.050/20 NBR 15250/0	9.4.3.7 4.1.5		Na existência de equipamentos de autoatendimento, as teclas numéricas têm a mesma sequência numérica dos telefones convencionais?		x		
2.54	9.050/20	9.4.3.8		Na existência de equipamentos de autoatendimento pelo menos um possui instruções e informações visuais e auditivas ou táteis?		x		

CIRCULAÇÃO HORIZONTAL - INTERNA

TÉRREO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.55	9050/20	6.11.1	→	Os corredores tem largura mínimas exigíveis de 0,90 m (uso comum com extensão até 4,00 m), 1,20 m (uso comum com extensão até 10,00 m), 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m e 1,50 m para corredores de uso público?	x			
2.56	9050/20	6.3.2	→	O piso é antiderrapante, regular, estável e não trepidante?	x			
2.57	9050/20 16537/16	5.4.6 6.2	?	Possui piso tátil de alerta onde necessário, próximo à desníveis, elevadores, elementos de mobiliário suspensos, escadas ou rampas, por exemplo?		x		
2.58	9050/20 16537/16	5.4.6 7.3.1	?	Existe piso tátil direcional na rota acessível onde necessário (locais amplos e sem referência/ balizamento)?		x		
2.59	9050/20	4.3.3	→	No espaço de circulação há livre passagem sem interrupções por mobiliário, vaso de planta, elementos suspensos com mais de 10 cm de profundidade, etc.?	x			
2.60	9050/20	4.3.3	→	Quando da impossibilidade de um mobiliário ser instalado fora da rota acessível, ele é projetado com diferença mínima em valor de reflexão da luz (LRV) de 30 pontos, em relação ao plano de fundo e detectável com bengala longa?	x			

CIRCULAÇÃO VERTICAL - INTERNA

TÉRREO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.61 8	9.050/20	6.3	→	Existe circulação vertical acessível a pessoas em cadeira de rodas ligando todos os pavimentos? (A circulação vertical pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos e é considerada acessível quando atender no mínimo a duas formas de deslocamento vertical).	x			
PORTAS								
2.62	9.050/20	6.11.2.1 6.11.2.4	→	Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm no mínimo 80cm?	x			
2.63	9.050/20	6.11.2.6	→	As maçanetas das portas estão entre 90cm a 1,10m de altura em relação ao piso?	x			
2.64	9.050/20	6.11.2.6	→	As maçanetas das portas são do tipo alavanca?	x			
2.65	9.050/20	6.3.4	→	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?		x		
2.66	9.050/20	6.3.7	→	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?			x	
2.67	9.050/20	6.3.7	→	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda 0,5 cm?			x	

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.68	9.050/20	6.11.2.8		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?			x	
				RAMPAS	TÉRREO			
.69	9.050/20	6.1.1		Existe rampa interna?	x			
.70	9.050/20	6.6.2.5		A rampa atende à largura mínima de 1,20 m?	x			
.71	9.050/20	6.3.2		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	x			
2.72	9.050/20	6.6.2.1 tabela 4		A inclinação da rampa está em conformidade com a tabela de dimensionamento de rampas?	x			
2.73	9.050/20	6.6.2.4		A inclinação transversal máxima é de 2% em rampa interna ou 3% em rampa externa?	x			
2.74	9.050/20	6.6.4		Existe previsão de patamar com dimensão longitudinal mínima 1,20 m, no início e término da rampa, além da área de circulação adjacente?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.75	9.050/120	6.6.4		Há, entre os segmentos de rampa, um patamar de no mínimo 1,20 m de comprimento, na direção do movimento?	x			
2.76	9.050/20 16537/16	5.4.6.3 6.5.4		Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa?		x		
2.77	9.050/20	6.9.1		Os corrimãos são construídos em materiais rígidos e resistente, firmemente fixados às paredes e oferecem condições de segurança na utilização?	x			
2.78	9.050/20	4.6.5		O corrimão possui seção circular entre 30 mm e 45 mm?	x			
2.79	9.050/20	6.9.3.2		O corrimão prolonga-se 0,30 m antes do início e após o término da rampa?		x		
2.80	9.050/20	6.9.3.4		O corrimão possui extremidades curvadas com desenho contínuo e sem protuberâncias?	x			
2.81	9.050/20	4.6.5		Respeita o afastamento mínimo de 40 mm entre a parede e o corrimão?	x			
2.82	9.050/20	6.9.3.2		O corrimão é duplo e contínuo nos dois lados da rampa, com alturas de 0,70 m e 0,92 m na geratriz superior?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.83	9.050/20	6.9.4.2		Caso a rampa possua largura igual ou superior a 2,40 m, existe corrimão intermediário?		x		
				ESCADAS	TÉRREO			
2.84	9.050/20	6.8.3		A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?	x			
2.85	9.050/20 9.077/01	6.3.2 4.71		O piso da escada é de material incombustível (não queima e não produz fumaça) e antiderrapante (confirmado através de laudo do fabricante)?	x			
2.86	9.050/20	6.8.6		Os degraus estão todos dispostos paralelos entre si?	x			
2.87	9.050/20	6.7.1	 	Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?	x			
2.88	9.050/20	6.8.2	 	Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.89	9.050/20	6.8.2	 	A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?	x			
2.90	9.050/20	6.8.7		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada?	x			
2.91	9.050/20	6.8.8		Na existência, possui dimensões iguais à largura da escada?	x			
2.92	9.050/20	6.8.8		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?	x			
2.93	9.050/20	6.8.8		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?	x			
2.94	9.050/20	6.8.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?		x		
2.95	9.050/20	6.8.2		As escadas têm lance máximo de 19 degraus?	x			
2.96	9.050/20	6.9.2.1		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.97	9.050/20	6.9.2.1		Os corrimãos estão instalados na altura de 92cm do piso medido de sua geratriz superior?	x			
2.98	9.050/20	6.9.2.1		Na existência de corrimãos laterais instalados em duas alturas, estas são 70cm e 92cm do piso, medidos da geratriz superior?	x			
2.99	9.050/20	4.6.5		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?	x			
2.100	9.050/20	4.6.5		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?	x			
2.101	9.050/20	6.9.2.2		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?		x		
2.102	9.050/20	6.9.2.3		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?	x			
2.103	9.050/20	6.9.2.3		Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas fixadas à parede ou ao piso?	x			
2.104	9.050/20 14.718/19	6.9.6 4.3.2		O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?	x			
N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.105	14.718/19	4.3.2.1		O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?	x			
2.106	9.050/20	5.5.1.3		Existe sinalização indicando o número do pavimento na escada ou no patamar?		x		
2.107	9.050/20	5.4.4.1		Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 2cm e 3cm de largura?		x		
2.108	9.050/20 16537/16	5.2.9.1 6.4.4		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada, no máximo, 32cm do degrau?		x		
2.109	9.050/20	5.4.4.2.c		Existe sistema de iluminação de emergência instalado no corpo da escada, patamares e hall?		x		
2.110	9.050/20	5.5.1.3		Existe sistema de sinalização para abandono do local (placas indicando saídas autônomas) instalado no corpo da escada, patamares e saguões?		x		
				MOBILIÁRIO-BEBEDOUROS	TÉRREO			
2.111	905020	10.15.8		Os bebedouros são acessíveis?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.112	9050/20	5.2.7 Tabela 1		Há sinalização dos bebedouros obedecendo ao princípio dos dois sentidos (visual e tátil)?		x		
2.113	9.050/20	8.5.1.1		Havendo bebedouro de bica, a bica do bebedouro é de jato inclinado, está no lado frontal, permite o uso de copos e é de fácil higienização?	x			
2.114	9.050/20	8.5.1.2		Os bebedouros possuem duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?		x		
2.115	9.050/20	8.5.1.3		O bebedouro de altura de bica de 0,90 m possui altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, garantido um M.R.(0,80 X1,20) para a aproximação frontal.?	x			
2.116	9.050/20	8.5.2		Nos bebedouros tipo garrafão, filtros com células fotoelétricas ou outros modelos (p. ex. indústrias), o acionamento bem como a posição de manuseio dos copos está entre 0,80 m e 1,20 m de altura do piso acabado, e localizados de modo a permitir aproximação lateral da P.C.R?		x		
BIBLIOTECA					TÉRREO			
2.117	9050/20	10.15.2		A Biblioteca está localizada em rota acessível, possibilitando o acesso às demais áreas internas e externas do edifício?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.118	9050/20	10.16.2		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?	x			
2.119	9050/20	10.16.3	 	A distância entre as estantes é de, no mínimo, 90 cm?	x			
2.120	9050/20	10.16.3		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)?	x			
2.121	9050/20	10.16.4		Os fichários estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?		x		
2.122	9050/20	10.16.6		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)?		x		
2.123	9050/20	10.16.6		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?		x		
SANITÁRIO ACESSÍVEL					TÉRREO			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.124	9050/20	7.4.3	 	Há, ao menos, um conjunto de sanitários feminino e masculino acessíveis as pessoas com restrições no edifício?	x			
2.125	9050/20	7.4.3.1	 	Na existência de 1 (um) conjunto, este se encontra no pavimento de maior utilização?	x			
2.126	Dec. 5.296/04	Art. 22	 	Os sanitários acessíveis existentes possuem entradas independentes dos sanitários coletivos?	x			
2.127	9050/20	5.3.2.2.d		Há sinalização identificando a localização dos sanitários no edifício?		x		
2.128	9050/20	5.2.9.1.2.1		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo, e a superfície sobre o qual está afixada)?		x		
2.129	9050/20	5.4.1.a		Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.130	9050/20	5.4.1.a		A sinalização visual interna tem dimensão mínima de 15cm?		x		
2.131	9050/20	5.3.5.3		Há símbolo internacional de sanitários identificando o tipo de sanitário (feminino, masculino, familiar, unissex)?	x			
2.132	9050/20	5.4.1	 	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x		
2.133	9050/20	5.3.2.2		Há o símbolo internacional de acesso afixado em local visível ao público?	x			
2.134	9050/20	7.3.1		O sanitário ou vestiário está localizado em rota acessível, próximo à circulação principal?	x			
2.135	9050/20	5.6.4.1		Há sinalização de emergência ao lado da bacia e do box do chuveiro (se houver) a uma altura de 40cm, para acionamento em caso de queda?		x		
2.136	9050/20	7.5		As dimensões mínimas do sanitário acessível permitem giro de 360° (diâmetro de 1,50 m), conforme Figura 99 da NBR9050?		x		

BACIA SANITÁRIA

TÉRREO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.137	9050/20	6.3.2		O piso dos banheiros tem revestimento antiderrapante, regular e estável?	x			
2.138	9050/20	7.5		Os boxes para bacia sanitária têm dimensões mínimas de 150x170cm?		x		
2.139	9050/20	7.5		Há área livre de 80x120cm lateral ao vaso sanitário para transferência da pessoa da cadeira de rodas para o vaso?		x		
2.140	9050/20	7.7.2.1		Os assentos das bacias sanitárias estão a uma altura de no máximo 46cm em relação ao piso?	x			
2.141	9050/20	7.7.2.1		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?		x		
2.142	9050/20	7.7.2.3.3		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?	x			
2.143	9050/20	7.7.2.2		Há barras de apoio nas laterais e no fundo da bacia sanitária?	x			
2.144	9050/20	7.7.2.2		As barras de apoio da bacia sanitária estão afixadas a uma altura de 75cm em relação ao piso?	x			
2.145	9050/20	7.7.2.2		As barras de apoio da bacia sanitária têm comprimento mínimo de 80cm?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.146	9050/20	6.11.2.4		A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária tem vão livre mínimo de 80cm	x			
2.147	9050/20	7.5 (f)		A porta do boxe para bacia sanitária abre para fora?	x			
2.148	9050/20	7.5 (f)		Na existência de sanitário adaptado individual a porta abre para fora	x			
2.149	9050/20	6.11.2 7.5 (f)		A porta do sanitário está disposta de maneira a permitir sua completa abertura e não interferir com a área de manobra externa?	x			
2.150	9050/20	7.5 (f) 6.11.2.7		A porta do sanitário, ou do boxe para bacia sanitária, tem puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?		x		
2.151	9050/20	4.6.6.1		A maçaneta é do tipo alavanca, com pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta e instalada a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado?		x		
2.152	9050/20	6.3.7		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
LAVATÓRIO					TÉRREO			
2.153	9050/20	7.5		Está fixado a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso?	x			
2.154	9050/20	7.8 Fig. 113		O lavatório permite área de aproximação para Pessoa com Deficiência com, no mínimo, 0,30 m além da borda frontal sob a projeção do lavatório?		x		
2.155	9050/20	7.8.1		As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?		x		
2.156	9050/20	7.8.2		Possui barra(s) de apoio(s) horizontal(is) instalada(s) na mesma altura do lavatório, com distância máxima de 50 cm do eixo do lavatório, mínima de 4 cm das bordas laterais e máxima de 20 cm da borda frontal?	x			
2.157	9050/20	7.8.1		Possui barra(s) de apoio(s) vertical(is) com comprimento mínimo de 40 cm, instalada(s) a uma altura de 90 cm do piso e a uma distância máxima de 50 cm do eixo do lavatório?		x		
2.158	9050/20	7.5 Fig.98		O lavatório é sem coluna ou com coluna suspensa, respeitando as dimensões livres de acordo com a Figura 98 da NBR9050?	x			
2.159	9050/20	7.10.3		No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?	x			
MICTÓRIO					TÉRREO			
2.160	9050/20	7.8	 	Há uma área livre de aproximação do lavatório com dimensão de 1,20 m x 0,80 m frontal ao lavatório?		x		
2.161	9050/20	7.10.4.1	 	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 0,60 m) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?		x		
2.162	9050/20	7.10.4.3		Para os modelos suspensos, tem altura (na borda frontal) de 0,60 m a 0,65 m?		x		
2.163	9050/20	7.10.4.3		Acionamento da descarga, tipo alavanca ou automática, com altura de 1,00 m do seu eixo?		x		
2.164	9050/20	7.10.4.3		Possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m, fixadas com altura de 0,75 m do piso acabado?		x		
ACESSÓRIOS					TÉRREO			
2.165	9050/20	7.11.1		O espelho, quando instalado em parede sem pias, a borda inferior está no máximo a 0,50 m do piso e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.166	9050/20	7.11.1		O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90 m do piso e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m??	x			
2.167	9050/20	7.11.2		A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m do piso?		x		
2.168	9050/20	7.11.2		A papelreira embutida dista, no máximo, 0,20 m da borda frontal do sanitário?		x		
2.169	9050/20	7.11.2		A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?		x		
2.170	9050/20	7.11		Os acessórios (cabide, saboneteira, toalheiro, porta-objeto) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?		x		
2.171	9050/20	4.6.1		Se existir ducha higiênica, está instalada na área de alcance manual conforme Figuras 13 e 14 da NBR 9050:2020?		x		
MOBILIÁRIO -BEBEDOUROS					2º PAVIMENTO			
2.172	905020	10.15.8		Os bebedouros são acessíveis?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.173	9050/20	5.2.7 Tabela 1		Há sinalização dos bebedouros obedecendo ao princípio dos dois sentidos (visual e tátil)?		x		
2.174	9.050/20	8.5.1.1		Havendo bebedouro de bica, a bica do bebedouro é de jato inclinado, está no lado frontal, permite o uso de copos e é de fácil higienização?		x		
2.175	9.050/20	8.5.1.2		Os bebedouros possuem duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?		x		
2.176	9.050/20	8.5.1.3		O bebedouro de altura de bica de 0,90 m possui altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, garantido um M.R.(0,80 X1,20) para a aproximação frontal.?		x		
2.177	9.050/20	8.5.2		Nos bebedouros tipo garrafão, filtros com células fotoelétricas ou outros modelos (p. ex. industriais), o acionamento bem como a posição de manuseio dos copos está entre 0,80 m e 1,20 m de altura do piso acabado, e localizados de modo a permitir aproximação lateral da P.C.R.?		x		
CIRCULAÇÃO HORIZONTAL - INTERNA					2º PAVIMENTO			
2.178	9050/20	6.11.1		Os corredores tem largura mínimas exigíveis de 0,90 m (uso comum com extensão até 4,00 m), 1,20 m (uso comum com extensão até 10,00 m), 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m e 1,50 m para corredores de uso público?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.179	9050/20	6.3.2		O piso é antiderrapante, regular, estável e não trepidante?	x			
2.180	9050/20 16537/16	5.4.6 6.2		Possui piso tátil de alerta onde necessário, próximo à desníveis, elevadores, elementos de mobiliário suspensos, escadas ou rampas por exemplo?		x		
2.181	9050/20 16537/16	5.4.6 7.3.1		Existe piso tátil direcional na rota acessível onde necessário (locais amplos e sem referência/ balizamento)?		x		
2.182	9050/20	4.3.3		No espaço de circulação há livre passagem sem interrupções por mobiliário, vaso de planta, elementos suspensos com mais de 10 cm de profundidade, etc.?		x		
2.183	9050/20	4.3.3		Quando da impossibilidade de um mobiliário ser instalado fora da rota acessível, ele é projetado com diferença mínima em valor de reflexão da luz (LRV) de 30 pontos, em relação ao plano de fundo e detectável com bengala longa?	x			
				CIRCULAÇÃO VERTICAL – INTERNA	2º PAVIMENTO			
2.184	9.050/20	6.3		Existe circulação vertical acessível a pessoas em cadeira de rodas ligando todos os pavimentos? (A circulação vertical pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos e é considerada acessível quando atender no mínimo a duas formas de deslocamento vertical).	x			

PORTAS**2º PAVIMENTO**

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.185	9.050/20	6.11.2.1 6.11.2.4		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm no mínimo 80cm?	x			
2.186	9.050/20	6.11.2.6		As maçanetas das portas estão entre 90cm a 1,10m de altura em relação ao piso?	x			
2.187	9.050/20	6.11.2.6		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?	x			
2.188	9.050/20	6.3.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?	x			
2.189	9.050/20	6.3.7		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?	x			
2.190	9.050/20	6.3.7		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda 0,5 cm?	x			
2.191	9.050/20	6.11.2.8		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?			x	
				RAMPAS	2º PAVIMENTO			
2.192	9.050/20	6.1.1		Existe rampa interna?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.193	9.050/20	6.6.2.5		A rampa atende à largura mínima de 1,20 m?	x			
2.194	9.050/20	6.3.2		O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	x			
2.195	9.050/20	6.6.2.1 tabela 4		A inclinação da rampa está em conformidade com a tabela de dimensionamento de rampas?	x			
2.196	9.050/20	6.6.2.4		A inclinação transversal máxima é de 2% em rampa interna ou 3% em rampa externa?	x			
2.197	9.050/20	6.6.4		Existe previsão de patamar com dimensão longitudinal mínima 1,20 m, no início e término da rampa, além da área de circulação adjacente?	x			
2.198	9.050/120	6.6.4		Há, entre os segmentos de rampa, um patamar de no mínimo 1,20 m de comprimento, na direção do movimento?	x			
2.199	9.050/20 16537/16	5.4.6.3 6.5.4		Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa?		x		
2.200	9.050/20	6.9.1		Os corrimãos são construídos em materiais rígidos e resistente, firmemente fixados às paredes e oferecem condições de segurança na utilização?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.201	9.050/20	4.6.5		O corrimão possui seção circular entre 30 mm e 45 mm?	x			
2.202	9.050/20	6.9.3.2		O corrimão prolonga-se 0,30 m antes do início e após o término da rampa?		x		
2.203	9.050/20	6.9.3.4		O corrimão possui extremidades curvadas com desenho contínuo e sem protuberâncias?	x			
2.204	9.050/20	4.6.5		Respeita o afastamento mínimo de 40 mm entre a parede e o corrimão?	x			
2.205	9.050/20	6.9.3.2		O corrimão é duplo e contínuo nos dois lados da rampa, com alturas de 0,70 m e 0,92 m na geratriz superior?	x			
2.206	9.050/20	6.9.4.2		Caso a rampa possua largura igual ou superior a 2,40 m, existe corrimão intermediário?		x		
ESCADAS								
2.207	9.050/20	6.8.3		A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?			x	
2.208	9.050/20 9.077/01	6.3.2 4.71		O piso da escada é de material incombustível (não queima e não produz fumaça) e antiderrapante (confirmado através de laudo do fabricante)?			x	
2.209	9.050/20	6.8.6		Os degraus estão todos dispostos paralelos entre si?			x	

2º PAVIMENTO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.210	9.050/20	6.7.1		Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?			x	
2.211	9.050/20	6.8.2		Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?			x	
2.212	9.050/20	6.8.2		A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?			x	
2.213	9.050/20	6.8.7		Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada?			x	
2.214	9.050/20	6.8.8		Na existência, possui dimensões iguais à largura da escada?			x	
2.215	9.050/20	6.8.8		Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?			x	
2.216	9.050/20	6.8.8		Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?			x	
2.217	9.050/20	6.8.4		O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?			x	

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NAI	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.218	9.050/20	6.8.2		As escadas têm lance máximo de 19 degraus?			x	
2.219	9.050/20	6.9.2.1		Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?			x	
2.220	9.050/20	6.9.2.1		Os corrimãos estão instalados na altura de 92cm do piso medido de sua geratriz superior?			x	
2.221	9.050/20	6.9.2.1		Na existência de corrimãos laterais instalados em duas alturas, estas são 70cm e 92cm do piso, medidos da geratriz superior?			x	
2.222	9.050/20	4.6.5		Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?			x	
2.223	9.050/20	4.6.5		Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?			x	
2.224	9.050/20	6.9.2.2		Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?			x	
2.225	9.050/20	6.9.2.3		As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?			x	
2.226	9.050/20	6.9.2.3		Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas fixadas à parede ou ao piso?			x	
2.227	9.050/20 14.718/19	6.9.6 4.3.2		O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?			x	

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.228	14.718/19	4.3.2.1		O guarda-corpo possui longarinas ou balaístres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?			x	
2.229	9.050/20	5.5.1.3		Existe sinalização indicando o número do pavimento na escada ou no patamar?			x	
2.230	9.050/20	5.4.4.1		Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 2cm e 3cm de largura?			x	
2.231	9.050/20 16537/16	5.2.9.1 6.4.4		Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso, afastada, no máximo, 32cm do degrau?			x	
2.232	9.050/20	5.4.4.2.c		Existe sistema de iluminação de emergência instalado no corpo da escada, patamares e hall?			x	
2.233	9.050/20	5.5.1.3		Existe sistema de sinalização para abandono do local (placas indicando saídas autônomas) instalado no corpo da escada, patamares e saguões?			x	
BIBLIOTECA					2º PAVIMENTO			
2.234	9050/20	10.15.2		A Biblioteca está localizada em rota acessível, possibilitando o acesso às demais áreas internas e externas do edifício?	X			
2.235	9050/20	10.16.2		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.236	9050/20	10.16.3	 	A distância entre as estantes é de, no mínimo, 90 cm?			x	
2.237	9050/20	10.16.3		Existe nos corredores entre as estantes, a cada 15m, um espaço que permita a rotação de 180º de uma cadeira de rodas (1,50 x 1,20m)?			x	
2.238	9050/20	10.16.4		Os fichários estão a uma altura máxima de 1,20m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?			x	
2.239	9050/20	10.16.6		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)?			x	
2.240	9050/20	10.16.6		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?			x	
SANITÁRIO ACESSÍVEL					2º PAVIMENTO			
2.241	9050/20	7.4.3	 	Há, ao menos, um conjunto de sanitários feminino e masculino acessíveis as pessoas com restrições no edifício?	x			

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.242	9050/20	7.4.3.1		Na existência de 1 (um) conjunto, este se encontra no pavimento de maior utilização?	x			
2.243	Dec. 5.296/04	Art. 22		Os sanitários acessíveis existentes possuem entradas independentes dos sanitários coletivos?	x			
2.244	9050/20	5.3.2.2.d		Há sinalização identificando a localização dos sanitários no edifício?		x		
2.245	9050/20	5.2.9.1.2.1		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo; e a superfície sobre o qual está afixada)?		x		
2.246	9050/20	5.4.1.a		Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		x		
2.247	9050/20	5.4.1.a		A sinalização visual interna tem dimensão mínima de 15cm?		x		
2.248	9050/20	5.3.5.3		Há símbolo internacional de sanitários identificando o tipo de sanitário (feminino, masculino, familiar, unissex)?	x			
N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.249	9050/20	5.4.1	 	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x		
2.250	9050/20	5.3.2.2		Há o símbolo internacional de acesso afixado em local visível ao público?	x			
2.251	9050/20	7.3.1		O sanitário ou vestiário está localizado em rota acessível, próximo à circulação principal?	x			
2.252	9050/20	5.6.4.1		Há sinalização de emergência ao lado da bacia e do box do chuveiro (se houver) a uma altura de 40cm, para acionamento em caso de queda?		x		
2.253	9050/20	7.5		As dimensões mínimas do sanitário acessível permitem giro de 360° (diâmetro de 1,50 m), conforme Figura 99 da NBR9050?		x		
BACIA SANITÁRIA					2º PAVIMENTO			
2.254	9050/20	6.3.2		O piso dos banheiros tem revestimento antiderrapante, regular e estável?	x			
2.255	9050/20	7.5		Os boxes para bacia sanitária têm dimensões mínimas de 150x170cm?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.256	9050/20	7.5		Há área livre de 80x120cm lateral ao vaso sanitário para transferência da pessoa da cadeira de rodas para o vaso?		x		
2.257	9050/20	7.7.2.1		Os assentos das bacias sanitárias estão a uma altura de no máximo 46cm em relação ao piso?	x			
2.258	9050/20	7.7.2.1		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?			x	
2.259	9050/20	7.7.2.3.3		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?	x			
2.260	9050/20	7.7.2.2		Há barras de apoio nas laterais e no fundo da bacia sanitária?	x			
2.261	9050/20	7.7.2.2		As barras de apoio da bacia sanitária estão afixadas a uma altura de 75cm em relação ao piso?	x			
2.262	9050/20	7.7.2.2		As barras de apoio da bacia sanitária têm comprimento mínimo de 80cm?	x			
2.263	9050/20	6.11.2.4		A porta do sanitário ou do box para bacia sanitária tem vão livre mínimo de 80cm	x			
2.264	9050/20	7.5 (f)		A porta do box para bacia sanitária abre para fora?	x			
N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.265	9050/20	7.5 (f)		Na existência de sanitário adaptado individual a porta abre para fora	x			
2.266	9050/20	6.11.2 7.5 (f)		A porta do sanitário está disposta de maneira a permitir sua completa abertura e não interferir com a área de manobra externa?	x			
2.267	9050/20	7.5 (f) 6.11.2.7		A porta do sanitário, ou do box para bacia sanitária, tem puxador horizontal para facilitar seu fechamento (mínimo de 40cm de comprimento e com altura de 90cm)?		x		
2.268	9050/20	4.6.6.1		A maçaneta é do tipo alavanca, com pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta e instalada a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado?		x		
2.269	9050/20	6.3.7		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?	x			
				LAVATÓRIO	2º PAVIMENTO			
2.270	9050/20	7.5		Está fixado a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso?	x			
2.271	9050/20	7.8 Fig. 113		O lavatório permite área de aproximação para Pessoa com Deficiência com, no mínimo, 0,30 m além da borda frontal sob a projeção do lavatório?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.272	9050/20	7.8.1		As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?		x		
2.273	9050/20	7.8.2		Possui barra(s) de apoio(s) horizontal(is) instalada(s) na mesma altura do lavatório, com distância máxima de 50 cm do eixo do lavatório, mínima de 4 cm das bordas laterais e máxima de 20 cm da borda frontal?	x			
2.274	9050/20	7.8.1		Possui barra(s) de apoio(s) vertical(is) com comprimento mínimo de 40 cm, instalada(s) a uma altura de 90 cm do piso e a uma distância máxima de 50 cm do eixo do lavatório?		x		
2.275	9050/20	7.5 Fig.98		O lavatório é sem coluna ou com coluna suspensa, respeitando as dimensões livres de acordo com a Figura 98 da NBR9050?	x			
2.276	9050/20	7.10.3		No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?	x			
2.277	9050/20	7.8	 	Há uma área livre de aproximação do lavatório com dimensão de 1,20 m x 0,80 m frontal ao lavatório?	x			

MICTÓRIO

2º PAVIMENTO

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.278	9050/20	7.10.4.1	 	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 0,60 m) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?	x			
2.279	9050/20	7.10.4.3		Para os modelos suspensos, tem altura (na borda frontal) de 0,60 m a 0,65 m?	x			
2.280	9050/20	7.10.4.3		Acionamento da descarga, tipo alavanca ou automática, com altura de 1,00 m do seu eixo?		x		
2.281	9050/20	7.10.4.3		Possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m, fixadas com altura de 0,75 m do piso acabado?	x			

ACESSÓRIOS

2º PAVIMENTO

2.282	9050/20	7.11.1		O espelho, quando instalado em parede sem pias, a borda inferior está no máximo a 0,50 m do piso e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m?			x	
2.283	9050/20	7.11.1		O espelho, quando instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90 m do piso e a borda superior a, no mínimo, 1,80m?			x	
2.284	9050/20	7.11.2		A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m do piso?		x		

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.285	9050/20	7.11.2		A papelreira embutida dista, no máximo, 0,20 m da borda frontal do sanitário?		x		
2.286	9050/20	7.11.2		A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?		x		
2.287	9050/20	7.11		Os acessórios (cabide, saboneteira, toalheiro, porta-objeto) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?		x		
2.288	9050/20	4.6.1		Se existir ducha higiênica, está instalada na área de alcance manual conforme Figuras 13 e 14 da NBR 9050:2020?	x			
MOBILIÁRIO - BEBEDOUROS					2º PAVIMENTO			
2.289	9050/20	10.15.8		Os bebedouros são acessíveis?			x	
2.290	9050/20	5.2.7 Tabela 1		Há sinalização dos bebedouros obedecendo ao princípio dos dois sentidos (visual e tátil)?			x	
2.291	9.050/20	8.5.1.1		Havendo bebedouro de bica, a bica do bebedouro é de jato inclinado, está no lado frontal, permite o uso de copos e é de fácil higienização?			x	

N.	LEGISLAÇÃO		C.	ITENS A CONFERIR	Atende a Norma 9050/20		NA/I	SITUAÇÃO ENCONTRADA/ OBSERVAÇÕES Norma Técnica/ Lei
	Norma Técnica/ Lei	ITEM/ ARTIGO			SIM	NÃO		
2.292	9.050/20	8.5.1.2		Os bebedouros possuem duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	
2.293	9.050/20	8.5.1.3		O bebedouro de altura de bica de 0,90 m possui altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, garantido um M.R.(0,80 X 1,20) para a aproximação frontal.?			x	
2.294	9.050/20	8.5.2		Nos bebedouros tipo garrafão, filtros com células fotoelétricas ou outros modelos (p. ex. industriais), o acionamento bem como a posição de manuseio dos copos está entre 0,80 m e 1,20 m de altura do piso acabado, e localizados de modo a permitir aproximação lateral da P.C.R?.			x	

ANÁLISE GERAL		ANÁLISE POR COMPONENTE			
Total de itens avaliados:		COMPONENTES	Total de itens	Itens positivos: Atende à Norma (%)	Itens negativos Não atende ou Inexiste (%)
Total de itens positivos- SIM		ORIENTAÇÃO			
Total de itens negativos – NÃO (existe e não atende a norma) e I (inexiste por inobservância à norma)		COMUNICAÇÃO			
Atendimento à norma (%)		DESLOCAMENTO			
Inobservância à norma (%)		USO			

ANEXO B – Recomendações para acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público - parque João Goulart (Klein; Grigoletti, 2021, p. 15)

KLEIN, P.; GRIGOLETTI, G. de C.

Acessibilidade espacial de deficientes físicos, visuais e idosos em parque público

inclusão social, da autonomia de seus usuários e em sua comunicabilidade e sociabilidade.

Brandão (2011) fez uma análise da NBR 9050, em sua versão de 2004, e que ainda é válida para sua versão de 2015 e emenda de 2020, no que tange a aspectos relacionados aos deficientes visuais. A autora apontou fatores como a recomendação de soluções pontuais dissociadas que dificultam sua aplicação em escalas que vão do mobiliário ao desenho e planejamento urbanos e a compreensão da finalidade das soluções no contexto das habilidades e dificuldades enfrentadas pelo deficiente visual. Adiciona-se à análise de Brandão (2011), recomendações específicas para os três grupos que foram foco desta pesquisa. Sugere-se a aplicação de piso podotátil e mapas táteis de forma a conduzir a todos os elementos do parque, como bancos, playgrounds, bebedouros, lixeiras, etc., bem como nos sanitários, direcionando para o mobiliário específico; ampliar os tipos e tamanhos dos pisos podotáteis de forma a diferenciar escalas da circulação (fluxos, hierarquia, conexões com passeios); ampliar o sistema de informações usando o princípio dos dois sentidos preconizado pela norma, com placas distribuídas em pontos chave de parques e, se possível, com a disponibilização de panfletos com mapas em linguagem comum e em braille; uso de pavimentos com cores contrastantes diferenciando desníveis, bordas, meios-fios e mudança de orientação (importante para pessoas com baixa visão). Também a disponibilização de mobiliário específico, por exemplo; aplicação de piso podotátil nas faixas de travessia de pedestres; mobiliário, como lixeiras, mesas, bancos e bebedouros, com design que permitam o uso confortável tanto do cadeirante, como do idoso, observando a perda da flexibilidade e estatura com a idade. Sugere-se a distribuição deste tipo de mobiliário em todos os ambientes do parque, como junto às quadras poliesportivas, que também devem possibilitar o uso universal, à pista de skate, para garantir acesso universal do PCD e do idoso; disponibilização de vagas exclusivas para ambulância distribuídas em pontos estratégicos; iluminação embutida no piso das circulações; e evitar o uso da cor verde, pois esta pode se confundir com a própria vegetação. Além disso, embora não tenha sido objetivo deste estudo, a orientação de que os parques devem ser pensados como integrantes de um sistema maior composto pelas vias circundantes e pelos modais de mobilidade urbana, pois, não basta o parque ser plenamente acessível, também os caminhos que levam a ele devem propiciar pleno acesso.

ANEXO C – Recomendações de acessibilidade para o campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins (Oliveira, 2021, p. 172)

6.2 Recomendações

Quadro 15 – Quadro Síntese das recomendações para o Câmpus Palmas da Universidade Federal do Tocantins

Itens avaliados	Problemas encontrados	Recomendações	Prazo sugerido
Acessos e circulação	Acesso à entrada principal do Câmpus Palmas	Projeto de sinalização para adequar a entrada para livre circulação de pedestres e de veículos, com segurança, de acordo com a NBR 9.050, de 2020, e a NBR 16.537, de 2016.	Longo
	Irregularidades no piso das calçadas	Regularizar e uniformizar o calçamento	Médio
	Vegetação gramínea e mato alto, fazendo parte da superfície do piso	Remover a vegetação gramínea e mato alto para manter a área adequada.	Curto
	Existência de desníveis nas entradas de portas, até mesmo nos banheiros.	Retirar os desníveis existentes.	Médio
	Rampas com inclinação a 8,33%.	Adaptar as dimensões e a estrutura da rampa, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Longo
	Galho das árvores obstruindo faixa livre de circulação de pedestres.	Remover os galhos e manter cronograma de manutenção para a poda.	Curto
	O material do piso tátil direcional e de alerta encontra-se inadequado, por estar desgastado, sem contraste e cor.	Adequar, conforme a NBR 16.537, de 2016, e a NBR 9.050, de 2020.	Longo
	Não há piso tátil de alerta e direcional em todas as partes de calçadas.	Ampliar e sinalizar todos os percursos das calçadas.	Longo

Acessos e circulação	Escadas não sinalizadas e ausência de referências essenciais.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Longo
	Ausência de passeio externo coberto entre os edifícios.	Incluir a execução da cobertura para manter o espaço adequado às necessidades das pessoas.	Longo
	Obstáculos, materiais de uso e de desuso empilhados nos espaços e nos corredores dos edifícios em uso, mantendo-os em locais inadequados.	Removê-los dos espaços e adequá-los em depósitos.	Curto
	Placas indicativas dos setores administrativos em alturas não acessíveis e ausência de braille no totem de informações.	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Médio
	Elevador: ausência de piso tátil de alerta, ausência de sinalização sonora, não possui corrimão lateral, não possui símbolo (SIA) e não há instruções de uso.	Manter manutenção periódica e adaptar de acordo com NBR 9.050, de 2020, e a NM 313, de 2007.	Longo
	Nas edificações em uso, os Blocos I, II e III não apresentam sanitários para PcD e PMR	Adequar, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Longo
	Sanitários necessitam de adequações, mesmo os sanitários para PcD e PMR, cujos edifícios são usados como depósito de materiais de limpeza.	Retirar os materiais inadequados e adequar o sanitário PcD, conforme a NBR 9.050, de 2020.	Médio
	Edifícios com apenas um tipo de deslocamento vertical, como escada.	Adequar, de acordo com a NBR 9.050, de 2020. Implantar outra forma de deslocamento: instalação de rampa ou elevador.	Longo

Fonte: Oliveira, Marja Diane Pereira Brito de. Avaliação Pós-Ocupação (APO): Percepção do servidor com deficiência e mobilidade reduzida sobre o espaço físico em uso do Câmpus Palmas da Universidade Federal do Tocantins, junho de 2021.

ANEXO D – Planilha de avaliação da acessibilidade no ambiente escolar (Souto Filho, 2020, p. 246)

PLANILHA DE AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR					
NOME DA ESCOLA: PADRE JERÔNIMO LAWEN CIDADE: SANTA LUZIA NÍVEL DE ENSINO: ENSINO MÉDIO QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS: QUANTIDADE DE ALUNOS: QUANTIDADE DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL:			PLANTA BAIXA		
OBSERVAÇÕES: Legenda Escola A: X vermelho; Escola B: X verde; Escola C: X azul					
ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)					
LEGISLAÇÃO		ITEM A COFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
CHEGADA: ATRAVESSANDO A RUA					
X	X	Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a rua em frente à escola?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NBR 9050/ 2015	6.1.1.2	Em caso de ruas muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além dessa faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NBR 9050/ 2015	6.12.7	Existe calçada rebaixada, ou faixa elevada nos dois lados da rua, para possibilitar que pessoas em cadeira de rodas atravessem na faixa de segurança?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)					
LEGISLAÇÃO		ITEM A COFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A CALÇADA					
X	X	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da escola?	☒☒☒		
X	X	A calçada é pavimentada?	☒☒	☒	
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O pavimento da calçada é regular, plano, firme, sem buracos e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado)?		☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	É possível percorrer a calçada sem encontrar obstáculos, como placas, floreiras, lixeiras, postes, galhos de árvores, toldos, entulho, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?	☒	☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.12.3 a) b) e c)	A calçada possui as dimensões mínimas recomendadas pela norma? Existem as 3 faixas de uso: serviço, passeio e acesso?		☒☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.2.3	Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.3.4	Quando há degraus ou desníveis, eles são menores que meio centímetro?		☒☒☒☒	
PARADA DE ÔNIBUS					
X	X	Existe parada de ônibus próxima à entrada da escola?		☒☒☒☒	
X	X	O percurso entre a parada de ônibus e a escola é totalmente acessível, sem obstáculos ou desníveis, para pessoas em cadeira de rodas?			☒☒☒☒
X	X	O piso do percurso entre a parada de ônibus e a escola é totalmente sinalizado com piso tátil direcional e/ou de alerta para pessoas com deficiência visual?			☒☒☒☒
NBR 9050/ 2015	8.2.1	Quando da existência de ponto de embarque e desembarque de ônibus, a faixa de circulação da calçada está preservada?			☒☒☒☒
ESTACIONAMENTO NA RUA					
X	X	Existe estacionamento na rua em frente à escola?	☒☒☒	☒	

ITEM AVALIADO: 1. ACESSO À ESCOLA (A RUA EM FRENTE)					
LEGISLAÇÃO		ITEM A COFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
ESTACIONAMENTO NA RUA					
NBR 9050/ 2015	6.14.3	Nesse estacionamento, existem vagas para pessoas com deficiência?	☒	☒	☒
Dec. Nº 5296/04	Art. 25	Essas vagas ficam perto do portão de entrada da escola?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.14.1	O percurso entre essas vagas e o portão da escola é totalmente acessível, sem obstáculos ou desníveis, para pessoas em cadeira de rodas?		☒☒☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2	Essas vagas estão sinalizadas com placa e pintura no solo?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2 b)	Existe um espaço, ao lado da vaga, para abrir a porta, retirar a cadeira de rodas e circular em segurança até a calçada?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2	Entre a vaga e a calçada, existe rebaixamento ou rampa que dê acesso para o cadeirante?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2 e)	Essa vaga possui piso firme e regular?		☒☒☒	☒
ITEM AVALIADO: 2. DO PORTÃO A PORTA DE ENTRADA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
CAMINHO ATÉ A PORTA DE ENTRADA					
x	x	O portão para acesso de pedestres é separado do acesso para veículos?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	4.6.9	Quando o portão da escola está fechado, existe campainha ou interfone acessível a pessoas em cadeira de rodas e crianças menores?		☒☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.12.7	O percurso entre o portão e a porta de acesso é pavimentado?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	6.12.7	A pavimentação desse caminho é regular, plana, sem buracos e degraus?		☒☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.12.7	Essa pavimentação é antiderrapante em dias de chuva?	☒☒☒	☒	
x	x	A cor da pavimentação evita o ofuscamento em dias de muito sol?	☒☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	4.3.2	É possível percorrer esse caminho sem encontrar obstáculos?	☒☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	B.2	Se existem obstáculos, estes estão sinalizados?		☒	☒☒

ITEM AVALIADO: 2. DO PORTÃO A PORTA DE ENTRADA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
CAMINHO ATÉ A PORTA DE ENTRADA					
NBR 9050/ 2015	B.2	Quando o caminho é muito amplo e sem caminhos definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta da escola?		✘ ✘ ✘	
PORTA DE ENTRADA					
x	x	A porta da escola é de fácil identificação?	✘ ✘ ✘		
NBR 9050/ 2015	6.7	Se existe degrau na porta de entrada, este está associado a uma rampa?	✘ ✘ ✘		
NBR 9050/ 2015	6.11.2	Essa porta possui dimensionamento adequado?	✘ ✘ ✘		
ESTACIONAMENTO DA ESCOLA					
x	x	Existe estacionamento no pátio da escola?		✘ ✘ ✘	
x	x	Se existe, é de fácil identificação a partir da rua?			✘ ✘ ✘
x	x	A entrada é separada da entrada de pedestres?			✘ ✘ ✘
x	x	Está separado da área de lazer?			✘ ✘ ✘
NBR 9050/ 2015	6.14.3	Nesse estacionamento, existem vagas para pessoas com deficiência?			✘ ✘ ✘
Dec. Nº 5296/04	Art. 25	Se sim, essas vagas ficam perto da porta da escola?			✘ ✘ ✘
NBR 9050/ 2015	6.14.1	O percurso entre essas vagas e a porta da escola é totalmente acessível para pessoas em cadeiras de rodas?			✘ ✘ ✘
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2	Essas vagas estão sinalizadas com placa e pintura no piso?			✘ ✘ ✘
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2 b)	Existe um espaço, ao lado da vaga, para abrir a porta, retirar a cadeira de rodas e circular em segurança até a calçada?			✘ ✘ ✘
NBR 9050/ 2015	6.14.1.2 e)	Essa vaga possui piso firme e regular?			✘ ✘ ✘
ITEM AVALIADO: 3. RECEPÇÃO E SALAS DE ATENDIMENTO					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
ÁREA DE ESPERA E BALCÃO DE ATENDIMENTO					

ITEM AVALIADO: 3. RECEPÇÃO E SALAS DE ATENDIMENTO					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
ÁREA DE ESPERA E BALCÃO DE ATENDIMENTO					
NBR 9050/ 2015	9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da escola ou existe uma placa que identifique a sua localização?	✘	✘ ✘ ✘	
NBR 9050/ 2015	9.2.1.4	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?		✘ ✘ ✘	
NBR 9050/ 2015	4.3.3	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas?	✘ ✘ ✘		
NBR 9050/ 2015	10.19.3 8.9	Existe um espaço de espera para a pessoa, em cadeira de rodas, aguardar o atendimento sem atrapalhar a circulação?		✘ ✘ ✘	
x	x	No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✘	✘ ✘ ✘	
COMUNICAÇÃO VISUAL/ TÁTIL/ AUDITIVA					
NBR 9050/ 2015	5.2.2.1 5.2.4.1	Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da escola, como salas de aula, refeitório, etc.?		✘ ✘ ✘	
NBR 9050/ 2015	5.2.2.1 5.2.4.1	No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, etc.?	✘ ✘ ✘		
NBR 9050/ 2015	5.4.1	Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 90 e 110 centímetros, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?		✘ ✘ ✘	
Dec. Nº 5296/04	Art. 6 e Art. 26	Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?		✘ ✘ ✘	
NBR 9050/ 2015	5.4.6.4	Na existência de Mapa Tátil, há piso tátil direcional que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?		✘ ✘	✘

ITEM AVALIADO: 3. RECEPÇÃO E SALAS DE ATENDIMENTO					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
COMUNICAÇÃO VISUAL/ TÁTIL/ AUDITIVA					
Dec. Nº 5296/04	Art. 6	Existe um serviço de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, ou pessoas com surdocegueira, prestado por pessoas habilitadas ou por um equipamento de tecnologia assistiva, como um computador?		✖ ✖ ✖	
TELEFONES PÚBLICOS					
NBR 9050/ 2015	8.3 8.3.1	Há, pelo menos, um telefone, com altura máxima de 1,20 m e altura inferior livre de, no mínimo, de 73 centímetros, acessível a pessoas em cadeira de rodas?	✖	✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	8.3	Há, pelo menos, um telefone com amplificador de sinal para pessoas com audição reduzida?		✖ ✖ ✖	✖
NBR 9050/ 2015	8.3 8.3.2	Esses telefones são facilmente identificados por sinalização?		✖	✖ ✖ ✖
ITEM AVALIADO: 4. CORREDORES					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
CORREDORES					
NBR 9050/ 2015	6.11.1	Os corredores possuem largura adequada à quantidade de pessoas que os utilizam?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	4.3.2	Os elementos presentes nos corredores, como lixeiras, bebedouros, telefones públicos, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, placas, etc., atrapalham a passagem das pessoas?		✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	3.1.29	Caso os obstáculos atrapalhem a passagem, esses estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		✖ ✖ ✖	
x	x	Há contraste de cor entre piso, parede e portas, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?		✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O piso é antiderrapante, regular e em boas condições?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O piso é nivelado, ou seja, sem degraus que atrapalhem a circulação de cadeira de rodas?	✖ ✖ ✖		

ITEM AVALIADO: 4. CORREDORES					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
CORREDORES					
NBR 9050/ 2015	6.6.1	Existem rampas quando há desníveis maiores que 1,5 centímetros?		✖	✖ ✖
NBR 9050/ 2015	5.4.6	Se os corredores forem muito amplos, existe piso tátil direcional em cor e textura contrastantes com o piso da circulação para guiar as pessoas com deficiência visual?		✖ ✖ ✖	
x	x	Em corredores situados em locais elevados ou em pavimentos superiores, existe grade ou mureta de proteção?	✖		✖ ✖
NBR 9050/ 2015	6.9.6	Essa grade ou mureta tem uma altura mínima de 1 metro e 10 centímetros, é rígida e está bem fixada?	✖		✖ ✖
NBR 9050/ 2015	5.2.6.1	Há placas indicativas que orientam as saídas, escadas, rampas e outras direções importantes?		✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	5.2.4.1 5.4.1	Junto às portas de cada ambiente, existe identificação de seu uso em letras grandes e em cor contrastante com o fundo?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	5.4.1 a)	Junto às portas de cada ambiente, existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 90 e 120 centímetros, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?		✖ ✖ ✖	
x	x	As portas ou seus marcos possuem uma cor contrastante com a da parede, a fim de facilitar sua identificação?	✖	✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	6.11.2.4	Os vãos de abertura das portas dos ambientes possuem uma largura de, no mínimo, 80 centímetros?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	6.11.2.8	Na existência de porta do tipo valvém, há visor ao alcance dos olhos de pessoas, em diferentes estaturas, como crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?		✖	✖ ✖
NBR 9050/ 2015	6.11.2.6	As maçanetas das portas estão entre 80 e 110 centímetros de altura em relação ao piso?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	6.11.2.6	Essas maçanetas são em forma de alavanca?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	6.3.3	O desnível entre o corredor e as salas adjacentes é de, no máximo, meio centímetro?	✖ ✖	✖	

ITEM AVALIADO: 4. CORREDORS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
BEBEDOUROS					
X	X	A bica do bebedouro permite a utilização de copo?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	8.5.1.2	A bica do bebedouro possui altura de 90 cm do piso?	☒☒	☒	
NBR 9050/ 2015	8.5.1.3	O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 centímetros do piso para a aproximação de uma cadeira de rodas?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	8.5.2	O espaço em frente ao bebedouro é grande o suficiente para caber uma cadeira de rodas?	☒☒☒		
X	X	O bebedouro pode ser utilizado por crianças pequenas ou pessoas de baixa estatura?	☒☒☒		
ITEM AVALIADO: 5. ESCADAS E RAMPAS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
ESCADAS					
NBR 9050/ 2015	6.8.3	A largura mínima das escadas é de 1 metro e 20 centímetros?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.3.2	A escada e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.7.1	Os espelhos dos degraus são fechados, ou seja, não-vazados?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.8.2 c)	Os degraus da escada têm altura entre 16 e 18 centímetros?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.8.2 b)	Os degraus da escada têm profundidade entre 28 e 32 centímetros?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.8.2	Todos os degraus, ao longo da escada, têm o mesmo tamanho em termos de altura e profundidade?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	5.4.4.2	Há uma borda de cor contrastante, nos degraus, para auxiliar pessoas com baixa visão a identificar cada degrau?		☒☒	☒

ITEM AVALIADO: 5. ESCADAS E RAMPAS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
ESCADAS					
NBR 9050/ 2015	6.8.7	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	6.8.8	Na existência de patamar, ele tem a mesma largura da escada?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	6.8.8	O patamar tem um comprimento de, no mínimo, 1 metro e 20 centímetros?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	4.3.2	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	6.8.4	O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão recuados da circulação, a uma distância mínima de 30 centímetros?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	3.1.29	Existe, no início e no final da escada, a uma distância mínima de 30 centímetros do primeiro degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação para avisar aos deficientes visuais sobre a existência da escada?		☒☒	☒
RAMPAS					
NBR 9050/ 2015	6.6.1	Existem rampas na escola?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	6.6.2.5	A largura mínima da rampa é de 1 metro e 20 centímetros?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	6.3.2	A rampa e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	6.6.2.1	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.6.2.1	O patamar tem a mesma largura da rampa?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.6.2.5	O patamar tem um comprimento de no mínimo 1 metro e 20 centímetros?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	4.3.2	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?	☒☒		☒
NBR 9050/ 2015	6.6.2.1	A rampa tem inclinação suave que possibilite a subida e a descida, sem auxílio, de uma pessoa em cadeira de rodas?	☒☒	☒	

ITEM AVALIADO: 5. ESCADAS E RAMPAS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
RAMPAS					
NBR 9050/ 2015	6.6	A rampa tem tamanho, inclinação e formato de acordo com a seção 6.5, da NBR 9050/04?	✘✘	✘	
NBR 9050/ 2015	3.1.29	Existe, no início e no final da rampa, a uma distância mínima de 30 centímetros do primeiro degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação, que alerte as pessoas com deficiência visual sobre a existência da rampa?		✘✘✘	
CORRIMÃOS E GRADE DE PROTEÇÃO PARA RAMPAS E ESCADAS					
NBR 9050/ 2015	6.9.2.1	Existem corrimãos nos dois lados de todas as escadas e rampas?	✘	✘✘	
NBR 9050/ 2015	6.9	Existe parede ou grade de proteção (guarda-corpo) ao longo das escadas e rampas?	✘	✘	✘
NBR 9050/ 2015	6.9	Essas paredes ou grades de proteção possuem, no mínimo, 1 metro e 5 centímetros de altura?	✘		✘✘
NBR 9050/ 2015	6.9.2.1	Os corrimãos estão em duas alturas e auxiliam adultos, criança e pessoas em cadeira de rodas?	✘✘✘		
NBR 9050/ 2015	6.9.2.2	Os corrimãos são contínuos ao longo de toda a rampa ou escada, sem interrupção nos patamares?	✘✘✘		
NBR 9050/ 2015	6.9.2.2	Os corrimãos têm prolongamento de, no mínimo, 30 centímetros antes do início e após o término da escada ou da rampa?		✘✘✘	
NBR 9050/ 2015	6.9.2.3	As bordas dos corrimãos são arredondadas e uniformes, ou seja, não ferem as mãos?		✘✘✘	
ITEM AVALIADO: 6. SALAS DE AULA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
SALAS DE AULA					
X	X	No ambiente das salas de aula, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, que facilite a orientação de pessoas com baixa visão?	✘✘	✘	

ITEM AVALIADO: 6. SALAS DE AULA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
SALAS DE AULA					
NBR 9050/ 2015	10.15.5	A carteira, em termos de largura, altura e formato, permite a aproximação e uso dos alunos em cadeira de rodas?	✘✘✘		
NBR 9050/ 2015	10.15.5	A carteira, em termos de largura, altura e formato, adapta-se aos diferentes tamanhos dos alunos – estatura e obesidade?	✘✘	✘	
NBR 9050/ 2015	10.16.3	Caso existam estantes na sala de aula, suas prateleiras podem ser alcançadas pelas crianças menores ou em cadeira de rodas?			✘✘✘
NBR 9050/ 2015	6.11.1	O corredor entre as fileiras de carteiras é largo o suficiente para a passagem de um aluno em cadeira de rodas?	✘✘✘		
NBR 9050/ 2015	10.15.7	O quadro-negro possui altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?	✘✘✘		
X	X	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?		✘✘✘	
NBR 9050/ 2015	10.15.7	O espaço em frente ao quadro-negro é largo o suficiente para a passagem e manobra de uma cadeira de rodas?	✘	✘✘	
ITEM AVALIADO: 7. LABORATÓRIOS E SALAS DE ARTE					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
LABORATÓRIOS E SALAS DE ARTE					
X	X	No ambiente dos laboratórios, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✘	✘✘	
NBR 9050/ 2015	4.3.5	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os principais equipamentos, como mesas de trabalho e de computador, pias, armários e quadro-negro?	✘✘	✘	
NBR 9050/ 2015	9.3.1	Há, pelo menos, uma mesa de trabalho sem obstáculos, como pés, gaveteiros, bancos fixos, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	✘✘	✘	

ITEM AVALIADO: 7. LABORATÓRIOS E SALAS DE ARTE					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
LABORATÓRIOS E SALAS DE ARTE					
NBR 9050/ 2015	9.3.1	Se o laboratório atende alunos de diferentes estaturas, suas mesas e cadeiras se adaptam às dimensões de todos os usuários?	✱ ✱	✱	
NBR 9050/ 2015	7.14.3	Os objetos em prateleiras podem ser alcançados pelas crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?		✱	✱ ✱
Dec. Nº 5296/04	Art. 47 par. 3º	Existe computador com tecnologia assistiva, como Dos Vox, etc., para pessoas com deficiência visual?		✱ ✱ ✱	
NBR 9050/ 2015	4.3.5	O quadro-negro possui altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?	✱	✱	✱
x	x	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?	✱	✱	✱
NBR 9050/ 2015	10.9.7	Há, pelo menos, uma pia sem obstáculos, como coluna e armário, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	✱	✱ ✱	
NBR 9050/ 2015	7.8.1 c)	As torneiras dessa pia são de fácil alcance e manuseio por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos?	✱	✱ ✱	
NBR 9050/ 2015	7.11	Os acessórios da pia, como toalheiro, cesto de lixo, saboneteira, estão instalados a uma altura e distância acessíveis a uma criança ou uma pessoa em cadeira de rodas?	✱	✱	✱
ITEM AVALIADO: 8. SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL					
X	X	No ambiente da sala de recursos multifuncional, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✱		✱ ✱
X	X	O tamanho da sala de recursos é suficiente para abrigar diferentes atividades e seus equipamentos, como mesas de atendimento, armários, quadros, espaço para movimentação corporal, etc.?		✱	✱ ✱
ITEM AVALIADO: 8. SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
SALAS DE RECURSO MULTIFUNCIONAL					
X	X	Existe separação, por divisórias ou cortinas, entre os locais de diferentes atividades?		✱	✱ ✱
NBR 9050/ 2015	4.3.5	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os diferentes locais de atividades, como mesas de trabalho e de computador, armários, quadro-negro?		✱	✱ ✱
NBR 9050/ 2015	4.3.2	As mesas de atendimento ou de computador estão livres de qualquer obstáculo, como pés e gaveteiros, que impeçam a aproximação de pessoas em cadeira de rodas?		✱	✱ ✱
NBR 9050/ 2015	9.3.1	Existem mesas com altura adequada ao uso de pessoas em cadeira de rodas ou baixa estatura?	✱		✱ ✱
X	X	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?			✱ ✱ ✱
Dec. Nº 5296/04	Art. 47 par. 3º	Existem computadores com programa de leitor de tela para alunos com deficiência visual?	✱		✱ ✱
NBR 9050/ 2015	4.3.5	O quadro-negro, ou o branco, e o flanelógrafo possuem altura que permita seu alcance por crianças menores ou em cadeira de rodas?			✱ ✱ ✱
X	X	Existe um espaço com tapete, espelho e almofadas para exercícios corporais?		✱	✱ ✱
X	X	Existe um espaço com tapete, espelho e almofadas?		✱	✱ ✱
X	X	Esse espelho está em altura que permita a visualização por crianças menores e em cadeira de rodas?			✱ ✱ ✱
ITEM AVALIADO: 9. BIBLIOTECA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
BIBLIOTECA					
X	X	No ambiente da biblioteca, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, para facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✱	✱ ✱	

ITEM AVALIADO: 9. BIBLIOTECA					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
BIBLIOTECA					
NBR 9050/ 2015	4.3.5	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os diferentes locais de atividades, como mesas de trabalho e de computador, estantes, balcão de empréstimo?	✱	✱ ✱ ✱	
NBR 9050/ 2015	9.3.1	As mesas de estudo ou de computador estão livres de qualquer obstáculo, como pés e gaveteiros, que impeçam a aproximação de pessoas em cadeira de rodas?	✱	✱ ✱ ✱	
X	X	Existem mesas com altura adequada ao uso de pessoas em cadeira de rodas ou baixa estatura?	✱ ✱ ✱ ✱		
NBR 9050/ 2015	10.16.3	A largura do corredor, entre as estantes, permite a passagem de uma pessoa em cadeira de rodas?	✱ ✱ ✱	✱	
NBR 9050/ 2015	10.16.3	Ao final de cada corredor de estantes, é possível manobrar com a cadeira de rodas?	✱	✱ ✱ ✱	
NBR 9050/ 2015	10.16.4	Os livros, nas prateleiras, podem ser alcançados pelas crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?	✱ ✱ ✱	✱	
NBR 9050/ 2015	10.19.1	O balcão de empréstimo permite que uma pessoa em cadeira de rodas o utilize, ou seja, o balcão é mais baixo e com recuo para as pernas?		✱	✱ ✱
Dec. Nº 5296/04	Art. 47 par. 3º	Existe computador com programa de leitor de tela para alunos com deficiência visual?		✱ ✱ ✱ ✱	
ITEM AVALIADO: 10. AUDITÓRIO					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
AUDITÓRIOS					
X	X	No ambiente do auditório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✱	✱ ✱ ✱	
X	X	As portas de acesso ao ambiente têm uma largura proporcional à quantidade de usuários que o auditório comporta e se abrem no sentido da saída?	✱ ✱ ✱	✱	
NBR 9050/ 2015	10.3.1	Existe, pelo menos, um espaço reservado, para pessoa em cadeira de rodas, com tamanho mínimo de 80 x 120 cm?	✱	✱ ✱ ✱	

ITEM AVALIADO: 10. AUDITÓRIOS						
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS			
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	
AUDITÓRIOS						
NBR 9050/ 2015	10.3.1	Em auditórios com piso inclinado, é possível que uma pessoa, em cadeira de rodas, acesse esse espaço reservado?				✖ ✖ ✖
NBR 9050/ 2015	10.3.2	Existe, pelo menos, um assento, mais largo e resistente que os demais, destinado a obesos?		✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	10.3.2	Há, pelo menos, um assento destinado a pessoas com mobilidade reduzida, com braço articulado?	✖	✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	10.3.3	Existe, ao lado dos espaços reservados, pelo menos, um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, com mobilidade reduzida ou obesas?		✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	10.3.2.5	Todos esses assentos preferenciais estão situados próximos aos corredores, mas não atrapalham a circulação?				✖ ✖ ✖
NBR 9050/ 2015	10.3.1 e)	Todos esses assentos preferenciais estão identificados com placas?				✖ ✖ ✖
NBR 9050/ 2015	10.3.1 d)	Todos esses assentos preferenciais estão situados em local de piso plano horizontal?				✖ ✖ ✖
NBR 9050/ 2015	10.3.1 b)	Todos esses assentos preferenciais garantem conforto, segurança e boa visibilidade?				✖ ✖ ✖
NBR 9050/ 2015	10.4.3	É possível que uma pessoa, em cadeira de rodas, acesse o palco através de rampa?		✖ ✖		✖
NBR 9050/ 2015	10.4.3 d)	No desnível entre o palco e a plateia, existe guia de balizamento?		✖ ✖		✖
NBR 9050/ 2015	10.4.5	Existe, no palco, um local – com boa visibilidade e iluminação – destinado à/ao intérprete de Libras?		✖ ✖		✖
ITEM AVALIADO: 11. SANITÁRIOS						
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS			
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	
GERAL						
ITEM AVALIADO: 11. SANITÁRIOS						
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS			
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	
GERAL						
NBR 9050/ 2015	7.4.3	Existe, pelo menos, um sanitário feminino e um masculino com vaso sanitário e lavatório acessíveis às pessoas com deficiências na escola?	✖ ✖ ✖			
NBR 9050/ 2015	7.3.1	Os sanitários acessíveis estão localizados em pavimentos aos quais é possível chegar com auxílio de cadeira de rodas?	✖ ✖ ✖			
NBR 9050/ 2015	6.11.2.4	As portas dos sanitários possuem vão de abertura de, no mínimo, 80 centímetros?	✖ ✖ ✖			
NBR 9050/ 2015	6.3.1	O desnível entre o sanitário e a circulação é de, no máximo, meio centímetro de altura?	✖ ✖ ✖			
X	X	No ambiente dos sanitários, há contraste entre piso, parede e equipamentos, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?		✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O piso dos sanitários é antiderrapante, regular e em boas condições de manutenção?	✖	✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	4.3	É possível para uma pessoa, em cadeira de rodas, circular pelo sanitário, manobrar sua cadeira, acessar o box e o lavatório?	✖ ✖ ✖			
LAVATÓRIOS ACESSÍVEIS						
NBR 9050/ 2015	7.5 d)	Existe, pelo menos, um lavatório suspenso, sem armário ou coluna, para possibilitar a aproximação de uma cadeira de rodas?	✖ ✖	✖		
NBR 9050/ 2015	7.5 e)	Em frente a esse lavatório, há espaço suficiente para circulação e manobra de cadeira de rodas?	✖ ✖			✖
NBR 9050/ 2015	7.10.3	A altura entre o lavatório e o piso é de, no mínimo, 73 centímetros, e permite a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	✖ ✖			✖
NBR 9050/ 2015	7.8.1 c)	As torneiras desse lavatório são fáceis de alcançar por uma criança ou pessoa em cadeira de rodas?	✖	✖		✖
NBR 9050/ 2015	7.8.1 c)	As torneiras desse lavatório são facilmente manuseadas por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos?		✖ ✖		✖
NBR 9050/ 2015	7.11	Os acessórios do lavatório, como toalheiro, cesto de lixo, espelho, saboneteira, estão instalados a uma altura e distância acessíveis a uma criança ou uma pessoa em cadeira de rodas?		✖		✖ ✖

ITEM AVALIADO: 11. SANITÁRIOS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
BOXES SANITÁRIOS ACESSÍVEIS					
NBR 9050/ 2015	7.5 4.3.4	O boxe acessível tem dimensões mínimas de 150 x 150 centímetros?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	7.5 b) 7.7.1	Há espaço suficiente que permita transferir a pessoa em cadeira de rodas para o vaso sanitário?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	7.7.2.1	O assento do vaso sanitário está a uma altura entre 43 e 46 centímetros?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	7.6.3	A localização e as dimensões das barras de apoio junto ao vaso sanitário obedecem à seção 7.3.1.2, da NBR 9050/15?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	7.11.2	O porta papel higiênico está em uma posição confortável?		✖ ✖	✖
NBR 9050/ 2015	7.7.3.1	A descarga está a uma altura de 1 metro do piso e é fácil de ser acionada?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	7.4.4	Existe, pelo menos, um vaso sanitário infantil para crianças menores e pessoas com baixa estatura?		✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	6.11.2.4	A porta do boxe acessível possui vão de abertura de, no mínimo, 80 centímetros?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	7.5 f)	A porta do boxe acessível abre totalmente para fora, sem encontrar nenhum obstáculo?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	4.6.6.3	A porta do boxe acessível possui puxadores em forma de barras horizontais para facilitar seu fechamento?		✖ ✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	4.6.6.1	Além da barra horizontal, a porta possui maçaneta do tipo alavanca, a uma altura entre 80 e 110 centímetros, para pessoas com mobilidade reduzida nas mãos?		✖ ✖	✖
MICTÓRIO ACESSÍVEL					
NBR 9050/ 2015	7.4.10	A área livre, ao redor do mictório, tem dimensões mínimas de 120 x 80 centímetros?	✖		✖ ✖
NBR 9050/ 2015	7.10.4.3	A localização e as dimensões das barras de apoio, junto ao mictório, obedecem à seção 7.10.4.3, da NBR 9050/04?			✖ ✖ ✖
ITEM AVALIADO: 12. REFEITÓRIO					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
REFEITÓRIO					
X	X	No ambiente do refeitório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	✖	✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	9.3.2.4	Há, pelo menos, uma mesa comunitária sem obstáculos, como pés e bancos fixos, com vão livre de 73 centímetros – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	9.3.2.1	As mesas, destinadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas, estão integradas às demais e em local de fácil acesso ao balcão de distribuição de refeições?	✖	✖	✖
NBR 9050/ 2015	9.3.2.2	As mesas e cadeiras possuem dimensões que permitam seu uso com conforto, de acordo com o tipo de usuários, como, por exemplo, crianças pequenas, pessoas obesas?	✖ ✖	✖	
NBR 9050/ 2015	9.3.2.2	É possível circular e manobrar a cadeira de rodas, nos corredores, entre as mesas do refeitório?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	9.3.3.3	É possível circular e manobrar a cadeira de rodas em frente ao balcão de distribuição de alimentos?	✖ ✖ ✖		
NBR 9050/ 2015	9.3.3	Esse balcão possui uma altura confortável para a visualização e o alcance dos alimentos por pessoas em cadeira de rodas ou crianças pequenas?	✖ ✖	✖	
ITEM AVALIADO: 13. QUADRA DE ESPORTES					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
QUADRA DE ESPORTES					
NBR 9050/ 2015	6.1	Existe rota acessível que permita às pessoas com mobilidade reduzida chegarem à quadra, aos bancos/arquibancadas ou aos sanitários e vestiários?	✖	✖ ✖	
NBR 9050/ 2015	5.4.6	Nessa rota acessível, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a entrada da quadra, bancos, sanitários e vestiários?		✖ ✖	✖
X	X	Há contrastes nas cores da pintura do piso da quadra e demais elementos, como traves, redes e cestas?	✖	✖	✖
NBR 9050/ 2015	6.2.3	Todo o espaço ao redor da quadra de esportes não apresenta degraus ou buracos e permite a circulação de pessoas em cadeira de rodas?	✖	✖ ✖	

ITEM AVALIADO: 13. QUADRA DE ESPORTES					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
QUADRA DE ESPORTES					
NBR 9050/ 2015	10.3.1	Existe, pelo menos, um espaço reservado, entre os bancos ou na arquibancada, com tamanho suficiente para a permanência de uma cadeira de rodas	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	10.3.1 a) e b)	Esse espaço reservado é de fácil acesso pelo corredor e não atrapalha a circulação?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	7.5	Existem sanitários e vestiários acessíveis próximos à quadra de esportes?	☒☒	☒	
NBR 9050/ 2015	10.11.1	No caso de práticas de esportes por pessoas que utilizam cadeira de rodas do tipo "cambada", os vãos livres das portas existentes na rota acessível, nos sanitários e vestiários, são de, no mínimo, um metro?		☒	☒☒
ITEM AVALIADO: 14. PÁTIOS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
PÁTIOS					
X	X	Nos pátios internos, há contraste de cor entre os pisos e paredes, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	☒	☒☒	
X	X	Em pátios externos, há contraste de cor entre piso e grama?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	6.3.2	O piso do pátio é antiderrapante em dias de chuva?	☒☒☒		
X	X	A cor desse piso evita o ofuscamento da visão em dias de muito sol?	☒☒☒		
NBR 9050/ 2015	6.3.4.1	Esse piso é nivelado, ou seja, sem buracos ou degraus que atrapalham a circulação de cadeira de rodas?		☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.3.4.1	Existem rampas quando há desníveis maiores que 1,5 centímetros?		☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	6.2.3	É possível atravessar o pátio, num percurso seguro, sem encontrar obstáculos, como bancos, telefones, bebedouros, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, lixeiras, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?	☒☒	☒	
ITEM AVALIADO: 15. PÁTIOS					
LEGISLAÇÃO		ITEM A CONFERIR	RESPOSTAS		
NORMA/ DECRETO	SEÇÃO/ ARTIGO		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
PÁTIOS					
NBR 9050/ 2015	5.4.6.3	Caso existam obstáculos atrapalhando a passagem, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?		☒☒☒	
NBR 9050/ 2015	5.4.6.3	Quando o pátio é muito amplo e sem limites definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até os principais acessos?		☒☒	☒
X	X	Existe grade de proteção que evite quedas nos pátios localizados em terrenos inclinados ou em pavimentos elevados?	☒	☒	☒
NBR 9050/ 2015	6.9.6	Essa grade de proteção apresenta altura mínima de 1 metro e 10 centímetros, é rígida e está bem fixada?	☒		☒☒
NBR 9050/ 2015	5.2.2.3	Há placas indicativas, no pátio, que orientem para as saídas, escadas, rampas e outras direções importantes?		☒☒☒	
OBSERVAÇÕES					
<p>DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. H. M.; BORGES, M. M. F. DA C. Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas: o direito à escola acessível! Brasília: MEC/Secretaria de Educação Especial, 2009.</p> <p>ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.</p> <p>BRASIL. Decreto nº 5296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2004.</p>					

12	b	D	Os bancos e demais mobiliários estão localizados próximos as áreas de circulação para a fácil identificação?																
13	c	U	Os bancos possuem apoios laterais?	NBR 9050/15	6.5														
14	d	U	Os bancos possuem encosto para melhor acomodação?	NBR 9050/15	6.5														
15	e	D	Os canteiros possuem contorno elevado?																
16	f	U	Existe mobiliário implantado dentro de canteiros com contorno elevado?																
17	g	U	Bebedouros de bica estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?	NBR 9050/15	8.5.1.2														
18	h	U	Bebedouro de altura de bica de 0,90 m possui altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado?	NBR 9050/15	8.5.1.3														
19	i	U	Bebedouros de garrafão ou outros modelos estão instalados a 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?	NBR 9050/15	8.5.2														
20	j	U	Bebedouros permitem o uso a diferentes pessoas e a aproximação lateral de cadeiras de rodas?	NBR 9050/15	8.5.2														
21	k	U	Telefones públicos estão instalados a uma altura máxima de 1,20m?	NBR 9050/15	8.5.2														
22	l	U	Os bancos possuem altura do assento e profundidade entre 0,4 e 0,45 m?	NBR 9050/15	8.9.1														
23	m	U	Em bancos e mesas há espaço para um módulo de referência, para acomodar cadeirantes?	NBR 9050/15	8.9.3														
24	n	O	Existem elementos de referência no espaço que possa contribuir na orientação?	NBR 9050/15															
25	o	D	Em ponto de embarque e desembarque de transporte público, é preservada a faixa livre na calçada?	NBR 9050/15	8.2.1.1														
26	p	U	Caso tenha, em pontos de embarque e desembarque de transporte público assentos fixos e/ou apoios isquiáticos ⁷ , está garantido um espaço para P.C.R.?	NBR 9050/15	8.2.1.2														
27	q	U	Há, pelo menos 5%, com no mínimo uma, do total de mesas destinadas a jogos ou refeições ⁸ acessíveis e outros 10% adaptáveis para acessibilidade?	NBR 9050/15	10.13.4														
A4.1	Características das calçadas																		
28	a	D	O passeio possui largura mínima de 1,20 m?	NBR 9050/15	6.12.3														
29	b	D	A faixa de serviço possui largura mínima de 0,70 m?	NBR 9050/15	6.12.3														
30	c	D	Na disposição da calçada, configura-se uma faixa livre para a mobilidade de pedestres com, no mínimo, 1,20m?	NBR 9050/15	6.12.6														
31	d	D	As faixas livres estão livres de obstáculos como caixas de coletores, lixeira, floreiras, telefones públicos e outros? No caso de obstáculos identifique-o(s) no espaço destinado à observações?	NBR 9050/15	6.12.3														
32	e	D	Obstáculos aéreos, como marquises, placas, toldos e vegetação, estão localizados a uma altura superior a 2,10 m em relação ao piso da calçada?	NBR 9050/15	6.12.3														
33	f	D	Todos os elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 2,10 m em relação ao piso?	NBR 9050/15	6.12.3														

⁷ Apoios isquiáticos são barras ou mesmo cadeiras que permitem que o usuário seja corretamente apoiado pelas tuberosidades isquiáticas do corpo humano. Tuberosidades isquiáticas são as proeminências ósseas mais próximas ao assento e por isso são submetidas a maior pressão na postura sentada (SOUZA, 2004).

76	h	D	O piso é antiderrapante, não possui desnível junto a soleira e possui grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra?	NBR 9050/15	7.5													
77	i	U	Estão instaladas barras de apoio conforme o tipo da bacia sanitária e atendendo as medidas na NBR 9050?	NBR 9050/15	7.7.2.2													
78	j	U	Em caso de válvula de descarga de parede, a mesma está instalada a uma altura máxima de 1m?	NBR 9050/15	7.7.3.1													
79	k	U	O mecanismo de acionamento de descarga é por alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes?	NBR 9050/15	7.7.3.2													
80	l	U	Os boxes comuns possuem porta de acesso de 0,6m?	NBR 9050/15	7.10.1													
81	m	U	Há pelo menos 0,60m entre a bacia sanitária e a porta	NBR 9050/15	7.10.1													
82	n	U	Os acessórios dos sanitários encontram-se na faixa de utilização entre 0,80 e 1,20 m do piso acabado?	NBR 9050/15	7.11													
83	o	U	Há, pelo menos, um boxe comum com barras de apoio?	NBR 9050/15	7.10													
84	p	U	Há instalado mictórios no banheiro masculino?	NBR 9050/15	7.10.4													
85	q	U	Os mictórios possuem válvula de descarga instalada a uma altura de até 1m do piso acabado?	NBR 9050/15	7.10.4.2													
86	r	U	Há, pelo menos, um mictório com barras de apoio?	NBR 9050/15	7.10.4.3													
87	s	U	Os lavatórios possuem, no mínimo, uma cuba com superfície superior entre 0,78m e 0,80m e livre inferior de 0,73m?	NBR 9050/15	7.10.3													
88	t	U	Os lavatórios possuem barras de apoio?	NBR 9050/15	7.10.3													

(Conclusão)

89	u	U	Se houver lavatórios em bancada, as barras de apoio estão instaladas em pelo menos uma das extremidades do conjunto?	NBR 9050/15	7.10.3													
90	v	U	Os espelhos estão instalados a 0,5m e até a 1,80m do piso acabado?	NBR 9050/15	7.11.1													
	E		ILUMINAÇÃO															
91	a	O	Existem elementos de iluminação superior? (iguais ou superiores a 3 m de altura)															
92	b	O	Existem elementos de iluminação intermediária? (entre 1 a 3 m de altura)															
93	c	O	Existem elementos de iluminação inferior? (altura abaixo de 1 m)															
	F		SINALIZAÇÃO															
94	a	C	A sinalização é autoexplicativa, perceptível e legível para todos, inclusive às pessoas com deficiência?	NBR 9050/15	5.2.1													
95	b	C	Há contraste entre a sinalização visual e a superfície de aplicação?	NBR 9050/15	5.2.9.1.2.1													
96	c	C	Os textos e símbolos táteis possuem altura entre 0,8 e 1,2 mm?	NBR 9050/15	5.2.9.2.1													
97	d	C	Os textos e números táteis possuem altura entre 15 e 50 mm?	NBR 9050/15	5.2.9.2.2													
98	e	C	Os textos e números táteis possuem distância mínima entre caracteres de 1/5 da altura da letra?	NBR 9050/15	5.2.9.2.2													
99	f	C	Os textos e números táteis possuem distância mínima entre linhas de 8 mm?	NBR 9050/15	5.2.9.2.2													

LEGENDA

C - Comunicação	D - Deslocamento	PDF - Pessoa com deficiência físico
U - Uso	O - Orientação	PDV - Pessoa com deficiência visual

ANEXO F – Checklist: Ficha 01 – Percursos Urbanos e Ficha 02 – Edificações (Silveira, 2019, p. 292)

FICHA 01 – PERCURSOS URBANOS (T=TRECHO; S=SIM; N=NÃO; V=VARIA; NA= NÃO SE APLICA).

1.0 CIRCULAÇÕES						
CRITÉRIOS	T	S	N	V	NA	OBSERVAÇÕES
1.1 - Existe pelo menos uma faixa livre contínua, para circulação de pedestres, com largura mínima de 1,20 m?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.2 - Os passeios (pelo menos as faixas livres) estão livres de interferências de mobiliários ou instalações que impeçam o deslocamento de pedestres, como postes de sinalização, vegetação, bancos, lixeiras, bancas, outros?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.3 - Esta faixa possui altura livre mínima de 2,10 m (observar vegetação, sinalizações, etc)?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.4 - Os pisos dos passeios (faixas livres) têm superfícies pavimentadas e regulares, firmes, estáveis, não trepidantes para dispositivos com rodas, e antiderrapantes sob qualquer condição (seco ou molhado)?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.5 - Existem desníveis não solucionados por rampas adequadas durante o percurso? (Inclinação máxima de 8,33%, guia de balizamento, corrimão com dupla altura, alertas no início e final da inclinação). OBS: Desconsiderar o desnível das travessias neste item.	I					
	II					
	III					
	IV					
1.6 - Existem situações que podem oferecer riscos aos pedestres (ex: vegetação com espinhos ou venenosa, desníveis consideráveis e sem	I					
	II					

proteção, etc)?	III					
	IV					
1.7 - Quando existem acessos de veículos aos lotes, eles são executados de maneira a não interferir na faixa livre?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.8 - Existe sinalização de piso de alerta em objetos suspensos, rebaixos de calçadas, em rampas e escadas ou em desníveis?	I					
	II					
	III					
	IV					
1.9 - Existe algum elemento, natural ou edificado, que possa ser utilizado como linha-guia, como referência de orientação direcional,	I					
	II					
inclusive para pessoas com deficiência visual (muros, grades, diferenciação de pisos etc.)?	III					
	IV					
1.10 - Na ausência de linha-guia identificável, existe piso tátil direcional para indicar caminhos preferenciais de circulação?	I					
	II					
	III					
	IV					

2.0 TRAVESSIAS						
CRITÉRIOS	T	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
2.1 - Os locais de travessia com semáforo na via pública são sinalizados com faixas de pedestres?	I					
	II					
	III					
	IV					
2.2 - Existe concordância de níveis nas travessias com guias rebaixadas	I					

(dos dois lados da rua) ou faixas elevadas? (inclusive em travessias internas dos campi).	II							
	III							
	IV							
2.3 - Os rebaixamentos de guia possuem inclinação não superior a 8,33%, largura igual de no mínimo 1,50m e permitem a faixa livre de calçada de 1,20m?	I							
	II							
	III							
	IV							
2.4 - Quando em avenidas com canteiro central ou ilha, há rebaixamentos ou rasgos, permitindo, por exemplo, a passagem de equipamentos com rodas?	I							
	II							
	III							
	IV							
2.5 - Nas travessias com semáforo, existe também semáforo com	I							
tempo para o pedestre?	II							
	III							
	IV							
2.6 - No caso de semáforos com tempo para o pedestre, existe sinal sonoro associado?	I							
	II							
	III							
	IV							
2.7 - O acionamento do sinal para pedestres encontra-se entre 80 e 1,20m do piso?	I							
	II							
	III							
	IV							

3.0 ESTACIONAMENTOS						
CRITÉRIOS	T	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
3.1 - Existem vagas de estacionamento na via pública reservadas para idosos ou pessoas com deficiência?	I					
	II					
	III					
	IV					
3.2 - Estas vagas estão sinalizadas conforme resoluções do CONTRAN horizontal e verticalmente?	I					
	II					
	III					
	IV					
3.3 - Quando afastada(s) da faixa de travessia de pedestres, a(s) vaga(s) reservada(s) para pessoas com deficiência possuem um espaço adicional de circulação com largura mínima de 1,20 m?	I					
	II					
	III					
	IV					
3.4 - A(s) vaga(s) reservada(s) para pessoas com deficiência está(ão) vinculada(s) a uma rota acessível que a(s) interligue aos polos de atração? [Deve(m) estar associada(s) a uma rampa de acesso à calçada, com inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,20 m].	I					
	II					
	III					
	IV					

4.0 MOBILIÁRIO						
CRITÉRIOS	T	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
4.1 - Existem bancos durante o percurso com espaços que permitem a permanência de pessoas em cadeiras de rodas?	I					
	II					
	III					
	IV					
4.2 - Nas paradas de ônibus, existem espaços abrigados que permitem	I					

a permanência de pessoas em cadeira de rodas?	II							
	III							
	IV							
4.3 - Existe piso tátil sinalizando a parada de ônibus e local para embarque/desembarque?	I							
	II							
	III							
	IV							
4.4 - Na parada de ônibus, caso haja sinalização visual de rotas de ônibus (ou outras informações), existe também informação tátil ou sonora?	I							
	II							
	III							
	IV							

5.0 OBSERVAÇÕES EXPERIENCIAIS								
CRITÉRIOS	T	S	N	V	N	A	OBSERVAÇÕES	
5.1 - Existem marcos que você identifique no trajeto? Se sim, quais?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.2 - Os passeios são sombreados ou arborizados?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.3 - Existem pontos escuros, com iluminação pública insuficiente?	I							
	II							
	III							

	IV							
5.4 - Existem elementos que possam causar sensação de ofuscamento ou confundir o observador (exemplo: pavimentações com efeitos 3D, muro com revestimento brilhante)?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.5 - Existe poluição visual demasiada em algum trecho do percurso?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.6 - Existem fachadas desagradáveis/não atrativas/cegas que desestimulam o caminhar?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.7 - Existem fachadas ativas, estimulantes, atrativas e amigáveis durante o percurso?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.8 - Existem ruídos ou poluição sonora demasiada em algum trecho do percurso?	I							
	II							
	III							
	IV							
5.9 - Existem cheiros fortes (agradáveis ou desagradáveis) no percurso?	I							
	II							
	III							

	IV						
5.10 - Existem espaços de convivência / permanência neste percurso? Quais?	I						
	II						
	III						
	IV						
5.11 - Existem espaços demasiadamente amplos e sem referências, que influencie para a desorientação espacial?	I						
	II						
	III						
	IV						
5.12 - Existem outras características que você identifique que estimulem o caminhar neste percurso?	I						
	II						
	III						

	IV						
5.13 - Quais as sensações ou impressões particulares você teve ao realizar o percurso?	I						
	II						
	III						
	IV						

6.0 DESCRIÇÕES DA ROTA/ OBSERVAÇÕES GERAIS

--

FICHA 02 – EDIFICAÇÕES

1.0 ACESSOS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
1.1 - A entrada da edificação é acessível, considerando-se o(s) trajeto(s) entre o(s) passeio(s) e a(s) porta(s) de entrada?					
1.2 - Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso de todas as pessoas?					
1.3 - Este trajeto é livre de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam risco aos pedestres?					
1.4 - O piso do trajeto entre o passeio e a entrada da edificação tem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas, e antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?					
1.5 - Neste trajeto, existe algum elemento, natural ou edificado, que possa ser utilizado como linha-guia, ou seja, referência de orientação direcional por todas as pessoas, inclusive as com deficiência visual? (muros, grades, diferenciação de pisos etc.).					
1.6 - Na ausência de linha guia identificável, quando o caminho é muito amplo e sem limites definidos, existe piso tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até a porta de entrada?					
2.0 ESTACIONAMENTOS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
2.1 - Existem vagas de estacionamento na edificação reservadas para idosos ou pessoas com deficiência?					
2.2 - Estas vagas estão sinalizadas conforme resoluções do CONTRAN horizontal e verticalmente?					

2.3 - Na(s) vaga(s) reservada(s) para pessoas com deficiência, existe um espaço adicional de circulação com largura mínima de 1,20 m?					
2.4 - A(s) vaga(s) reservada(s) para pessoas com deficiência está(ão) vinculada(s) a uma rota acessível que a(s) interligue a entrada da edificação?					

3.0 MOBILIÁRIO					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
3.1 - Os bebedouros possuem pelo menos duas alturas de bica, sendo uma a 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m?					
3.2 - O bebedouro com bica a 0,90 m possui altura livre inferior de, no mínimo, 0,73 m do piso para a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?					
3.3 - Existem telefones públicos acessíveis, com altura entre 80cm a 1,20 do piso (eixo)?					
3.4 - Os balcões de informações/recepção/atendimento estão localizados em rota acessível?					
3.5 - Os balcões de atendimento possuem uma parte com altura entre 75 e 85 cm em relação ao piso, com largura mínima de 90 cm, sendo assegurada largura livre mínima sob a superfície de 80 cm? (Para balcões de informação/recepção, admite-se altura entre 0,90 m e 1,05 m).?					
3.6 - Os balcões possuem altura livre de 73 cm sob o balcão e profundidade livre inferior de 30 cm?					

4.0 SINALIZAÇÕES					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
4.1 - Existe, pelo menos, uma rota acessível que interligue o acesso às áreas de interesse da edificação (exemplo: áreas administrativas, de convivência, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, e demais ambientes pedagógicos)?					
4.2 - Existe mapa tátil na edificação?					

4.3 - Na existência de Mapa Tátil, há piso tátil direcional que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?					
4.4 - Há sinalização informativa e direcional (sendo visual e tátil ou visual e sonora - princípio dos dois sentidos) da localização de acessos horizontais, entradas e saídas acessíveis, circulações verticais e localização dos sanitários?					
4.5 - Nas paredes adjacentes às portas de cada ambiente existe, além da sinalização visual, sinalização tátil, em alto relevo e em Braille?					

5.0 CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
5.1 - As circulações (corredores) e passagens têm largura mínima de 1,50 m?					
5.2 - Os pisos das circulações e passagens têm superfícies regulares, firmes, estáveis, não trepidantes para dispositivos com rodas, e antiderrapantes sob qualquer condição (seco ou molhado)?					
5.3 - O piso das circulações e passagens é nivelado (sem degraus)?					
5.4 - Na existência de desníveis maiores do que 20 mm existe rampa associada?					
5.5 - Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-guia identificável, faixas de piso diferenciadas em cor e textura guiando os usuários com restrição visual?					
5.6 - Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 2,10 m em relação ao piso?					
5.7 - Existe piso alerta no início e final de escadas, rampas e degraus isolados?					

5.8 - Os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas têm, no mínimo, 80 cm de largura?					
5.9 - As maçanetas das portas são do tipo alavanca?					

6.0 CIRCULAÇÕES VERTICAIS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
6.1 - Todos os níveis (pavimentos) da edificação são acessíveis, ou seja, são acessados por rampa ou por equipamento eletromecânico?					
6.2 - Caso os pavimentos sejam acessados por rampa, esta possui largura mínima de 1,20 m?					
6.3 - A rampa e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?					
6.4 - A rampa tem inclinação máxima de 8,33%, e está de acordo com a Tabela 6 da Norma ABNT NBR 9050:2015?					
6.5 - No caso de não haver paredes laterais, a rampa possui guia de balizamento, com altura mínima de 5 cm?					
6.6 - Existe, no início e no final da rampa, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação, para alertar as pessoas com deficiência visual?					
6.7 - Existem corrimãos nos dois lados da rampa?					
6.8 - Os corrimãos estão instalados a duas alturas: 92 cm e 70 cm do piso (medidos da face superior até o ponto central do patamar) e com prolongamento de 30cm no início e final da rampa?					
6.9 - Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas, sem protuberâncias ou arestas vivas, e são fixados à parede ou ao piso?					
6.10 - Em caso de equipamento eletromecânico, há sinalização tátil de alerta no piso junto à porta da plataforma de elevação vertical ou elevador?					

6.11 - No caso de utilização de plataforma de elevação vertical de percurso aberto, o desnível máximo vencido é de até 2,00 m?					
6.12 - No caso de utilização de plataforma de elevação de percurso aberto, há fechamento contínuo em todas as laterais, sem vãos, até a altura de 1,10 m do piso da plataforma?					
6.13 - No caso de utilização de plataforma de elevação vertical de percurso fechado, o desnível máximo vencido é de até 4,00 m?					
6.14 - O vão livre da porta da plataforma ou elevador é de no mínimo 0,80 m?					

7.0 SANITÁRIOS ACESÍVEIS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
7.1 - Há pelo menos um sanitário acessível em cada pavimento, com entrada independente dos sanitários coletivos?					
7.2 - Na porta de entrada do sanitário, banheiro ou vestiário acessível, há símbolo internacional de acesso?					
7.3 - As dimensões do sanitário acessível (ou boxe acessível) garantem a circunscrição de um círculo com 1,50 m de diâmetro no piso, de modo que sua área transpasse no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório?					
7.4 - O sanitário acessível (ou boxe acessível) possui área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária?					
7.5 - A porta do sanitário acessível (ou boxe acessível) possui vão livre mínimo de 0,80 m de largura, abrindo para fora?					
7.6 - A porta do sanitário acessível (ou boxe acessível) possui um puxador horizontal, associado à maçaneta, no lado interno do ambiente?					

7.7 - No sanitário acessível (ou boxe acessível), foi seguida a determinação de não utilizar bacia nem assento com abertura frontal?				
7.8 - No sanitário acessível (ou boxe acessível), a borda superior da bacia sanitária, sem o assento, está a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado e altura da borda superior do assento é de, no máximo, 0,46 m do piso acabado?				
7.9 - No caso de existir parede lateral junto à bacia sanitária, há barras para apoio e transferência: uma instalada horizontalmente na parede de fundos; e duas na parede lateral, sendo uma instalada horizontalmente e outra verticalmente?				
7.10 - No sanitário acessível (ou boxe acessível), há lavatório sem coluna, ou com coluna suspensa?				
7.11 - A altura da superfície superior do lavatório está entre 0,78 m a 0,80 m do piso?				
7.12 - Há pelo menos uma barra de apoio de cada lado do lavatório? (Podem ser horizontais ou verticais).				
7.13 - A torneira do lavatório é do tipo alavanca, com sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?				
7.14 - Na existências de chuveiros nos banheiros coletivos, existe também nos acessíveis?				
7.15 - Na existências de chuveiros nos banheiros acessíveis, estes possuem banco articulado e são provido de barras de apoio nas paredes lateral e do fundo do banco?				

8.0 BIBLIOTECAS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
8.1 - Pelo menos 5% das mesas de estudo, sendo no mínimo uma mesa, são acessíveis para pessoa em cadeira de rodas: com tampo com largura mínima de 0,90 m, altura entre 0,75 m e 0,85 m, profundidade mínima de 50 cm e altura livre inferior mínima de 0,73 m e largura livre inferior mínima de 0,80 m?					
8.2 - A distância entre as estantes de livros é de, no mínimo, 90 cm?					
8.3 - Existe, nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, um espaço que permita a manobra de uma cadeira de rodas? (Indica-se giro de 180°, que corresponde ao espaço de 1,50 m x 1,20 m)					
8.4 - Pelo menos 5% dos terminais de consulta por meio de computadores e acesso à Internet, sendo no mínimo um, são acessíveis às pessoas em cadeiras de rodas (mesmos parâmetros indicados para a mesa, item 8.1)?					
9.0 AUDITÓRIOS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
9.1 - São previstos espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas, junto ao mobiliário, com dimensões mínimas de 80 cm por 1,20 m, equivalendo a 2% da lotação?					
9.2 - Na existência de espaço(s) destinado(s) às pessoas em cadeira de rodas, este(s) está(ão) fora da área de circulação e está(ão) sinalizado(s) horizontalmente com o símbolo internacional de acesso?					
9.3 - Existem assentos preferenciais (equivalendo a 2% da lotação) para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, incluindo assentos para pessoas obesas (largura mínima de 0,75 m)?					
9.4 - Existe pelo menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida?					

9.6 - Os corredores de circulação que compõem rotas acessíveis aos lugares da plateia têm inclinação máxima de rampa de 12%?				
9.7 - Quando há rampa ou degrau nos corredores de circulação da plateia, há corrimão com altura de 0,70 m, instalado de um só lado ou no meio da circulação?				
9.8 - Havendo desnível entre palco e plateia ou equivalentes, existe uma rampa compatível com NBR9050? Largura de no mínimo 90 cm e declividade de no máximo 16,6% para vencer uma altura de, no máximo, 60 cm, ou com declividade máxima de 10% para vencer desníveis maiores do que 0,60 m?				
9.9 - No caso de não haver rampa, existe equipamento eletromecânico para vencer o desnível anteriormente citado?				

10.0 SALAS DE AULA

CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
10.1 - As salas de aula está(ão) localizadas em rota acessível, possibilitando o acesso às áreas internas e externas do edifício?					
10.2 - No caso de sala de aula com cadeiras do tipo universitário (com prancheta acoplada), pelo menos 1% das mesas das salas, com no mínimo uma para cada duas salas, são acessíveis a P.C.R.? (Para uma mesa ser considerada acessível, deve atender integralmente ao item 9.3.1: possuir superfície com largura mínima de 0,90 m, altura entre 0,75 m e 0,85 m, profundidade mínima de 50 cm, possuir altura livre inferior mínima de 0,73 m e largura livre mínima de 0,80 m sob a superfície.)					
10.3 - No caso de sala de aula com mesas e cadeiras separadas, as mesas atendem aos princípios de Desenho Universal, garantindo o uso por P.C.R. na mesma proporção da pergunta anterior?					
10.4 - As lousas estão instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso?					

11.0 RESTAURANTE					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
11.1 - Pelo menos 5% das mesas, sendo no mínimo uma mesa, são acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com tampo com largura mínima de 0,90 m, altura entre 0,75 m e 0,85 m, e profundidade mínima de 50 cm?					
11.2 - A(s) mesa(s) acessível(is) está(ão) interligada(s) a uma rota acessível, que dê acesso, inclusive, ao sanitário acessível?					
11.3 - A(s) mesa(s) acessível(is) está(ão) distribuída(s) de forma a estar(em) integrada(s) às demais, e em locais com as mesmas condições de atendimento aos serviços das demais mesas?					

12.0 OBSERVAÇÕES EXPERIENCIAIS					
CRITÉRIOS	S	N	V	N A	OBSERVAÇÕES
12.1 - Existem pontos escuros, com iluminação natural ou artificial insuficientes?					
12.2 - Existem elementos que possam causar sensação de ofuscamento ou confundir o observador (exemplo: pavimentações com efeitos 3D)?					
12.3 - Existe poluição visual demasiada em algum trecho da edificação?					
12.4 - Existem ruídos ou poluição sonora demasiada em algum trecho da edificação?					
12.5 - Existem cheiros fortes (agradáveis ou desagradáveis) na edificação?					
12.6 - Existem espaços de convivência ou permanência na edificação?					
12.7 - Existem espaços demasiadamente amplos e sem referências?					
12.8 - Quais as sensações ou impressões particulares você teve ao percorrer a edificação?					

13.0 DESCRIÇÕES DA ROTA/ OBSERVAÇÕES GERAIS

ANEXO G – Checklist: Roteiro de investigação (Teixeira, 2019, p. 176)

1. A VIA (RUA, AVENIDA, ETC.) EM FRENTE A INSTITUIÇÃO		
Atravessando a rua, avenida		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	Existe faixa de pedestre para ajudar a atravessar a via em frente à Universidade/Faculdade/Curso?	
NBR 9.050/15 8.2.2	Em caso de vias muito movimentadas e que ofereçam perigo para travessia, além da faixa de pedestre, existe algum elemento que permita a travessia com segurança, como semáforo para automóveis, semáforo para pedestre com sinal sonoro, redutor de velocidade dos carros?	
NBR 9.050/15 6.12.7	Existe calçada rebaixada, ou elevação da faixa de pedestre nos dois lados da via, de forma a possibilitar que pessoas em cadeira de rodas atravessem na faixa de segurança?	
Calçada em frente à Universidade/Faculdade/Curso		
xxxxx	Estando na calçada, é possível identificar o prédio da Universidade/Faculdade/Curso?	
xxxxx	A calçada é pavimentada?	
NBR 9.050/15 6.12	O pavimento da calçada é regular, plano, sem buracos e degraus?	
NBR 9.050/15 6.12.3	Existe faixa livre ou passeio destinado exclusivamente à circulação de pedestres? Obs.: deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3%, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20m de largura e 2,10m de altura livre.	
NBR 9.050/15	Caso existam obstáculos, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?	
2. DO PORTÃO DA IES A PORTA DE ENTRADA		
Caminho até a porta de entrada		
Amparo Legal	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	O portão de entrada dos pedestres é separado da entrada dos carros?	
NBR 9.050/15 4.6.6	Quando a porta/portão da Universidade/Faculdade/Curso está fechada, existe campainha ou interfone acessível a pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 6.3.2	O percurso entre o portão da Universidade/Faculdade/Curso até a porta de entrada é pavimentado? Obs.: Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).	
NBR 9.050/15	A cor dessa pavimentação evita o ofuscamento da visão em dias de muito sol?	
NBR 9.050/15 6.2.3	É possível percorrer esse caminho sem encontrar obstáculos, como bancos, galhos de árvores, floreiras, lixeiras, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?	
NBR 9.050/15	Caso existam obstáculos, eles estão sinalizados com piso tátil de alerta?	
NBR 9.050/15 6.2.2	A entrada predial principal, ou a entrada de acesso do maior número de pessoas, atendem a todas as condições de acessibilidade?	
Porta de entrada		
xxxxx	É fácil identificar a porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso?	
NBR 9.050/15	Se há degrau na porta de entrada, existe rampa para permitir o acesso de todos?	
NBR 9.050/15 6.2.5	Quando existirem dispositivos de segurança e para controle de acesso, do tipo catracas, cancelas, portas ou outros, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?	
Estacionamento da Universidade/Faculdade/Curso		
xxxxx	Existe estacionamento no pátio da Universidade/Faculdade/Curso?	

xxxxx	Se houver estacionamento, é fácil identificar sua entrada a partir da rua?	
Xxxxx	A entrada do estacionamento é separada da entrada dos pedestres/alunos?	
NBR 9.050/15 6.14 Res. 304/08	Nesse estacionamento, existem vagas para pessoas com deficiência e idosos? Obs.: 2% para deficientes e 2% para idosos.	
Dcr. 5.296/04 Art. 25 NBR 9.050/15 6.14.1.1	Essas vagas ficam perto da porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso?	
NBR 9.050/15 6.14.1.2	O percurso entre essas vagas e a porta da Universidade/Faculdade/Curso é totalmente acessível para pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 6.14.1.2	Essas vagas estão sinalizadas com placa e pintura no piso?	
NBR 9.050/15 6.14.1.2	Existe um espaço, ao lado dessas vagas, para abrir a porta, retirar a cadeira de rodas e circular em segurança até a calçada?	
NBR 9.050/15 6.14.1.2	Essas vagas têm piso nivelado, firme e estável?	

3. RECEPÇÕES/PORTARIAS E SALAS DE ATENDIMENTO		
Área de espera e balcão de atendimento		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
NBR 9.050/15 9.2.1.1	O balcão de atendimento pode ser visto a partir da porta de entrada da Universidade/Faculdade/Curso ou existe uma placa que identifique a sua localização?	
NBR 9.050/15 9.2.1.2	Existe um balcão de atendimento que permita a chegada de uma pessoa em cadeira de rodas, ou seja, balcão mais baixo e com espaço de aproximação para as pernas?	
NBR 9.050/15 9.2.1.2	O mobiliário existente na recepção está localizado fora da circulação, ou seja, não atrapalha a passagem de pessoas? Além disso, a circulação adjacente permite giro de 180° à PCR?	
NBR 9.050/15 9.2.1.4	Os Balcões de atendimento acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?	
NBR 9.050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCR tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?	
xxxxx	No ambiente da recepção, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
Comunicação visual/tátil/auditiva		
NBR 9.050/15 5.2.9.1.2	Existem placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos demais ambientes da universidade, como salas de aula, refeitório, etc.?	
NBR 9.050/15 5.2.9.1.2	No ambiente da recepção, existem placas, com letra grande e contraste de cor, nas portas que identifiquem os diferentes ambientes, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc.?	
NBR 9.050/15 5.2.9.2.4	Junto às portas de cada ambiente, como secretaria, direção, coordenação, colegiado, etc., existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 0,90m e 1,10m, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?	
Dcr. 5.296/04	Na recepção, existe Mapa Tátil que possibilite ao usuário com deficiência visual localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir os caminhos a seguir, de forma independente?	
NBR 9.050/15 5.4	Na existência de Mapa Tátil, há piso tátil direcional que guie as pessoas com deficiência visual até a sua localização?	

4. CORREDORES		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
NBR 9.050/15 6.11.1	Os corredores possuem largura adequada à quantidade de pessoas que os utilizam? Obs.: A largura mínima para corredores de uso público deve ser 1,50m.	
NBR 9.050/15	Os elementos presentes nos corredores, como lixeiras, bebedouros, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, placas, etc., atrapalham a passagem das pessoas?	
NBR 9.050/15	Caso os obstáculos atrapalhem a passagem, esses estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?	
xxxxx	Há contraste de cor entre piso, parede e portas, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 6.3.2	O piso é antiderrapante, regular e em boas condições?	
NBR 9.050/15 6.3.3	O piso é nivelado, ou seja, sem degraus que atrapalhem a circulação de cadeira de rodas? Obs.: A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos.	
NBR 9.050/15 6.6.1	Existem rampas quando há desníveis maiores que 5%?	
NBR 16.537/16 7.2, Alínea C	Se os corredores forem muito amplos, existe piso tátil direcional em cor e textura contrastantes com o piso da circulação para guiar as pessoas com deficiência visual?	
NBR 9.050/15 4.3.7 NBR 14.718/01 4.3	Em corredores situados em locais elevados ou em pavimentos superiores, existe grade ou mureta de proteção? Obs.: Altura mínima deve ser de 1,10m.	
NBR 9.050/15 5	Há placas indicativas que orientam as saídas, escadas, rampas e outras direções importantes?	
NBR 9.050/15 5	Junto às portas de cada ambiente, existe identificação de seu uso em letras grandes e em cor contrastante com o fundo?	
NBR 9.050/15 5	Junto às portas de cada ambiente, existe placa com letra em relevo ou em Braille, na altura entre 0,90m e 1,10m, que identifique seu uso para pessoas com deficiência visual?	
NBR 9.050/15 6.11.2.7	As portas ou seus marcos possuem uma cor contrastante com a da parede, a fim de facilitar sua identificação?	
NBR 9.050/15 6.11.2.4	Os vãos de abertura das portas dos ambientes possuem uma largura de, no mínimo, 80 centímetros?	
NBR 9.050/15 6.11.2.8	Na existência de porta do tipo vaivém, há visor ao alcance dos olhos de pessoas, em diferentes estaturas, como crianças menores e pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 4.6.6.1	As maçanetas das portas estão entre 0,80m e 1,10m de altura em relação ao piso?	
NBR 9.050/15 4.6.6.1	Essas maçanetas são em forma de alavanca?	
NBR 9.050/15 4.3.7	O desnível entre o corredor e as salas adjacentes é de, no máximo, meio centímetro?	
Bebedouros		
NBR 9.050/15 8.5	A bica do bebedouro permite a utilização de copo?	
NBR 9.050/15 8.5	A bica do bebedouro possui duas alturas? Uma de 0,90m e a outra entre 1,00m e 1,10m do piso acabado?	
NBR 9.050/15 8.5	O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo, 0,73m do piso para a aproximação de uma cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 8.5	O espaço em frente ao bebedouro é grande o suficiente para caber uma cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 8.5	O bebedouro pode ser utilizado por PCR ou pessoas de baixa estatura?	

5. ESCADAS E RAMPAS		
Escadas		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
NBR 9.050/15 6.8.3	A largura mínima das escadas é de 1,20m?	
NBR 9.050/15 6.3.2	A escada e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?	
NBR 9.050/15 6.7.1	Os espelhos dos degraus são fechados, ou seja, não-vazados?	
NBR 9.050/15 6.8.2 Alínea c	Os degraus da escada têm altura entre 16cm e 18cm?	
NBR 9.050/15 6.8.2 Alínea b	Os degraus da escada têm profundidade entre 28cm e 32cm?	
NBR 9.050/15 6.8.2	Todos os degraus, ao longo da escada, têm o mesmo tamanho em termos de altura e profundidade?	
NBR 9.050/15 5.4.4	Há uma borda de cor contrastante, nos degraus, para auxiliar pessoas com baixa visão a identificar cada degrau? Obs.: Esta faixa deve ter no mínimo 3cm de largura x 7cm de comprimento.	
NBR 9.050/15 6.8.7	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada e quando o desnível for maior que 3,20m?	
NBR 9.050/15 6.8.8	Na existência de patamar, ele tem a mesma largura da escada?	
NBR 9.050/15 6.8.8	O patamar tem um comprimento de, no mínimo, 1,20m?	
NBR 9.077/01 4.6.2.5	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?	
NBR 9.050/15 6.8.4	O primeiro e o último degrau de um lance de escada estão recuados da circulação, a uma distância mínima de 30cm?	
NBR 16.537/16 6.4	Existe, no início e no final da escada, a uma distância mínima de 25cm do primeiro degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação para avisar aos deficientes visuais sobre a existência da escada?	
Rampas		
NBR 9.050/15 6.6	Existem rampas na Universidade/Faculdade/Curso?	
NBR 9.050/15 6.6.2.5	A largura mínima admissível da rampa é de 1,20m?	
NBR 9.050/15 6.3.2	A rampa e seus patamares possuem piso antiderrapante, firme, regular e estável?	
NBR 9.050/15 6.6.4	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?	
NBR 9.050/15 6.6.4	O patamar tem a mesma largura da rampa?	
NBR 9.050/15 6.6.4	O patamar tem um comprimento de no mínimo 1,20m?	
NBR 9.077/01 4.6.2.5	O patamar está livre de obstáculos, como vasos, móveis, abertura de portas, que ocupem sua superfície útil?	
NBR 9.050/15 6.6.2.1	A rampa tem inclinação entre 5% e 8,33% que possibilite a subida e a descida, sem auxílio, de uma pessoa em cadeira de rodas?	
NBR 16.537/16 6.4	Existe, no início e no final da rampa, a uma distância mínima de 25cm do primeiro degrau, piso tátil de alerta em cor contrastante com a do piso da circulação, que alerte as pessoas com deficiência visual sobre a existência da rampa?	
Corrimãos e grade de proteção para rampas e escadas		
NBR 9.050/15 6.9.6.2.1	Existem corrimãos nos dois lados de todas as escadas e rampas?	
NBR 9.050/15	Existe parede ou grade de proteção (guarda-corpo) ao longo das	

6.9.5	escadas e rampas?	
NBR 14.718/01 4.3	Essas paredes ou grades de proteção possuem, no mínimo, 1,10m de altura?	
NBR 9.050/15 6.9.2.1	Os corrimãos estão em duas alturas sendo elas 0,92m e 0,70m do piso e auxiliam adultos, criança e pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 6.9.2.2	Os corrimãos são contínuos ao longo de toda a rampa ou escada, sem interrupção nos patamares?	
NBR 9.050/15 6.9.2.2	Os corrimãos têm prolongamento de, no mínimo, 30cm antes do início e após o término da escada ou da rampa?	
NBR 9.050/15 6.9.2.3	As bordas dos corrimãos são arredondadas e uniformes, ou seja, não ferem as mãos?	

6. SALAS DE AULA		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente das salas de aula, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, que facilite a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 10.15.6	Existem mesas acessíveis à PCR na proporção de pelo menos 1%, para cada caso, do total de cadeiras, com no mínimo uma para cada duas salas?	
NBR 9.050/15 10.19.3	Existem pelo menos uma carteira por sala para pessoa obesa?	
NBR 9.050/15 6.11.1 Alínea A	O corredor entre as fileiras de carteiras tem medida de 0,90m para a passagem de um aluno em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.15.7	As lousas possuem altura máxima de 0,90m do piso?	
xxxxx	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?	
NBR 9.050/15 10.15.7	O espaço em frente ao quadro-negro é largo o suficiente para a passagem e manobra de uma cadeira de rodas?	

7. LABORATORIOS		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente dos laboratórios, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 6.11.1 Alínea A	É possível a pessoa em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os principais equipamentos, como mesas de trabalho e de computador, pias, armários e quadro-negro?	
NBR 9.050/15 9.3.1.3	Há, pelo menos, uma mesa de trabalho sem obstáculos, como pés, gaveteiros, bancos fixos, com vão livre de 0,73m – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.16.2	Se o laboratório atende alunos de diferentes estaturas, suas mesas e cadeiras se adaptam às dimensões de todos os usuários?	
NBR 9.050/15 10.17.4	Os objetos em prateleiras podem ser alcançados pelas pessoas de baixa estatura e pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.15.7	As lousas possuem altura máxima de 0,90m do piso?	
xxxxx	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?	
NBR 9.050/15 7.10.3	Há, pelo menos, uma pia sem obstáculos, como coluna e armário, com vão livre de 0,73m – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 7.8.2	As torneiras dessa pia são de fácil alcance e manuseio por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos? Obs.: as torneiras devem ser do tipo alavancas ou eletrônicas.	
NBR 9.050/15 7.11	Os acessórios da pia, como toalheiro, cesto de lixo, saboneteira, estão instalados a uma altura de 0,80m a 1,20m e distância acessíveis a uma pessoa de baixa estatura ou uma pessoa em	

	cadeira de rodas?	
--	-------------------	--

8. SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAL		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente da sala de recursos multifuncional, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
xxxxx	O tamanho da sala de recursos é suficiente para abrigar diferentes atividades e seus equipamentos, como mesas de atendimento, armários, quadros, espaço para movimentação corporal, etc.?	
NBR 9.050/15 6.11.1 Alínea A	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os principais equipamentos, como mesas de trabalho e de computador, pias, armários e quadro-negro?	
NBR 9.050/15 9.3.1.3	As mesas de atendimento ou de computador estão livres de qualquer obstáculo, como pés e gaveteiros, que impeçam a aproximação de pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 9.3.1.3	Existem mesas com altura adequada ao uso de pessoas em cadeira de rodas ou baixa estatura?	
xxxxx	Ao longo do dia, o quadro-negro está sempre livre de incidência de luz que cause ofuscamento e dificulte a sua visualização?	
NBR 9.050/15 10.15.7	As lousas possuem altura máxima de 0,90m do piso?	

9. BIBLIOTECA		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente da biblioteca, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, para facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 10.16.2	É possível a pessoa, em cadeira de rodas, circular e manobrar pela sala até os diferentes locais de atividades, como mesas de trabalho e de computador, estantes, balcão de empréstimo?	
NBR 9.050/15 9.3.1.3	Há, pelo menos, uma mesa de trabalho sem obstáculos, como pés, gaveteiros, bancos fixos, com vão livre de 0,73m – do pé ao tampo – que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.16.3	A largura do corredor entre as estantes é de 0,90m? Além disso, a cada 15,00m existe um espaço para manobra da cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.16.4	Os livros, nas prateleiras, podem ser alcançados por pessoas menores e pessoas em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 9.2.1.5	Os balcões de atendimento possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre.	

10. AUDITORIO		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente do auditório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
xxxxx	As portas de acesso ao ambiente têm uma largura proporcional à quantidade de usuários que o auditório comporta e se abrem no sentido da saída?	
Dcr. 5.296/2004 Art. 23	Existe, pelo menos, 2% da lotação máxima reservado, para pessoa em cadeira de rodas, com tamanho mínimo de 0,80m x 1,20m?	
NBR 9.050/15 10.4.1	O auditório possui inclinação máxima de rampa de até 12% para que a pessoa, em cadeira de rodas, acesse esse espaço reservado?	
Dcr. 5.296/2004 Art. 23	Existe, pelo menos, 1% de assentos, mais largos e resistentes que os demais, destinado a obesos?	
Dcr. 5.296/2004 Art. 23	Há, pelo menos, 2% dos assentos destinados a pessoas com mobilidade reduzida, com braço articulado?	
NBR 9.050/15 10.3.1 Alínea C	Existe, ao lado dos espaços reservados, pelo menos, um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, com mobilidade reduzida ou obesas?	

NBR 9.050/15 10.3.2.5	Todos esses assentos preferenciais estão situados próximos aos corredores, mas não atrapalham a circulação?	
NBR 9.050/15 10.3.1 Alínea E	Todos esses assentos preferenciais estão identificados nas cadeiras e nos pisos, no caso de pessoas com cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 10.3.1 Alínea D	Todos esses assentos preferenciais estão situados em local de piso plano horizontal?	
NBR 9.050/15 10.3.1 Alínea B	Todos esses assentos preferenciais garantem conforto, segurança e boa visibilidade?	
NBR 9.050/15 10.4.3	É possível que uma pessoa, em cadeira de rodas, acesse o palco através de rampa? Obs.: Esta rampa deve ter largura mínima de 0,90m e inclinação máxima de 16,66% para vencer alturas de até 0,60m. No caso de altura superior a 0,60m a inclinação máxima admissível é de 10%.	
NBR 9.050/15 10.4.3 Alínea D	No desnível entre o palco e a plateia, existe guia de balizamento?	
NBR 9.050/15 10.5.3	Existe, no palco, um local – com boa visibilidade e iluminação – destinado à/ao intérprete de Libras?	

11. SANITÁRIOS		
Geral		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
NBR 9.050/15 7.4.3	Existe, pelo menos, um sanitário com vaso sanitário e lavatório acessíveis às pessoas com deficiência, com entrada independente na Universidade/Faculdade/Curso? Obs.: Onde houver sanitários é necessário ter um adaptável.	
NBR 9.050/15 7.3.1	Os sanitários acessíveis estão localizados em pavimentos aos quais é possível chegar com auxílio de cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 6.11.2.4	As portas dos sanitários possuem vão de abertura de, no mínimo, 0,80m?	
NBR 9.050/15 7.5	A entrada do banheiro é nivelada?	
xxxxx	No ambiente dos sanitários, há contraste entre piso, parede e equipamentos, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 7.5	O piso dos sanitários é antiderrapante, regular e em boas condições de manutenção?	
NBR 9.050/15 7.5	É possível para uma pessoa, em cadeira de rodas, circular pelo sanitário, manobrar sua cadeira, acessar o boxe e o lavatório?	
Lavatórios acessíveis		
NBR 9.050/15 7.5 Alínea D	Existe, pelo menos, um lavatório suspenso, sem armário ou coluna, para possibilitar a aproximação de uma cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 7.5 Alínea C	Em frente a esse lavatório, há espaço suficiente para circulação e manobra de cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 7.10.3	A altura entre o lavatório e o piso é de, no mínimo, 0,73m, e permite a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas?	
NBR 9.050/15 7.8.2	As torneiras dessa pia são de fácil alcance e manuseio por uma pessoa com mobilidade reduzida nas mãos? Obs.: as torneiras devem ser do tipo alavancas ou eletrônicas.	
NBR 9.050/15 7.11	Os acessórios da pia, como toalheiro, cesto de lixo, saboneteira, estão instalados a uma altura de 0,80m a 1,20m e distância acessíveis a uma pessoa de baixa estatura ou uma pessoa em cadeira de rodas?	
Boxes sanitários acessíveis		
NBR 9.050/15	O boxe acessível tem dimensões mínimas de 1,50m x 1,50m?	
NBR 9.050/15 7.5 Alínea B	Há espaço suficiente que permita transferir a pessoa em cadeira de rodas para o vaso sanitário?	
NBR 9.050/15 7.7.2.1	O assento do vaso sanitário está a uma altura entre 43cm e 45cm? Obs.: Os sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal.	
NBR 9.050/15	A localização e as dimensões das barras de apoio junto ao vaso	

7.6	sanitário obedecem à seção 7.6, da NBR 9.050/15?	
NBR 9.050/15 7.11.2	O porta-papel higiênico está em uma altura de 1,00m em relação ao piso?	
NBR 9.050/15 7.7.3	A descarga está a uma altura de 1,00m do piso e é fácil de ser acionada? Obs.: em casos de vasos com caixas acopladas é recomendável que o acionamento seja por alavanca.	
NBR 9.050/15 6.11.2.4	A porta do boxe acessível possui vão de abertura de, no mínimo, 0,80m?	
NBR 9.050/15 7.5 Alínea F	A porta do boxe acessível abre totalmente para fora, sem encontrar nenhum obstáculo?	
NBR 9.050/15 7.5 Alínea F	A porta do boxe acessível possui puxadores em forma de barras horizontais para facilitar seu fechamento?	
NBR 9.050/15 4.6.6.1	Além da barra horizontal, a porta possui maçaneta do tipo alavanca, a uma altura entre 0,90m e 1,10m, para pessoas com mobilidade reduzida nas mãos?	
Mictórios acessíveis		
NBR 9.050/15 7.10.4.1	A área livre, de aproximação frontal para o mictório mede 0,60m x 0,60m?	
NBR 9.050/15 7.10.4.3	A localização e as dimensões das barras de apoio, junto ao mictório, obedecem à seção 7.10.4.3, da NBR 9.050/15?	

12. REFEITÓRIO/RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	No ambiente do refeitório, há contraste de cor entre piso, parede e móveis, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
NBR 9.050/15 10.8.1 9.3.2.3	Há, pelo menos, 5% do total das mesas acessíveis sem obstáculos, que permita a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas? As mesas ou superfícies de refeição devem ter altura de tampo entre 0,75m a 0,85m do piso acabado?	
NBR 9.050/15 10.8.2	As mesas, destinadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas, estão integradas às demais e em local de fácil acesso ao balcão de distribuição de refeições?	
NBR 9.050/15 10.8.1	É possível circular e manobrar a cadeira de rodas, nos corredores, entre as mesas do refeitório?	
NBR 9.050/15 9.2.1.4	Os Balcões acessíveis possuem superfície com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m?	
NBR 9.050/15 9.2.1.5	Os balcões possuem altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73m e profundidade livre mínima de 0,30m, de modo que a PCR tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?	

13. PÁTIOS		
Legislação	Itens a conferir	S/N/NA
xxxxx	Nos pátios internos, há contraste de cor entre os pisos e paredes, a fim de facilitar a orientação de pessoas com baixa visão?	
xxxxx	Em pátios externos, há contraste de cor entre piso e grama?	
xxxxx	O piso do pátio é antiderrapante?	
xxxxx	A cor desse piso evita o ofuscamento da visão em dias de muito sol?	
NBR 9.050/15 6.3.3	Existem rampas quando há desníveis maiores que 5%?	
NBR 9.050/15	É possível atravessar o pátio, num percurso seguro, sem encontrar obstáculos, como bancos, telefones, bebedouros, extintores de incêndio, vasos de plantas, móveis, lixeiras, etc., que atrapalhem a circulação de pessoas?	
NBR 16.537/16 7.2 Alínea C	Caso existam obstáculos atrapalhando a passagem, eles estão identificados com piso tátil de alerta para pessoas com deficiência visual?	
NBR 16.537/16	Quando o pátio é muito amplo e sem limites definidos, existe piso	

7.2 Alínea C	tátil direcional para guiar as pessoas com deficiência visual até os principais acessos?	
xxxxx	Existe grade de proteção que evite quedas nos pátios localizados em terrenos inclinados ou em pavimentos elevados?	
NBR 9.050/15 4.3.7 NBR 14.718/01 4.3	Essa grade de proteção apresenta altura mínima de 1,10m, é rígida e está bem fixada?	
NBR 9.050/15 5	Há placas indicativas, no pátio, que orientem para as saídas, escadas, rampas e outras direções importantes?	

ANEXO H – Diretrizes Projetuais para espaços públicos de lazer como praças e parques (Fernandes, 2017, p. 113)

5.2.1 Diretrizes que devem ser consideradas em projetos de espaços públicos de lazer como praças e parques

Dischinger e Bins Ely (2016) identificam como componentes de acessibilidade (i) a orientação espacial, (ii) a comunicação, (iii) o deslocamento e (iv) o uso, os quais juntamente exemplos de parques citados no item 2.2.3 e da análise dos resultados obtidos por meio da aplicação dos métodos, foram utilizados para criar as diretrizes. Os conceitos do desenho universal, criados por Ron Mance, (i) igualitário, (ii) adaptável, (iii) óbvio, (iv) conhecido, (v) seguro, (vi) sem esforço e (vii) abrangente, serviram de base para desenvolver oito diretrizes necessárias para projetos de praças e parques acessíveis.

(i) Orientação espacial: Muito embora a orientação espacial afete de forma mais contundente as pessoas com algum problema de mobilidade, ela atinge também, de certo modo, as demais pessoas que utilizam o local. Com intuito de diminuir as dificuldades encontradas pelo público alvo dessa pesquisa, propõe-se a implementação de um dispositivo de sinalização e orientação que auxilia os usuários, sendo este dispositivo um mapa tátil, em que devem conter informações em Braille, alto relevo e cores contrastantes. Ainda, um espaço de lazer deve conter não só um mapa de localização de forma ampla, mas mapas táteis específicos para cada equipamento ou edificação existente, com o propósito não só de facilitar o acesso, mas também de melhorar a compreensão do local.

(ii) Pavimentação: A mobilidade é um dos fatores mais importantes para o usuário e uma pavimentação regular é a base para um bom caminhar. Por se tratar de espaços públicos de lazer, praças e parques, não se recomenda pavimentação na totalidade dos espaços, mas se orienta a implementação dessa aos acessos de mobiliário e edificações. Além de uma pavimentação homogênea, que facilite o andar e, sempre que possível, evitando os desníveis, e, quando preciso, utilizando rampas. Ademais, o piso direcional e de alerta conferem ao usuário onde poder caminhar com segurança. Por último, as rampas e os pisos táteis devem obedecer ao que determina a norma NBR9050 (ABNT, 2015).

(iii) Mobiliário: Todo o mobiliário deve ser acessível a todos os usuários. Não só a localização como também o equipamento em si deve poder ser utilizado por todos, sem dificuldades e com segurança. Por sua vez, as pessoas idosas, ou com algum problema de mobilidade, por exemplo, têm maior dificuldade na hora de utilizar bancos sem apoios na lateral. Um bom exemplo seria um banco com apoio não só na parte traseira como nas laterais. A Norma determina também um módulo de referência reservado ao lado dos bancos fixos. As lixeiras e bebedouros devem estar dispostos em locais de fácil acesso e com pavimentação, apresentar um desenho e dimensões que facilitem a utilização por parte de todos usuários, sejam cadeirantes, crianças ou deficientes visuais.

(iv) Nichos acessíveis: é necessário que o arquiteto crie, no projeto, espaços que não só satisfaçam os diferentes grupos, mas que sejam compartilhados independentemente de condições físicas e culturais. Portanto, o projeto deve contemplar as necessidades dos usuários e seus comportamentos no espaço, como exemplo do item 2.2.3, o brinquedão, que pode ser utilizado por crianças, os adultos conseguem acompanhar as crianças com algum problema de mobilidade e compartilhar experiências.

(v) Banheiros: A NBR9050 (ABNT, 2015) estabelece que nos locais públicos os banheiros acessíveis devem obedecer à quantidade mínima e dimensões específicas. Os banheiros "devem possuir entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto". Diante do exposto, orienta-se a criação de um banheiro independente, com as dimensões mínimas determinadas na norma.

(vi) Estacionamento Acessível: Os estacionamentos devem encontrar-se em locais de fácil acesso e perto das entradas principais. No Estatuto do Idoso, Lei 10.741 de 2003, Art. 41, é assegurado aos idosos 5% das vagas em estacionamentos públicos, já no Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, no parágrafo 1º, do Art. 47, determina que: "As vagas a que se refere o caput deste artigo devem equivaler a 2% (dois por cento) do total, garantida, no mínimo, 1 (uma) vaga devidamente sinalizada e com as especificações de desenho e traçado de acordo com as normas técnicas vigentes de acessibilidade." Ainda, a NBR9050 (ABNT, 2015) determina que as vagas reservadas para veículos no estacionamento devem ser sinalizadas e demarcadas com o símbolo internacional de acesso ou a descrição de idoso, aplicado na vertical e horizontal, além de dimensões mínimas.

(vii) Espaços Sensoriais: As plantas e árvores como elementos essenciais para as praças e parques devem não só servir como elementos que proporcionem sombra, mas o arquiteto deve optar por plantas nativas frutíferas e odoríferas. Além de ambientes mais coloridos e cheirosos para toda população, pessoas com problemas de visão podem utilizar o cheiro como dispositivo de localização. Plantas como jasmim podem ser utilizadas em locais de acesso e as árvores frutíferas utilizadas em espaços vazios, tornando o local movimentando aumentando assim a segurança. A água também pode ser utilizada como estímulo auditivo e tátil, servindo como referencial e espaço de contemplação.

(viii) Visibilidade: Para os usuários se sentirem seguros e convidados a utilizarem as praças e parques e permanecerem no local a visibilidade é um fator determinante. O plantio sem um prévio planejamento entre as distâncias das árvores e do seu tamanho futuro acarretam em locais bloqueados visualmente tanto no olhar do usuário que se encontra dentro das praças e parques quanto do possível usuário que se localiza fora do ambiente. Orienta-se um plantio de distâncias que sejam possíveis a criação de sombreamento sem o bloqueio não só horizontal (raio de visão) como verticalmente (raios de sol).

ANEXO I – Checklist de avaliação da acessibilidade (Santos, 2017, p. 139)

ACESSO								
LEGISLAÇÃO			C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
Lei	Artigo				SIM	NÃO		
NA VIA PÚBLICA								
SEMÁFORO								
9050/15	5.6.4.3	D	O	Existe semáforo nos dois lados da via pública?				
9050/15	5.6.4.3 8.2.2.3	O		Há sinalização sonora e visual ou vibratória no semáforo quando ele está aberto?				
9050/15	8.2.2.1	U		Existe foco de acionamento para travessia de pedestre com altura entre 80cm e 1,20m do piso?				
9050/15	6.12.7	D		Existe redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada em ambos os lados da via no local de travessia de pedestre?				
9050/15	8.2.2.2	D		O tempo de travessia de pedestres está adequado à marcha de pessoas com mobilidade reduzida de 0,4 m/s?				
PASSEIOS					SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.3.2	D		Os passeios possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.12.3	D		Os passeios são livres de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam perigo aos pedestres (postes de sinalização, vegetação, desnível, rebaixamentos....)?				
9050/15	6.12.3	D		Existe uma faixa livre de circulação contínua de pedestre com largura mínima de 1,20m?				
16537/16	6.3	O		Na existência dessas interferências, há sinalização tátil de alerta nos passeios?				
9050/15	6.3.4.1	D		Todos os desníveis existentes são inferiores a 20mm?				
9050/15	6.12.3	D		A altura livre dos passeios é de, no mínimo, 2,10m? (verificar obstáculos verticais, tais como placas, beirais, ramos de árvores)?				
9050/15	5.4.6.4	O		Na ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável ou em locais muito amplos, existe piso tátil direcional?				
9050/15	8.4	O		A sinalização de identificação está localizada junto à porta de entrada da edificação?				
9050/15	5.1.3 5.2.7	O		Há suporte informativo tátil (nome, n., função) no passeio que permita a identificação do edifício por pessoas com restrição visual?				
9050/15	6.12.7.3.1	D		O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?				
9050/15	5.6.4.2 6.15	O		Há sinalização visual e sonora nas entradas/ saídas de garagens e estacionamentos?				
ESTACIONAMENTOS					SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.14.3	U		Existem vagas reservadas para pessoas idosas e com deficiência?				
9050/15	6.14.1.2b	D	U	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?				
9050/15	6.14.1.2c	D		As vagas de estacionamento para deficientes estão vinculadas à rota acessível? (Na existência de vaga em garagem interna, há elevador ou rampa que permita acesso à entrada principal do edifício?)				
9050/15	5.5.2.3.1	D		As vagas reservadas para veículo no estacionamento estão sinalizadas e demarcadas com o símbolo internacional de acesso aplicado na vertical e horizontal?				
5296/04	25	U		O número de vagas atende à proporção 2% das vagas existentes?				
9050/15	6.3.2 6.14.1.2	D		Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	9.14.1.2	D		As vagas estão localizadas de forma a evitar a circulação entre veículos?				
9050/15	6.14.1.2	D		O percurso máximo entre a vaga e o acesso à edificação ou elevadores é de, no máximo 50 m?				
5296/04	25	O		As vagas de estacionamento reservadas para veículos utilizados por pessoas com mobilidade reduzida são identificáveis desde a entrada na garagem?				
DO PASSEIO À ENTRADA DO EDIFÍCIO								
CIRCULAÇÃO					SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	8.4	O		Planos ou mapas acessíveis de orientação estão instalados imediatamente após a entrada principal das edificações?				
9050/15	6.1.1.2	D		Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passeio público à entrada do edifício?				
9050/15	6.1.2	D		A rota acessível é provida de iluminação natural ou artificial?				
9050/15	6.3.2	D		Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.14.2	D		A rota acessível possui largura mínima de 1,20m?				
9050/15	6.2.2 6.2.4	D		A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no máximo, 50m?				

9050/15	6.2.1	D	Existe uma faixa livre de obstáculos que permita a interligação às principais funções do edifício?				
VEGETAÇÃO				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	8.8.1	D	Na existência de vegetação, os seus elementos (galhos, raízes, muretas, grades,...) encontram-se fora da rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres				
9050/15	8.8.2	D	A vegetação existente nos canteiros representa conforto e segurança para os pedestres (não possui espinhos, substâncias tóxicas e não desprende muitas folhas, frutas, que tomem o piso escorregadio)?				
9050/15	8.8.3 8.8.4	D	Existem grelhas de proteção (as dimensões e os espaços entre os vãos não podem exceder 15 mm de largura), niveladas em relação ao piso adjacente nos locais de áreas drenantes que invadam as faixas livres do passeio?				
ÁREAS EXTERNAS / PÁTIOS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.5	U	Existem bancos para descanso no pátio na entrada do edifício?				
9050/15	6.5	D	Os bancos que eventualmente existam estão fora da rota acessível possibilitando pleno acesso ao edifício público, não impedindo o deslocamento do pedestre?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
16537/16	6.3	O	Existe piso tátil de alerta nos pátios, sinalizando situações que envolvam algum tipo de risco (desníveis, obstáculos)?				
ACESSO AO EDIFÍCIO				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.2.1 6.7	D	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				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.8.3	D	A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.7.1	D U	Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
9050/15	6.8.2	D U	A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
9050/15	6.8.2	D U	Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?				
9050/15	6.8.7	D	Existe patamar sempre que há mudança de direção na escada?				
9050/15	6.8.8	D	O patamar de mudança de direção possui dimensões iguais à largura da escada?				
9050/15	6.8.8	D	Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?				
9050/15	6.8.8	U	Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
9050/15	6.8.4	D	O primeiro e o último degraus de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?				
9050/15	6.8.7	D	As escadas têm lance máximo de 3,20m?				
9050/15	6.9.2.1	U	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?				
9050/15	6.7.1.6	D	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau ou do patamar ?				
9050/15	4.6.5	U	Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de no mínimo 4cm?				
9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
9050/15	6.9.2.2	U	Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
9050/15	4.6.5	U	As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
9050/15	6.9.2.3	U	Os corrimãos são contínuos e com extremidades recurvadas fixadas ou justapostas à parede ou ao piso?				
9077/01	4.8.1.2	U	O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
9077/01	4.8.1.4	U	O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamentos máximos de 15cm entre eles?				
9050/15	5.4.4.2	O	Existe sinalização visual localizada na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura?				
16537/16	6.4	O	Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso e dimensionada conforme a NBR 16537?				
9050/15	5.5.1.3	O	Existe sistema de sinalização tátil, visual e/ou sonora, informando o número do pavimento nos corrimãos, corpo da escada e patamares?				
RAMPAS EXTERNAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.6.2.5	D	A largura mínima da rampa é de 1,20m?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável e antiderrapante, sob qualquer condição?				

9050/15	6.6.2	D	No início e no término da rampa, existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m?				
9050/15	6.6.4	D	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				
9050/15	6.6.4	D	Os patamares de mudança de direção possuem dimensões iguais a largura da rampa?				
9077/01	6.6.4.1	D	Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
9050/15	6.6.2.6	U	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da rampa?				
9050/15	6.7.1.6	U	Os corrimãos laterais estão instalados a duas alturas: 92cm e 70cm do piso, medidos da geratriz superior?				
9050/15	4.6.5	U	Existe espaço livre entre a parede e o corrimão de, no mínimo, 4cm?				
9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos possuem largura entre 3 e 4,5cm?				
9050/15	6.9.2.2	U	Os corrimãos possuem prolongamento mínimo de 30cm antes do início e após o término da escada?				
9077/01	4.8.2.3	U	As arestas dos corrimãos são seguras, sem oferecer riscos de acidentes (cuidar arestas vivas)?				
9050/15	6.9.1	U	Os corrimãos estão acoplados aos guarda-corpos e construídos com materiais rígidos sendo firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização?				
9077/01	4.8.1.2	U	O guarda-corpo possui altura de 1,05m?				
9077/01	4.8.1.4	U	O guarda-corpo possui longarinas ou balaústres com afastamento mínimo de 15cm entre eles?				
9050/15	6.6.2.1	D	A inclinação da rampa está conforme as Tabelas 6 e 7 da NBR 9050/15?				
9050/15	6.6.2.2	D	Em rampas curvas, a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
9077/01	4.6.2.8	O	Existe sistema de iluminação de emergência instalado?				
16537/16	6.4	O	Existe sinalização tátil de alerta no início e término da rampa?				
ENTRADA				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.2.1	D	Todas as entradas, bem como as rotas de interligação às funções do edifício, são acessíveis?				
9050/15	6.2.3	D	A entrada está vinculada, através de rota acessível, à circulação principal e às circulações de emergência?				
9050/15	6.2.3	D U	A entrada está livre de quaisquer obstáculos de forma permanente?				
MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO AO EDIFÍCIO				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	4.6.9	C U	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?				
9050/15	9.4.3.9	C	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?				
9050/15	6.11.2.10	D U	No caso de portas acionadas por sensores ópticos, estes possuem ajustes para detectar pessoas de baixa estatura, crianças e usuários de cadeiras de rodas?				
9050/15	6.11.2.10	D U	Existe dispositivo de segurança que impeça o fechamento da porta sobre a pessoa?				
9050/15	6.2.5	D	Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				
9050/15	9.4	C	Na existência de acesso alternativo, há campainha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?				
PORTAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.11.2.4	D	As portas, quando abertas, possuem um vão livre de, no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				
9050/15	6.11.2.6		As portas têm condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas são do tipo alavanca?				
9050/15	6.11.2.6		As maçanetas estão instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m?				
9050/15	6.3.7		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
9050/15	6.3.7		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
9050/15	6.3.7		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				
9050/15	6.11.2.8	D	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?				

RECEPÇÃO								
LEGISLAÇÃO			C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
Lei	Artigo				SIM	NÃO		
MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO								
INTERNO								
9050/15	4.6.9	C	U	Quando o acesso à recepção é feito por meio de videofones e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
9050/15	9.4.3.9	C		Quando o acesso à recepção 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?				
9050/15	6.2.5	D		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				
9050/15	9.4	C		Na existência de acesso alternativo, há campainha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?				
ATENDEMENTO OU RECEPÇÃO					SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	9.2.1.1	O		O balcão de atendimento / recepção pode ser identificado visualmente ou por informação adicional (placa) desde a porta de acesso ao edifício?				
9050/15	5.4.2.1	O		Há planos e mapas acessíveis, representações visuais, táteis e/ou sonoras que possibilitem ao usuário localizar-se, identificar o local das diferentes atividades e definir rotas para o uso do edifício de forma independente?				
5296/04	6º	C		Existe um serviço de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, ou surdo/ cegas, prestado por pessoas capacitadas (intérpretes)?				
9050/15	9.4.3.9	C		Existe algum tipo de equipamento de tecnologia assistiva (terminal de computador) que permita a comunicação do surdo e/ou mudo com os funcionários?				
9050/15	9.2.3.1	D		Os balcões de atendimento estão localizados em rotas acessíveis?				
9050/15	9.2.3.4	U		Os balcões de atendimento, inclusive automáticos, permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, tendo extensão mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m, altura livre sob a superfície de no mínimo 0,73 m, com profundidade livre mínima de 0,30 m?				
9050/15	9.2.1.2	U		Na existência de equipamentos de autoatendimento há área de aproximação adequada para garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal e ainda circulação adjacente que permita giro de 180º à P.C.R.?				
15250/05	4.1.6	U		Na existência de equipamentos de autoatendimento, as teclas numéricas têm a mesma seqüência numérica dos telefones convencionais?				
9050/15	9.4.3.1 9.4.3.8	U		Na existência de equipamentos de autoatendimento pelo menos um possui instruções e informações visuais e auditivas ou táteis?				
MOBILIÁRIO PARA ESPERA					SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	8.9.3	D		O mobiliário está localizado fora da faixa livre de circulação?				
9050/15	4.3.3	O		Caso o mobiliário constitua obstáculo à circulação, existe sinalização detectável com bengala longa indicando sua localização para pessoas com restrição visual?				
9050/15	8.9.3	U		Existe pelo menos um espaço reservado aos cadeirantes junto ao mobiliário de espera com dimensões mínimas de 80cm por 1,20m?				
9050/15	8.9.3	D		Na existência desse espaço destinado às pessoas com cadeira de rodas, ele está fora da área de circulação?				
9050/15	4.7.1	U		Existe pelo menos um assento destinado aos obesos?				
9050/15	8.9.3	U		Na existência desse assento para obesos, ele está fora da área de circulação?				
9050/15	4.7.1	U		Existe pelo menos um assento destinado a pessoa com mobilidade reduzida (com espaço livre frontal de, no mínimo, 60cm e braço removível)?				
9050/15	10.3.3 10.3.4.1	U		Existe pelo menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, mobilidade reduzida e obesos ao lado dos espaços reservados?				
9050/15	10.3.1	U		Os assentos preferenciais aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida estão situados em uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga?				
9050/15	10.3.1	O		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida estão devidamente sinalizados?				
9050/15	8.9.2	D		Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida estão situados em local de piso plano horizontal?				

9050/15	10.3.1	U	Os espaços e assentos preferenciais aos cadeirantes, aos obesos e às pessoas com mobilidade reduzida possuem as mesmas condições de atendimento aos serviços dos demais assentos?				
PORTAS							
9050/15	6.11.2.4	D	As portas, quando abertas, possuem um vão livre de, no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				
9050/15	6.11.2.6	U	As portas têm condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas são do tipo alavanca?				
9050/15	6.11.2.6	U	As maçanetas estão instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m?				
9050/15	6.3.7	D	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				
9050/15	6.11.2.8	D	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?				
CIRCULAÇÃO INTERNA				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.11.1	D	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?				
9050/15	6.11.1	D	Os corredores e as passagens possuem uma faixa livre de obstáculos (caixas de coleta, lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros)?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.3.4.1	D	O piso dos corredores e das passagens é nivelado (sem degraus)?				
9050/15	5.4.6.4	D	Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-direcional identificável, faixas de piso em cor e textura diferenciadas, direcionando os usuários com restrição visual?				
9050/15	6.3.4.1	D	Na existência de desníveis maiores que 1,5cm são tratados em forma de rampa?				
9050/15	6.9.1	U	Os guarda-corpos são construídos em materiais rígidos, firmemente fixados às paredes ou barras de suporte?				
9050/15	5.2.8.2.3	D	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?				
9050/15	5.6.3	C	Há sistema de alarme de incêndio simultaneamente sonoro e luminoso?				
9050/15	5.5.1.2	O	Há informações visuais, sonoras e táteis em saídas de emergência?				
9050/15	5.4.1	O	Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?				
9050/15	5.2.9.1.2.1	O	A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo) com a superfície sobre a qual está afixada?				
9050/15	5.4.1	O	Existe sinalização visual em forma de pictogramas?				
9050/15	5.4.1	O	Na existência de pictogramas, estes estão de acordo com a norma?				
TELEFONES PÚBLICOS E BEBEDOUROS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	8.3.1	U	Há pelo menos um telefone acessível por pavimento?				
9050/15	8.3.2	C	Há telefone TDD (Telefone que Transmite mensagem de Texto) no edifício?				
9050/15	5.3.5.5	U	Os telefones públicos acessíveis às pessoas com restrições possuem sinalização?				
9050/15	8.5.1.2	U	A bica do bebedouro possui no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?				
9050/15	8.5.1.3	U	O bebedouro possui altura de bica de 0,90 m e altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso?				

CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS							
LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
Lei	Artigo			SIM	NÃO		
MECANISMOS DE CONTROLE DE ACESSO INTERNO							
9050/15	4.6.9	C U	Quando o acesso à recepção é feito por meio de videofones e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
9050/15	9.4.3.9	C	Quando o acesso à recepção 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?				
9050/15	6.2.5	D	Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				
9050/15	9.4	C	Na existência de acesso alternativo, há campainha ou outro meio (visor) para solicitar abertura da porta?				
PORTAS INTERNAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.11.2.4	D	As portas, quando abertas, possuem um vão livre de, no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				
9050/15	6.11.2.6	U	As portas têm condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas são do tipo alavanca?				
9050/15	6.11.2.6	U	As maçanetas estão instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m?				
9050/15	6.3.7	D	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				
9050/15	6.11.2.8	D	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?				
CIRCULAÇÃO INTERNA				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.11.1	D	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?				
9050/15	6.11.1	D	Os corredores e as passagens possuem uma faixa livre de obstáculos (caixas de coleta, lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros)?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.3.4.1	D	O piso dos corredores e das passagens é nivelado (sem degraus)?				
9050/15	5.4.6.4	D	Há, em circulações muito amplas ou na ausência de linha-direcional identificável, faixas de piso em cor e textura diferenciadas, direcionando os usuários com restrição visual?				
9050/15	6.3.4.1	D	Na existência de desníveis maiores que 1,5cm são tratados em forma de rampa?				
9050/15	6.9.1	U	Os guarda-corpos são construídos em materiais rígidos, firmemente fixados às paredes ou barras de suporte?				
9050/15	5.2.8.2.3	D	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?				
9050/15	5.6.3	C	Há sistema de alarme de incêndio simultaneamente sonoro e luminoso?				
9050/15	5.2.1.2	O	Há informações visuais, sonoras e táteis em saídas de emergência?				
9050/15	5.4.1	O	Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?				
9050/15	5.2.9.1.2.1	O	A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo) com a superfície sobre a qual está afixada?				
9050/15	5.4.1	O U	Existe sinalização visual em forma de pictogramas?				
9050/15	5.4.1	O U	Na existência de pictogramas, estes estão de acordo com a norma?				
TELEFONES PÚBLICOS E BEBEDOUROS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	8.3.1	U	Há pelo menos um telefone acessível por pavimento?				
9050/15	8.3.2	C U	Há telefone TDD (Telefone que Transmite mensagem de Texto) no edifício?				
9050/15	5.3.5.5	U	Os telefones públicos acessíveis às pessoas com restrições possuem sinalização?				
9050/15	8.5.1.2	U	A bica do bebedouro possui no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?				
9050/15	8.5.1.3	U	O bebedouro possui altura de bica de 0,90 m e altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso?				

CIRCULAÇÕES VERTICAIS							
LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBSERVAÇÕES
Lei	Artigo			SIM	NÃO		
ELEVADORES							
13.994/00	5.1.1.1	D	Os elevadores destinados a pessoas portadoras de deficiência física estão situados em rotas acessíveis a essas pessoas?				
13.994/00	5.2.4.1	D	A porta do elevador é automática?				
13.994/00	5.2.14.2	O	Os botões de chamada são providos de indicação visual e sonora para cada chamada registrada?				
13.994/00	5.2.15.1	O	Junto a porta de entrada, no pavimento, existe dispositivo que emita sinais acústico e visual indicando o sentido em que a cabina se movimenta?				
13.994/00	5.2.16.1	O	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?				
13.994/00	5.2.16.1	OU	A identificação está a uma altura entre 90cm e 1,10m em relação ao piso?				
13.994/00	5.1.16.2	O	Imediatamente abaixo da identificação do pavimento há marcação em Braille?				
13.994/00	5.2.8.2	U	A botoeira do interior da cabina está localizada no painel direito de quem está de frente para o elevador?				
13.994/00	5.1.8.3 5.2.8.3	U	A identificação dos comandos tem cor contrastante com o fundo?				
13.994/00	5.1.8.3 5.2.8.3	U	Os caracteres dos comandos têm altura máxima de 1,60cm?				
13.994/00	5.1.8.3 5.2.8.3	U	Ao lado esquerdo de cada botão de comando, há marcação em Braille correspondente?				
13.994/00	5.1.8.1	U	O botão de comando mais baixo do painel está a uma altura de 89cm em relação ao piso?				
13.994/00	5.1.8.1	U	O botão de comando mais alto do painel está a uma altura de 1,35m em relação ao piso?				
13.994/00	5.2.8.4	U	Os comandos de emergência estão agrupados na parte inferior da botoeira da cabina?				
13.994/00	5.2.9	O	O indicador (interno) de posição da cabina está localizado na botoeira ou sobre a abertura da porta?				
13.994/00	5.2.9	U	Esse indicador possui caracteres com altura mínima de 1,6cm?				
13.994/00	5.2.9.3	O	A cada parada do elevador soa automaticamente um anúncio verbal?				
13.994/00	5.2.10.1	C	Existe um meio de comunicação de duas vias instalado dentro e fora do elevador?				
13.994/00	5.2.10.2	U	Na existência, está localizado a uma altura entre 89m e 1,35m em relação ao piso?				
		C	Existe algum tipo de tecnologia assistiva para a comunicação do surdo ou do mudo no elevador?				
13.994/00	5.2.12	U	Há corrimãos (barras) afixados nas laterais e no fundo da cabina?				
13.994/00	5.2.12	U	Na existência, sua parte superior está a uma altura entre 89cm e 90cm em relação ao piso?				
13.994/00	5.2.12	U	Os corrimãos (barras) fixos têm seção de 3,8cm a 4,2cm?				
13.994/00	5.2.12	U	O espaço livre entre o painel da cabina e o corrimão é de 3,8cm a 4,2cm?				
13.994/00	5.2.11	D	O revestimento do piso da cabina possui superfície dura e antiderrapante?				
13.994/00	5.2.19	O	Se um ou mais elevadores do edifício atendem integralmente a todas as exigências acima, esses possuem o símbolo internacional de acesso?				
313/07	5.2.2	D	O acesso é seguro e livre de obstáculos nos pisos de pavimento, nas áreas em frente à porta do elevador?				
313/07	5.2.3	D	O tempo mínimo de permanência da porta aberta é 5s?				
313/07	5.3.1	D	A porta do elevador tem vão mínimo de 1,10m?				
313/07	5.3.1	U	A dimensão mínima da cabina do elevador é de 1,50x1,50m?				
9050/15	6.10.2.2	C	Há sinalização tátil e visual externa e internamente?				
313/07	5.3.2.3	O	Existe instalado um dispositivo que permita ao usuário de cadeira de rodas observar obstáculos quando mover-se para trás ao sair do elevador?				
313/07	5.3.3.1	D	O elevador para nivelado com o piso do pavimento a que se destina? (deve ser mantida uma exatidão de nivelamento de ± 15 mm)				
313/07	5.3.3.2	D	A distância horizontal entre a soleira do elevador e a soleira do pavimento é inferior a 35 mm quando o elevador está parado com as portas abertas em qualquer pavimento?				
313/07	5.4.1.3	C	O botão de controle de ativação temporária é marcado com o símbolo internacional de acesso?				
313/07	5.4.2.2	U	Os botões de chamada (exterior da cabina) estão a uma altura entre 90cm e 1,10m?				
313/07	5.4.2.2	U	Os botões do interior da cabina estão a uma altura entre 90cm e 1,30m?				

313/07	5.4.3.1	O	Existe sinal sonoro e visual indicando que a porta está aberta e o sentido em que a cabina se movimenta?				
9050/15	6.10.2.2	O	Há sinalização tátil (mapa tátil, piso direcional) que permita a identificação do local dos elevadores para pessoas com restrição visual?				
9050/15	6.3.7	D	Na existência de capacho, está embutido no piso de maneira que qualquer saliência não exceda a 5mm?				
PORTAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.11.2.4	D	As portas, quando abertas, possuem um vão livre de, no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				
9050/15	6.11.2.6	U	As portas têm condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas são do tipo alavanca?				
9050/15	6.11.2.6	U	As maçanetas estão instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m?				
9050/15	6.3.7	D	O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				
9050/15	6.3.7	D	Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				
9050/15	6.11.2.8	D	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?				
ESCADAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.8.3	D	A largura mínima das escadas fixas é de 1,20m?				
9050/15	6.8.2	D U	Os espelhos dos degraus são fechados (não podem ser vazados)?				
9050/15	6.8.2	D U	Os degraus da escada possuem espelho entre 16cm e 18cm?				
9050/15	6.8.2	D U	A profundidade do degrau (piso) é maior que 28cm e menor que 32cm?				
9050/15	6.8.7	D	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na escada ou a cada 3,20m?				
9050/15	6.8.8	D	Na existência de patamar, possui dimensões iguais à largura da escada?				
9050/15	6.8.8	D	Os patamares possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20m?				
9050/15	6.8.4	D	O primeiro e o último degrau de um lance de escada estão a uma distância de, no mínimo, 30 cm da área de circulação?				
9050/15	6.9.2.1	U	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da escada?				
9050/15	6.9.2.1	D U	Os corrimãos estão instalados na altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, medido de sua geratriz superior?				
9050/15	6.9.2.2	U	Os corrimãos são contínuos, sem interrupção nos patamares, e prolongam-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão?				
9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos estão afastados no mínimo 4 cm da parede?				
9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
9050/15	6.9.2.3	U	Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas fixadas à parede ou ao piso?				
9077/93	4.8.1.2	U	O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?				
16537/16	6.4	O	Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
RAMPAS				SIM	NÃO	NA/I	
9050/15	6.6.2.5	D	A largura mínima da rampa é de 1,20m?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.6.4	D	No início e no término da rampa existem patamares com dimensão mínima longitudinal de 1,20m além da área de circulação adjacente?				
9050/15	6.6.4	D	Existe patamar sempre que houver mudança de direção na rampa?				
9050/15	6.6.4	D	Na existência de patamares, estes possuem dimensões iguais à largura da rampa?				
9050/15	6.6.4.1	D	Os patamares estão isentos de obstáculos que ocupem sua superfície útil (tal como abertura de portas)?				
9050/15	6.6.2.6	U	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados da rampa?				
9050/15	6.9.2.1	D U	Os corrimãos estão instalados na altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, medido de sua geratriz superior?				
9050/15	6.9.2.1	D U	Os corrimãos estão instalados na altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, medido de sua geratriz superior?				
9050/15	6.9.2.2	U	Os corrimãos são contínuos, sem interrupção nos patamares, e prolongam-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão?				

9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos estão afastados no mínimo 4 cm da parede?				
9050/15	4.6.5	U	Os corrimãos possuem largura (seção ou diâmetro) entre 3 e 4,5cm?				
9050/15	6.9.2.3	U	Os corrimãos são contínuos e possuem extremidades recurvadas fixadas à parede ou ao piso?				
9077/93	4.8.1.2	U	O guarda-corpo possui altura mínima de 1,05m?				
16537/16	6.4	O	Existe, no início e término da escada, sinalização tátil de alerta em cor contrastante com a do piso?				
9050/15	6.3.2	D	Os materiais de revestimento e acabamento possuem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição?				
9050/15	6.5.1.2 6.5.1.3	D	A inclinação da rampa está conforme a Tabelas 6 e/ou 7 da NBR 9050/15? Tabelas anexas.				
9050/15	6.6.2.3	D	Em rampas curvas a inclinação máxima é de 8,33% e o raio mínimo é de 3m?				
9077/93	4.6.2.8	O	Existe sistema de iluminação de emergência instalado?				
9050/15	6.4	O	Existe sinalização tátil de alerta no início e término da rampa?				
9077/93	4.6.2.8	O	Existe sistema de sinalização para abandono de local (placas indicando saídas autônomas) instalado?				

ANEXO J – Planilhas de avaliação de acessibilidade (Silva, 2016, p. 106)

EDIFÍCIO:

AVALIADOR:

LOCAL:

DATA:



PLANILHA 1 – ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO

Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NAI	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NAO		
DO PASSEIO A ENTRADA DO EDIFÍCIO CIRCULAÇÃO								
1.1	9050/15	6.2.1.		Existe uma rota livre de obstáculos que permita o acesso do passeio à entrada do edifício?				
1.2	-	-		A faixa livre de obstáculos possui piso antiderrapante e sem desnível?				
1.3	9050/15	6.10.4		Essa faixa livre de obstáculos possui largura mínima de 1,20m?				
1.4	9050/15	6.2.2		A distância entre cada entrada acessível e as demais é de, no mínimo, 50m?				
1.5	-	-		Existe uma faixa livre de obstáculos que permita a interligação às principais funções do edifício?				
ÁREAS EXTERNAS /PÁTIOS								
1.6	9050/15	-		Existem bancos para descanso no pátio na entrada do edifício?				
1.7	9050/15	-		Os bancos que eventualmente existam possibilitam pleno acesso ao edifício público, não impedindo o deslocamento do pedestre?				
1.8	9050/15	6.1.1		Os pisos dos pátios têm superfície regular, firme, antiderrapante sob qualquer condição climática?				
1.9	9050/15	6.1.2		Existem piso tátil de alerta nos pátios, sinalizando situações que envolvam algum tipo de risco (desníveis, obstáculos)?				
ENTRADA								
1.10	9050/15	5.4.1.1		Na entrada de edifício público totalmente acessível de acordo com NBR 9050/15, está fixado o símbolo internacional de acessibilidade?				
PORTAS								
1.11	9050/15	6.9.2.1		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas tem no mínimo 80cm?				
1.12	9050/15	6.9.2.3		As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?				
1.13	9050/15	6.9.2.3		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				
1.14	9050/15	6.1.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				

1.15	9050/15	6.1.7.2		Os capachos quando existentes, estão firmemente fixados?				
1.16	9050/15	6.1.7.1		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda em 0,5cm?				

L

EDIFÍCIO:

AVALIADOR:

LOCAL:

DATA:



PLANILHA 2 – CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NAO		
PORTAS INTERNAS								
2.1	9050/15	6.9.2.1		Todos os vãos (espaço livre de passagem pela abertura) das portas tem no mínimo 80cm?				
2.2	9050/15	6.9.2.3		As maçanetas das portas estão entre 90cm e 1,10m de altura em relação ao piso?				
2.3	9050/15	6.9.2.3		As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				
2.4	9050/15	6.1.4		O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura?				
2.5	9050/15	6.1.7.1		Os capachos estão nivelados de maneira que se houver saliência esta não exceda a 0,50cm?				
2.6	9050/15	6.1.7.2		Os capachos, quando existentes, estão firmemente fixados?				

CIRCULAÇÃO INTERNA

2.7	9050/15	6.9.1.1		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?				
2.8	9050/15	-		Os corredores e passagens possuem Uma faixa livre de obstáculos (caixa de coleta, lixeiras, telefones públicos, extintores de incêndio e outros) de no mínimo 90cm?				
2.9	9050/15	6.1.1		O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
2.10	9050/15	6.1.1		O piso dos corredores e passagens é nivelado (sem degraus)?				
2.11	9050/15	6.1.3		Há, em circulações muito ampla ou na ausência de linha-direcional identificável, faixas de piso em cor e textura diferenciadas guiando os usuários com restrição visual?				
2.12	9050/15	6.1.4		Na existência de desníveis maiores que 1,5cm há rampas?				

CIRCULAÇÃO INTERNA

2.13	9050/15	6.10.5		Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua proteção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 2,10m em relação ao piso?				
2.14	9050/15	5.2.3		Há sistema de alarme de incêndio simultaneamente sonoro e luminoso?				
2.15	9050/15	5.15.1.3		Há indicação sonora e visual em saídas de emergência?				
2.16	9050/15	6.2.6		Há placas indicativas no interior da edificação para sinalização de rotas e entradas acessíveis?				
2.17	9050/15	5.5.2		A sinalização visual é em cores contrastantes (texto ou figura e fundo) com superfície sobre a qual está afixada?				

TELEFONES PUBLICO E BEBEDOUROS

2.18	9050/15	9.2.1.2 9.2.5.1 9.2.5.2		Há pelo menos um telefone acessível a cadeirante por pavimento (altura máxima de 1,2m e altura inferior livre mínima de 73cm)?				
2.19	9050/15	9.2.2.1	 	Há pelo menos um telefone com amplificador de sinal?				
2.20	9050/15	9.2.3	 	Há telefone TDD (Telefone que Transmite mensagem de Texto) no edifício?				
2.21	9050/15	5.4.4.4		Os telefones públicos acessíveis às pessoas com restrições possuem sinalização?				
2.22	9050/15	9.1.2.1		A bica de bebedouro possui altura de 90cm do piso?				
2.23	9050/15	9.1.3.1		O bebedouro possui altura livre inferior de, no mínimo 73cm do piso?				
2.24	9050/15	9.1.3.1		Existe uma área de aproximação frontal de 80cm x 1,2m avançado sob o bebedouro, no máximo, 50cm?				

EDIFÍCIO:

AVALIADOR:

LOCAL:

DATA:



PLANILHA 4 – CANTINA

Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NAI	OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NAO		
ACESSO								
4.1	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
4.2	-	5.1.1.1		O acesso ao ambiente é efetuado por uma rota acessível?				
4.3	-	-		Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?				

ATENDIMENTO OU RECEPÇÃO

4.4	-	-		O balcão de atendimento/recepção pode ser identificado visualmente ou por informação adicional (placa) desde a porta de acesso?				
4.5	-	-		Há suporte informativo tátil que permita a identificação do local do balcão para pessoas com restrição visual?				
4.6	5.296/04	Art.6		Existe um serviço de atendimento para pessoas com restrição auditiva prestado por pessoas capacitadas (intérpretes de LIBRAS)?				
4.7	-	-		Existe algum tipo de equipamento de tecnologia (terminal de computador) que permita a comunicação para o surdo e/ou mudo com os funcionários?				
4.8	9050/15	9.5.1		Os balcões de atendimento estão localizados em rotas acessíveis?				
4.9	9050/15	9.5.2.1 9.5.2.2		Os balcões de atendimento permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, tendo em uma parte altura máxima de 90cm em relação ao piso, com altura livre de 73cm sob o balcão e profundidade livre inferior de 30cm?				

MOBILIÁRIO

4.10	-	-		O mobiliário está localizado fora da faixa livre de circulação?				
4.11	-	-		Caso o mobiliário constitua obstáculos à circulação existe sinalização tátil no piso, indicando sua localização para deficiente visual.				
4.12	5.296/04	Art.6		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirante (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade 50cm)?				

4.13	-	-		O mobiliário (mesa e cadeiras) possui dimensões que permitem seu uso com conforto de acordo com o tipo de usuários (ex. crianças pequenas, pessoas obesas)?				
4.14	9050/15	8.2.1.3.3		Existe pelo menos uma mesa com assento destinado aos obesos (com largura equivalente à de dois assentos adotados no mesmo local e espaço livre frontal de no mínimo 60cm, suportando carga de até 250kg)?				
4.15	9050/15	9.4		Na existência deste assento para obesos, o mesmo está fora da área de circulação?				
4.16	9050/15	8.2.1.3.2		Os espaços e assentos preferenciais estão situados em uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga?				
4.17	9050/15	8.2.3.4		Existe pelo menos um cardápio ou lista de preços em Braille?				
4.18	9050/15	6.9.1.1		Os corredores e passagens têm largura mínima de 120cm?				
4.19	9050/15	6.9.2.1		Há uma largura de 80cm para transposição de uma cadeira de rodas por porta e obstáculo fixos?				
4.20	9050/15	6.1.1		O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, firme e regular?				
4.21	9050/15	6.1.1		Os pisos dos corredores e das passagens é nivelado (sem degraus)?				
4.22	9077/01	4.6.2.8		Existe sistema de sinalização de emergência instalado no ambiente?				
4.23	9050/15	5.2.3		Há sistema de alarme simultaneamente sonoro e luminoso instalado no ambiente?				

EDIFÍCIO:

AVALIADOR:

LOCAL:

DATA:



**PLANILHA 6 – AMBIENTES PARA ATIVIDADE COLETIVAS –
BIBLIOTECA**

Nº	LEGILAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA			OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NAO	NAI	
ACESSO								
6.1	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
6.2	-	5.1.1.1		O acesso a biblioteca é efetuado por uma rota acessível?				
6.3	-	-		Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?				

ATENDIMENTO OU RECEPÇÃO

6.4	-	-		O balcão de atendimento/recepção pode ser identificado visualmente ou por informação adicional (placa) desde a porta de acesso?				
6.5	-	-		Há suporte informativo tátil que permita a identificação do local do balcão para pessoas com restrição visual?				
6.6	5.296/04	Art.6 e 26		Existe suporte informativo (diagramas, quadros) visual e tátil, que possibilite ao usuário localizar, identificar o local das diferentes atividades e definir rotas para o uso do edifício de forma independente?				
6.7	5.296/04	Art.6		Existe um serviço de atendimento para pessoas com restrição auditiva prestado por pessoas capacitadas (intérpretes de LIBRAS)?				
6.8	-	-		Existe algum tipo de equipamento de tecnologia (terminal de computador) que permita a comunicação para o surdo e/ou mudo com os funcionários?				
6.9	9050/15	9.5.1		Os balcões de atendimento estão localizados em rotas acessíveis?				
6.10	9050/15	9.5.2.1 9.5.2.2		Os balcões de atendimento permitem aproximação frontal por cadeira de rodas, tendo em uma parte altura máxima de 90cm em relação ao piso, com altura livre de 73cm sob o balcão e profundidade livre inferior de 30cm?				

MOBILIÁRIO

6.11	9050/15	8.7.2		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirante (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50cm)?				
6.12	-	-		O mobiliário (mesa e cadeira) possui dimensões que permitem seu uso com conforto de acordo como o tipo de usuários (crianças pequenas, pessoas obesas)?				
6.13	9050/15	8.7.3	 	A distância entre as estantes é de, no mínimo, 90cm?				
6.14	9050/15	8.7.4		Os fichários estão a uma altura máxima de 1,2m, sendo acessíveis aos cadeirantes e pessoas com baixa estatura?				
6.15	9050/15	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)?				
6.16	-	-		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?				
6.17	9050/15	5.2.3		Existe sistema de alarme simultaneamente sonoro e luminoso instalado no ambiente?				
6.18	-	-		As portas de saída possuem vão de no mínimo 1,5m e abrem no sentido da saída?				

EDIFÍCIO:

AVALIADOR:

LOCAL:

DATA:



**PLANILHA 7 – AMBIENTES PARA ATIVIDADE COLETIVAS –
SALA DE AULA**

Nº	LEGILAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA			OBSERVAÇÕES
	LEI	ARTIGO			SIM	NAO	NAI	
ACESSO								
7.1	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
7.2	-	-		O acesso a sala de aula é efetuado por uma rota acessível?				
7.3	-	-		Nos ambientes complexos, com mais de uma atividade, os diferentes setores estão devidamente identificados?				
7.4	-	-	 	Quando o acesso as salas de aula são feitas através de videofone e/ou interfones a botoeira é acessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura?				
7.5	-	-		Quando o acesso as salas de aula são feitas através de videofone e/ou interfones, existe algum tipo de tecnologia Assistivas para comunicação do surdo e/ou mudo?				

SALA DE AULA

7.6	9050/15	8.6.2		A sala de aula está localizada em rota acessível, possibilitando o acesso às demais áreas internas e externas do edifício?				
7.7	9050/15	8.6.7		Há pelo menos uma mesa adaptada para cadeirantes (com altura livre de 73cm, largura mínima de 80cm e profundidade mínima de 50 cm)?				
7.8	-	-		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)?				
7.9	-	-		Existe pelo menos um corredor com largura mínima de 90cm, que permita acesso do cadeirante à lousa?				
7.10	9050/15	8.6.8		As lousas estão situadas a uma altura de 90cm do piso?				
7.11	9050/15	8.6.8	 	Existe área de aproximação lateral às lousas de pelo menos 80cm para acesso dos cadeirantes?				
7.12	-	-		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°)?				

7.13	9050/15	9.5.2		Na existência de bancadas de trabalho, ela possui espaço para aproximação de cadeirante (com altura livre de 73cm, largura de 80cm, profundidade mínima de 50cm e altura máxima de 90cm)?				
7.14	-	-		Existem equipamentos musicais (instrumentos musicais, pranchetas, etc.) na sala de aula?				
7.15	9050/15	8.7.2		Na existência, possui espaço para aproximação do cadeirante (com altura livre de 73 cm, largura mínima de 80cm, profundidade mínima de 50cm e altura máxima de 90cm)?				
7.16	-	-		Os equipamentos existentes na sala de aula possuem manual de uso em Braille?				
7.17	-	-		Existe algum tipo de tecnologia assistivas para comunicação de usuário surdo / mudo nas salas de aula?				
7.18	-	-		Há contraste de cor entre o piso, parede e móveis?				
7.19	-	-		Existe sinalização sonora para informar o início e intervalos das atividades no ambiente?				
7.20	9050/15	5.2.3		Existe sistema de alarme simultaneamente sonoro e luminoso instalado no ambiente?				
7.21				As portas de saída possuem vão de no mínimo 1,50m e abrem no sentido da saída?				