



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E CIDADE

JULIANA DIAS BATISTA

**Avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu de  
Goiânia**

GOIÂNIA  
2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação     Tese     Outro\*: \_\_\_\_\_

\*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

#### 2. Nome completo do autor

Juliana Dias Batista

#### 3. Título do trabalho

Avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu de Goiânia.

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
  - b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
- O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Dias Batista, Discente**, em 27/12/2024, às 08:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Goncalves Professor do Magistério Superior**, em 02/01/2025, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=) informando o código verificador **5036286** e o código CRC **7A36BAD3**.

---

Referência: Processo nº 23070.058174/2024-19

SEI nº 5036286

JULIANA DIAS BATISTA

## **Avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu de Goiânia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Projeto e Cidade, da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para obtenção do título de Mestre em Projeto e Cidade.

Área de concentração: Projeto, Teoria, História e Crítica.

Orientador: Doutor Pedro Henrique Gonçalves.

GOIÂNIA  
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Batista, Juliana Dias

Avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu  
de Goiânia. [manuscrito] / Juliana Dias Batista. - 2024. CXX, 120 f.:  
il.

Orientador: Prof. Pedro Henrique Gonçalves.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,  
Faculdade de Artes Visuais (FAV), Programa de Pós-graduação em Projeto e  
Cidade, Goiânia, 2024.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, lista de figuras.

1. Acessibilidade. 2. Deficiência física. 3. Mobilidade reduzida. 4.  
Inclusão. I. Gonçalves, Pedro Henrique, orient. II. Título.

CDU 72



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ARTES VISUAIS

### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **009/2024** da sessão de Defesa de Dissertação de **Juliana Dias Batista**, que confere o título de Mestra em **Projeto e Cidade**, na área de concentração em **O PROJETO, A TEORIA, A HISTÓRIA E A CRÍTICA**.

Aos **treze dias do mês de novembro de 2024**, a partir das **quatorze horas e trinta minutos**, por reconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada “**Avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu de Goiânia**”. Os trabalhos foram instalados pelo Orientador, Professor Doutor **Pedro Henrique Gonçalves (FAV/UFG)**, com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor **Fábio Ferreira de Lima (FAV/UFG)**, membro titular externo e Professor Doutor **Fernando Antônio Oliveira Mello (FAV/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Professor Doutor **Pedro Henrique Gonçalves**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos **treze dias do mês de novembro de 2024**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Ferreira De Lima, Coordenador de Curso**, em 07/02/2025, às 14:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Goncalves, Professor do Magistério Superior**, em 12/02/2025, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Antonio Oliveira Mello, Professor do Magistério Superior**, em 12/02/2025, às 18:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5151722** e o código CRC **87D4BEC0**.

A minha mãe foi a principal razão pela qual tomei a decisão de iniciar esta pesquisa. Ao longo de sua trajetória profissional na escola, ela foi perdendo a visão, embora tenha uma visão reduzida, busca autonomia.

## AGRADECIMENTOS

Agradecer a todos que participaram deste processo de aprendizagem. Sou grata a Deus por me conceder a dedicação e a força para seguir em frente com esta pesquisa.

Aos meus filhos, minha maior fonte de inspiração, e à minha família, pelo apoio nos momentos difíceis.

Agradeço ao professor Fábio Ferreira de Lima, orientador na primeira fase da pesquisa, e ao professor Pedro Henrique Gonçalves, por sua orientação e apoio.

Aos alunos e professores que aceitaram participar da pesquisa como entrevistados.

Aos colegas e professores de mestrado com quem compartilhei experiências e aprendizados.

A todos que, mesmo à distância, estiveram presentes em minha jornada, apoiando e torcendo por mim.

## RESUMO

As pessoas com deficiência física podem enfrentar diversas barreiras em ambientes construídos, o que resulta em desafios relacionados à inclusão. Neste sentido, a legislação estabelece normas e preceitos, mas é generalista quanto ao ambiente construído. Esse ambiente construído, considerando a perspectiva da acessibilidade, torna-se relevante e sociável, proporcionando aspectos qualitativos aos usuários. Dessa forma, a acessibilidade tem ganhado força e se torna tema de discussões quando nos referimos às diversidades das pessoas. Sob essa ótica, esta pesquisa busca avaliar a acessibilidade do espaço físico utilizado pelos alunos do Colégio Lyceu de Goiânia, uma instituição de ensino de tempo integral que também é um patrimônio histórico. Sobretudo, busca proporcionar uma compreensão mais detalhada do complexo escolar, com foco particular nas necessidades das pessoas com deficiência física e mobilidade reduzida, que frequentemente requerem adaptações mais significativas no ambiente, com intenção de promover um espaço escolar mais inclusivo. A pesquisa é de natureza exploratória com uma abordagem qualitativa. Os procedimentos metodológicos para a coleta de dados foram estruturados em duas etapas distintas: a primeira etapa envolveu entrevistas com o diretor, professores e alunos, com o intuito de compreender como os alunos percebem a acessibilidade espacial neste centro de ensino. Na segunda etapa, foi realizado o levantamento do projeto arquitetônico, avaliação técnica e recomendações de acessibilidade. Logo, o resultado revelou que havia um aluno com deficiência física e a escola não era adaptada. Além disso, foram identificadas barreiras enfrentadas pelos alunos para acessar e utilizar os andares superiores. Com base na pesquisa bibliográfica e nos dados obtidos, foram propostas melhorias para tornar o ambiente escolar, tombado como patrimônio, acessível a todos. A pesquisa destaca a importância de espaços inclusivos que garantam o acesso universal, contribuindo para a fluidez espacial e o uso adequado dos ambientes, com o objetivo de promover uma inclusão escolar efetiva.

**Palavras-chaves:** Acessibilidade, Deficiência física e Mobilidade reduzida, Inclusão.

## ABSTRACT

People with physical disabilities may face several barriers in built environments, which results in challenges related to inclusion. In this sense, the legislation establishes standards and precepts, but it is generalist regarding the built environment. This built environment, considering the perspective of accessibility, becomes relevant and sociable, providing qualitative aspects to users. Thus, accessibility has gained strength and becomes a topic of discussion when we refer to the diversity of people. From this perspective, this research seeks to evaluate the accessibility of the physical space used by students at Colégio Lyceu de Goiânia, a full-time educational institution that is also a historical heritage site. Above all, it seeks to provide a more detailed understanding of the school complex, with a particular focus on the needs of people with physical disabilities and reduced mobility, who often require more significant adaptations to the environment, with the intention of promoting a more inclusive school space. The research is exploratory in nature with a qualitative approach. The methodological procedures for data collection were structured in two distinct stages: the first stage involved interviews with the principal, teachers and students, with the aim of understanding how students perceive spatial accessibility in this educational center. The second stage involved a survey of the architectural project, technical evaluation and accessibility recommendations. The results soon revealed that there was a student with a physical disability and the school was not adapted. In addition, barriers faced by students in accessing and using the upper floors were identified. Based on the bibliographic research and the data obtained, improvements were proposed to make the school environment, listed as a heritage site, accessible to all. The research highlights the importance of inclusive spaces that guarantee universal access, contributing to spatial fluidity and the appropriate use of environments, with the aim of promoting effective school inclusion.

Keywords: Accessibility, Physical disability and reduced mobility, Inclusion.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
AE – Atendimento Especializado  
AGEPEL – Agência Goiana de Cultura Pedro Ludovico Teixeira  
ANSI – Instituto Nacional de Normas Técnicas  
CEI – Centro de Educação Infantil  
CEPI – Centro de Ensino em Período integral Lyceu de Goiânia  
CEU – Centro Educacional Unificado  
CINEPS – Centro Integrado de Educação Pública  
CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo  
CONPRESP – Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental de São Paulo  
CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade  
CRE – Centro de Renovação de Educação  
CTPAI – Comissão Técnica Permanente de Acessibilidade e Inclusão  
DU – Desenho Universal  
EJA – Escola para Jovens e Adultos  
EMEI – Escola de Educação Infantil  
EMEF – Escola de Ensino Fundamental  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
ISO – Organizações Internacionais de Normas  
LBI – Lei Brasileira de Inclusão  
MEC – Ministério de Educação e Cultura  
MR – Módulo de Referência  
NBR – Norma Brasileira  
NM – Norma Mercosur  
ONU – União das Nações Unidas  
PCD – Pessoa com deficiência  
PCR – Pessoa em Cadeira de Roda  
PMR – Pessoa com Mobilidade Reduzida  
SEDUC – secretaria de Estado da Educação  
UFAS – Uniform Federal American Standards

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Pátio central do edifício Leonardo Da Vinci .....	32
<b>Figura 2</b> – Mapa do perímetro de tombamento e da área envoltória.....	32
<b>Figura 3</b> – Passarela interna da EE Pedro II .....	33
<b>Figura 4</b> – Rampa interna da EE Pedro II .....	34
<b>Figura 5</b> – Fachada principal do CEU Vila Alpina .....	34
<b>Figura 6</b> – Implantação - CEU Vila Alpina .....	35
<b>Figura 7</b> – Vista da biblioteca e da piscina semiolímpica adaptada .....	36
<b>Figura 8</b> – Lyceu de Goiânia - 1938 .....	41
<b>Figura 9</b> – Plantas do Pavimento Térreo e Superior – Bloco A .....	42
<b>Figura 10</b> – Vista do portão de acesso principal .....	43
<b>Figura 11</b> – Situação do bem imóvel público liceu de Goiânia .....	44
<b>Figura 12</b> – Síntese das respostas sobre alunos com deficiência .....	50
<b>Figura 13</b> – Idade dos professores entrevistados. ....	51
<b>Figura 14</b> – Situação das calçadas ao redor da escola.....	51
<b>Figura 15</b> – Situação do estacionamento da escola.....	52
<b>Figura 16</b> – Uso dos sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca.....	53
<b>Figura 17</b> – Situação da quadra poliesportiva e do ginásio .....	54
<b>Figura 18</b> – Condições das portas e janelas .....	55
<b>Figura 19</b> – Calçada ao redor da escola .....	57
<b>Figura 20</b> – Mapa de localização do Colégio Lyceu .....	62
<b>Figura 21</b> – Planta de locação .....	63
<b>Figura 22</b> – Planta baixa do pavimento térreo .....	64
<b>Figura 23</b> – Planta baixa do pavimento superior .....	65
<b>Figura 24</b> – Travessia de pedestre .....	67
<b>Figura 25</b> – Travessia de pedestre com melhorias .....	67
<b>Figura 26</b> – Calçada em frente à escola.....	68
<b>Figura 27</b> – Calçada lateral .....	68
<b>Figura 28</b> – Trecho da perspectiva e planta baixa com melhorias .....	69
<b>Figura 29</b> – Portão de acesso principal .....	70
<b>Figura 30</b> – Acesso ao palco, rua 18 .....	70
<b>Figura 31</b> – Entrada do auditório na rua 18.....	70
<b>Figura 32</b> – Entrada secundária .....	71
<b>Figura 33</b> – Acesso ao estacionamento .....	71
<b>Figura 34</b> – Entrada principal com melhorias .....	71
<b>Figura 35</b> – Estacionamento interno .....	72
<b>Figura 36</b> – Estacionamento interno com melhorias .....	73
<b>Figura 37</b> – Escada na entrada principal do bloco 1 .....	74
<b>Figura 38</b> – Escada do hall do bloco 1 .....	74
<b>Figura 39</b> – Escada do bloco 2 .....	74
<b>Figura 40</b> – Escada no auditório do bloco 2 .....	74
<b>Figura 41</b> – Escada do bloco 3 .....	75

<b>Figura 42</b> – Escada interna do ginásio .....	75
<b>Figura 43</b> – Acesso ao vestiário .....	75
<b>Figura 44</b> – Planta baixa do pavimento térreo adaptada .....	78
<b>Figura 45</b> – Rampa na entrada do acesso principal .....	79
<b>Figura 46</b> – Rampa do refeitório do bloco 2 .....	79
<b>Figura 47</b> – Rampa do bloco 3 .....	79
<b>Figura 48</b> – Rampa da passarela .....	80
<b>Figura 49</b> – Acesso às quadras poliesportivas .....	80
<b>Figura 50</b> – Planta baixa do pavimento térreo adaptada .....	82
<b>Figura 51</b> – Corredor do bloco 1 .....	83
<b>Figura 52</b> – Corredor do bloco 2 .....	83
<b>Figura 53</b> – Corredor do bloco 3 .....	83
<b>Figura 54</b> – Passarela .....	83
<b>Figura 55</b> – Corredor do bloco 2 com melhorias .....	84
<b>Figura 56</b> – Lavatório do sanitário coletivo .....	85
<b>Figura 57</b> – Boxe do sanitário coletivo feminino .....	85
<b>Figura 58</b> – Boxe do sanitário coletivo masculino .....	85
<b>Figura 59</b> – Mictório coletivo .....	85
<b>Figura 60</b> – Planta baixa do sanitário feminino adaptada .....	86
<b>Figura 61</b> – Planta baixa do sanitário masculino adaptada .....	87
<b>Figura 62</b> – Porta do sanitário .....	87
<b>Figura 63</b> – Boxe com chuveiro no vestiário feminino .....	88
<b>Figura 64</b> – Boxe com bacia sanitária no vestiário feminino .....	88
<b>Figura 65</b> – Boxe com chuveiro no vestiário masculino .....	89
<b>Figura 66</b> – Boxe com bacia sanitária no vestiário masculino .....	89
<b>Figura 67</b> – Perspectiva e planta baixa do vestiário do ginásio adaptada .....	89
<b>Figura 68</b> – Porta da sala de aula .....	90
<b>Figura 69</b> – Sala de aula do bloco 3 .....	90
<b>Figura 70</b> – Planta baixa da sala de aula do bloco 3 com melhorias .....	91
<b>Figura 71</b> – Auditório .....	92
<b>Figura 72</b> – Planta baixa do auditório adaptada .....	92
<b>Figura 73</b> – Refeitório .....	93
<b>Figura 74</b> – Planta baixa do refeitório com melhorias .....	94
<b>Figura 75</b> – Laboratório de biologia.....	95
<b>Figura 76</b> – Planta baixa do laboratório com melhorias .....	95
<b>Figura 77</b> – Biblioteca .....	96
<b>Figura 78</b> – Planta baixa da biblioteca com melhorias .....	97
<b>Figura 79</b> – Acesso à arquibancada .....	97
<b>Figura 80</b> – Planta baixa com detalhes da arquibancada e da rampa com melhorias .....	98
<b>Figura 81</b> – Bebedouro coletivo situado no bloco 1 .....	99
<b>Figura 82</b> – Bebedouro com melhorias .....	99

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b> – Percentual de alunos com deficiência em escolas de Goiás, 2017-2021.....	22
<b>Quadro 2</b> – Critérios específicos de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida .....	23
<b>Quadro 3</b> – Processo de evolução da deficiência na sociedade .....	24
<b>Quadro 4</b> – Síntese dos principais itens observados .....	47

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1 Justificativa.....	18
1.2 Objetivos .....	19
1.3 Metodologia .....	20
<b>2 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA ARQUITETURA</b> .....	<b>21</b>
2.1 Deficiência e Mobilidade Reduzida .....	21
2.2 Acessibilidade .....	24
2.3 Desenho Universal .....	26
2.4 Acessibilidade além das Leis e Normas .....	28
2.5 Arquitetura inclusiva no contexto escolar .....	30
2.6 Barreiras Arquitetônicas .....	36
2.7 Desafios em espaços com valor histórico .....	38
<b>3 CRITÉRIOS DE ANÁLISE</b> .....	<b>41</b>
3.1 O Lyceu de Goiânia.....	41
3.2 Etapas e Métodos .....	45
3.2.1. Entrevistas (1ª etapa da pesquisa) .....	45
3.2.2. Projeto Arquitetônico, Avaliação Técnica e Recomendações (2ª etapa da pesquisa) .....	46
<b>4 AVALIANDO A ACESSIBILIDADE DO LYCEU DE GOIÂNIA</b> .....	<b>48</b>
4.1 Avaliação das entrevistas .....	48
4.2 Levantamento do Projeto Arquitetônico .....	61
4.3 Avaliação Técnica e Recomendações de Acessibilidade .....	65
4.3.1 Acessos Externos .....	66
4.3.2 Acessos à Escola .....	69
4.3.3 Acessos Internos da Escola .....	72
4.3.4 Ambientes da Escola .....	84
4.4 Análise Geral da Avaliação Técnica e Recomendações de Acessibilidade.....	100
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>105</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>111</b>
Apêndice A – Roteiros das entrevistas .....	111
Apêndice B – Checklist da Vistoria em Acessibilidade .....	116

## 1 INTRODUÇÃO

O princípio da educação integral no Brasil se intensificou durante o século XX, com destaque na melhoria da qualidade do ensino. Isso significa que, além de garantir acesso à escola, era necessário fomentar a qualidade da educação (Ferreira, 2007). Embora a prática da educação integral tenha se consolidado na segunda metade do século XX, o educador Anísio Teixeira, um dos principais responsáveis pela criação da escola pública no Brasil, já defendia essas ideias desde 1920, quando implementou a escola de tempo integral (Máximo, 2016).

A escola integral oferece um espaço que vai além da sala de aula, criando um ambiente que abrange outras dimensões do ensino pedagógico. Com uma jornada escolar mais longa, ela possibilita mais oportunidades de aprendizado (Ferreira, 2007). O tempo de permanência na escola pode oferecer ao aluno mais oportunidades para se dedicar aos estudos, interagir com diferentes atividades e aprofundar seu aprendizado.

A Constituição Federal de 1988 define a educação como um direito universal e uma responsabilidade do Estado. Ela não se limita apenas à garantia do acesso e permanência, mas também à necessidade de uma escola de qualidade, capaz de oferecer experiências que estimulem o aprendizado e a inclusão. Ainda assim, não há um esforço suficiente para alcançar a igualdade social plena dentro da escola, o que inclui atender às diversas necessidades dos alunos (Silva, 2019).

A educação no Brasil está passando por transformações significativas, e torna-se indispensável que os ambientes escolares sejam adequados para promover o aprendizado de forma eficaz. A ideia de maior permanência na escola não se restringe à jornada de tempo integral, ela envolve repensar os espaços e práticas educacionais, garantindo uma experiência segura e integrada para todos os alunos. Ao longo dos anos, a criação de espaços escolares acessíveis tem se tornado cada vez mais necessária, especialmente em ambientes que são patrimônio arquitetônico.

Muitos alunos enfrentam barreiras físicas que dificultam o acesso às instituições de ensino, principalmente alunos com deficiência física ou mobilidade reduzida. Um espaço físico adequado deve ser representativo e centrado nas vivências e necessidades dos usuários (Sasaki, 2009). A ABNT NBR 9050, norma publicada em agosto de 2020, define diretrizes para garantir a acessibilidade em edificações e mobiliários. No entanto, é fundamental que a acessibilidade seja vista como um direito de igualdade e inclusão, e não apenas como o cumprimento de uma norma.

A escola desempenha um papel fundamental na transformação social, influenciando de maneira significativa a vida dos indivíduos, com o objetivo de promover direitos, deveres e respeito ao próximo. Como instituições de ensino que prestam serviços à população, elas devem garantir aos seus usuários o acesso pleno aos serviços a que têm direito. Muitas edificações antigas de uso institucional, consideradas patrimônios históricos, apresentam problemas de acessibilidade, pois não foram projetadas para abrigar salas de aula e laboratórios (Mendes, 2020). Esse cenário evidencia a necessidade de adaptação dos espaços para que atendam às exigências de uma educação inclusiva e de qualidade.

Nesse contexto, esta pesquisa se insere, com foco na ideia de que esse ambiente escolar seja capaz de problematizar vários aspectos comuns existentes também em outras escolas, de modo que ele seja representativo de questões a serem pensadas. A instituição educacional pode ser considerada um exemplo do problema da acessibilidade por diversas razões, sendo as principais:

- A diversidade das pessoas no cotidiano escolar, destacando a importância da inclusão social;
- O ir e vir das pessoas de forma indistinta, abrangendo diversas classes sociais;
- A realização de diferentes atividades simultâneas e a apropriação dos ambientes de maneiras diversas, como na sala de aula, sanitários, corredores, áreas livres, entre outras;
- A diversidade de pessoas, que é um aspecto importante aliado às características dos edifícios educacionais.

Outras tipologias também poderiam ser estudadas, mas a abrangência dos casos e suas recorrências tornam a instituição educacional um campo de análise particularmente relevante.

Os ambientes escolares devem estar preparados para reconhecer um público com diferentes condições físicas e estabelecer uma política inclusiva. O reconhecimento das deficiências envolve não apenas a forma de se portar e conduzir, mas também o trato sensível com atenção e cuidado específicos.

A problemática da pesquisa se estabelece na seguinte questão: como as condições de acessibilidade em instituições educacionais influenciam a participação e a experiência de alunos com e sem deficiência no ambiente escolar?

A relevância desta pesquisa está em identificar os principais problemas de acessibilidade no complexo educacional, tanto interno quanto externo, no Colégio Lyceu de Goiânia. A escola deve oferecer espaços adequados e mobiliário, além de uma arquitetura que favoreça o ensino-aprendizagem e atenda às necessidades especiais dos alunos. A hipótese é que uma escola

adaptada facilita a participação de alunos com ou sem deficiência física, visual e com mobilidade reduzida. Também é importante considerar os usuários sem deficiência, mas que enfrentam dificuldades de locomoção nos ambientes, como pessoas com lesões temporárias ou que carregam objetos pesados (Cambiaghi, 2017). Todos devem poder se locomover com segurança e facilidade. A originalidade deste trabalho reside na avaliação da acessibilidade sob a perspectiva dos usuários e da pesquisadora, levando em consideração a especificidade de um edifício antigo projetado para receber alunos (Mendes, 2020).

O Colégio Lyceu de Goiânia, considerado patrimônio histórico pelo IPHAN em 2003, originou-se na cidade de Goiás e foi transferido para Goiânia. A escola se reconfigurou ao longo da história, acompanhando as transformações educacionais, sociais e políticas do país (Silva, 2019). Segundo Carvalho (2008), a remoção de barreiras arquitetônicas nas escolas é essencial para garantir acesso adequado aos alunos com deficiência. Criar uma escola inclusiva que atenda à diversidade das pessoas é um desafio. O ambiente escolar deve ser um espaço de interação, onde todos tenham acesso e oportunidades iguais de participação (Cambiaghi, 2017).

A pesquisa critica escolas que frequentemente não atendem a alunos com algum tipo de deficiência física. Pergunta-se como os conceitos de inclusão devem ser incorporados aos processos de projeto? A escola deve ser vista como um local de aprendizado, não apenas formal, mas também como um ambiente inclusivo que proporciona uma educação significativa para toda a vida, influenciando a consciência dos indivíduos que ali convivem.

## **1.1 Justificativa**

Muitas pessoas com deficiência física têm uma vida social ativa, trabalham e estudam. Para garantir a inclusão social, é necessário identificar as necessidades desses indivíduos e implementar adequações eficazes nas instituições, promovendo, tanto no presente quanto no futuro, uma acessibilidade real e um ambiente mais inclusivo.

A falta de acesso nos ambientes educacionais resulta na exclusão social das pessoas com deficiência, afetando negativamente sua saúde mental e física, além de restringir o acesso a diversas oportunidades. Mesmo quando existem recursos de acesso, se não estiverem em conformidade com as normas técnicas, podem causar desconforto e até acidentes. Por isso, garantir que os ambientes sejam acessíveis e atendam às normas estabelecidas é urgente para promover a inclusão de forma eficaz.

O Colégio Lyceu de Goiânia, de grande relevância histórica e cultural, é um marco na formação da paisagem urbana da cidade (Mahler e Cardoso, 2021). Localizado em uma área

central e inserido no conjunto arquitetônico Art déco de Goiânia (Unes, 2010), o Colégio enfrenta desafios específicos para a implementação de soluções de acessibilidade devido ao seu status de patrimônio tombado. A acessibilidade, não é apenas uma exigência legal, mas também uma forma de melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência. Apesar das dificuldades, é possível encontrar soluções que respeitem o valor histórico do edifício e promovam a inclusão.

A preservação do patrimônio histórico contribui para a melhoria da qualidade de vida da população, pois a preservação da memória é uma demanda social tão importante quanto outros serviços públicos (Unes, 2010). Neste sentido, a acessibilidade se torna fundamental, permitindo que todos possam usufruir desses espaços preservados. Assim, a preservação do patrimônio deve conciliar a conservação histórica com a criação de ambientes acessíveis.

A escolha do Colégio Lyceu de Goiânia para esta pesquisa justifica-se pela necessidade de identificar as barreiras que comprometem o funcionamento adequado dos espaços e propor soluções que promovam um acesso eficaz. Uma escola acessível deve ser capaz de acolher todos os alunos, oferecendo orientações claras, facilidade de locomoção e acesso aos serviços.

Esta pesquisa é relevante pois contribui para a construção de uma sociedade mais igualitária, conciliando a preservação do patrimônio histórico com a promoção da inclusão das pessoas com deficiência.

## **1.2 Objetivos**

A pesquisa tem como objetivo geral avaliar as condições de acessibilidade para usuários com deficiência física, visual e mobilidade reduzida no Colégio de Lyceu de Goiânia, uma instituição de patrimônio histórico.

Os objetivos específicos são:

- I. Identificar barreiras arquitetônicas por meio do levantamento e análise dos espaços, considerando a vivência do usuário, utilizando medidas e registros fotográficos;
- II. Contribuir para a elaboração de uma análise crítica das normas que regulam o ambiente construído;
- III. Propor recomendações para a adaptação arquitetônica, com base em entrevistas, estudo de campo e pesquisas que permitam avaliar os obstáculos existentes.

### 1.3 Metodologia

Para alcançar os objetivos estabelecidos, este trabalho é caracterizado como exploratório e adota uma abordagem qualitativa (Gil, 2002), com o intuito de compreender como os usuários com deficiência ou mobilidade reduzida utilizam os espaços do Colégio Lyceu de Goiânia, além de buscar soluções para as questões de acessibilidade nesse contexto. Propõe-se, um método que permita mensurar a acessibilidade espacial com base nas necessidades dos estudantes, utilizando variáveis qualitativas.

Além disso, o trabalho se apoia em um processo de análise estruturado, dividido em: 1) revisão de literatura para compreender temas relacionados à acessibilidade; 2) realização de entrevistas semiestruturadas com dirigentes, professores, alunos e a arquiteta técnica do IFHAN, com o intuito de coletar relatos sobre a acessibilidade e as características do complexo escolar tombado; e 3) levantamento do projeto arquitetônico da escola, realizado por meio de visita de campo.

Esta pesquisa está estruturada da seguinte forma:

O primeiro capítulo é dedicado à introdução. Apresenta de forma breve a problemática da pesquisa, a hipótese, a justificativa, os objetivos e a metodologia adotada.

O segundo capítulo é dedicado a revisão da literatura sobre acessibilidade e inclusão na arquitetura, abordando temas como deficiência, mobilidade reduzida, além das leis e normas pertinentes à acessibilidade. Também são apresentados exemplos de arquitetura inclusiva em instituições de ensino históricas.

O terceiro capítulo discute os critérios de análise, abordando aspectos específicos do Colégio Lyceu de Goiânia. Apresenta, ainda, os procedimentos das etapas e os métodos adotados na pesquisa.

Por fim, o quarto capítulo avalia a acessibilidade do Lyceu de Goiânia. Apresenta os dados coletados por meio das entrevistas, a análise do projeto arquitetônico, a avaliação técnica realizada no local e as recomendações, além da análise geral desses dados com base na temática da pesquisa.

## **2 ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA ARQUITETURA**

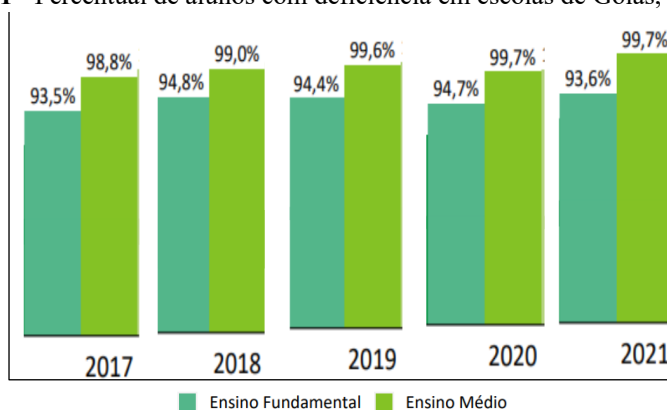
O objetivo desta sessão é apresentar os tópicos relacionados à deficiência, inclusão e desenho universal, bem como outros que serão abordados ao longo da revisão de literatura, com o intuito de compreender como essas questões estão relacionadas à acessibilidade na arquitetura escolar, estabelecendo uma linha conceitual que esteja alinhada com os objetivos propostos.

De acordo com Cambiaghi (2017), o desenho universal atingirá sua verdadeira função quando for aplicado em todas as áreas da vida. A inclusão permitirá um avanço significativo na remoção das barreiras que limitam que as pessoas com determinados tipos de deficiência possam participar de forma equitativa, assim como aqueles que não apresentam nenhuma deficiência ou mobilidade reduzida.

### **2.1 Deficiência e Mobilidade Reduzida**

A inclusão de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida é um desafio global, que exige a adaptação dos espaços e a implementação de políticas públicas que garantam acessibilidade e igualdade de oportunidades. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cerca de 10% da população mundial apresenta algum tipo de deficiência, que pode variar desde limitações físicas e visuais até distúrbios mentais e de comportamento. No Brasil, conforme o Censo Demográfico de 2010, aproximadamente 45,6 milhões de brasileiros, ou seja, 23,9% da população, enfrentam alguma limitação ou deficiência, o que ressalta a necessidade de ações que promovam a inclusão e a acessibilidade. Para Cambiaghi (2017) não há um estudo aprofundado no Brasil que quantifiquem o número de pessoas com mobilidade reduzida, e mais especificamente aquelas que tem algum tipo de deficiência.

De 2017 a 2021, o estado de Goiás registrou um percentual de alunos com deficiência matriculados no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. O percentual no Ensino Fundamental aumentou de 93,5% em 2017 para 94,8% em 2018, alcançando 94,7% em 2020. No Ensino Médio, a inclusão foi mais expressiva, começando em 98,8% em 2017 e aumentando de forma constante até atingir 99,7% em 2020. Esses dados mostraram avanços na inclusão educacional, com o Ensino Médio apresentando taxas maiores e um crescimento constante (Brasil, 2022), como mostra o Quadro 1.

**Quadro 1** - Percentual de alunos com deficiência em escolas de Goiás, 2017-2021

Fonte: Brasil (2022). Editado pela autora.

A deficiência física, por exemplo, está relacionada a limitações do aparelho locomotor, que inclui os sistemas muscular, osteoarticular e nervoso. Quando doenças ou lesões afetam um ou mais desses sistemas, podem resultar em limitações físicas significativas, variando conforme os segmentos corporais envolvidos e a natureza da lesão (Brasil, 2006).

A cegueira, entendida como a ausência total da visão, pode ser adquirida ao longo da vida ou manifestar-se de forma congênita, ou seja, está presente desde o nascimento. Aqueles que nascem com o sentido da visão, mas o perdem posteriormente, guardam memórias visuais, conseguem se lembrar de imagens, luzes e cores que conheceram, o que facilita sua readaptação, além daqueles que não tem a capacidade de enxergar, não tem uma memória visual, nem lembranças visuais. A cegueira e a visão subnormal pode ser causadas por doenças como diabetes, descolamento de retina ou traumatismos oculares (Brasil, 2000). Essas deficiências, entre outras, exigem ações específicas no processo de inclusão, especialmente no ambiente escolar.

É comum encontrar alunos com diferentes diagnósticos de deficiência nas escolas, o que requer que os professores tenham informações sobre se as condições são progressivas ou estáveis, se há alterações na sensibilidade tátil, dolorosa e térmica, assim como na presença de complicações associadas, como epilepsia ou problemas cardiovasculares, que podem requerer atenção especial e medicações (Brasil, 2000). Essas informações são fundamentais para o planejamento de atividades e a adaptação do currículo escolar.

A seguir, apresenta-se um resumo das limitações ou incapacidades que podem impactar o desempenho de diversas atividades, organizadas nas seguintes categorias:

**Quadro 2** – Critérios específicos de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida

<p><b>I - Pessoa com deficiência</b> - Algumas das categorias das pessoas que apresentam limitações ou incapacidades para realizar atividades:</p>	<p>A <b>deficiência física</b> é caracterizada por alterações total ou parcial em um ou mais membros do corpo, o que compromete a capacidade funcional. Essa condição pode manifestar-se de diversas formas, como nanismo, paralisia cerebral, ausência de membros, ostomia, tripareisia, hemiplegia, tetraparesia, monoplegia, monoparesia, deformidades congênitas ou adquiridas nos membros. Excluem-se desse conceito deformidades puramente estéticas ou aquelas que não comprometem o funcionamento das atividades.</p>
	<p>A <b>deficiência visual</b> abrange a cegueira, que é definida como uma acuidade visual de 0,05 ou menos no melhor olho, mesmo com a melhor correção óptica. A baixa visão é definida como uma acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, mesmo com a melhor correção óptica. Além disso, considera-se deficiência visual quando o campo visual em ambos os olhos é inferior ou igual a 60 graus, ou quando há uma combinação das condições anteriores mencionadas.</p>
<p><b>II - Pessoa com mobilidade reduzida</b></p>	<p>Refere-se àquela pessoa que, embora não se enquadre no conceito de deficiência, enfrenta dificuldades de movimentação, sejam elas permanentes ou temporárias, resultando em uma considerável diminuição na flexibilidade, mobilidade, percepção e coordenação motora.</p>

Fonte: Decreto nº 5296, 2004. Elaborado pela autora.

Na década de 1970, a inclusão das pessoas com deficiência no contexto social avançou significativamente com a publicação da Declaração dos Direitos das Pessoas com Deficiência pela Organização das Nações Unidas (ONU). Esse documento, de 1975, reconheceu os direitos das pessoas com deficiência, abrangendo tanto as limitações físicas quanto mentais, e destacou a necessidade de apoio para garantir sua participação social.

No Brasil, marcos legislativos importantes seguiram esse movimento global. Em 2004, foi publicado o Decreto nº 5.296 de 2004, que regulamentou as Leis nº 10.048 de 2000 e nº 10.098 de 2000, promovendo a acessibilidade e a prioridade no atendimento a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Em 2007, a ratificação da Convenção Internacional sobre os Direitos das pessoas com deficiência fortaleceu o compromisso do Estado com a inclusão. Já a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), de 2015, consolidou esses direitos no Brasil, garantindo igualdade e acesso.

Essas mudanças legislativas e sociais indicam um esforço crescente em tornar os ambientes mais inclusivos, mas também ressaltam a necessidade contínua de adaptação e conscientização, pois a deficiência é um conceito em evolução, resultado da interação entre as

pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente, que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade (Brasil, 2009).

A seguir, apresentamos um resumo do processo histórico de evolução da deficiência na sociedade, destacando os marcos principais desse percurso:

**Quadro 3 – Processo de evolução da deficiência na sociedade**

PERÍODO	DESCRIÇÃO
Idade Média	O isolamento das pessoas com deficiência era uma prática comum, marcada pelo confinamento em instituições, reduzindo sua interação social. Embora essa prática ainda persistisse, começou a ser reduzida ao longo do tempo.
Idade Moderna e Renascimento	As pessoas com deficiência começaram a ser compreendidas dentro dos preceitos médicos da época, com surgimento de instituições especializadas para cegos e surdos.
Final da Idade Moderna	A prática do isolamento ainda predominava, mas começaram a surgir tentativas de integração social.
Década de 1970	A Declaração das Nações Unidas em 1975 definiu o conceito de pessoa com deficiência, que abrange tanto deficiências físicas quanto mentais.
2004 - Decreto nº 5.296	Publicado em 3 de dezembro de 2004. O Decreto regulamentou as Leis nº 10.048 e nº 10.098, estabelecendo normas gerais para a promoção da acessibilidade.
2007 - Convenção da ONU	O Decreto nº 6.949 de agosto de 2009, ratificou a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, garantindo o monitoramento das obrigações do Estado.
2015 - Lei Brasileira de Inclusão (LBI)	A Lei nº 13.146, promulga em 6 de julho de 2015, estabelece direitos e acesso à igualdade para as pessoas com deficiência no Brasil.

Fonte: Cambiaghi, 2017. Elaborado pela autora.

Para Cambiaghi (2017), o primeiro passo é incentivar a aproximação e o contato entre os alunos, a fim de facilitar a comunicação durante as atividades coletivas. É fundamental que os professores entendam a variedade e a complexidade dos diferentes tipos de deficiência física. Isso lhes permitirá desenvolver estratégias de ensino que potencializam o aprendizado dos alunos, utilizando recursos didáticos e equipamentos especiais. Dessa forma, os alunos poderão participar plenamente das atividades práticas do cotidiano escolar, promovendo sua autonomia e segurança no ambiente físico (Brasil, 2006).

## 2.2 Acessibilidade

É importante abordar o conceito de acessibilidade, que se baseia nos pilares da autonomia, conforto e segurança. A acessibilidade é definida como a capacidade de utilizar, com segurança e autonomia, espaços, equipamentos urbanos, transportes, informações e tecnologias, em ambientes públicos ou privados, tanto urbanos quanto rurais, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Brasil, 2015). Esse marco legal destaca a importância de

criar ambientes inclusivos para atender às necessidades de todos. Embora todos se beneficiem de espaços acessíveis, algumas pessoas dependem dessas condições para assegurar suas condições de igualdade. Tornar os lugares acessíveis é essencial para melhorar a qualidade de vida, vivência e mobilidade.

A acessibilidade é um tema atual, com destaque em 1981, quando a ONU declarou o Ano Internacional dos Portadores de Deficiência. No ano seguinte, a ONU lançou o Programa Mundial de Ação para pessoas com deficiência, propondo medidas para garantir que essas pessoas tivessem os mesmos direitos que as demais, em condições de igualdade (Goulart, 2007). Assembleia Nacional Constituinte de 1987 a 1988 também abordou a questão da acessibilidade.

Desde 1987, a jornada por ambientes mais inclusivos tem evoluído, reconhecendo a diversidade de barreiras e buscando removê-las, assegurando que todos tenham acesso igual. A compreensão das necessidades das pessoas resulta em projetos mais seguros e confortáveis, promovendo autonomia, independentemente das habilidades ou limitações (Moraes, 2007).

Algumas das maneiras pelas quais a integração de pessoas com necessidades diversas contribui para a qualidade de vida nos espaços construídos (Queiroz, 2023) incluem:

- Acesso a edifícios e serviços: A acessibilidade arquitetônica torna os edifícios, como escolas, hospitais, escritórios, lojas e locais de entretenimento, acessíveis a todos. Isso torna possível que todos tenham acesso aos serviços essenciais, educação, saúde, oportunidades de trabalho e lazer, permitindo a inclusão e a participação ativa na sociedade;
- Mobilidade e independência: Os espaços acessíveis facilitam a mobilidade e a independência das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Rampas, elevadores, corrimãos, portas largas e sem degraus, entre outros elementos, permitem acesso sem obstáculos para que essas pessoas se movam com facilidade e autonomia nos espaços construídos;
- Igualdade de oportunidades: os ambientes sem obstáculos, permitem que todas as pessoas tenham igualdade de oportunidades. Isso torna possível a participação e o pleno exercício dos direitos e deveres de qualquer pessoa, seja ela com qualquer necessidade específica.

A acessibilidade é uma etapa essencial para a melhoria do ambiente, resultando em um processo de construção mais sustentável, com maior adaptabilidade e criatividade nas decisões, o que terá um impacto benéfico para as pessoas. Esse conceito envolve o contexto físico e espacial, além das interações das pessoas com o ambiente ao seu redor (Kowaltowski, 2011). A

facilidade de acesso para chegar à edificação como um todo é um dos elementos fundamentais da acessibilidade. É preciso garantir que o usuário percorra um caminho seguro (Voordt, 2013).

A falta de acesso a instituições educacionais não se limita apenas às salas de aula, mas se estende a todos os ambientes que os alunos possam utilizar. A atividade educacional deve demonstrar empatia, sem promover a exclusão. Sendo assim, deve sempre promover a inclusão, visando educar e conduzir ao uso correto de espaços e equipamentos.

Elementos como pisos táteis, que servem como forma de comunicação para alertar e orientar os usuários, são fundamentais. O ambiente deve ter dimensões e espaços adequados que proporcionem conforto ao usuário (Kowaltowski, 2011). Ao se pensar em acessibilidade, é necessário ir além de simplesmente permitir o acesso. O espaço deve ser intuitivo, de modo que as pessoas não precisem pedir ajuda para se localizar (Cambiaghi, 2017).

### **2.3 Desenho Universal**

O conceito de Desenho Universal surgiu nos Estados Unidos na década de 1970, sob a liderança do arquiteto Ron Mace, que transformou os paradigmas nos projetos de arquitetura e design. Desde o início dos anos 1980, reconheceu-se que a habilidade funcional das pessoas aumentava à medida que as barreiras ambientais eram removidas, e o objetivo era projetar para todos (Cambiaghi, 2017). Kowaltowski et al. (2011) destacam que a inclusão de parâmetros de Desenho Universal nos projetos arquitetônicos possibilita a adoção de novas abordagens profissionais, atendendo às necessidades de usuários com diferentes habilidades.

Esse conceito está presente em legislações como a Decreto Federal nº 9649/09, que define o desenho universal como concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva, que tratam da criação de espaços, produtos e artefatos inclusivos, garantindo conforto e segurança para todos, considerando as diversas características sensoriais e antropométricas. Para Dischinger (2004), embora o Desenho Universal não seja um requisito obrigatório nos processos de projeto, muitos profissionais o interpretam de forma restrita, aplicando-o apenas em projetos para pessoas com deficiência. Para Cambiaghi (2007), o conceito é fundamental para a arquitetura, pois busca criar espaços funcionais que atendam às necessidades de todos, sem a necessidade de adaptações posteriores.

A NBR 9050/2020 define o desenho universal como a criação de serviço, produtos, e programas que possam ser usados por todos, sem precisar de adaptações ou projetos específicos, incluindo recursos de tecnologia assistiva. A ideia central do desenho universal é projetar e

construir edifícios sem precisar de adaptações futuras, promovendo a diversidade humana e garantindo uma ergonomia apropriada. Ron Mace, juntamente com outros arquitetos criaram os sete princípios do desenho universal, que são diretrizes que estão presentes na NBR9050/2020. Esses princípios são:

- 1) Uso igualitário: Criar espaços que possam ser utilizados por diversas pessoas, trazendo conforto, segurança e significado para todos. Um exemplo é o uso de rampas para permitir o acesso de pessoas com ou sem limitações de mobilidade.
- 2) Uso flexível: Atender às necessidades e habilidades variadas dos usuários, considerando diferentes estímulos. Por exemplo, a presença de um corrimão em ambos os lados permite o uso por pessoas de diferentes alturas.
- 3) Uso simples e intuitivo: garantir que a utilização seja fácil de entender, independentemente de sua experiência prévia, formação educacional ou nível de atenção. Um exemplo disso é o piso guia, que orienta pessoas com deficiência visual.
- 4) Informação de fácil percepção: Os produtos devem transmitir informações eficazes, sem depender das habilidades sensoriais do usuário. Um exemplo disso é um mapa guia que apresenta informações em Braille.
- 5) Tolerância ao erro: Pensar em ambientes e produtos que previnam erros acidentais. Por exemplo, sinalização e alertas nos pisos, permitindo que pessoas com deficiência não se machuquem.
- 6) Baixo esforço físico: os espaços e equipamentos devem ser projetados com o mínimo de esforço durante o uso. Exemplos disso são torneiras de monocomando e alavanca de fácil manuseio.
- 7) Dimensão e espaço para aproximação de uso: Garantir que os espaços permitam aproximação de usuários de diferentes estaturas e aqueles com mobilidade reduzida, como balcões de atendimento acessíveis.

A incorporação desses princípios em espaços como escolas históricas é desafiadora, pois envolve equilibrar a preservação do patrimônio e a inclusão social. Para Cambiaghi (2017), o futuro das escolas inclusivas depende de superar as barreiras que limitam a participação plena de todos na sociedade. Como observa Dischinger (2004), quando o ambiente não é projetado considerando as limitações humanas, ele se torna difícil de usar, comprometendo a funcionalidade.

Cada escola histórica tem características únicas, e o nível de acessibilidade que pode ser alcançado depende dessas características. Roynn (2021) sugere que uma estratégia de design

universal para locais de patrimônio histórico deve contemplar, sempre que possível, objetivos como: uma paisagem externa acessível, orientação e sinalização simples, acesso para todos às instalações e evacuação de emergência inclusiva.

Para que o Desenho Universal seja eficaz, é essencial que todos os agentes envolvidos: usuários, arquitetos, designers, engenheiros e governos, trabalhem em conjunto, considerando as necessidades humanas e os desafios dos projetos. A criação de espaços acessíveis e funcionais, com conforto e segurança, exige soluções criativas e eficientes. Além disso, o Desenho Universal deve ser incorporado desde a elaboração do projeto, garantindo uma arquitetura inclusiva e de qualidade, duradoura e que valorize tanto os aspectos individuais quanto os coletivos (Costa, 2016).

## **2.4 Acessibilidade além das Leis e Normas**

A acessibilidade vai além das leis e normas estabelecidas. Embora estas sejam importantes para assegurar direitos e deveres, elas não são suficientes para atender às necessidades reais dos usuários. Para isso, é necessário compreender as necessidades específicas das pessoas, frequentar os espaços e saber para quem se está projetando. O conhecimento profundo das necessidades dos usuários, em particular nos ambientes escolares, é fundamental para garantir que as soluções de acessibilidade sejam eficazes.

As leis, fundamentais para a cidadania, regem o comportamento e as ações da sociedade, estabelecendo exigências para assegurar direitos. Como aponta Imperatori (2023), a falta de acessibilidade ainda limita a autonomia das pessoas com deficiência, restringindo o acesso a outros direitos. As normas técnicas, segundo a Organização Internacional de Estandarização (ISO), são elaboradas com a cooperação das partes interessadas e visam benefícios para a comunidade, tornando-se obrigatórias apenas com respaldo legal.

A acessibilidade não se resume ao simples cumprimento de normas, mas envolve uma reflexão mais profunda sobre a inclusão social. Por exemplo, o Colégio Lyceu de Goiânia, construído em 1936, foi construído em um período em que as demandas de acessibilidade ainda não faziam parte das exigências sociais. Adaptar edifícios antigos, especialmente os tombados, requer um equilíbrio delicado: é preciso respeitar as características históricas do imóvel e, ao mesmo tempo, garantir que as necessidades de acessibilidade sejam atendidas.

Com a evolução das normas, o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, passou a regulamentar os requisitos arquitetônicos e urbanísticos para garantir a acessibilidade. Este Decreto aponta que é necessário ir além das exigências mínimas, buscando efetivamente a

inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Brasil, 2004). Ele estabelece que instituições, como escolas, tanto públicas quanto privadas, devem assegurar condições de acesso a todas as suas instalações, incluindo salas de aula, bibliotecas, auditórios, laboratórios e áreas de lazer.

A acessibilidade deve ser entendida de forma mais abrangente, não se limitando à eliminação de barreiras físicas, mas também à adaptação dos ambientes e das atividades, de modo que todos possam participar de maneira plena e igualitária. Essa abordagem mais profunda reflete uma mudança de perspectiva, que busca uma sociedade mais inclusiva e acessível para todos (Brasil, 2015).

As normas, como a ABNT NBR 9050/2020, garantem a funcionalidade dos espaços, mas não asseguram qualidade e conforto por si só (Cambiaghi, 2017). Elas fornecem especificações técnicas e orientações essenciais para criar ambientes acessíveis, mas precisam ser aprimoradas para atender às diversas necessidades das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Sua implementação exige conscientização técnica para garantir eficácia. A acessibilidade, obrigatória nos projetos arquitetônicos e urbanísticos mais recentes, busca garantir que todos os usuários, independentemente de suas condições físicas, possam usufruir dos espaços plenamente. No entanto, muitos edifícios públicos ainda carecem de acessibilidade adequada (Máximo, 2016).

A acessibilidade abrange diversas dimensões, como as barreiras urbanísticas, arquitetônicas e de transporte, que precisam ser consideradas de forma integral. É essencial que a adaptação dos espaços não se limite apenas ao que é exigido pelas normas, mas que seja planejada com base nas reais necessidades dos usuários, garantindo uma verdadeira inclusão. Isso envolve, por exemplo, a adequação de escolas construídas antes da legislação atual, por meio do princípio da razoabilidade, que leva em conta a viabilidade e as necessidades de adaptação (Santiago, 2023).

Em Goiânia, a legislação municipal também regulamenta comissões técnicas que se dedicam a elaborar e aplicar normas de acessibilidade e inclusão, levando em conta as necessidades da população local. A ABNT, por meio de normas técnicas como a NBR 9050, desempenha um papel importante ao fornecer diretrizes para a criação de ambientes acessíveis, mas sua aplicação ainda é limitada em muitos casos, o que dificulta o alcance de uma acessibilidade plena (Mendes, 2009).

É preciso ir além do que as normas exigem e considerar as reais necessidades das pessoas com deficiência. Embora as leis e normas forneçam uma base essencial, elas não são suficientes para garantir a qualidade e o conforto dos espaços. A verdadeira inclusão requer a

adaptação dos ambientes com base no entendimento profundo das necessidades dos usuários, assegurando que todos possam viver de forma autônoma e exercer plenamente seus direitos.

É fundamental que as políticas públicas de acessibilidade sejam acompanhadas de uma conscientização social e política, garantindo que as leis não sejam apenas uma exigência legal, mas um compromisso verdadeiro com a inclusão e o reconhecimento da cidadania das pessoas com deficiência. Cambiaghi (2017) destaca que uma legislação rigorosa, por si só, não é suficiente; é necessária a conscientização técnica e social para que a acessibilidade seja efetivamente implementada em todas as esferas da sociedade.

## **2.5 Arquitetura inclusiva no contexto escolar**

A arquitetura inclusiva busca garantir que os espaços físicos e equipamentos sejam acessíveis a todos, sem a necessidade de adaptações. Ela envolve aplicações de desenho universal e acessibilidade. Essa abordagem é fundamental no ambiente escolar, pois promove autonomia e inclusão, especialmente para pessoas com deficiência (Kowaltowski, 2011). Sob uma perspectiva social, a arquitetura destaca a importância de adotar valores de inclusão e integração, refletindo isso em sua concepção, que projetada considerando as habilidades dos usuários e suas experiências individuais (Santos, 2019).

Um dos principais desafios deste século é a criação de uma escola inclusiva que atenda às diversas necessidades dos alunos (Carvalho, 2008). Para isso, é fundamental projetar instituições de ensino que ofereçam novas perspectivas e incentivem o conhecimento e a interação significativa. A arquitetura, deve ser projetada com base nas habilidades dos usuários, abrangendo processos perceptivos e experiências individuais (Kowaltowski, 2011). A escola, por sua vez, deve ser democrática e garantir o uso legal, indiscriminado e acessível de seus espaços, fundamentando-se na promoção da inclusão para todos os alunos (Santos, 2019). A construção de ambientes de qualidade deve estar alinhada aos princípios pedagógicos e às demandas do mundo contemporâneo, representando um desafio crescente na efetivação de uma educação inclusiva (Carvalho, 2008). Isso requer uma nova abordagem sobre direitos, realidades e a percepção interna de cada indivíduo (Cambiaghi, 2017).

Para Santos (2019), a acessibilidade espacial envolve um conjunto de elementos que favorecem o uso funcional e seguro do ambiente. Uma escola inclusiva deve oferecer não apenas materiais didáticos e profissionais capacitados, mas também um espaço físico que promova o aprendizado de alunos com necessidades especiais (Carvalho, 2008).

A configuração espacial da escola interfere diretamente no processo educacional. A instituição de ensino deve criar um ambiente propício à apropriação do espaço, proporcionando aos seus usuários uma sensação de pertencimento que favoreça o aprendizado (Dantas, 2020). De acordo com Santana (2024), as demandas do edifício devem ser atendidas não apenas em termos de conservação, mas também em relação às necessidades cotidianas da escola. A arquitetura, como ferramenta essencial na criação de espaços de mediação, deve atender às necessidades da sociedade e proporcionar identidade aos seus usuários. Kowaltowski (2011) ressalta que as questões relacionadas ao valor da arquitetura ganham maior relevância devido aos investimentos públicos, que nem sempre correspondem às reais necessidades espaciais e de infraestrutura.

O edifício escolar, deve ser entendido como uma expressão cultural da comunidade, refletindo elementos que vão além de sua materialidade. A discussão sobre a escola ideal envolve aspectos arquitetônicos, pedagógicos e sociais, exigindo uma abordagem multidisciplinar que envolva alunos, professores, áreas de conhecimento, teorias pedagógicas, organização de grupos, materiais de apoio e a própria escola como instituição e espaço (Kowaltowski, 2011).

Nos ambientes de ensino, é fundamental abordar questões de conforto e acessibilidade como conceitos que norteiam as pedagogias atuais, que promovem a inclusão social de pessoas com diferentes habilidades. A inclusão social e a acessibilidade devem ser discutidas no contexto da arquitetura de escolas de qualidade, levando em conta os requisitos físicos espaciais e seus efeitos sobre a estrutura de uma edificação, cuja base é sua funcionalidade (Kowaltowski, 2011).

Os espaços escolares devem ser projetados com a função comunitária, integradora e contemplativa, favorecendo tanto o desempenho físico quanto social dos alunos. As interferências arquitetônicas nos espaços escolares devem promover sensações que contribuam para o aprendizado, criando as condições necessárias para o processo educacional.

Os projetos a seguir são representativos de como a arquitetura pode aprimorar o valor democrático dos espaços educacionais por meio de diferentes perspectivas.

- **Colégio Dante Alighieri**

O Colégio Dante Alighieri está localizado em São Paulo, no quarteirão formado pelas ruas Jaú, Itu e Casa Branca. Fundado em 1911 por imigrantes italianos, o campus se estende por uma área total de 19,8 mil metros quadrados e abriga cinco prédios escolares: o Leonardo

da Vinci (primeira construção do colégio), Ruy Barbosa, Galileu Galilei, Victório Américo Fontana e Michelangelo, com instalações para práticas esportivas e áreas para estacionamento e circulação (Figura 1). O colégio é uma expressão histórica da imigração italiana em São Paulo, tendo um impacto significativo na cultura paulista, em termos sociopolíticos e culturais, e representa a educação na socialização dos imigrantes italianos (Colégio, 2018).

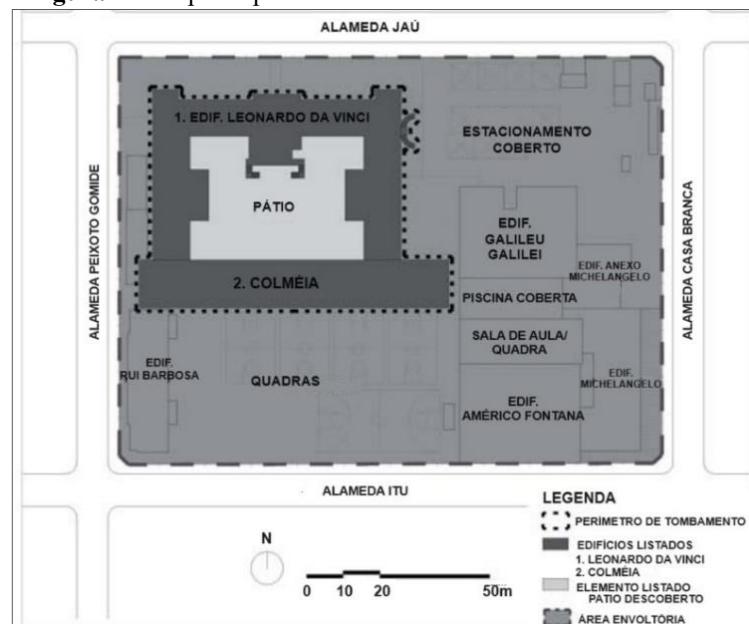
**Figura 1** – Pátio central do edifício Leonardo Da Vinci



Fonte: Colégio Dante, 2018.

O edifício Leonardo da Vinci, a colmeia e o pátio central, conforme ilustrado na Figura 2, estão tombados pelo Conpresp e pelo Condephaat, que são responsáveis pela proteção e preservação do patrimônio histórico e cultural da cidade de São Paulo. Esse tombamento mostra a importância histórica do colégio para a cidade de São Paulo. Embora a preservação seja uma prioridade, o tombamento não impede que o colégio realize reformas e adequações necessárias ao seu funcionamento, desde que essas intervenções sejam previamente comunicadas e aprovadas pelos órgãos de patrimônio (IPHAN, 2018).

**Figura 2** – Mapa do perímetro de tombamento e da área envoltória



Fonte: Conpresp, 2018.

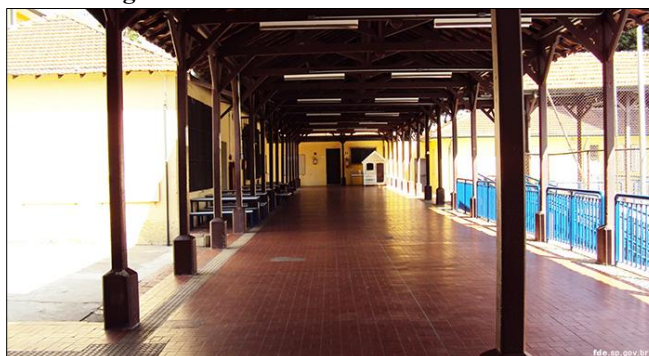
Considerado um patrimônio histórico, o colégio tem uma longa tradição educacional na cidade. Em 2018, recebeu o selo de Acessibilidade Arquitetônica da Comissão Permanente de Acessibilidade (CPA). Com quatro entradas, todas acessíveis, o colégio reforça seu compromisso com a acessibilidade (Colégio, 2018). O compromisso com a acessibilidade é uma característica significativa da instituição, que valoriza a inclusão e a diversidade em seu ambiente educacional.

- **A EE Pedro II**

A Escola Estadual Pedro II, localizada na Barra Funda em São Paulo e inaugurada em 1919, é um patrimônio histórico da capital. Essa unidade é uma das 126 construções escolares protegidas pela Resolução SC 60, publicada no Diário Oficial de 11 de novembro de 2010, e fundamentada no processo Condephaat nº 24.929/1986 (São Paulo, 2021).

Projetado por Ramos de Azevedo, o edifício possui uma planta estruturada e dois andares, um exemplo da arquitetura das escolas paulistas da Primeira República. A escola oferece uma infraestrutura que inclui dez salas de aula, uma sala de informática, uma quadra esportiva, uma área de lazer e um espaço verde na frente da unidade, interligados por amplas passarelas (Figura 3).

**Figura 3** – Passarela interna da EE Pedro II



Fonte: IPHAN, 2021.

A escola passou por duas reformas significativas. A primeira ocorreu entre 2005 e 2006, com a restauração do edifício realizada por especialistas em patrimônio tombado. Esse trabalho envolveu a recuperação da estrutura física original, mantendo as cores usadas em 1919 e revelando detalhes ocultos nas várias camadas de pintura acumuladas ao longo dos anos. A reforma de acessibilidade foi realizada em 2009 e incluiu a construção de rampas (Figuras 4)

para os ambientes externos da escola, além da instalação de um elevador para facilitar a locomoção entre o piso térreo e o andar superior (São Paulo, 2021).

**Figura 4** – Rampa interna da EE Pedro II



Fonte: IPHAN, 2021.

- **Centro Educacional Unificado (CEU) Vila Alpina.**

Em agosto de 2003, a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo inaugurou o Centro Educacional Unificado (CEU), inspirado na Escola Parque de Anísio Teixeira e nos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs). Atualmente, existem 46 CEUs, localizados nas regiões periféricas da Grande São Paulo, cada um com recursos públicos voltados para a educação (Secom, 2020).

O objetivo era criar marcos urbanos que transformassem as comunidades, utilizando a educação e o lazer como pilares de uma estrutura social básica. O conteúdo pedagógico foi projetado de forma a se adequar à arquitetura, levando em consideração as condições específicas de cada terreno (Soares, 2013). A Figura 5 apresenta o CEU Vila Alpina.

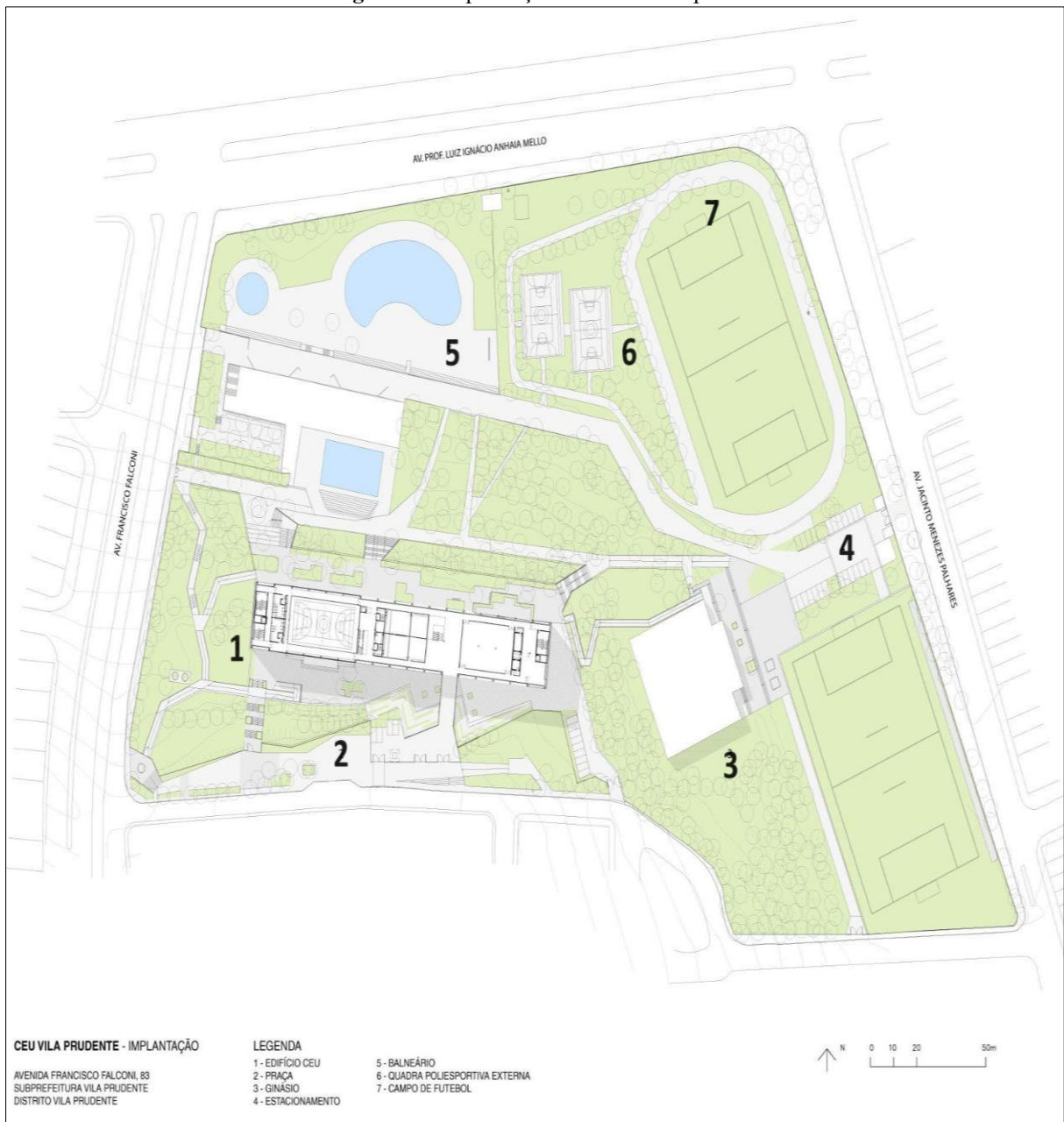
**Figura 5** – Fachada principal do CEU Vila Alpina



Fonte: SECOM, 2020.

O Centro Educacional Unificado (CEU) Vila Alpina está situado na Avenida Francisco Falconi, 83, Vila Prudente, na região Leste da capital paulista. Situado em um terreno de 67.778 m<sup>2</sup>, o prédio possui uma área construída de 12.124,52 m<sup>2</sup>, distribuída entre o térreo e quatro andares (Figura 6). A construção segue as normas de acessibilidade aprovadas pela Comissão Permanente de Acessibilidade (CPA), e inclui banheiros, rampas adaptadas e elevadores (Secom, 2020).

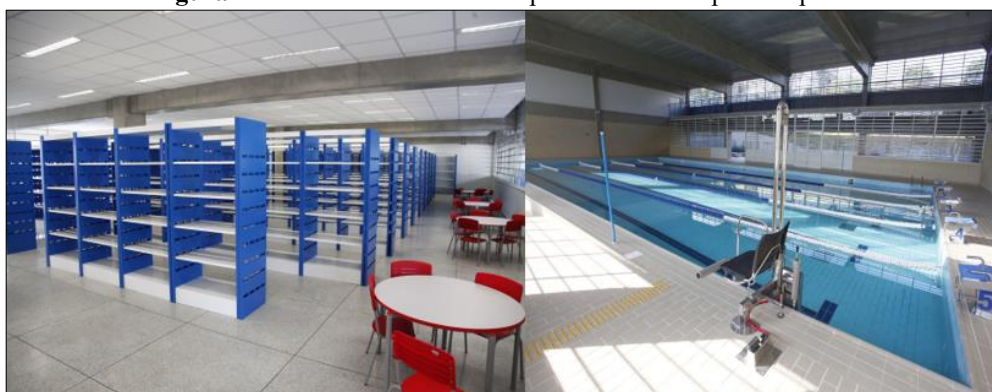
**Figura 6 – Implantação - CEU Vila Alpina**



Fonte: SECOM, 2020.

Com a melhoria de aprimorar a qualidade educacional, cultural, esportiva, recreativa e local de encontro da comunidade, o programa inclui a Escola para Jovens e Adultos (EJA), a Escola de Educação Infantil (EMEI), a Escola de Ensino Fundamental (EMEF) e a creche (CEI) (Soares, 2013). O CEU vila Alpina conta com laboratórios, salas de aula, espaços para artes e música, uma biblioteca, uma quadra poliesportiva (Figura 7), um ginásio com quadra coberta, uma pista de caminhada, uma piscina recreativa para adultos, uma moderna piscina semiolímpica adaptada para pessoas com deficiência física, além de um teatro (Secom, 2020).

**Figura 7** – Vista da biblioteca e da piscina semiolímpica adaptada



Fonte: SECOM, 2020.

## 2.6 Barreiras Arquitetônicas

Uma escola sem barreiras é aquela que oferece um espaço acessível a todos, promovendo condições adequadas para a circulação e uso do ambiente físico. No entanto, usuários com deficiência podem enfrentar desafios tanto para acessar a escola quanto dentro dela. Muitas instituições de ensino públicas ainda se mostram inacessíveis para esses alunos, devido à presença de barreiras nos espaços educacionais.

Existem seis tipos de barreiras que fazem parte da vida das pessoas com deficiência, fundamentais para promover a inclusão. As barreiras urbanísticas referem-se a obstáculos em vias públicas e espaços que dificultam a circulação. As barreiras arquitetônicas incluem a ausência de acessibilidade em edifícios, como entradas sem rampas e banheiros não adaptados. As barreiras nos meios de transporte representam a falta de adaptações em veículos públicos, dificultando o acesso. As barreiras de comunicação e informação comprometem a expressão e a compreensão de mensagens, tanto em sistemas de comunicação quanto no acesso à informação. As barreiras atitudinais envolvem comportamentos que discriminam as pessoas com deficiência. Por fim, as barreiras tecnológicas dizem respeito à falta de acessibilidade em sites e aplicativos (Brasil, 2015).

Este projeto de pesquisa se concentra nas barreiras arquitetônicas que dificultam o acesso aos espaços escolares, fundamentando-se nos princípios do design universal. Um desses princípios é o de que cada instituição de ensino deve promover um ambiente acessível e inclusivo, eliminando essas barreiras. Mendes (2009) define barreiras físicas como características nas edificações que podem interferir ou impedir a circulação de usuários com deficiência. Moraes (2007) destaca que as barreiras atitudinais estão relacionadas ao preconceito, sugerindo que atitudes negativas também podem limitar o acesso e a inclusão.

Dados do Censo Escolar de 2018, do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), revelam que apenas 31% das mais de 55.899 instalações educacionais foram consideradas acessíveis a todas as pessoas. Além disso, apenas 41% das mais de 74.878 instituições possuem sanitários adaptados para atender à população (Brzezinski et al., 2006). Contudo, o acesso a um ambiente escolar vai além da simples eliminação de barreiras arquitetônicas. Os espaços devem permitir que as pessoas se orientem e localizem diferentes áreas e atividades sem a necessidade de assistência.

A questão se torna ainda mais complexa em escolas que são consideradas patrimônio histórico. Nessas instituições, identificar e remover barreiras arquitetônicas torna-se essencial para garantir a participação plena dos usuários. É necessário conhecer as dificuldades dos usuários, envolver-se com eles e compreender suas necessidades. Como os espaços são destinados às pessoas, sua participação no processo de identificação de problemas e soluções é fundamental.

Em escolas com infraestrutura inadequada, a falta de condições adequadas para atender a todos os alunos impede a plena participação no ambiente educacional. A seguir, alguns exemplos de barreiras arquitetônicas observadas:

- Calçadas danificadas, desniveladas, com buracos e sem sinalização;
- Ausência de rampas de acesso, plataformas ou elevadores;
- Corredores com largura inadequada para o fluxo de pessoas;
- Mobiliário que dificulta a aproximação de pessoas com mobilidade reduzida;
- Carteiras não adaptadas aos diferentes tamanhos dos alunos;
- Portas de banheiros e outros espaços com vão menor que 80 cm de largura;
- Banheiros sem barras de apoio e pisos antiderrapantes, o que pode gerar acidentes graves.

A participação ativa da comunidade escolar, incluindo professores, pais e profissionais envolvidos em projetos, é fundamental para garantir que as necessidades dos alunos sejam

atendidas e para identificar e superar as barreiras. O arquiteto, ao projetar, deve considerar a orientação das pessoas durante todo o processo, garantindo que a acessibilidade seja contemplada desde a concepção e planejamento do projeto (Mendes, 2009). O arquiteto também deve adotar soluções que tragam significado ao projeto, proporcionando uma sensação de lugar e uma experiência sensorial significativa para os usuários.

Embora as barreiras arquitetônicas sejam uma das principais preocupações no que diz respeito à acessibilidade, os maiores obstáculos muitas vezes são de natureza social, e não apenas as limitações funcionais, como deficiências físicas, auditivas, visuais, mentais, múltiplas, surdo-cegueira, autismo e mobilidade reduzida (Agarwal, 2020). No entanto, é por meio da educação que essas barreiras podem ser erradicadas ou, ao menos, seus efeitos danosos minimizados, impactando positivamente a educação de alunos com deficiência (Lima, 2023). É fundamental remover barreiras, sejam elas atitudinais, arquitetônicas, sociais ou comunicacionais. Garantir o direito à acessibilidade de forma equitativa e oferecer as condições adequadas para a inclusão de todos é essencial para que cada indivíduo possa participar de maneira efetiva e significativa na sociedade.

## **2.7 Desafios em espaços com valor histórico**

No Brasil, muitas escolas, especialmente as consideradas patrimônios históricos, enfrentam desafios significativos para garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. O Lyceu de Goiânia, localizado no centro histórico da cidade, é um exemplo claro dessas dificuldades. Como outras construções históricas, o Lyceu não foi projetado para atender a essas necessidades. Para Cambiaghi (2017), muitos locais históricos enfrentam problemas que afetam não apenas pessoas com deficiência, mas também idosos e indivíduos com dificuldades de visão, entre outros.

Esse cenário é observado no Lyceu de Goiânia, que faz parte de um conjunto de bens tombados e deve ser analisado sob a perspectiva da acessibilidade. Embora a pesquisa se concentre no colégio, é importante notar que outros edifícios protegidos em Goiânia enfrentam desafios semelhantes e também necessitam de melhorias para garantir o acesso. O tombamento abrange diversas edificações que, apesar de não serem mencionadas nesta pesquisa, demandam intervenções para se tornarem acessíveis.

Neste sentido, Unes (2010) destaca que é fundamental compreender que o tombamento de um edifício não visa "congelar" a cidade, mas sim preservar sua importância histórica. A Constituição Federal esclarece que o tombamento não implica a imobilização dos edifícios, mas

permite, dentro de certos limites, intervenções que aprimorem o espaço urbano, como a adaptação para acessibilidade. A preservação e revitalização são ações complementares, que, quando realizadas de forma integrada, podem valorizar bens deteriorados, sem comprometer sua história (Unes, 2010). As edificações tombadas devem ser vistas como parte de um processo contínuo de inclusão e preservação, que atenda tanto à necessidade de manter a memória histórica quanto de garantir acessibilidade a todos.

O acesso a construções históricas no Brasil continua sendo um desafio, e poucas medidas têm sido tomadas para mudar essa realidade, apesar da legislação existente. Para entender esse cenário, é importante considerar a deficiência como um desafio relacionado à mobilidade, comunicação e navegação em diferentes ambientes (Costa, 2016). Além disso, muitas escolas possuem infraestrutura deficiente, e a questão da acessibilidade é mais um item a ser tratado dentro da responsabilidade pela manutenção e melhoria física dessas edificações.

Conforme aponta Santana (2024), edifícios tombados podem ser adaptados, dependendo das possibilidades físicas e estéticas de cada construção. Em edificações protegidas, a eliminação de barreiras exige um bom projeto, que respeite as diretrizes de preservação (IPHAN, 2024). A preservação do patrimônio deve ser mantida, mas os espaços precisam ser adaptados para garantir acessibilidade, sem comprometer o objetivo educacional e a experiência dos usuários.

Quando uma escola é considerada parte do patrimônio arquitetônico protegido, qualquer intervenção, seja interna ou externa, que possa afetar seu caráter, requer permissão de planejamento. Isso pode incluir intervenções em áreas externas de edifícios, como pavimentação, grades e mobiliário (Roinn, 2021). No Brasil, a proteção do patrimônio histórico e cultural é respaldada por leis, como o Decreto Lei nº 25, de novembro de 1937, além de estar embasado na Constituição Federal e em tratados internacionais (Mendes, 2020).

A Instrução Normativa nº 1, de 25 de novembro de 2003, estabelece diretrizes para a acessibilidade, afirmando que as soluções de acessibilidade devem ser adotadas de forma urgentes, com o objetivo de evidenciar a atuação do IPHAN na comunicação e avaliar a disponibilidade de recursos financeiros e técnicos (IPHAN, 2003).

A Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010 estabelece:

Reforma ou Reparação: toda e qualquer intervenção que implique na demolição ou construção de novos elementos tais como ampliação ou supressão de área construída; modificação da forma do bem em planta, corte ou elevação; modificação de vãos; aumento de gabarito, e substituição significativa da estrutura ou alteração na inclinação da cobertura (Brasil, 2010, cap. I, art. 3, V).

Essas diretrizes atendem a princípios como a mínima intervenção, a reversibilidade e a diferenciação, que são fundamentais na teoria e nas discussões sobre a proteção do patrimônio cultural (Máximo, 2016). Preservar esses bens é fundamental para as gerações futuras e para garantir que todos tenham acesso a eles. Conforme o Decreto que regulamenta a preservação do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, "as coisas tombadas não poderão, em caso nenhum, ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem, sem prévia autorização especial do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional" (Brasil, 1937, cap. III, art. 17). Isso mostra a importância de proteger os bens culturais e que qualquer intervenção deve ser planejada e autorizada, preservando assim o patrimônio para o futuro.

A intenção do poder público de preservar o patrimônio histórico, cultural, ambiental e arquitetônico tem o valor de impedir alterações e estabelecer limites claros para o bem-estar coletivo. Nesse prisma, a Constituição da República Federativa do Brasil estabelece que "o Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais" (Brasil, 1988, cap. III, art. 215). O poder público deve adotar soluções que eliminem ou reduzam barreiras para promover o acesso ao patrimônio cultural, respeitando as normas de acessibilidade (Brasil, 2015). Embora a acessibilidade a bens tombados enfrente limitações, seu acesso deve ser garantido.

Mesmo que o edifício histórico tenha limitações, isso não deve ser visto como uma barreira para a acessibilidade. O desafio está em encontrar soluções criativas e sensíveis ao contexto histórico para garantir a inclusão de todos. Santana (2024) ressalta que a adaptação de bens tombados depende da sensibilidade do projetista, que deve equilibrar a conservação do valor histórico com a necessidade de garantir a acessibilidade.

A implementação de soluções eficazes para a acessibilidade requer o apoio de recursos adequados e mecanismos de fiscalização eficientes, tanto no nível governamental quanto nas organizações não governamentais (ONGs). Diversos ministérios e departamentos responsáveis pela infraestrutura acessível, como os ministérios da Educação, Saúde, Transportes e Finanças, devem coordenar esforços para viabilizar a adaptação de espaços históricos (Agarwal, 2020).

Outrossim, as instituições de ensino que são históricas são uma fonte de cultura de interesse coletivo, uma vez que o patrimônio é parte da sociedade e da memória. Logo, o objetivo é melhorar a acessibilidade para as gerações futuras e manter a identidade viva para que o patrimônio possa ser acessível a todos.

### 3 CRITÉRIOS DE ANÁLISE

#### 3.1 O Lyceu de Goiânia

O Liceu da Província de Goiás, como era conhecido, foi fundado em 1847 pelo presidente Barão de Ramalho e inicialmente ocupava um prédio no centro histórico da cidade de Goiás (Aquino, 2018). Em seguida, foi transferido para a capital Goiana por Pedro Ludovico Teixeira, onde continuou a sua história. Passou a ser um elemento importante no espaço físico e na consolidação do crescimento da cidade. Já na capital goiana, o Colégio Lyceu foi a primeira instituição de ensino da capital, suas obras iniciaram em 04 de junho de 1936, inaugurada em 1937. O primeiro projeto foi de autoria de Atílio Corrêa Lima, foi posteriormente modificado por Coimbra Bueno, responsável pela construção do edifício (IPHAN, 2002).

A fachada do Colégio Lyceu quando foi construído, destacando o grande afastamento da via pública e a ampla calçada que, apesar de não possuir equipamentos urbanos, era considerada por alguns como uma praça (Cardoso, 2020). Inicialmente, não havia muros delimitando a área, sendo essas construções incorporadas alguns anos depois, assim como o limite da quadra (Figura 8). Na época da construção, o entorno estava em desenvolvimento, com predominância de casas térreas, o que fazia do Lyceu um marco arquitetônico na região. A fachada do edifício, com variações nas aberturas, mantém um padrão comum, e o segundo pavimento é caracterizado por uma abertura que dá acesso à entrada principal. Em 1950, foi construído um auditório, que posteriormente foi dividido em salas de aula para atender à crescente demanda de alunos (Cardoso, 2020).

Figura 8 – Lyceu de Goiânia - 1938

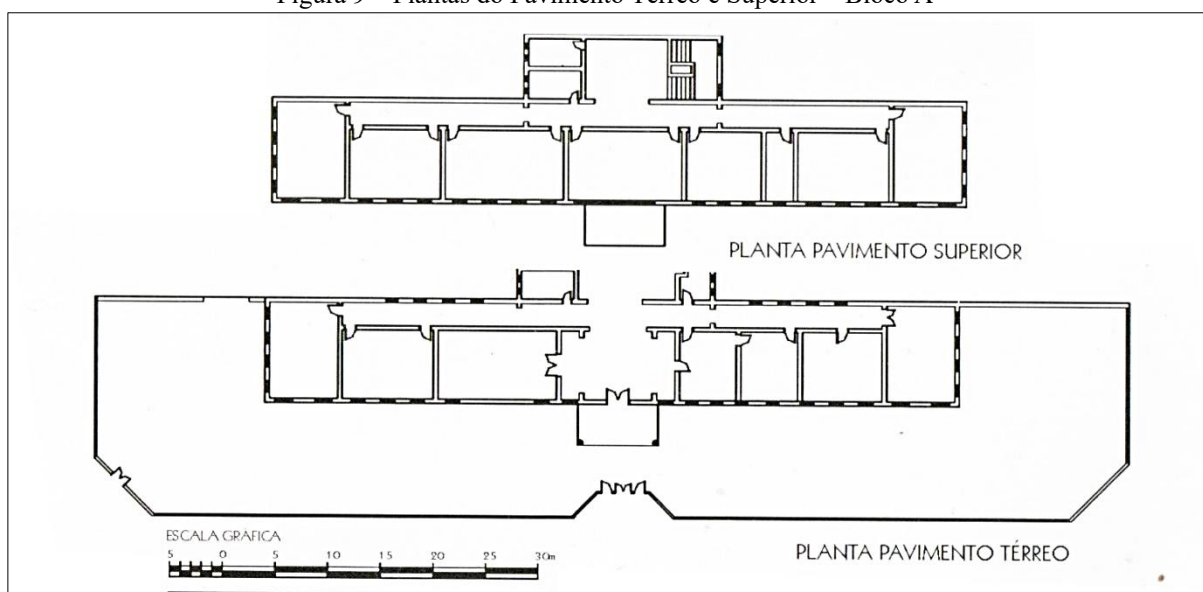


Fonte: Unes, 2010.

A edificação é sustentada por uma estrutura de concreto armado, composta por vigas, pilares e lajes, além de paredes de tijolo maciço. A cobertura é feita de madeira e telhas francesas, enquanto as janelas e portas são construídas em aço e vidro. A Figura 9 ilustra as plantas do primeiro bloco do Lyceu, que inclui salas de aula, áreas de circulação e espaços administrativos. Os pisos variam entre três tipos: granitina nas cores vermelho e amarelo, parquet (ou pino de taco de madeira) nas salas, e piso cerâmico nos banheiros (IPHAN, 2002).

O pórtico de acesso principal é formado por pilares e uma laje horizontal, com um portão de ferro que dá acesso lateral, na esquina das ruas 21 e 19. A configuração do perímetro é destacada por uma viga baldrame e friso na horizontal (IPHAN, 2002). A planta do pavimento térreo e superior, correspondente ao primeiro bloco construído na época e atualmente considerado bem tombado, também está representada na mesma figura.

Figura 9 – Plantas do Pavimento Térreo e Superior – Bloco A



Fonte: Unes, 2010.

Conforme Unes (2010), a arquitetura tem elementos entre o colonial e o Art déco, sendo predominante na época de planejamento e construção da cidade. Devido à sua relevância histórica e cultural, o Lyceu foi declarado patrimônio tombado pelo IPHAN em 2003. Os aspectos que definem o patrimônio são aqueles que o identificam como um bem a ser preservado, sendo estes: O pórtico de acesso principal, com portão de ferro (Figura 10), os muros que delimitam o perímetro, o portão de ferro na esquina da Rua 21 com a Rua 19 e o Bloco A são bens tombados pelo Estado de Goiás, conforme o Decreto n.º 4.943/1998 (IPHAN, 2010). A proteção do patrimônio no Brasil é estabelecida pelo IPHAN e, no estado de Goiás, é

realizada pela AGEPEL, por meio da Diretoria do Patrimônio, que registra os bens no Livro de Tombo.

Figura 10 – Vista do portão de acesso principal

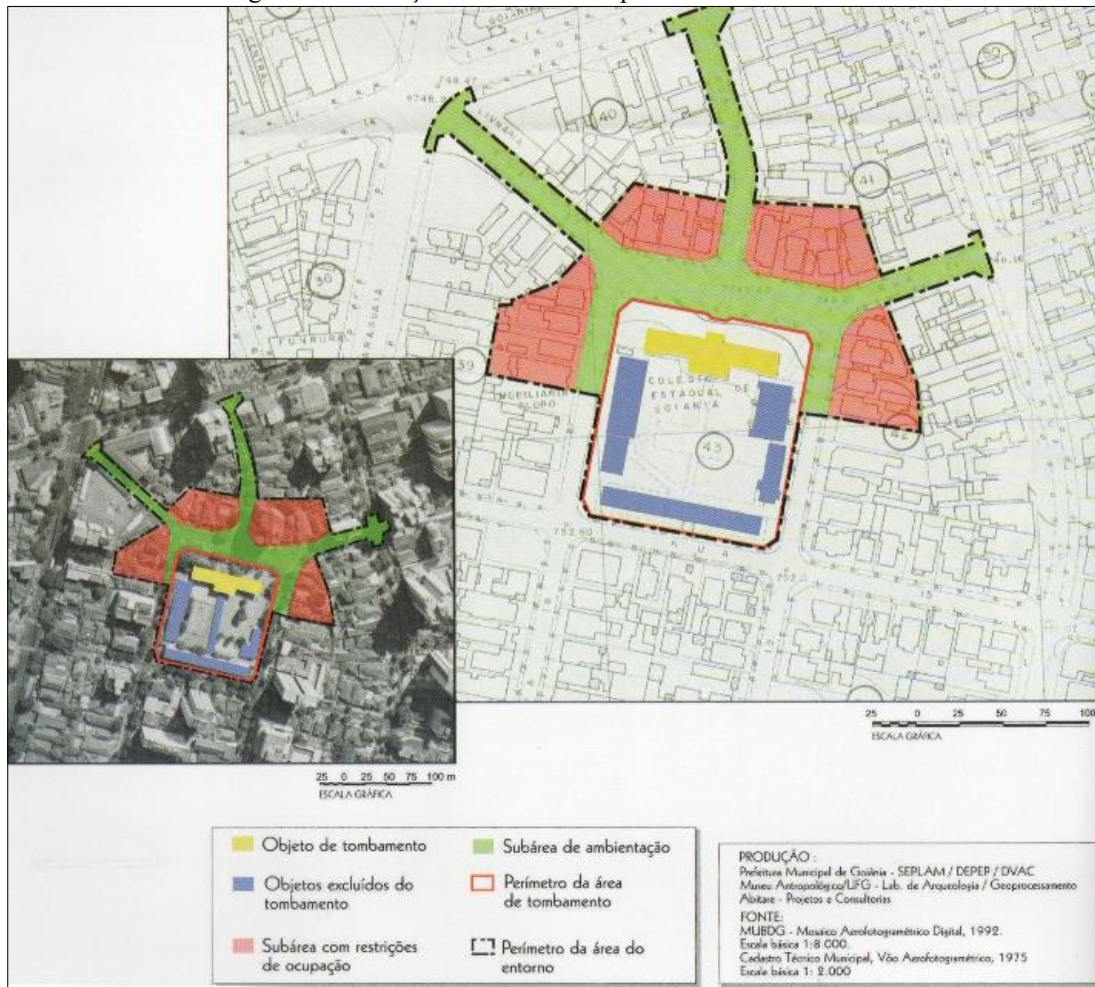


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

O Colégio Lyceu, está situado em uma área conhecida como "subárea de ambiência" (Figura 11), cuja preservação é essencial para manter a integridade do patrimônio e garantir que intervenções não comprometam suas relações visuais. A preservação da ambiência é considerada tão importante quanto a proteção do próprio bem tombado (IPHAN, 2024). Embora apenas o Bloco A (Bloco 1) seja tombado, outros blocos, apesar de não estarem sob proteção, têm um impacto significativo na paisagem visual e, portanto, requerem cuidados especiais.

Conforme Unes (2010), o entorno do imóvel tombado, delimitado como área de proteção, deve ser preservado para evitar que novos elementos obstruam ou comprometam a visibilidade do bem. A conservação do Lyceu deve abranger não só a proteção do Bloco A, mas também a integração do complexo arquitetônico como um todo, incluindo elementos tombados e não tombados. Um plano de conservação deve considerar as relações entre esses elementos e o conjunto protegido, garantindo que a identidade e a memória coletiva da comunidade sejam respeitadas, assim como a estética e a funcionalidade do complexo ao longo do tempo.

Figura 11 – Situação do bem imóvel público liceu de Goiânia



Fonte: Unes, 2010.

Em 2017, o Lyceu de Goiânia passou a ser o Centro de Ensino em Período Integral Lyceu de Goiânia, oferecendo o Ensino Médio, conforme a Lei nº 19.687 de 22 de junho de 2017. A escola continua a ser um ambiente de formação para a educação e o caráter dos cidadãos, mantendo uma conexão profunda com a memória de muitos goianos. Desde sua fundação, o Lyceu formou diversas personalidades de destaque, como Irapuan Costa Júnior, Gustavo Loyola, Henrique Meireles, Nion Albernaz, Pedro Wilson, Alcides Rodrigues, Iris Rezende Machado, e escritores como José J. Veiga, José Mendonça, Bariani Ortêncio e Amaury Menezes (Aquino, 2018).

Nas diversas instituições de ensino que guardam as suas belas lembranças de épocas passadas e que, atualmente, são protegidas como patrimônio tombados, todos têm o direito de ter acesso ao conhecimento e à cultura, podendo contemplar e desfrutar de forma igualitária, recebendo pessoas de todos os tipos.

## **3.2 Etapas e Métodos**

A coleta de dados foi realizada no ano de 2023 e dividida em duas etapas: a primeira, referente às entrevistas, e a segunda, sobre o projeto arquitetônico, avaliação técnica e recomendações. Para cada etapa, foram utilizados métodos específicos para garantir uma avaliação mais precisa, conforme detalhado a seguir.

### **3.2.1 Entrevistas (1<sup>a</sup> etapa da pesquisa)**

Na primeira etapa, foi realizado um contato inicial com a escola, o que permitiu um melhor entendimento dos espaços. Em seguida, foram realizadas entrevistas com o diretor, professores e alunos, utilizando uma abordagem semiestruturada, conforme Gil (2007), com questões abertas e flexíveis para explorar a percepção dos usuários sobre a adequação da acessibilidade e mobilidade na escola.

As entrevistas foram estruturadas conforme a disponibilidade dos participantes e realizadas com o auxílio de um smartphone e um computador portátil. Os áudios foram armazenados com segurança no Google Drive, e o software Atlas.ti Web foi utilizado para análise, possibilitando o armazenamento remoto e a criação de gráficos ilustrando os resultados.

A reunião para realizar o questionário com o diretor e com a secretária foi agendada pessoalmente pela pesquisadora, a fim de identificar, através do gestor, as condições da escola em relação à realidade do ambiente escolar para receber alunos com deficiência e mobilidade reduzida, seguindo um roteiro com questões previamente formuladas.

As entrevistas com os professores consistiram em 12 questões. A pesquisadora agendou individualmente, em horários alternados, tanto pela manhã quanto pela tarde, durante os intervalos das aulas ou nos horários de refeição.

As entrevistas com os alunos também incluíram 12 questões, e para sua realização foi necessária a autorização dos responsáveis legais. Inicialmente, o objetivo era entrevistar 8 alunos, mas apenas 6 puderam participar, devido à falta de autorização ou à indisponibilidade dos demais. Durante a aplicação dos questionários, algumas perguntas foram reformuladas para garantir a compreensão dos alunos, e, quando necessário, foram fornecidas explicações adicionais. O processo de coleta de dados exigiu várias visitas à escola para obter as autorizações necessárias.

Além disso, houve uma entrevista com a arquiteta do IPHAN, que forneceu informações sobre as necessidades de adaptação da escola tombada. Essas informações são referenciadas ao longo da pesquisa. As perguntas dessa entrevista estão disponíveis no Apêndice A.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) sob o número CAAE: 72942323.6.0000.5083, por meio da Plataforma Brasil.

### **3.2.2 Projeto Arquitetônica, Avaliação Técnica e Recomendações (2ª etapa da pesquisa)**

A segunda etapa consistiu na análise do projeto arquitetônico, com pesquisas realizadas junto ao IPHAN. Os dados obtidos incluíram informações sobre o tombamento da escola e o levantamento do projeto arquitetônico das modificações (“As Built”), realizado pela SEDUC. Esse levantamento foi importante para compreender as características originais e as mudanças feitas ao longo do tempo, e também possibilitou a verificação das medidas e da distribuição dos ambientes.

As visitas técnicas foram realizadas utilizando trena a laser e manual, prancheta, lapiseira, tablet e checklist de acessibilidade, disponível no Apêndice B. A vistoria foi conduzida em 10 dias, com cada visita durando entre 1 a 2 horas. O checklist utilizado foi fornecido pela SEDUC e adaptado pela autora com base na norma brasileira NBR 9050/2020, abrangendo itens relacionados aos acessos externos e internos da escola. Ele contém as principais exigências normativas para avaliar a acessibilidade e mobilidade reduzida, e a pesquisadora não encontrou dificuldades durante a realização da vistoria.

Durante a coleta de dados (Marconi e Lakatos, 1991), foram feitas anotações sobre o edifício, detalhando mobiliário, equipamentos, materiais de acabamento e portas. Essas anotações focaram os elementos construtivos, equipamentos e mobiliário relacionados ao uso pelos alunos, com ou sem deficiência.

A documentação fotográfica foi realizada em duas ocasiões: a primeira para registrar a parte externa da escola, incluindo a calçada e a entrada; e a segunda para documentar os espaços internos, como circulação, corredores, rampas, salas de aula, sanitários, vestiários, auditório, refeitório, laboratório, biblioteca e ginásio. As imagens obtidas foram essenciais para analisar a acessibilidade e compreender os desafios enfrentados pelos usuários com mobilidade reduzida, complementando os dados do projeto arquitetônico.

As recomendações de acessibilidade foram elaboradas a partir da avaliação do espaço, o que permitiu um exame mais completo das condições de uso. Foram utilizados elementos da ergonomia, como a percepção ambiental e o layout, para compreender o papel dos usuários e da pesquisadora na criação de um ambiente mais adequado.

Os principais itens observados durante a vistoria para as recomendações foram:

**Quadro 4 – Síntese dos principais itens observados**

<p><b>Acessos externos - travessia/passeio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obstáculos na calçada;</li> <li>• acessos e percursos;</li> <li>• tipo de pisos (dimensões, textura, material);</li> </ul>
<p><b>Acessos à escola - Acessos internos da escola e ambientes internos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• entradas;</li> <li>• vagas de estacionamento (piso, sinalização);</li> <li>• circulação (escadas, rampas e corredores);</li> <li>• sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório, biblioteca (piso, equipamentos, dimensões);</li> <li>• quadra poliesportiva e ginásio (piso, equipamentos, dimensões);</li> <li>• aberturas: portas e janelas (dimensões, cores e material);</li> <li>• equipamentos e mobiliários (material e dimensões);</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

O capítulo 4 apresenta a avaliação dos dados coletados na primeira e segunda etapa, bem como as recomendações de acessibilidade.

## 4 AVALIANDO A ACESSIBILIDADE DO LYCEU DE GOIÂNIA

Serão apresentados os dados coletados na avaliação das condições de acessibilidade no Colégio Lyceu de Goiânia, com o objetivo de identificar se a escola é acessível ou se apresenta barreiras espaciais. A participação dos usuários é fundamental, pois permite identificar suas necessidades com base no uso real do espaço (Disching, 2004). Os resultados correspondem à primeira etapa da pesquisa, e apenas os gráficos mais relevantes estão incluídos no texto, enquanto os demais estão no Apêndice A.

### 4.1 Avaliação das entrevistas

A entrevista com o diretor foi dividida em duas partes: a primeira foi respondida pelo próprio diretor e a segunda pela secretária. O objetivo dessa entrevista foi compreender a perspectiva do diretor sobre inclusão, acessibilidade e mobilidade na escola, enquanto a participação da secretária forneceu dados complementares sobre a instituição. As entrevistas com os professores e alunos permitiram à pesquisadora entender as dificuldades enfrentadas no ambiente escolar. Os alunos que participaram das entrevistas foram selecionados pela professora da disciplina de Apoio Pedagógico da escola.

- **Aspectos relevantes da entrevista com o Diretor**

**Sobre a inclusão:** Estamos disponíveis para receber todos os alunos, mas há uma ausência devido à falta de uma infraestrutura adequada para receber esses alunos, t como piso tátil, rampa e outras adequações. Isso pode impedir que o estudante opte por permanecer aqui, uma vez que não há acessibilidade até o presente momento.

**Sobre o atendimento para assistência aos alunos com deficiência física:** temos um profissional que acompanha o aluno em todos os casos em que este necessite de acompanhamento. No entanto, existem outras unidades escolares que, dependendo do número de alunos assistidos, tem uma sala de Atendimento Especializado (AE) para atender a partir de 25 estudantes em uma única unidade. A partir daí, a escola constrói essa sala de AE, mas não há esse número na escola. Temos só o profissional de apoio.

**Em relação aos recursos pedagógicos utilizados com os alunos com deficiência:** Temos instrumentos pedagógicos específicos, como a máquina de Braille, estruturas para deficiência visual, surdos e cegos. Como não temos estudantes com essas características, eles ficam guardados. Existe apenas um aluno com deficiência motora.

**Em relação aos equipamentos e mobiliário da escola:** há bebedouros disponíveis em todos os blocos. No entanto, as salas de aula não possuem mobiliário ou equipamentos adaptados para atender a necessidades específicas. Além disso, os banheiros carecem das adaptações necessárias para garantir a acessibilidade.

**Em relação às atividades de prática esportiva para alunos com deficiência:** Os alunos participam de todas as atividades e não enfrentam dificuldades em realizar práticas em grupo, tanto lúdicas quanto pedagógicas.

**Atendimento adequado aos alunos nos ambientes:** A escola precisa de um mobiliário específico que atenda às necessidades dos alunos. Além de questões estruturais, como adequação tátil e melhorias nos banheiros.

**Em relação às reformas realizadas na escola:** O edifício escolar não passou por modificações em seus espaços físicos, exceto pela construção de rampa de acesso, mas há uma previsão para a realização de reformas na escola.

**Sobre as principais barreiras para o acesso e a movimentação dos alunos com deficiência:** De acordo com o diretor, as principais dificuldades são as escadas. As distâncias entre os blocos são significativas, não há ligação entre um bloco e outro. Para acessar outro bloco, é necessário subir as escadas, o que requer uma adequação específica para isso, no mais são as escadas.

**Sobre as queixas com relação ao acesso aos ambientes:** Não, uma vez que a população conhece as limitações da escola e opta por não trazer, por conta disso evita e opta por não matricular aqui.

### **Análise geral da resposta do Diretor**

A resposta do diretor demonstra um compromisso com a inclusão de alunos com deficiência, a ausência de infraestrutura adequada, como piso tátil e rampas, representa um obstáculo significativo para a matrícula e permanência desses estudantes. A escola possui um profissional de apoio e dispõe de recursos pedagógicos, como máquinas de Braille, mas esses equipamentos permanecem guardados devido à falta de demanda.

A infraestrutura física precisa de mobiliário adaptado e as adaptações necessárias nos banheiros, comprometendo a acessibilidade e o conforto. As escadas e a distância entre os blocos dificultam a mobilidade dos alunos com deficiência. É evidente que muitas famílias evitam matricular seus filhos com deficiência devido às limitações da escola. Para se tornar

realmente inclusiva, a instituição precisa investir em infraestrutura, recursos pedagógicos e aprimorar a comunicação com a comunidade.

- **Aspectos relevantes da entrevista com a secretária:**

**Sobre horários, turnos e refeições:** A escola funciona em período integral, das 7:00 às 17:00. Durante o dia, os alunos têm três intervalos: às 7:30, às 9:15 e às 15:00. Após cada intervalo, retornam às salas de aula até o horário de saída, às 17:00. Além das atividades escolares, a escola oferece café da manhã, almoço e lanche da tarde.

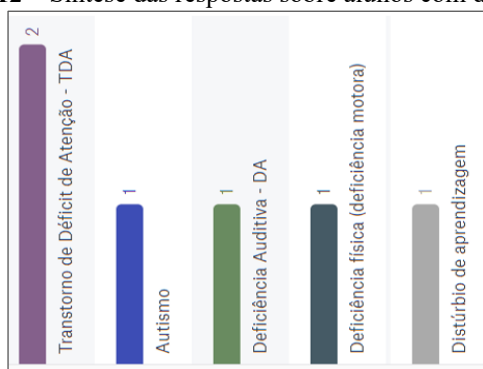
**Sobre os setores da escola:** A escola conta com áreas e setores para seu programa pedagógico, incluindo a área administrativa, setores de serviços, e o setor pedagógico. Dentro dos setores pedagógicos, destacam-se os laboratórios de matemática, química e biologia, além de uma biblioteca e um auditório.

**Sobre as séries e a quantidade de alunos por sala:** A escola oferece o Ensino Fundamental a partir do 9º ano, com turmas que variam de 27 a 35 alunos por sala. No Ensino Médio, que abrange do 1º ao 3º ano, a média é de 33 a 34 alunos por sala. Ao todo, a escola conta com aproximadamente 310 alunos, com idades variando entre 14 e 17 anos, incluindo alguns alunos de 18 anos.

**Sobre o período em que os alunos permanecem na escola:** Em geral, os alunos têm um dia com 9 aulas, complementadas por aulas de educação física e atividades em laboratório.

**Sobre alunos e professores com deficiência física ou mobilidade reduzida:** Atualmente, a escola conta com um professor com mobilidade reduzida. De acordo com as informações fornecidas pela secretaria e apresentadas na Figura 12, há apenas um aluno com deficiência física na faixa etária de 14 a 18 anos.

**Figura 12** – Síntese das respostas sobre alunos com deficiência



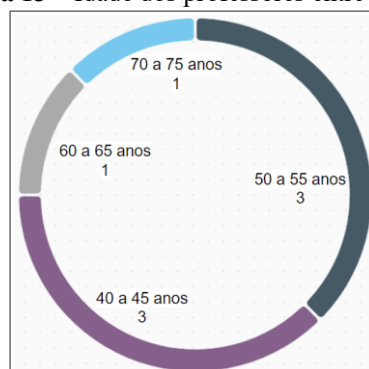
Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

**Sobre o departamento para assistência aos alunos com deficiência:** A escola conta com um Centro de Renovação de Educação (CRE), que é responsável pelo acompanhamento pedagógico das ações de ensino e aprendizagem. Este departamento oferece suporte contínuo, com o professor atuando em todas as atividades escolares para auxiliar os alunos no cumprimento das tarefas de sala de aula.

- **Aspectos relevantes das entrevistas com os professores:**

Dos 8 professores que participaram das entrevistas, 5 são mulheres e 3 são homens. A Figura 13 ilustra que a faixa etária dos participantes varia entre 40 e 75 anos.

**Figura 13** – Idade dos professores entrevistados

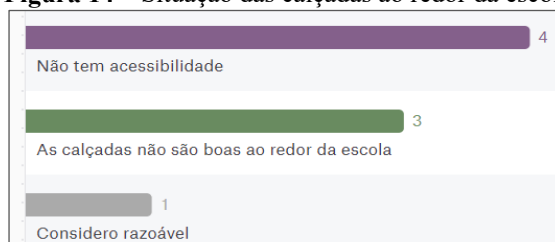


Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

Entre os professores entrevistados, nenhum se identificou como pessoa com deficiência. Dos 8 (oito) entrevistados, apenas 1 (um) deles apresentou mobilidade reduzida, o que significa dificuldade de movimentação devido à doença no joelho. Todos os professores trabalham em tempo integral. Entre eles, dois estão na escola há 9 a 10 anos, quatro têm entre 2 a 4 anos de serviço, e dois estão na instituição há 1 ano.

A Figura 14 mostra os aspectos relacionados à **travessia e às calçadas ao redor da escola**. A maioria dos entrevistados destacou problemas com a qualidade das calçadas, que comprometem a segurança das pessoas que utilizam cadeira de rodas, muletas ou bengalas.

**Figura 14** – Situação das calçadas ao redor da escola



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

Os professores mencionaram a presença de uma faixa de pedestre na frente da escola, localizada na rua 21. Em relação ao acesso à escola, foi mencionado a má qualidade da calçada e os acessos nas laterais da escola não estão adequados. Segundo o relato, as raízes das árvores causam danos às calçadas. Abaixo, alguns dos entrevistados falam sobre as calçadas do entorno da escola:

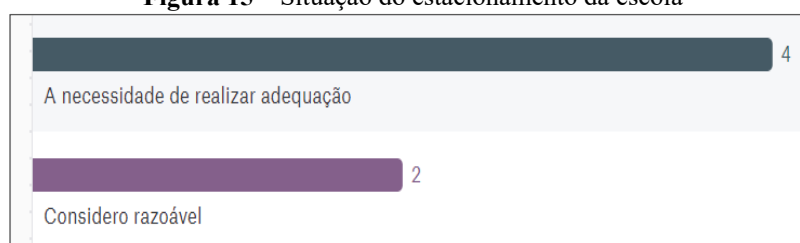
Aqui perto é bastante difícil atravessar, só existe uma faixa de pedestres em frente à escola, mas ninguém respeita. Não há sinalização adequada, acho ruim em frente à escola na rua 21. O piso é de pedra portuguesa. Além disso, há uma frente com muitas árvores e muitas folhas. Não consegui usar toda a calçada devido à falta de manutenção. As outras entradas são mais tranquilas, mas a calçada ao fundo da rua 15 é bastante estreita (Entrevistado masc., 50 anos).

Existe uma faixa na frente da escola para a travessia de pedestre, mas, ao caminhar pela calçada, percebo a má qualidade do piso, as raízes das árvores danificam as calçadas (Entrevistada fem., 42 anos).

É possível notar que os professores que comentaram sobre as calçadas destacaram a péssima qualidade como um fator que dificulta o acesso à escola. Foi observado que há apenas uma faixa de pedestre em frente à escola.

A figura 15 apresenta **os aspectos relacionados ao estacionamento interno:**

**Figura 15** – Situação do estacionamento da escola



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

A seguir, apresenta-se as opiniões coletadas nas entrevistas sobre o estacionamento da escola:

A entrada do estacionamento é ruim, não há vagas de estacionamento separadas e nem sinalização adequada, o piso é razoável, considerando-se normal (Entrevistado fem., 55 anos).

E uso o estacionamento da escola com frequência. O acesso não é bom, não existe vagas separadas, nem orientação. o piso não é bom, possui buracos e falta reparos (Entrevistado masc., 42 anos).

Sobre a área de estacionamento da escola, alguns professores apontaram a baixa qualidade do espaço, considerando-o insuficiente para acomodar todos os funcionários. Apenas um professor relatou não utilizar o estacionamento, embora esteja familiarizado com o local.

Entre os problemas mencionados estão a falta de iluminação adequada, a ausência de vagas destinadas a pessoas com deficiência e idosos, a falta de sinalização, e o estado precário do piso, que apresenta buracos e áreas danificadas no cimento.

Em relação à circulação **das escadas, rampas e corredores**, os entrevistados destacaram a falta de acessibilidade em algumas áreas da escola. O acesso do térreo ao pavimento superior é um obstáculo para os alunos que precisam se deslocar com frequência.

Os tamanhos das escadas em um prédio antigo são excelentes, possuem corrimão na maioria delas (entrevistado fem., 70 anos).

Quando o aluno chega, tem rampa nas laterais na entrada da escola e escada no acesso principal, mas não existe corrimão. Há uma rampa que liga o refeitório e ao bloco 3 (Entrevistado fem., 52 anos).

A escola não dispõe de rampa adequada, sendo que usamos o térreo e o piso superior. Os alunos com deficiência teriam dificuldade de locomoção. Já teve problemas com alunos que quebram a perna, ficam imobilizados, o que resulta em dificuldade de mobilidade. Além disso, o auditório é complicado para chegar (Entrevistado masc., 42 anos).

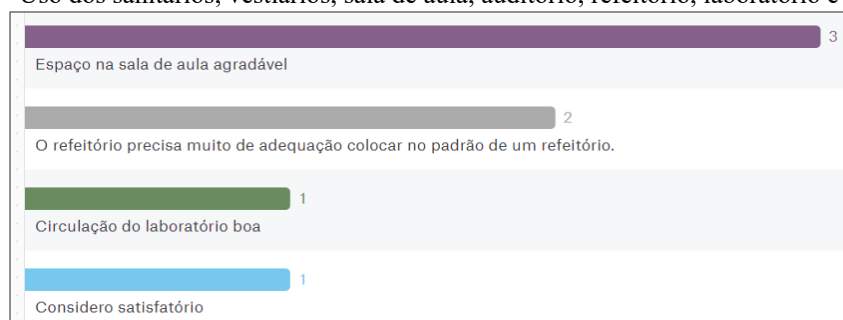
[...] as rampas foram bem construídas, mas as escadas são muito cansativas (entrevistado fem., 71 anos).

Eu acho que a rampa de acesso que liga o pavilhão um ao pavilhão dois é bastante inclinada para cadeirante. Há uma rampa na saída do pavilhão dois, que funciona de forma mais eficiente (entrevistado masc., 52 anos).

Foi frequentemente mencionado o problema das escadas e rampas. A maioria dos professores relatou dificuldade para acessar o pavimento superior, pois o acesso é feito exclusivamente por escadas.

Em relação ao uso dos espaços **sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca**, diversos aspectos foram considerados relevantes sobre esses ambientes. A Figura 16 mostra como os professores percebem esses espaços.

**Figura 16** – Uso dos sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

A maioria dos professores consideraram que são agradáveis os espaços físicos das salas de aula, enquanto outros afirmaram que poderia ser melhor. Os professores apontaram o refeitório e os sanitários como os que mais necessitam de melhorias. Abaixo, estão as falas dos professores em relação aos espaços físicos da escola.

As salas de aula são boas, mas não tem adequação para inclusão, pois a circulação é apertada e o piso é mediano. O refeitório precisa de adaptações para se enquadrar no padrão esperado. Os sanitários são suficientes, mas é necessário melhorar a qualidade em todos os blocos, já que há pouca circulação dentro deles e os pisos e paredes não apresentam boa qualidade (entrevistada fem., 60 anos).

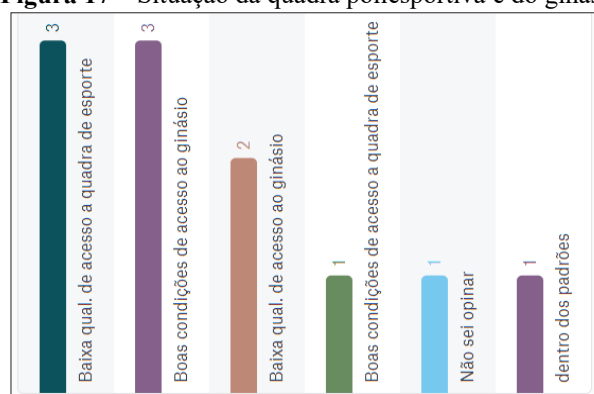
[...] A circulação interna do laboratório é boa e foi bem planejada. No entanto, o refeitório não tem espaço suficiente para receber todos os alunos ao mesmo tempo. Em relação aos sanitários, há um sanitário acessível no auditório, mas é preciso melhorar os espaços internos, pois não existem barras de apoio (entrevistado masc., 50 anos).

Uso apenas o sanitário dos professores, que é amplo, mas não possui sanitário acessível. O piso é adequado (entrevistado masc., 42 anos).

É necessário melhorar os espaços de circulação dentro das salas de aula. Existe um sanitário acessível, mas precisa ser melhorado, pois há pouco espaço para circulação e o piso não é bom. No refeitório, há poucas mesas e cadeiras disponíveis para os alunos (entrevistado masc., 50 anos).

Em termos de uso dos espaços da **quadra poliesportiva e ginásio**. Alguns dos professores relataram a qualidade do espaço da quadra poliesportiva como um dos pontos positivos, enquanto a baixa qualidade do ginásio de esporte como acesso negativo. Além disso, alguns dos professores citaram que o ginásio é bastante quente, como mostra a figura 17 abaixo.

**Figura 17** – Situação da quadra poliesportiva e do ginásio



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

A seguir, estão as falas dos professores em relação aos espaços da quadra poliesportiva e do ginásio:

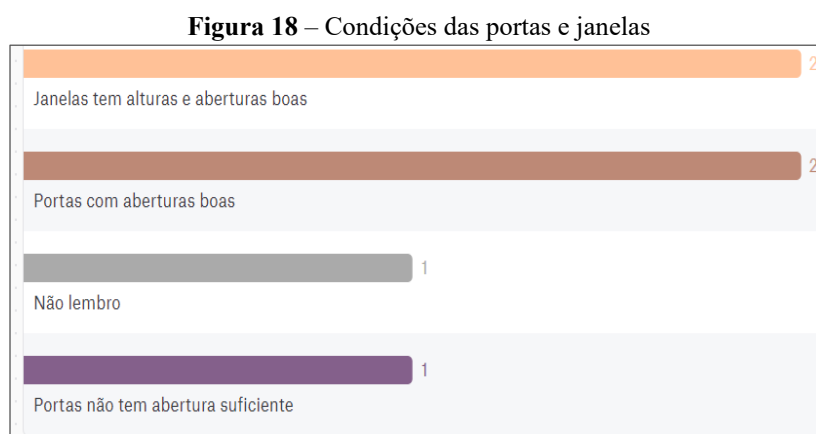
O acesso à quadra descoberta não é tão bom quanto o ginásio, pois há desnível no chão e o piso precisa melhorar (entrevistada fem., 60 anos)

O ginásio é muito quente e a quadra tem um bom espaço (Entrevistado masc., 50 anos).

No corredor para acesso à quadra, não existe rampa, o piso não é liso. O ginásio é um local bom, porém muito quente por causa da cobertura (entrevistado fem., 52 anos).

Os professores apresentaram opiniões divergentes sobre os espaços da quadra poliesportiva e do ginásio. Enquanto a quadra poliesportiva foi destacada como um ponto positivo pela sua qualidade e bom espaço, o ginásio foi criticado devido à sua baixa qualidade e ao calor excessivo.

A Figura 18 ilustra a percepção dos professores em relação às **aberturas das portas e janelas**.



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

Os portões de entrada e as portas principais da escola possuem aberturas largas, tanto na frente quanto nas laterais. Nas salas de aula, esse padrão se repete. Devido à idade da escola e ao seu período de fundação, as janelas são amplas e bem projetadas, como ilustrado a seguir:

A escola, que possui uma estrutura no Art déco, com janelas grandes e aberturas boas, algumas mais altas e outras mais baixas. As portas são bastante espaçosas, mas algumas delas não têm espaços suficientes para passar uma pessoa em cadeira de rodas (Entrevistado masc., 45 anos).

Atende ao público do Lyceu, até hoje não vi acidente. Há uma boa fluidez para locomoção dos alunos e funcionários (Entrevistado masc., 42 anos).

A maioria dos entrevistados destacou que as janelas e portas da escola são adequadas, e que as salas de aula são espaçosas e bem iluminadas naturalmente. No entanto, um único entrevistado mencionou que algumas portas são problemáticas, com aberturas pequenas e dificuldades para abrir.

Foi possível observar as respostas dos professores sobre a adequação dos **equipamentos e mobiliário da escola**, destacando aspectos que foram considerados relevantes. A seguir, estão algumas falas de alguns professores em relação ao mobiliário da escola.

O mobiliário é confortável, mas o auditório precisa passar por reforma. O mobiliário das salas de aula é muito bom, assim como o quadro e a mesa (entrevistada fem., 52 anos).

As salas de aula precisam de melhorias em relação aos armários, que são poucos para os professores e precisam ser adaptados. A localização dos armários e da mesa não atrapalha o professor (entrevistada fem., 60 anos).

As mesas dos professores estão adequadas para uso, e a televisão e o quadro têm uma boa altura, permitindo que eu possa utilizá-los normalmente (entrevistado fem., 41 anos).

As mesas e cadeiras das salas de aula estão adequadas, mas é necessário melhorar os armários. Existem problemas sérios no refeitório, como a colocação das cadeiras de plástico em um piso escorregadio; as mesas estão se deteriorando. O laboratório é útil e funciona de forma satisfatória (entrevistado masc., 55 anos).

Foi apontada a necessidade de melhorias nos armários, que são considerados insuficientes. No refeitório, foram identificados problemas como piso escorregadio e mesas deterioradas. Por outro lado, o laboratório recebeu elogios por sua utilidade e bom funcionamento.

### **Análise geral das respostas dos professores**

Os professores demonstraram uma preocupação com a infraestrutura e a acessibilidade da escola. No estacionamento, destaca-se a falta de sinalização, a ausência de vagas específicas e o estado precário do piso. A locomoção interna é um desafio, especialmente para acessar o pavimento superior, que só tem escadas. Apontam a necessidade de melhorias no refeitório e sanitários.

A quadra poliesportiva é vista positivamente, enquanto o ginásio é criticado pelo calor excessivo. Em geral, as entrevistas indicam que, apesar de aspectos positivos, a escola precisa de investimentos em infraestrutura e adaptações para ser verdadeiramente inclusiva e atender melhor a todos os alunos e funcionários.

- **Aspectos relevantes das entrevistas com os alunos**

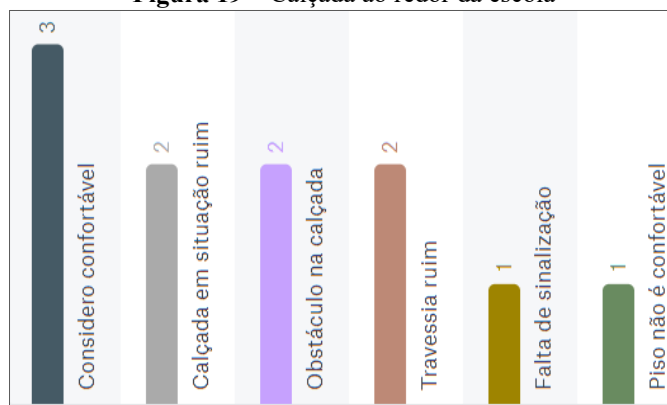
Conforme as entrevistas realizadas com os alunos, foram entrevistados 6 (seis) estudantes, sendo 2 (dois) do sexo masculino e 4 (quatro) do sexo feminino, com idades

variando entre 15 e 17 anos, além de um aluno de 18 anos. Todos eles frequentam a escola nos períodos da manhã e da tarde.

Em relação ao transporte utilizado para chegar à escola, 4 (quatro) alunos usam o ônibus, 1 (um) utiliza carro particular e 1 (um) vai de bicicleta. Quanto ao tempo de permanência na escola, um aluno iniciou em 2021, dois em 2022 e três em 2023. Além disso, apenas um aluno é classificado como pessoa com deficiência física, conforme o artigo 2 do Estatuto da Pessoa com Deficiência, que define essa condição como um impedimento de longo prazo de natureza mental, física ou sensorial, intelectual.

Os alunos foram inicialmente questionados sobre os espaços externos da escola, com especial atenção à **travessia e às calçadas ao redor da escola**. A Figura 19 mostra que a maioria dos alunos relatou sentir desconforto ao caminhar e ao atravessar para chegar à escola.

**Figura 19** – Calçada ao redor da escola



Fonte: Elaborado pela autora, Atlas.ti, 2023.

Abaixo, estão algumas falas de alunos sobre a travessia da escola e as calçadas no entorno.

Só existe uma faixa de pedestres, mas os motoristas não param. É ruim para atravessar. A escola tem uma frente larga, mas é difícil de caminhar. Eu utilizo a faixa de pedestre, pois o trânsito é complicado na travessia, e a calçada é desconfortável (entrevistado fem., 18 anos).

A travessia é ruim. A entrada principal é mais ou menos; na faixa de pedestres, as pessoas não param. Deveria haver um semáforo, pois só tem faixa de pedestre na frente da escola. Já caí na calçada. O piso não é confortável (entrevistado fem., 17 anos).

A travessia não é boa; só há uma faixa na frente da escola. As calçadas estão esburacadas e, às vezes, acabo caindo. Existem muitas árvores que dificultam a passagem (entrevistado fem., 16 anos).

A calçada da entrada principal é boa, mas as laterais e a parte de trás são ruins (entrevistado masc., 17 anos).

Dos 6 alunos que foram questionados sobre caminhar para a escola, apenas 1 (um) considerou a experiência confortável. Os demais relataram sentir desconforto ao atravessar e caminhar pela calçada. Outros mencionaram que a calçada apresenta obstáculos, como árvores e buracos.

Em relação à interação com os alunos sobre as circulações nas **escadas, rampas e corredores**, a maioria dos alunos apontou, em suas respostas, aspectos relativos às dificuldades em percorrer os corredores e escadas da escola como ponto negativo. Alguns mencionaram a presença de rampas em diversos pontos da escola, mas como não são cadeirantes, não as utilizam.

A seguir, estão os relatos dos alunos sobre as escadas, rampas e corredores:

Eu acho que deveria haver menos escadas em todos os blocos. Um aluno com deficiência em uma perna teria dificuldades; por isso, deveria haver menos escadas. Essa troca de sala é muito cansativa, pois precisamos ir de sala em sala sempre que mudamos de aula (entrevistada fem., 17 anos).

Já caí três vezes na escada e acho injusto, pois é necessário ter rampas (entrevistada fem., 15 anos).

[...] Nos corredores, quando ando muito, meu joelho dói e preciso andar rápido. Minha principal dificuldade são os corredores; andar muito faz meu joelho doer (entrevistado masc., 16 anos).

Em relação aos espaços físicos dos **sanitários, vestiários, salas de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca**, todos os entrevistados citaram aspectos relevantes sobre esses ambientes. A seguir, apresentamos alguns relatos destacados.

Algumas **salas** são grandes, enquanto outras são pequenas e apertadas; nem todas são confortáveis, mas também não são completamente desconfortáveis. Mudamos de sala em todas as aulas, todos os dias, o que torna cansativo subir e descer escadas sempre que precisamos trocar de ambiente. O **refeitório** é pequeno e não comporta todos os alunos, além de ter cadeiras de plástico que não são confortáveis, embora o piso seja bom. A **biblioteca** possui mesas de estudo, mas muitas estão danificadas. Os **sanitários** nos blocos são inadequados; no ginásio, embora haja banheiros, também precisam de melhorias, assim como os vestiários (entrevistado fem., 17 anos).

As **salas** deveriam ser maiores, e a circulação interna mais confortável, mas há muitas cadeiras. O acesso ao **refeitório** é bom, as mesas e cadeiras são adequadas, mas falta espaço, pois não cabem todos os alunos. A **biblioteca** é boa, e gosto dos **laboratórios**, embora ache-os um pouco quentes. Ainda não entrei no **auditório**. A quantidade de **sanitários** é insuficiente; as pias parecem de celas de presídios, o espaço é pequeno e as portas são baixas. O material das paredes é razoável (entrevistado fem., 15 anos).

Não sinto dificuldade na **sala de aula**; o piso e o espaço são normais. O **refeitório** é pequeno e falta mesa e cadeira, além de ser muito quente. O **laboratório** é bom. A **biblioteca** tinha poucas mesas para os alunos, dificultando a realização de tarefas, e tinha poucas prateleiras. Não via alunos entrando para usar. Os **sanitários** são péssimos; a porta não fecha e falta tudo. Nos banheiros e vestiários do ginásio, uso

pouco, mas precisam de melhorias; há espaço, mas o ambiente é desagradável (entrevistado fem., 17 anos).

Não tenho dificuldades dentro da **sala de aula** nem no **refeitório**. Quanto à **biblioteca**, acho boa. Só entrei uma vez no **auditório** e achei quente. Os **sanitários** são péssimos e precisam de melhorias (entrevistado masc., 16 anos).

Os alunos mencionaram que algumas salas de aula variam de tamanho, sendo algumas pequenas, e que a troca frequente de ambiente é cansativa. O refeitório é pequeno e não acomoda todos os alunos, além de ter cadeiras desconfortáveis. A biblioteca apresenta mesas danificadas, e os sanitários, assim como os banheiros do ginásio, são inadequados e necessitam de melhorias. Por outro lado, o laboratório foi bem avaliado, enquanto o auditório é considerado quente.

Dos aspectos que dizem respeito aos espaços da **quadra poliesportiva e ginásio**, apenas 2 (dois) alunos expressaram descontentamento. Alguns mencionaram tanto a boa quanto a má qualidade do piso.

A seguir, estão alguns relatos dos alunos em relação a esses espaços:

No Ginásio, ao acessar o portão, existe uma rampa para a entrada, dentro, existe escada para quadra, mas não existe rampa dentro do ginásio. A quadra descoberta tem um degrau para a entrada, não vejo problemas, apenas um corredor próximo. Em relação ao piso é preciso ser melhorado (entrevistado fem., 17 anos).

[...] a quadra descoberta é normal quando o acesso é apenas por um degrau, mas o ginásio é muito quente, muito escuro e o piso é detonado. O acesso é bom, mas dentro não é muito bom, tem uma pequena escada. O piso é bom tanto para a quadra quanto para o ginásio (entrevistado fem., 17 anos).

Alguns alunos comentaram sobre a acessibilidade e a qualidade do ginásio e da quadra poliesportiva. Um aluno destacou que, apesar de haver uma rampa na entrada do ginásio, não há rampas internas, apenas escadas. A entrada da quadra tem um degrau, que não é considerado um problema, mas o piso precisa de melhorias. Outro aluno mencionou que o ginásio é muito quente e escuro, com o piso deteriorado, embora o acesso à quadra seja bom e o piso em ambos os espaços seja adequado.

Entre os alunos que comentaram sobre as aberturas das **portas e janelas da escola**, a maioria avaliou as portas de acesso principal como boas, enquanto as portas das salas de aula foram consideradas razoáveis. As janelas foram descritas como grandes, mas difíceis de abrir. A seguir, apresentam-se algumas das observações dos alunos:

As portas de acesso são largas, mas as das salas de aula são pequenas. Em todas as salas há janelas, algumas mais altas que outras, mas há salas cujas janelas não abrem, o que torna difícil a ventilação (entrevistado fem., 18 anos).

Eu acho assustador, pois parecem portas de presídio: todas de ferro e cor preta. Elas se trancam com cadeados e a abertura é pesada. As janelas são antigas e muito duras. Embora sejam grandes e tenham uma altura agradável, não possuem ventilação (entrevistado fem., 16 anos).

A entrada principal é bastante boa. As portas das salas de aula têm uma abertura razoável, mas são mal acabadas e algumas são pesadas e difíceis de abrir. As janelas são largas, exigindo força para abrir, e há muitas grades (entrevistado fem., 15 anos).

Acho que as portas e janelas são boas, não tenho o que reclamar (entrevistado masc., 17 anos).

Alguns alunos relataram sobre a localização e as condições de uso dos **equipamentos e mobiliário da escola**. A seguir, estão as opiniões dos alunos sobre os bebedouros:

Há poucos bebedouros; acho que deveria haver mais. No bloco 2, existe um bebedouro que, às vezes, requer espera. Todos são de fácil visualização, mas há um próximo à rampa do bloco 3 que considero difícil de usar (entrevistado fem., 17 anos).

Os bebedouros são péssimos; a água é muito quente e ficam próximos aos corredores. É preciso andar um pouco se estiver dentro da sala, e não há bebedouro em todos os blocos (entrevistado fem., 15 anos).

Acho o bebedouro normal, mas a água tem gosto de cloro. Seria importante verificar a limpeza. Eles estão localizados nos corredores próximos às escadas. Quanto ao uso, a altura está boa, mas seria necessário ter mais bebedouros nos blocos (entrevistado fem., 17 anos).

Os bebedouros são ruins; os acessos deveriam ser mais próximos, pois, quando precisamos de água, é necessário descer as escadas, o que é difícil (entrevistado masc., 16 anos).

Acho os bebedouros adequados; para mim, está tudo bem (entrevistado masc., 18 anos).

Os alunos criticaram a quantidade e a qualidade dos bebedouros na escola, afirmando que há poucos e que a água é muito quente. Um bebedouro no bloco 2 exige espera, e outro, próximo à rampa do bloco 3, é difícil de usar. Além disso, a água tem gosto de cloro, e a limpeza deveria ser verificada. Apesar de um aluno achar os bebedouros adequados, a maioria pediu mais opções e melhor acessibilidade.

Em relação ao mobiliário da escola, os alunos entrevistados destacaram aspectos relevantes, tanto negativos quanto positivos. A seguir, estão algumas das suas observações:

Os armários fora das salas de aula não são bons. Estão localizados nos corredores próximos às salas; alguns estão em uso, mas a maioria está danificada, quebrada e enferrujada. As carteiras das salas de aula são desconfortáveis, embora os quadros sejam visíveis de vários lugares da sala (entrevistado fem., 17 anos).

[...] As cadeiras estão todas riscadas; a altura e o tamanho são adequados, mas não há mesa para canhotos (entrevistado fem., 17 anos).

Acho o mobiliário das salas de aula bom, mas é preciso melhorar os armários, que estão todos danificados e impraticáveis. No refeitório, as mesas e cadeiras são péssimas (entrevistado fem., 15 anos).

Os alunos comentaram que os armários fora das salas de aula estão em péssimas condições. Embora o mobiliário das salas de aula seja visto de forma positiva, os armários necessitam de uma reforma significativa. No refeitório, as mesas e cadeiras são consideradas de baixa qualidade e desconfortáveis.

### **Análise geral das respostas dos alunos**

A maioria dos alunos demonstrou desconforto ao caminhar até a escola, destacando a má condição das calçadas e a falta de sinalização. As portas de acesso principal foram consideradas adequadas, mas as das salas de aula são pesadas e difíceis de abrir. As janelas, embora grandes, também são difíceis de manusear.

A locomoção interna apresenta problemas, com as escadas sendo um obstáculo, especialmente para alunos com dificuldades de mobilidade. Embora haja rampas, muitos alunos não as utilizam. Equipamentos como bebedouros e mobiliário foram criticados, e a qualidade da água dos bebedouros é insatisfatória.

Os alunos também mencionaram que o refeitório é pequeno e os sanitários estão em condições precárias. As salas de aula variam em conforto, e a frequente troca de salas é considerada cansativa. Em relação aos espaços esportivos, foram apontadas necessidades de melhorias, principalmente na ventilação. A análise indica que a escola requer investimentos urgentes para melhorar sua infraestrutura e acessibilidade.

## **4.2 Levantamento do Projeto Arquitetônico**

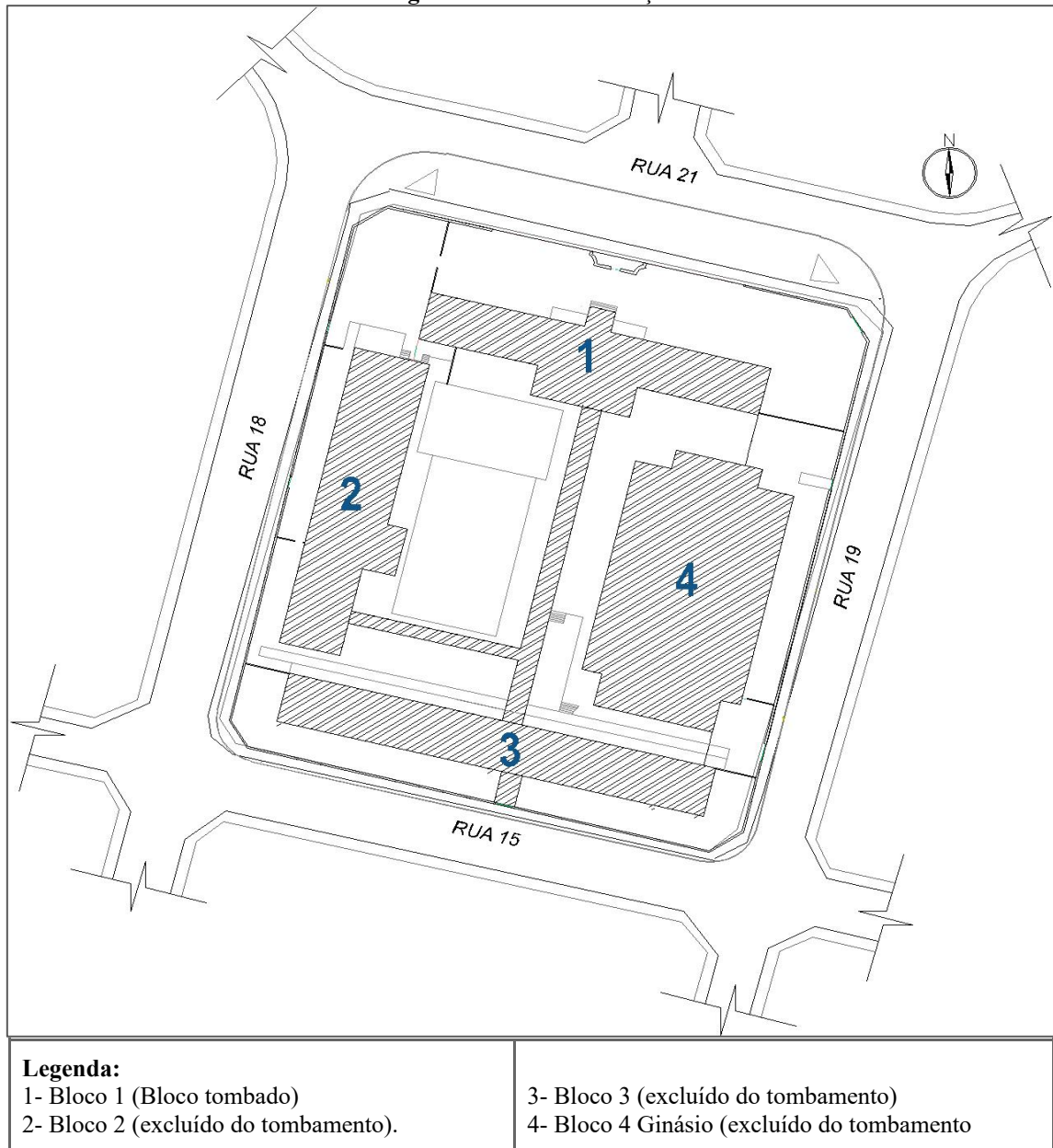
A escola está situada na Quadra 43, entre as ruas 21, 19, 15 e 18, no setor central de Goiânia, ocupando todo o quarteirão da quadra. O terreno da escola abrange uma área de 9.538,79 m<sup>2</sup> e está localizado em uma região plana. A infraestrutura da área é relativamente boa, com redes de esgoto, água, eletricidade e pavimentação asfáltica nas ruas adjacentes (Figura 20).

**Figura 20** – Mapa de localização do Colégio Lyceu



Fonte: Google Earth (2023). Adaptado pela autora.

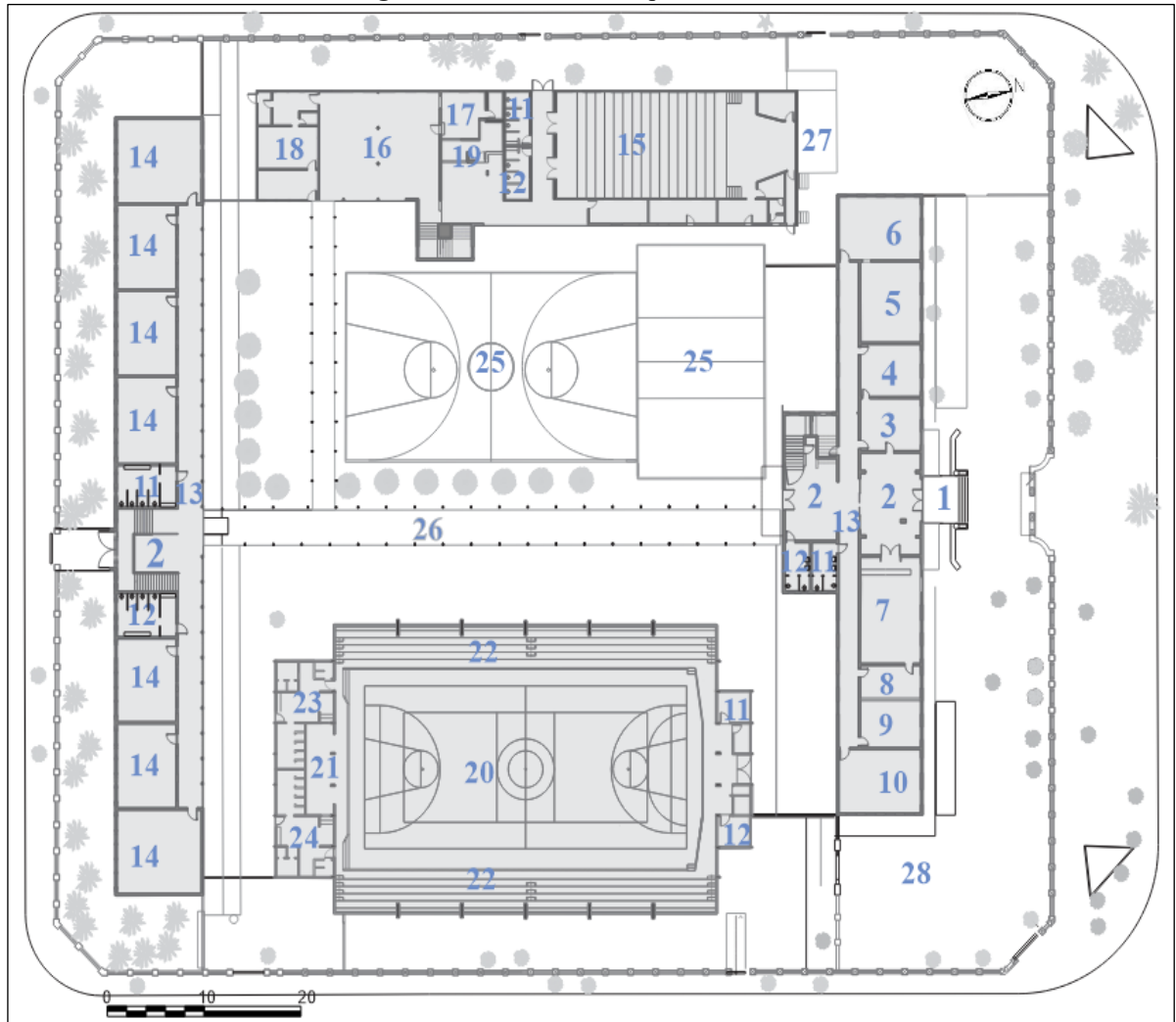
O edifício é composto por quatro blocos. Os blocos 1, 2 e 3 estão distribuídos entre o térreo e o pavimento superior, enquanto o bloco 4, que abriga o ginásio poliesportivo (Figura 21). Próximo ao ginásio, há duas quadras poliesportivas descobertas e um corredor central coberto que conecta os blocos.

**Figura 21** –Planta de localização

Fonte: SEDUC (2023). Adaptado pela autora.

O bloco 1, com acesso principal pela Rua 21, é tombado pelo IPHAN, conforme no item 3.1, tendo uma área de 1.270,68 m<sup>2</sup>. O bloco 2, excluído do tombamento e voltado para a Rua 18, tem uma área de 1.392,56 m<sup>2</sup>. O bloco 3, também excluído do tombamento e com fachada para a Rua 15, abrange 1.417,24 m<sup>2</sup>. O bloco 4, sendo, o ginásio poliesportivo e está voltado para a Rua 19, possui uma área de 1.266,81 m<sup>2</sup>. Juntos, os quatro blocos somam uma área total de 5.367,85 m<sup>2</sup>, já a área total do terreno é de 9.538,79 m<sup>2</sup>. A área impermeável é de 1.417,24 m<sup>2</sup>, correspondendo a 14,85% da área total do terreno. Nas plantas do pavimento térreo e do pavimento superior (Figuras 22 e 23), é possível observar a distribuição dos ambientes pedagógicos da escola.

**Figura 22**– Planta baixa do pavimento térreo



**Legenda:**

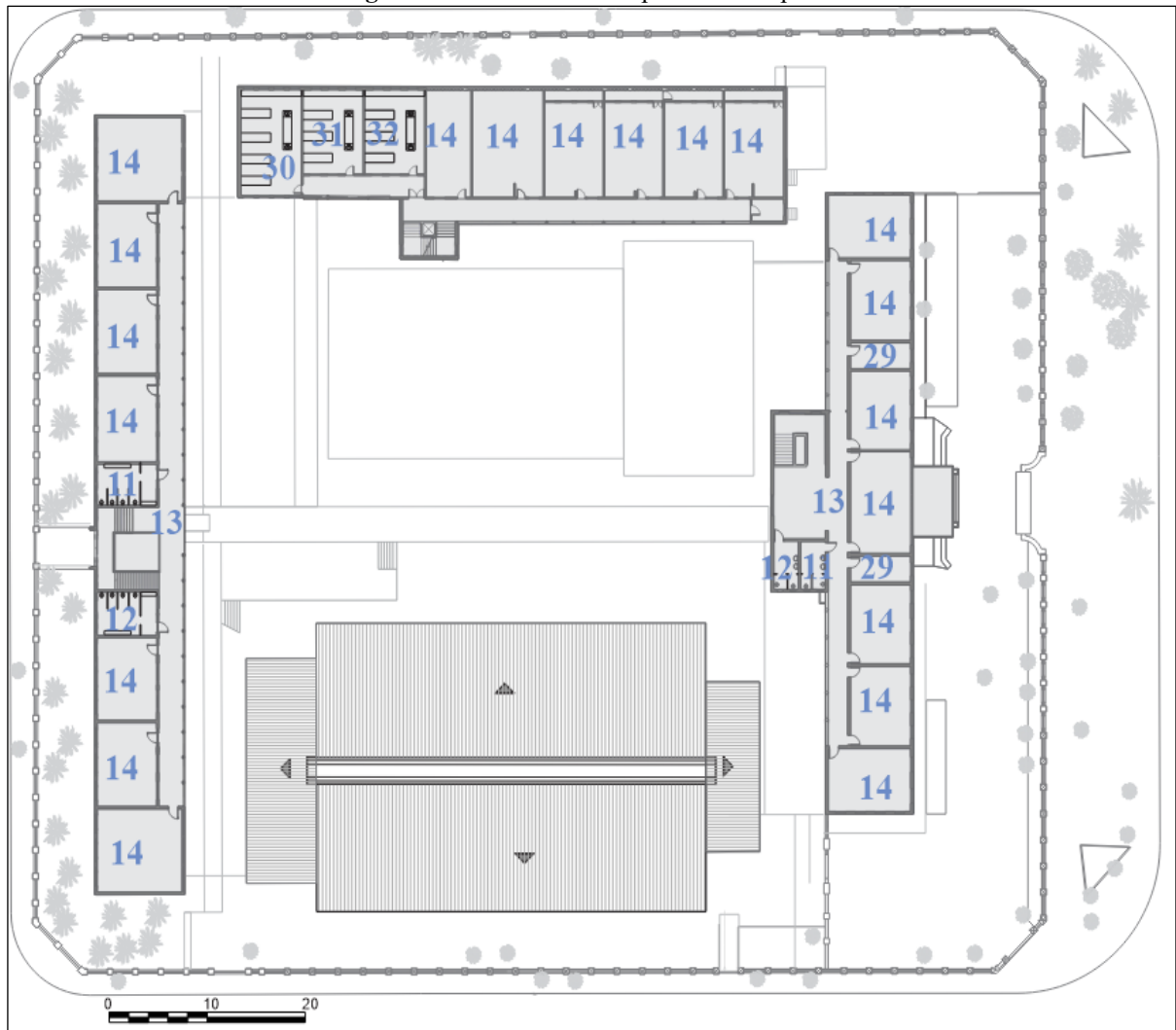
1- Hall de entrada principal  
 2- Hall  
 3- Ante sala Diretoria  
 4- Sala do Diretor  
 5- Biblioteca  
 6- Sala de Leitura  
 7- Secretária  
 8- Sala de apoio  
 9- Coordenação

10- Sala dos professores  
 11- Sanitário Feminino  
 12- Sanitário Masculino  
 13- Corredor  
 14- Sala de aula  
 15- Auditório  
 16- Refeitório  
 17- Lavanderia  
 18- Cozinha  
 19- Serviços gerais

20- Ginásio  
 21- Palco do ginásio  
 22- Arquibancada  
 23- Vestiário Masculino  
 24- Vestiário Feminino  
 25- Quadra poliesportiva  
 26- Passarela  
 27- Palco externo  
 28- Estacionamento

Fonte: SEDUC (2023). Adaptado pela autora.

**Figura 23 – Planta baixa do pavimento superior**



**Legenda:**

11- Sanitário Feminino  
 12-Sanitário Masculino  
 13- Circulação  
 14- Sala de aula

29- Almoxarifado  
 30- Laboratório de Biologia  
 31- Laboratório de Química  
 32- Laboratório de Matemática

Fonte: SEDUC (2023). Adaptado pela autora.

### 4.3 Avaliação Técnica e Recomendações de Acessibilidade

Este item aborda questões específicas para a promoção da acessibilidade no Colégio Lyceu de Goiânia. Com base na avaliação técnica, são apresentadas recomendações para melhorar a acessibilidade arquitetônica para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. As propostas incluem as contribuições das entrevistas realizadas com os alunos, fundamentais para identificar as necessidades em relação aos espaços arquitetônicos e ambientes. As melhorias propostas buscam preservar a configuração e a leitura do bem tombado, enquanto mantêm a integridade arquitetônica para garantir que o edifício continue a desempenhar seu

papel significativo na paisagem urbana. A perspectiva é equilibrar a preservação do patrimônio com a promoção de um acesso inclusivo e equitativo para todos.

As recomendações foram elaboradas com base nas seguintes normas e legislações: ABNT NBR 9050/2020, Decreto Federal nº 5.296/2004, Lei Federal nº 13.146/2015, Lei Federal nº 10.741/2003, NBR 16537/2016, NBR 16858-3/2022, NBR 15655-1/2009 e ISO 9386-1/2013, além da legislação vigente e de informações bibliográficas pertinentes ao tema.

Propõe-se que as texturas das paredes dos edifícios sigam diretrizes técnicas específicas para espaços tombados, a fim de garantir um contraste adequado com os elementos existentes nos pisos. Isso significa que as texturas sejam cuidadosamente definidas por especialistas em patrimônio tombado, minimizando a interferência nas superfícies originais e respeitando a estética e a integridade do patrimônio arquitetônico. Buscando preservar a harmonia estética do espaço tombado, ao mesmo tempo em que facilita a percepção e a utilização para todos os usuários.

Recomenda-se que todos os ambientes da escola possuam uma rota acessível que conecte a entrada principal às salas de aula, sanitários, auditório, refeitório, laboratório, biblioteca e espaços esportivos, facilitando a circulação de todos os alunos e visitantes. Apesar de não estar detalhada na planta, essa rota acessível é fundamental e deve ser planejada de acordo com os requisitos do artigo 18 do Decreto Federal 5.296/2004, que estabelece diretrizes para a expansão ou remodelação de edifícios de uso coletivo, como as do Lyceu.

Os exemplos apresentados nas recomendações são baseados nas imagens coletadas durante a pesquisa em campo e foram adaptados pela pesquisadora. As representações arquitetônicas básicas foram desenvolvidas para adequar o estudo do projeto. O levantamento arquitetônico fornecido pelo IPHAN e as visitas serviram de base para a elaboração dos desenhos propostos das plantas. Nos tópicos 4.3.1 a 4.3.4, são descritos o contexto atual da escola e as recomendações para as soluções do contexto pretendido, com o objetivo de alinhar o contexto atual às soluções desejadas.

### **4.3.1 Acessos Externos**

#### **a) Travessia**

##### **Contexto atual**

A travessia em frente à escola, por onde os alunos chegam, apresenta diversas deficiências. Na rua que dá acesso à calçada da escola, os rebaixos em ambos os lados estão em

condições inadequadas (Figura 24). A área não conta com sinalização tátil de alerta nem com abas laterais, o que compromete a segurança e a acessibilidade. A falta de placas informativas para pedestres e motoristas sobre a localização da escola contribui para a falta de orientação adequada.

**Figura 24** – Travessia de pedestre

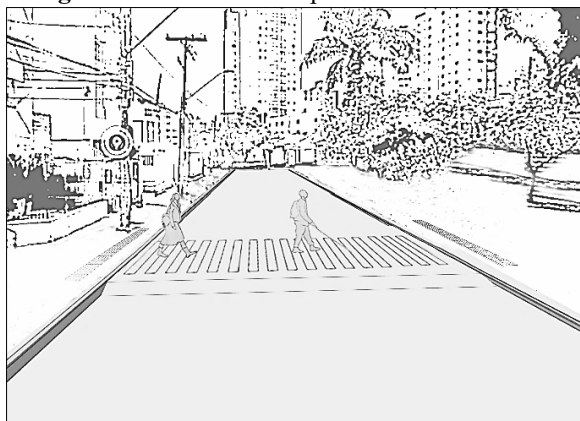


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### **Contexto pretendido**

A travessia em frente à escola deve ser reformulada com a implementação de uma lombofaixa (travessia elevada), para melhorar a segurança e a acessibilidade para os usuários (Figura 25). Essa solução criaria um ponto de travessia visível e seguro, obrigando os veículos a reduzirem a velocidade, o que aumentaria a segurança dos pedestres. A lombofaixa elevando a travessia à altura da calçada tornaria o local mais visível e acessível, facilitando a passagem de pessoas com mobilidade reduzida.

**Figura 25** – Travessia de pedestre com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## b) Passeio

### Contexto atual

O passeio externo da escola possui pedra portuguesa e cimento desempenado. A área é praticamente plana, sem declividade transversal superior à permitida por norma (3%). A condição de conservação da calçada compromete a segurança e o conforto físico dos usuários (Figura 26). O piso apresenta-se deteriorado, com trincas em diversos pontos, e as árvores não têm proteção, e as raízes danificam o passeio (Figura 27). A pedra portuguesa encontra-se solta em diversos locais, apresentando desgaste e problemas na instalação, com buracos e irregularidades na superfície. A superfície do piso está totalmente inadequada, não sendo compatível com os padrões de dimensionamento dos relevos, conforme as normas NBR 16537/2016 e NBR 9050/2020.

**Figura 26** – Calçada em frente à escola



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 27** – Calçada lateral



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

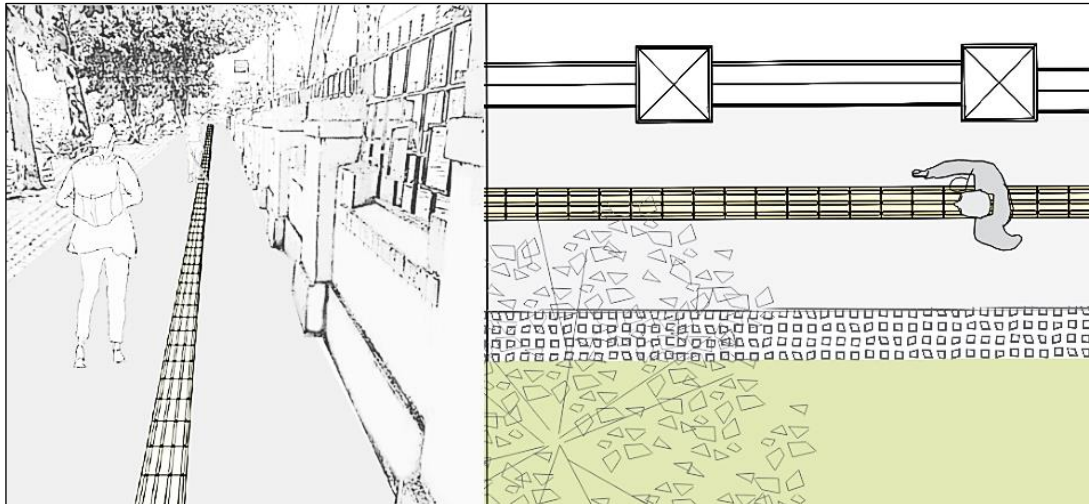
### Contexto pretendido

O passeio que contorna a escola é uma área de valor significativo no entorno do bem tombado. Para garantir um percurso seguro e a manutenção das características do piso original e evitar contraste no acabamento final, é necessário realizar a complementação do piso de concreto desempenado nas áreas deterioradas, para que se tenha uma calçada segura. Após a adequação do piso, deve-se incluir uma faixa tátil em cor contrastante para melhorar a mobilidade e a orientação dos usuários e pessoas com deficiência visual (Figura 28).

A pedra portuguesa deve ser recuperada para eliminar desníveis e garantir que o rejunte esteja nivelado, o solo deve estar regularizado para que não ocorram ondulações no assentamento, as mudanças entre a pedra e o concreto deve ser feita suave e contínua para evitar desníveis que possam causar tropeços. Esta pedra pode ser utilizada em áreas que não interfiram na circulação dos pedestres, como faixas decorativas ao redor de árvores. Além disso,

as orlas das árvores devem receber grelhas para proteger o passeio e prevenir danos causados pelas raízes.

**Figura 28** – Trecho da perspectiva e planta baixa com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

### 4.3.2 Acessos à Escola

#### Contexto atual

A escola possui cinco acessos: a entrada principal está localizada na Rua 21; o acesso ao serviço e ao auditório é feito pela Rua 18; a entrada secundária encontra-se na Rua 15; e o acesso ao serviço e ao ginásio pode ser realizado pela Rua 19, que também dá acesso ao estacionamento. Toda a escola é cercada por muros, grades e portões de ferro, elementos que fazem parte do tombamento, conforme especificado no item 3.1. As pinturas dos muros e das paredes passaram por modificações ao longo do tempo, tanto em relação às cores utilizadas quanto aos padrões aplicados. Na fachada é possível ter o contato visual entre o interior e o exterior, as laterais e fundo da escola não é possível ter o contato visual entre o interior e o exterior, em toda a extensão do muro há trincas e manchas. A fachada é composta por elementos ornamentais lineares, como frisos e cimalhas (IPHAN, 2010).

O acesso do logradouro para pedestre pela entrada principal ao passeio da rua 21, é frequentemente utilizado pelos alunos. Este acesso é composto por um pórtico de 6,40 m de largura, que exibe a identificação da escola, e um portão de 1,65 m de largura (Figura 29).

**Figura 29** – Portão de acesso principal

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

A entrada para o palco é acessada por um portão de ferro com 1,95 m de largura, que não possui identificação (Figura 30). Já a entrada do auditório, utilizada para eventos (Figura 31), é composta por um degrau e uma rampa que conduzem a uma porta de ferro com duas folhas, que abre para fora.

**Figura 30** – Acesso ao palco, rua 18

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 31** – Entrada do auditório na rua 18

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

A entrada secundária não possui identificação para orientar os alunos (Figura 32). O portão é de grade na cor cinza, com uma largura de 3,00 m. Há um degrau e não existe rampa. O caminho é protegido por uma marquise, com uma largura de 3,50 m. O piso de cimento está mal conservado.

O acesso de veículos se dá por um portão de ferro com uma largura de 3,45 m, que está separado da entrada de alunos (Figura 33). Há uma rampa com inclinação superior a 3%. Não há nenhum sinal sonoro que emite som aos pedestres que estão passando pela calçada no momento. O piso de cimento não é regular, apresentando buracos e trincas.

**Figura 32 – Entrada secundária**

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 33 – Acesso ao estacionamento**

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Todas as entradas devem ser acessíveis, no entanto a melhoria será concentrada na entrada principal da escola, utilizada pelos alunos. A escola já possui uma identificação no pórtico principal de acesso. O ideal é restaurar as cores dos materiais utilizados na área de acesso do pórtico de entrada, para favoreçam a visibilidade e a acessibilidade sem comprometer a identidade e a estética do edifício tombado. A entrada deve ter uma faixa de orientação para pessoas com deficiência visual, para guiar os usuários e facilitar o acesso ao local (Figura 34). A partir desta entrada, é proposto o início de uma rota acessível, para garantir que todos possam se deslocar com facilidade.

**Figura 34 – Entrada principal com melhorias**

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

### 4.3.3 Acessos Internos da Escola

#### c) Estacionamento interno

##### Contexto atual

A escola dispõe de um estacionamento interno, mas não há vagas adequadas, com limites definidos e pintura no piso, nem vagas para os professores e outros usuários, além de vagas para pessoas com deficiência e idosos. A ausência de demarcações claras compromete a organização e a utilização do espaço, além de não haver vagas destinadas para professores, pessoas com deficiência ou idosos. O piso apresenta rachaduras, e não há piso tátil direcional que conecte o estacionamento à entrada da escola (Figura 35). É necessário reservar, pelo menos, 2% das vagas para pessoas com deficiência.

**Figura 35** - Estacionamento interno

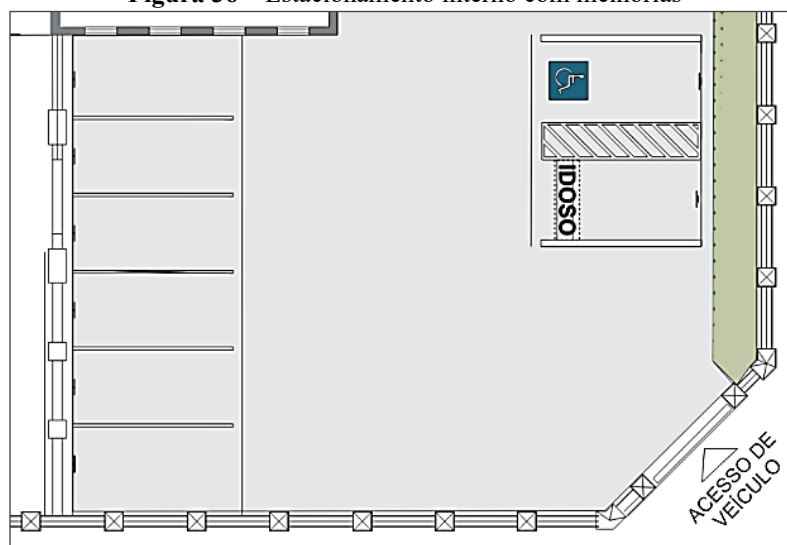


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

##### Contexto pretendido

Propõe-se a reformulação do estacionamento localizado dentro da escola. Para garantir a segurança e a uniformidade do estacionamento interno, o piso danificado deve ser substituído por um revestimento uniforme e seguro. Recomenda-se o uso de concreto desempenado, o mesmo material sugerido para a entrada principal, para assegurar consistência estética e funcional.

As vagas a serem criadas e demarcadas devem incluir, no mínimo, uma vaga reservada para pessoas com deficiência e uma vaga para idosos (Figura 36), com um piso tátil direcional para conectar o estacionamento à entrada da escola, o trajeto escolhido é o menor possível e o que melhor aproveita e preserva a integridade dos elementos existentes.

**Figura 36** – Estacionamento interno com melhorias

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

#### d) Escada

##### Contexto atual

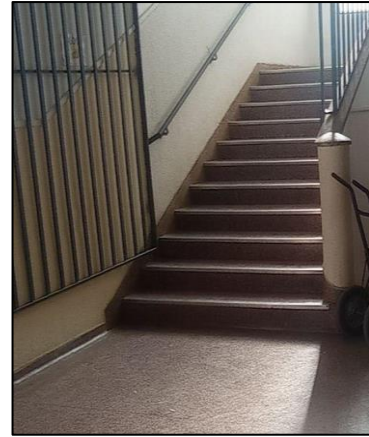
Durante o levantamento realizado na escola, foram identificadas escadas com características distintas nos blocos 1, 2 e 3, bem como na entrada principal do bloco 1 e no ginásio de esportes.

Na entrada principal do bloco 1, há uma marquise que proporciona proteção contra intempéries para os usuários. Para acessar a porta de entrada do bloco 1, é necessário subir rampas e um lance de degraus que apresenta problemas de segurança e necessita de reparos. O piso que dá acesso à escada, feito em ladrilho hidráulico, não oferece a estabilidade desejada, embora atraente, não contribui para a segurança do ambiente. A escada, com revestimento de granilite, tem uma largura de 4,60 m e degraus com espelho de 15 cm e profundidade de 28 cm. Não possui guarda-corpo, o que aumenta o risco para os usuários (Figura 37).

Ainda no bloco 1, o hall da escada que proporciona acesso ao pavimento superior possui uma largura de 1,96 m e é revestida com piso de granilite. Ela possui dois patamares e degraus com espelho de 17 cm e profundidade de 32 cm, dimensões que não atendem aos critérios recomendados para segurança e conforto. O guarda-corpo tem uma altura de 1,02 m (Figura 38).

**Figura 37** - Escada na entrada principal do bloco 1

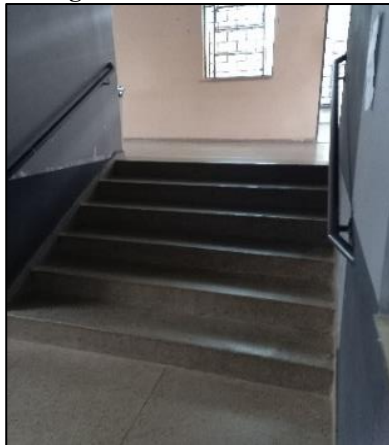
Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 38** – Escada do hall do bloco 1

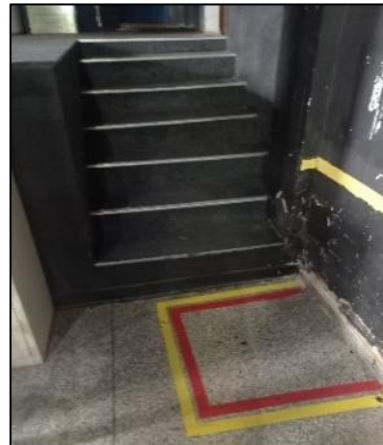
Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

No Bloco 2, a escada que leva ao pavimento superior tem uma largura de 1,90 m e inclui um patamar. Os degraus possuem uma altura de espelho de 16 cm e uma profundidade de 30 cm. O corrimão está a uma altura de 1,02 m (Figura 39).

No mesmo bloco, no auditório, a escada interna que dá acesso ao palco tem uma largura de 1,10 m. Os degraus apresentam variações nas dimensões: a altura do espelho varia entre 21 cm e 25 cm, e a profundidade varia entre 28 cm e 30 cm. Essas variações podem afetar a segurança e a acessibilidade para os usuários (Figura 40).

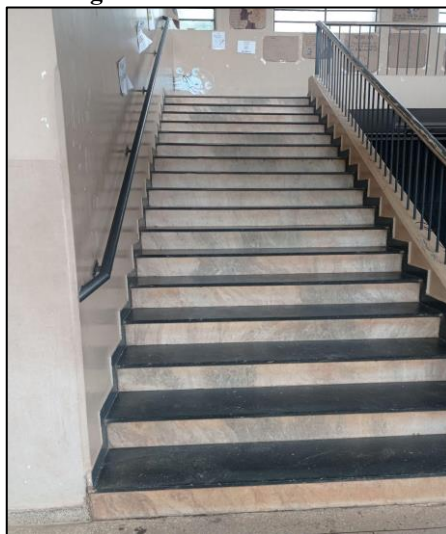
**Figura 39** - Escada do bloco 2

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 40** – Escada no auditório do bloco 2

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

No bloco 3, a escada que dá acesso ao pavimento superior possui uma largura de 1,85 m e também conta com um patamar. Os degraus têm uma altura de espelho de 16 cm e uma profundidade de 30 cm, e o corrimão tem uma altura de 1,02 m (Figura 41).

**Figura 41** - Escada do bloco 3

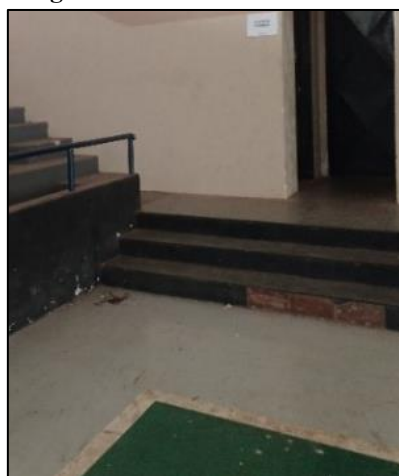
Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

Para acessar a área de esportes do ginásio (Bloco 4), é necessário descer dois degraus. Não há rampas ou adaptações para pessoas que utilizam cadeiras de rodas, o que limita sua participação nas atividades esportivas. Os degraus possuem uma altura de espelho de 16 cm e uma profundidade de 30 cm. A falta de sinalização e a inadequação do corrimão são questões que precisam ser revisadas para garantir que as escadas atendam às normas de acessibilidade e segurança (Figura 42).

O ginásio possui duas escadas que dão acesso aos vestiários, com degraus de espelho de 16 cm e profundidade de 31 cm. Não há sinalização adequada nem rampas disponíveis para garantir a acessibilidade. A figura 43 mostra uma das escadas.

**Figura 42** - Escada interna do ginásio

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 43** - Acesso ao vestiário

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

## Contexto pretendido

Para as recomendações relacionadas às escadas, conforme ilustrado na figura 44, o destaque em laranja indica adequações necessárias nas escadas, enquanto em verde referem-se a novas implantações.

Logo após o portão que dá acesso ao bloco 1, o piso deve ser substituído por um material mais seguro, uma solução viável seria o concreto desempenado. Após a substituição, deve ser instalado um piso tátil para melhorar a segurança e a orientação. Nas escadas que dão acesso à entrada principal, é necessário corrigir as alturas dos espelhos e a profundidade dos degraus, incluindo a instalação de guarda-corpos e corrimãos. O revestimento dos degraus da escada deve ser restaurado, substituindo material danificado e aplicando um revestimento antiderrapante para proporcionar segurança e conforto ao subir e descer, com tratamento para aumentar a fricção e reduzir o risco de escorregamento (destacado na cor laranja na figura 44).

Para aprimorar a acessibilidade no bloco 1 e superar o desnível de 4,00 m entre o térreo e o pavimento superior, é necessário a instalação de uma rampa. Devido ao tombamento do edifício, para evitar impacto visual sobre a integridade do bem, propõe-se a instalação de uma plataforma elevatória com cápsula fechada na circulação do corredor. Assim, preserva-se a forma original do edifício e minimiza-se o impacto sobre a integridade da sua estrutura. Para a instalação da plataforma, será necessário remover uma seção da parede existente, permitindo o acesso ao pavimento superior, conforme indicado em verde na figura 44.

A solução para acesso por plataforma elevatória no bloco 1, permite que pessoas com dificuldades de locomoção possam percorrer um trajeto de forma vertical. É importante que os alunos possam utilizar a plataforma elevatória de forma independente, sem a necessidade de assistência de professores ou chaves. Diversos sistemas de controle modernos, como cartões inteligentes sem contato, podem ser implementados para facilitar o acesso ao elevador, tornando-o acessível a todos (Mckevitt, 2012). Conforme as normas NBR 15655-1 e ISO 9386-1, o piso da plataforma deve ter dimensões mínimas de 0,90 x 1,40m. A botoeira do elevador deve incluir indicações em Braille, informando o andar atual e os nomes dos ambientes, garantindo acessibilidade completa para pessoas com deficiência visual (Brasil, 2004).

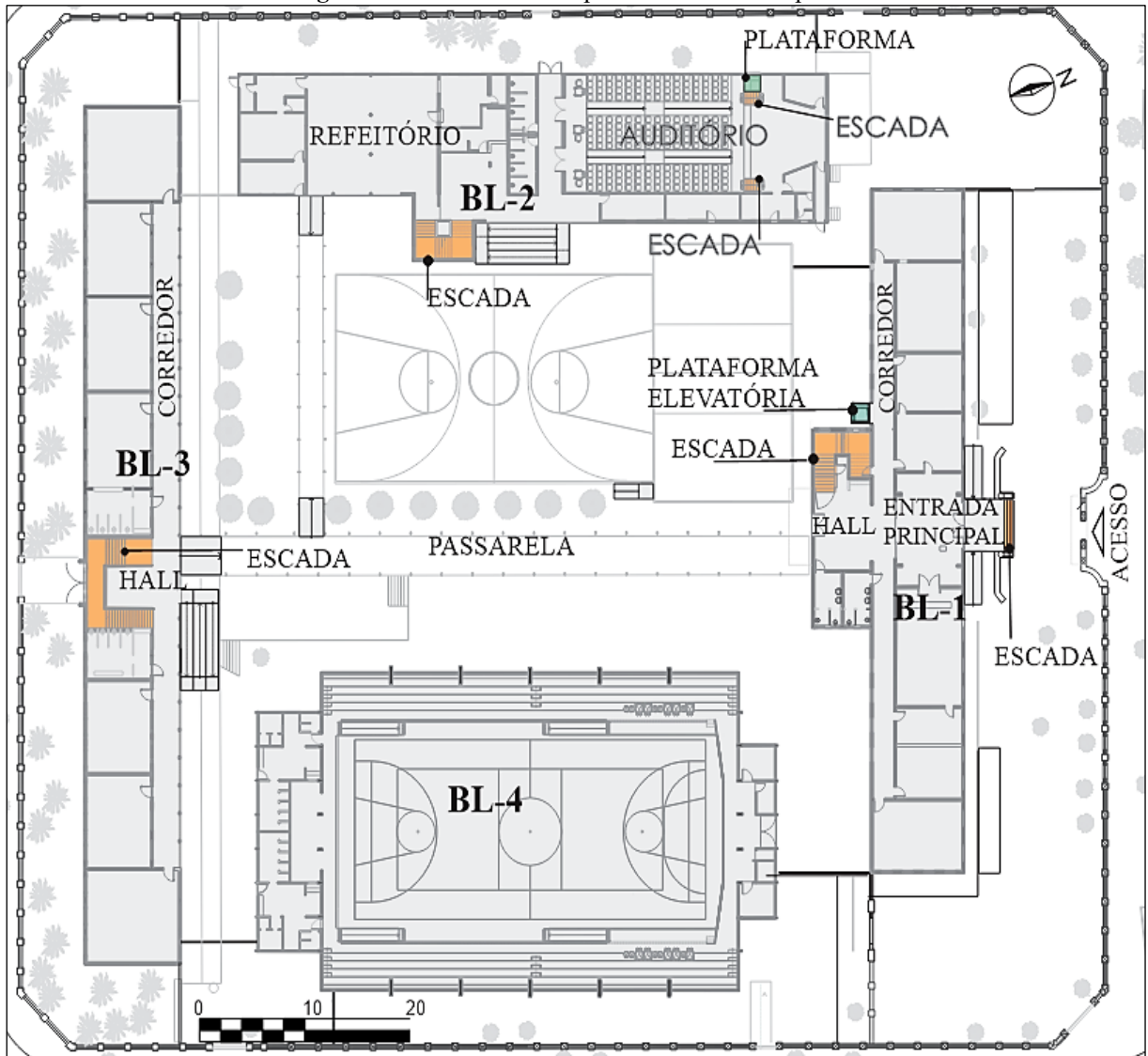
No auditório do Bloco 2, o acesso ao palco é feito por duas escadas. Se fosse feito por uma rampa, seria necessária uma construção com 9,80 m de comprimento, o que não é viável, devido à limitação de espaço, pois comprometeria uma parte significativa da área do palco. Como alternativa para aprimorar a acessibilidade, é proposto a realocação de uma das escadas para criar espaço para a instalação de uma plataforma elevatória vertical com cabine aberta.

Essa plataforma facilitará o acesso ao palco, superando o desnível entre a plateia e o palco, conforme indicado em verde na figura 44 e na figura 72. Essa solução visa garantir que todas as pessoas possam acessar o palco com segurança e conforto.

Nos Blocos 1, 2 e 3, propõe-se a restauração das escadas localizadas no hall que dá acesso aos pavimentos superiores. Embora as escadas tenham largura adequada, seria necessário realizar ajustes para atender aos padrões de acessibilidade. Deverá ser instalados novos corrimãos com informações em Braille, os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das escadas, com alturas de 0,92 m e 0,70 m em relação ao piso, para atender tanto a alunos mais jovens quanto aqueles de estatura mais baixa (Destacado em laranja na figura 44).

No ginásio poliesportivo (Bloco 4), há quatro escadas que dão acesso à área de esportes. Para abordar essa questão de acessibilidade, propõe-se a instalação de rampas, as soluções serão apresentadas nas figuras 50 e 80.

**Figura 44** – Planta baixa do pavimento térreo adaptada



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## e) Rampa

### Contexto atual

Na entrada principal, além das escadas, há duas rampas laterais que se encontram em condições inadequadas e não oferecem segurança adequada. Essas rampas não possuem guarda-corpo e apresentam um piso irregular e instável, a figura 45 mostra uma das rampas laterais da entrada.

**Figura 45** – Rampa na entrada do acesso principal

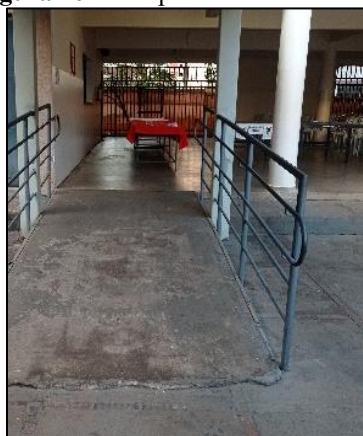


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

No bloco 2, a rampa do refeitório tem 1,20 m de largura e 2,40 m de comprimento, com uma inclinação de 11%, superior ao recomendado pela NBR 9050/2020. O corrimão de metal possui duas alturas diferentes, 68 cm e 90 cm, e seu prolongamento superior é menor que 30 cm. O piso da rampa é revestido com cimento antiderrapante (Figura 46).

No bloco 3, a rampa tem 1,20 m de largura e 2,40 m de comprimento, com uma inclinação de 14%, também acima dos padrões recomendados pela NBR 9050/2020 (Figura 47).

**Figura 46** - Rampa do refeitório do bloco 2



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 47** - Rampa do bloco 3



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

A passarela central que liga todos os blocos da escola possui uma rampa. Essa rampa tem 1,20 m de largura e 3,00 m de comprimento, com uma inclinação de 13%, superior ao recomendado pela NBR 9050/2020. O corrimão de metal possui duas alturas diferentes, 74 cm e 97 cm, e seu prolongamento superior é menor que 30 cm (Figura 48).

Além do ginásio, há duas quadras poliesportivas, cercadas por telas e uma mureta de alvenaria. Uma das entradas é acessível por uma rampa, enquanto a outra possui um degrau, ambas foram projetadas para superar um desnível de 22 cm. O entorno das quadras apresenta degraus e um piso irregular. O piso das quadras é de cimento antiderrapante e apresenta demarcações para basquete, futsal e vôlei; contudo, a pintura dessas demarcações está desgastada (Figura 49).

**Figura 48** - Rampa da passarela



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 49** – Acesso às quadras poliesportivas



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### **Contexto pretendido**

Para as recomendações relacionadas às rampas, conforme ilustrado na figura 50, as rampas destacadas em verde indicam adequações necessárias, enquanto as rampas em laranja referem-se a novas implantações.

Na entrada principal do bloco 1, que está incluído no tombamento, recomenda-se a instalação de rampas com inclinações adequadas (máximo de 8,33% ou 1:12). Essas rampas devem ser acompanhadas de guarda-corpos e corrimãos, assegurando assim a segurança e a acessibilidade para todos os usuários. Os guarda-corpos devem ser de estrutura de aço pintado e os corrimãos de aço inox. O piso que dá acesso às rampas, composto por concreto com ladrilho hidráulico e rejuntas superiores a 5 mm, deve ser substituído por um material seguro, uma solução seria o concreto desempenado, conforme indicado em verde na figura 50.

No bloco 2, que não está sob tombamento, propõe-se a instalação de uma rampa para facilitar o acesso ao pavimento superior, atualmente feito apenas por escadas. Essa rampa permitirá superar o desnível de 3,70 m entre o térreo e o pavimento superior, com uma inclinação de 5,00%, estará dentro dos limites estabelecidos pela NBR 9050/2020. Será composta por três segmentos de 6,35 m, intercalados com patamares de descanso (Destacado em laranja na figura 50). No mesmo bloco, dentro do auditório, serão construídas duas rampas

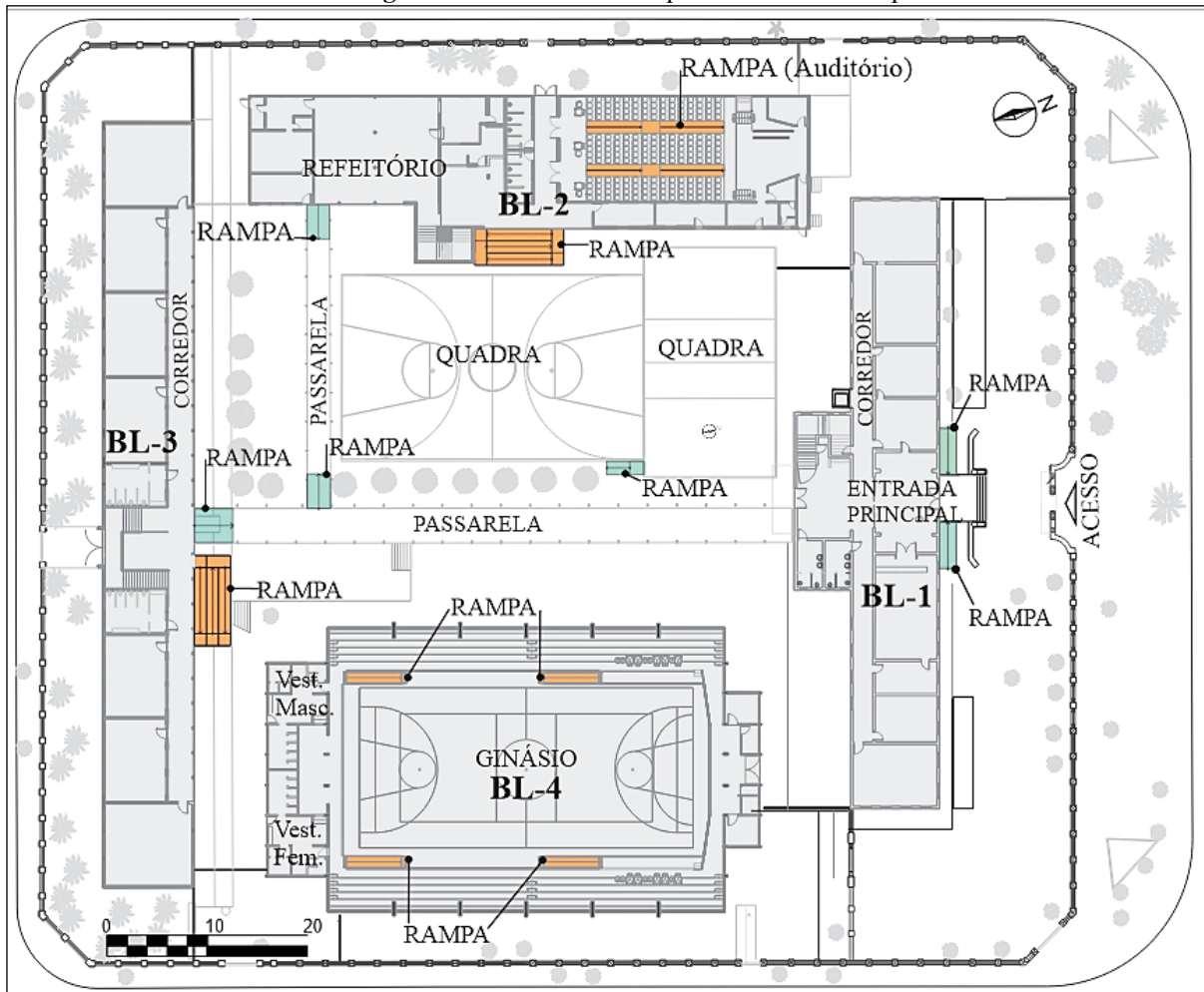
para dar acesso ao palco, conforme indicadas em laranja na Figura 50 e no detalhe da Figura 72. A rampa existente no refeitório do bloco 2 e a rampa da passarela precisarão ser adequadas para ter uma inclinação de 8,33% ou 1:12. Será necessário instalar novos guarda-corpos e corrimãos, a fim de atender aos novos padrões de acessibilidade, conforme indicado em verde na figura 50.

No Bloco 3, que não está sob tombamento e onde o acesso ao pavimento superior é atualmente feito apenas por escadas, propõe-se a instalação de uma rampa para superar o desnível de 3,10 m entre o térreo e o pavimento superior. Deve ser projetada com uma inclinação de 5,00%, conforme o limite máximo estabelecido pela NBR 9050/2020. Esta rampa incluirá três segmentos de 5,35 m, com patamares de descanso entre eles, conforme indicado em laranja na figura 50. Além disso, será necessária a adequação da rampa que conecta a passarela ao bloco 3, incluindo inclinação e a instalação de novos guarda-corpos e corrimãos (Destacado em verde na figura 50).

No acesso às duas quadras poliesportivas, que atualmente é realizado por um degrau e uma rampa. Para superar um desnível de 0,22 m, será necessária uma rampa com inclinação (máximo de 8,33% ou 1:12), e um patamar para facilitar o acesso às duas quadras. Também deverá renovar as cores da quadra e seus elementos para melhorar a visibilidade para os usuários (Destacado em verde na figura 50).

Para acessar a área onde ocorrem os jogos dentro do ginásio (Bloco 4), é necessário descer um lance de degraus em ambos os lados. Para melhorar a acessibilidade, propõe-se a instalação de duas rampas em cada lado do ginásio. Para acessar os vestiários, que atualmente exigem a subida de um lance de escadas, será realizada a substituição dessas escadas por duas rampas equipadas com guarda-corpos e corrimãos. conforme destacado em laranja na figura 50 e no detalhe sendo mostrado na Figura 80.

**Figura 50** – Planta baixa do pavimento térreo adaptada



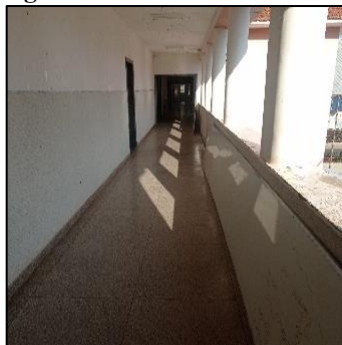
Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## f) Corredor e passarela

### Contexto atual

A escola possui amplos corredores horizontais tanto no pavimento térreo quanto no pavimento superior. O corredor do bloco 1, com uma largura de 1,95 m, é cercado por muretas de 1,07 m de altura (Figura 51). O corredor do bloco 2, tem largura de 1,10 m e é protegido por uma mureta de 1,03 m de altura (Figura 52). Ambos os corredores carecem de placas de orientação que ajudem os alunos a localizar saídas, escadas, rampas e outras áreas importantes.

No corredor do Bloco 3, a largura de 2,30 m é adequada para acomodar uma pessoa em pé e uma em cadeira de rodas. Contudo, existem elementos mal localizados que obstruem a circulação, e também faltam placas de orientação para guiar os alunos em relação às saídas, escadas, rampas e outras áreas importantes (Figura 53).

**Figura 51** - Corredor do bloco 1

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 52** - Corredor do bloco 2

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

A passarela que conecta os blocos tem uma largura de 3,40 m e um comprimento de 59 m, o que pode ser bastante desafiador para uma pessoa em cadeira de rodas percorrer. Foram observados desníveis de até 45 cm em alguns pontos do corredor. A passarela não conta com proteção de guia de balizamento nem guarda-corpos, e o piso, revestido com ladrilho hidráulico pintado de cinza, torna-se escorregadio quando molhado (Figura 54).

**Figura 53** – Corredor do bloco 3

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

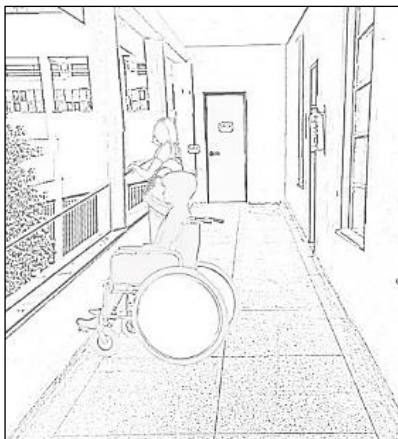
**Figura 54** - Passarela

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Para os corredores recomenda-se realocar os elementos que obstruem a circulação e instalar placas de orientação visíveis e informativas, indicando as saídas, escadas, rampas. Para os corredores dos blocos 2 e 3, que possuem guarda-corpos, uma possível melhoria seria adaptar a altura desses guarda-corpo para proporcionar uma experiência visual acessível para pessoas em cadeiras de rodas, uma vez que esses espaços são valorizados pelos alunos por sua vista agradável, optou-se por demonstrar essa proposta de melhoria no corredor do bloco 2, conforme ilustrado na figura 55. No entanto, essa melhoria não será implementada no bloco 1, devido ao seu valor histórico de tombamento.

**Figura 55** – Corredor do bloco 2 com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Para melhorar a acessibilidade na passarela, recomenda-se a instalação de guarda-corpos ao longo dela, com altura de 1,10 m a partir do nível do piso. Para facilitar a navegação, sugere-se também a instalação de guias de balizamento e faixas de piso tátil, a fim de ajudar as pessoas com deficiência visual a se orientarem ao longo da passarela.

#### 4.3.4 Ambientes da Escola

##### g) Sanitários coletivos

###### Contexto atual

Existem quatro sanitários coletivos no Bloco 1, sendo dois masculinos (2 boxes) e dois femininos (2 boxes); no Bloco 2, há um sanitário masculino (3 boxes) e um feminino (3 boxes); e no Bloco 3, há dois sanitários masculinos (4 boxes) e dois femininos (4 boxes) e no ginásio poliesportivo, há um sanitário masculino (2 boxes) e um feminino (2 boxes). Foi decidido realizar um levantamento das medidas nos sanitários do Bloco 3 para identificar as adequações necessárias.

Sanitário Feminino: No Bloco 3, o sanitário coletivo possui paredes e piso revestidos com cerâmica. A porta de entrada tem uma largura de 78 cm e é equipada com um puxador tipo alavanca. As janelas têm o peitoral a 1,87 m do piso e são compostas por caixilhos de ferro e vidro. Os lavatórios estão a uma altura de 86 cm do piso, com torneiras instaladas acima dos lavatórios (Figura 56).

Os quatro boxes do sanitário possuem dimensões de 0,90 m de largura por 1,05 m de profundidade e são separados por paredes de alvenaria revestidas com cerâmica. Não há presença de sanitário acessível. As portas dos boxes têm uma abertura de 80 cm e abrem para

fora, sendo fixadas por trinco a uma altura de 1,07 m. Alguns boxes estão sem portas, o que compromete a privacidade e a funcionalidade. Além disso, a descarga das bacias sanitárias está posicionada a 1,25 m do piso, o que está inadequado e fora das normas de acessibilidade (Figura 57).

**Figura 56** – Lavatório do sanitário coletivo



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 57** – Boxe do sanitário coletivo feminino



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

Sanitário Masculino: O sanitário coletivo apresenta paredes e piso revestidos com cerâmica. A porta de ferro tem uma abertura de 78 cm, o que pode ser insuficiente para a passagem de cadeiras de rodas. As janelas, feitas de metal e vidro, são altas, com peitoril a 1,45 m do piso, o que pode dificultar o acesso e a visualização para usuários em cadeiras de rodas. A posição do ralo no piso é inadequada para a passagem de cadeiras de rodas, e não há um sanitário acessível disponível (Figura 58).

O mictório coletivo possui altura de 67 cm e profundidade de 24 cm, com a válvula de acionamento situada a 1,10 m do piso. Não há barras de apoio instaladas, o que compromete a conformidade com as normas de acessibilidade (Figura 59).

**Figura 58** – Boxe do sanitário coletivo masculino



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 59** – Mictório coletivo



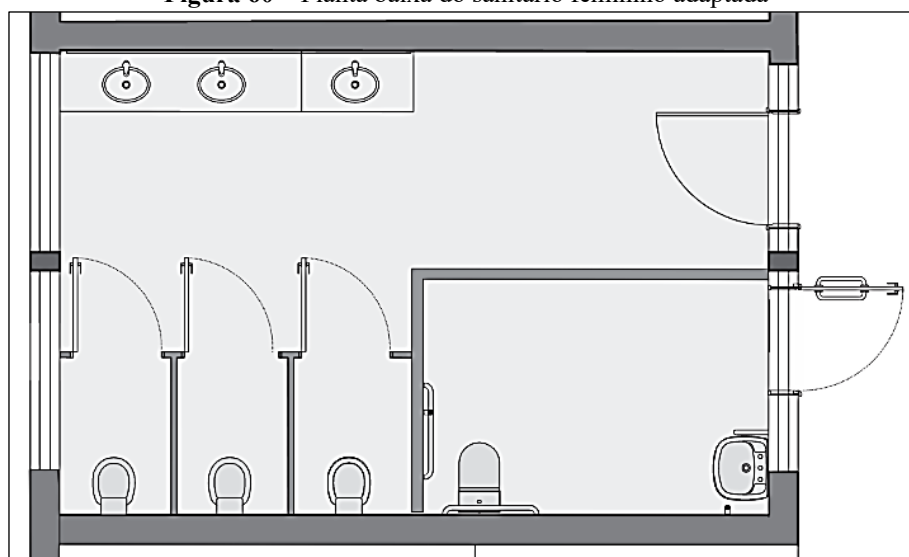
Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Será necessário adaptar os sanitários femininos e masculinos de uso coletivo em todos os blocos e ginásio poliesportivo para garantir a acessibilidade. No entanto, as propostas de modificação são específicas para o Bloco 3 e servem como diretrizes para os sanitários dos demais blocos. As mudanças recomendadas para este bloco estão descritas a seguir:

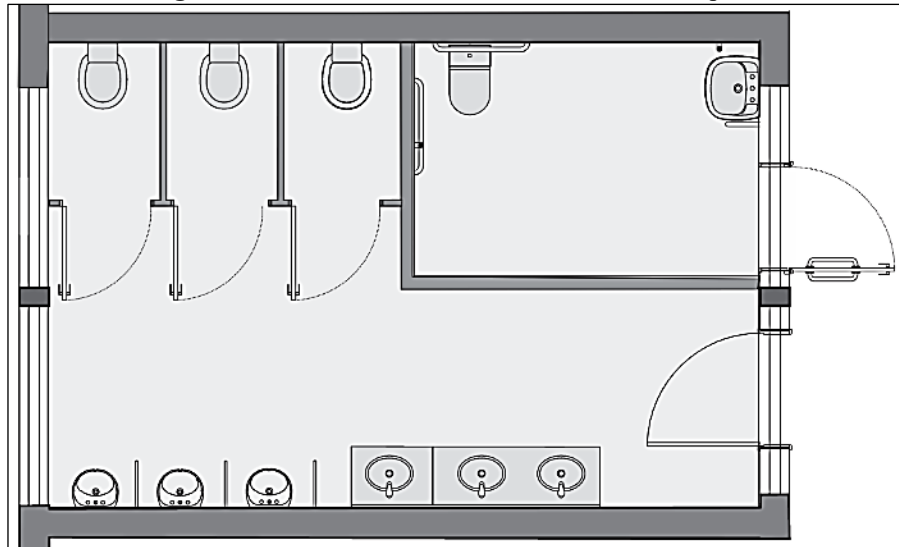
Sanitário Feminino: Será necessário demolir todos os boxes existentes para reformular o espaço. A proposta inclui a instalação de um sanitário acessível, com dimensões adequadas. Para isso, será necessária a demolição de parte da parede para viabilizar a instalação de uma porta. O espaço contará com todos os equipamentos necessários para garantir a acessibilidade, conforme ilustrado na Figura 60. Deve instalar um dispositivo automático de abertura que permita o fácil manuseio das janelas, tornando-as acessíveis para pessoas de estatura baixa e para aqueles que utilizam cadeira de rodas.

**Figura 60** – Planta baixa do sanitário feminino adaptada



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Sanitário Masculino: Será necessário demolir todos os boxes existentes para reformular o espaço. Após a definição da planta baixa, deve seguir as diretrizes de acessibilidade para os boxes e o mictório. A reforma incluirá a instalação de um box acessível, que terá uma abertura independente com dimensões apropriadas, além de todos os equipamentos necessários para garantir a plena acessibilidade, conforme ilustrado na figura 61.

**Figura 61** – Planta baixa do sanitário masculino adaptada

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Para os sanitários feminino e masculino é proposto aumentar o vão das portas para facilitar o uso e oferecer contraste visual nas paredes, batentes e folhas de portas para pessoas com deficiência visual. Deve ser adequada com maçaneta tipo alavanca para serem abertas com um único movimento que exija pouco esforço, e instaladas em alturas entre 0,80 m e 1,10 m (Figura 62). É importante que estejam sinalizadas, com elementos táteis e escritas sobre o ambiente, incluindo Braille, colocada ao lado da maçaneta na altura de 1,20 m do piso (NBR 9050/2020).

**Figura 62** –Porta do sanitário

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## h) Vestiários

### Contexto atual

Os vestiários estão localizados no ginásio e são compostos por um vestiário feminino, que conta com cinco boxes equipados com chuveiros e dois boxes com bacia sanitária, e um vestiário masculino, que possui a mesma configuração: cinco boxes com chuveiros e dois boxes com bacia sanitária. Além de dois mictórios.

Vestiário feminino: No vestiário feminino, as dimensões dos boxes são: largura de 75cm, profundidade de 90 cm e a abertura da porta é de 64 cm. O registro do chuveiro está posicionado a 1,27 m do piso. Não há barras de apoio fixadas na parede, nem banco articulado instalado (Figura 63). Existem dois boxes com bacias sanitárias, com dimensões de 90 cm de largura e 1,00 m de profundidade, mas nenhum deles é acessível (Figura 64).

**Figura 63** - Boxe com chuveiro no vestiário feminino



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 64** – Boxe com bacia sanitária no vestiário feminino



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

Vestiário masculino: As dimensões dos boxes são: largura de 75 cm, profundidade de 95 cm e a abertura da porta é de 72 cm. O registro do chuveiro está posicionado a 1,20 m do piso. Não há barras de apoio em formato de L nem bancos articulados fixados à parede (Figura 65).

O vestiário também dispõe de dois boxes com bacias sanitárias, mas não há nenhum box acessível. Cada box possui 95 cm de largura e 1,00 m de comprimento, separados por paredes de alvenaria e com portas que se abrem a 80 cm. As válvulas de descarga estão localizadas a 1,09 m do piso (Figura 66).

**Figura 65** - Boxe com chuveiro no vestiário masculino



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 66** – Boxe com bacia sanitária no vestiário masculino

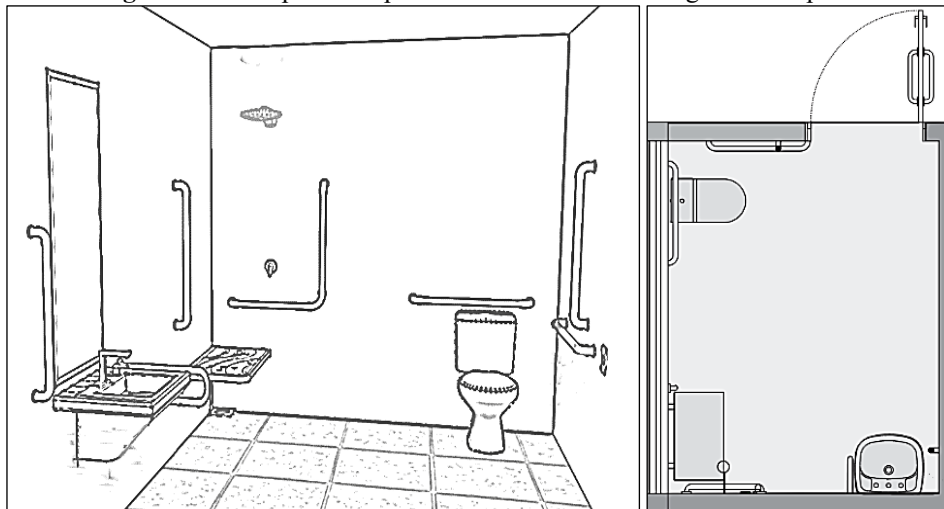


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Para melhorar a acessibilidade dos vestiários no ginásio, propõe-se a instalação de um vestiário acessível. Para isso, será necessária uma reformulação que adapte os vestiários masculino e feminino, integrando um espaço acessível. A planta apresentada ilustra a nova disposição (Figura 67), mas não inclui a reformulação completa dos vestiários. É proposto um vestiário masculino e feminino com dimensões adequadas, garantindo espaço suficiente para manobras, incluindo a instalação de barras de apoio e assentos apropriados, além da disposição dos equipamentos de forma que sejam utilizados por todos.

**Figura 67** – Perspectiva e planta baixa do vestiário do ginásio adaptada



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## i) Sala de aula

### Contexto atual

A escola conta com um total de 27 salas de aula. Optou-se por realizar a avaliação em uma sala do bloco 3. Conforme ilustrado na figura 68, a sala apresenta uma porta de ferro com uma única folha, que dá acesso a um corredor comum a todos os pavimentos. A porta, pintada de cinza, possui um vão livre de 80 cm e um desnível de 3 cm na entrada, sendo que o padrão de acessibilidade exige que esse desnível não exceda 5 mm. A maçaneta, do tipo alavanca, está localizada a 1,08 m do piso.

A sala de aula possui uma área de 69,40 m<sup>2</sup> e é projetada para acomodar entre 25 a 30 alunos. No interior, estão dispostas carteiras, mas não há mobiliário adaptado para cadeirantes (Figura 69). As janelas têm caixilho de ferro basculante, com vidro transparente.

**Figura 68** - Porta da sala de aula



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

**Figura 69** - Sala de aula do bloco 3



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

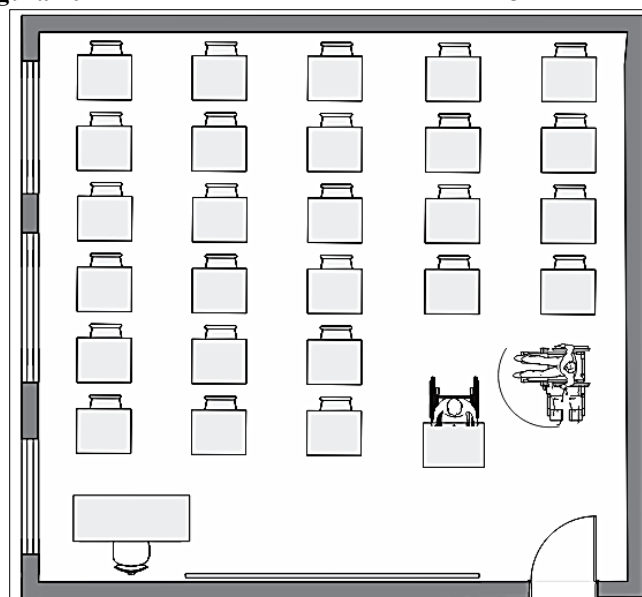
Na sala de aula, a recomendação seria um layout flexível que possa ser adaptado conforme a atividade, deve disponibilizar um espaço para usuários de cadeira de rodas, no mínimo, uma mesa para cada ambiente deve estar acessível, nos espaços entre as mesas com cadeiras sendo suficiente para circulação de cadeira de rodas ou pessoas com mobilidade reduzida, propõe-se que a área mínima para uma pessoa em cadeira de rodas fazer um deslocamento mínimo é de 1,20m (Figura 70).

É necessário realizar adequações na porta de entrada, removendo o desnível de 3 cm e criando uma rampa suave. Recomenda-se também a instalação de uma maçaneta com altura entre 0,90 m e 1,00 m do piso. Deve incluir informações em Braille para suprir as demandas de estudantes com deficiência visual. Para as janelas devem ser instalados mecanismos que

facilitem a abertura, tornando-as acessíveis para alunos em cadeiras de rodas, garantindo assim ventilação e iluminação adequadas no ambiente.

Os novos materiais para as paredes, destinados a criar um contraste com o piso de granilite, devem ser escolhidos com base em critérios de especialistas em restauração, garantindo a harmonia com os materiais existentes. É essencial que esses novos elementos estabeleçam um diálogo coerente com o patrimônio histórico, preservando a continuidade estética do bem tombado.

**Figura 70** – Planta baixa da sala de aula do bloco 3 com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## j) Auditório

### Contexto atual

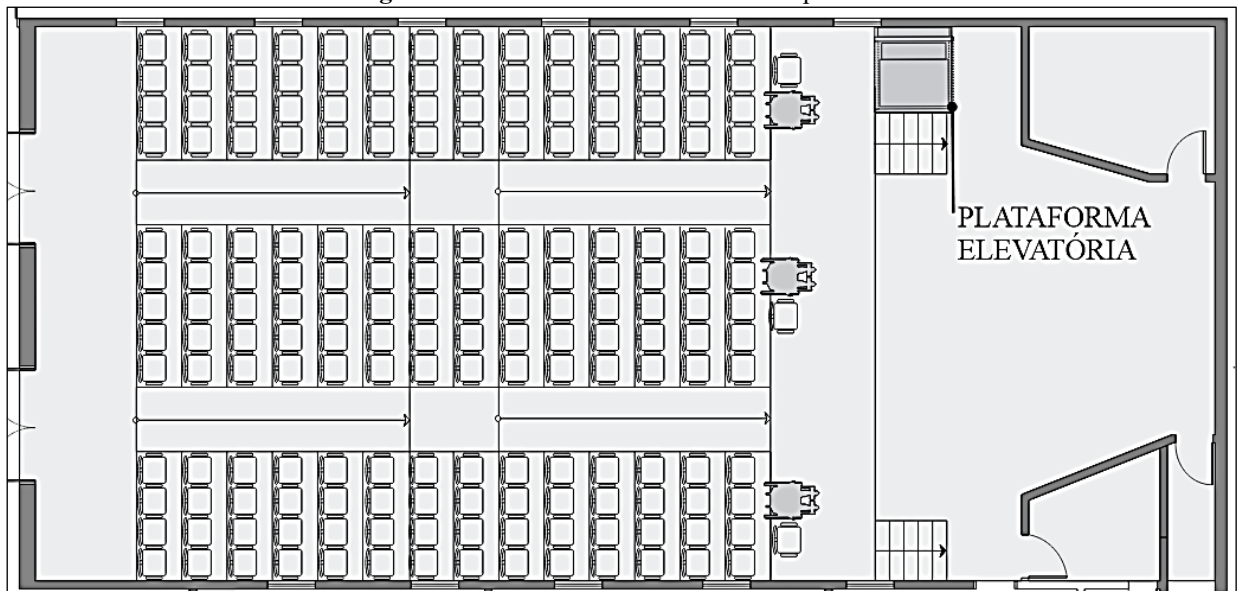
O acesso ao auditório é feito por duas portas duplas, cada folha medindo 1,00 m de largura, que possibilita a passagem de uma pessoa em cadeira de rodas. A ausência de cadeiras no auditório dificultou a avaliação. Não foi possível identificar um espaço específico para cadeiras de rodas. As cores intensas das paredes dificultam a percepção para pessoas com deficiência visual, especialmente pela combinação de três cores distintas. A área não conta com rampas para superar os degraus entre as fileiras de assentos e carece de faixas de cor contrastante nas bordas dos degraus da escada que leva ao palco. Para acessar o palco, há dois lances de escadas que não seguem os padrões de acessibilidade e não há uma rampa disponível (Figura 71).

**Figura 71 - Auditório**

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Logo após as duas portas de acesso ao auditório, é proposto um espaço reservado para cadeiras de rodas. De acordo com o Art. 23, § 1º, item "a" dos Decretos Federais 9.404/2018, é necessário reservar 2% dos assentos para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Como o espaço anteriormente não contava com assentos, é proposto a instalação de um total de 182 assentos, o que equivale a 3 assentos adaptados, conforme ilustrado na Figura 72.

**Figura 72 – Planta baixa do auditório adaptado**

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## k) Refeitório

### Contexto atual

O acesso ao refeitório é feito por uma rampa (Figura 46). O piso é de granitina e não há contraste suficiente entre as cores das paredes e dos móveis, o que pode dificultar a percepção espacial. Há pilares redondos no centro, que podem interferir na circulação. O balcão de distribuição de alimentos está a 95 cm de altura do piso e localizado a uma distância considerável das mesas.

O ambiente conta com 15 mesas de plástico, cada uma acompanhada por quatro cadeiras, e duas mesas de madeira com bancos dos dois lados. As mesas de plástico têm altura de 72 cm, enquanto as de madeira possuem 75 cm (Figura 73).

**Figura 73** - Refeitório



Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

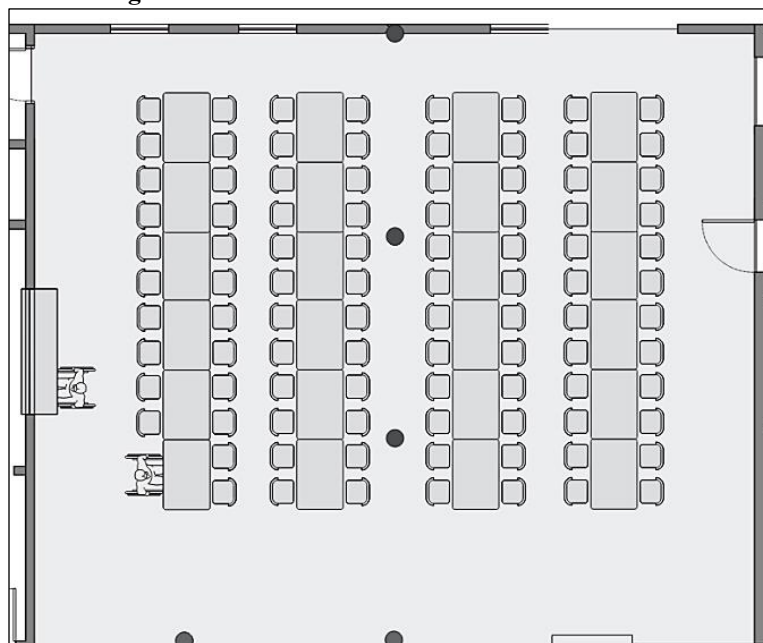
### Contexto pretendido

O refeitório precisa de melhorias para ser acolhedor e confortável. Para garantir que todos os alunos possam utilizar o espaço de maneira adequada, seria necessário um refeitório com dimensões maiores para acomodar os alunos. O layout proposto para o espaço atual busca facilitar a circulação entre as mesas, com largura suficiente para que os alunos que carregam bandejas possam caminhar com segurança (Figura 74).

A proposta inclui a disposição de 24 mesas com cadeiras para os alunos, projetadas para acomodar uma cadeira de rodas e uma cadeira para pessoas com mobilidade reduzida. Essa mesa será integrada ao ambiente de maneira a garantir uma altura confortável e espaço suficiente para facilitar a aproximação das cadeiras de rodas.

Propõe-se a instalação de um balcão de refeições que permita a aproximação adequada e o apoio das bandejas durante o uso. Ele deve ser contínuo para reduzir o risco de quedas de bandejas e oferecer espaço suficiente para os joelhos por baixo, com rebaixo adequado, assegurando a acessibilidade para usuários de cadeiras de rodas.

**Figura 74** – Planta baixa do refeitório com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## **1) Laboratório**

### **Contexto atual**

A escola conta com três laboratórios: biologia, química e matemática. O levantamento foi realizado no laboratório de biologia, que possui uma área de 62,90 m<sup>2</sup> e um piso de granito. As janelas são basculantes, com altura de 1,00 m, e os comandos estão localizados a 1,52 m.

As bancadas de alvenaria têm uma altura de 95 cm e as distâncias entre elas variam de 1,20 a 1,40 m, o que permite a circulação de cadeiras de rodas. As torneiras das pias são difíceis de manusear para pessoas com mobilidade reduzida nas mãos. Os armários presentes no laboratório dificultam a passagem das cadeiras de rodas, comprometendo a acessibilidade no espaço (Figura 75).

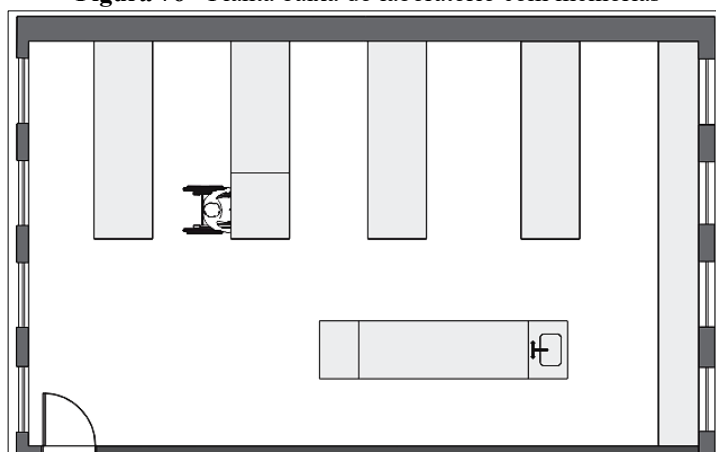
**Figura 75** – Laboratório de biologia

Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

No laboratório de biologia, é proposto um rebaixo na bancada para permitir o uso por pessoas em cadeira de rodas. As bancadas de trabalho devem ser equipadas com controles e interruptores projetados para minimizar o esforço físico necessário para sua operação. Esses controles devem ser adequados para usuários com habilidades limitadas e possuir indicadores visuais claros, facilitando a identificação e o uso eficiente por todos. Posicionar os comandos das janelas para uma altura mais acessível, facilitando o manuseio para pessoas de diferentes estaturas e usuários de cadeiras de rodas.

O laboratório deve contar com bancos de altura ajustável e espaço suficiente ao redor das estações de trabalho para garantir uma circulação adequada e facilitar o acesso. Nas bancadas equipadas com cuba, as torneiras devem ser do tipo alavanca, facilitando o uso por pessoas com deficiência nas mãos. Também é essencial que haja informações em braille e instruções de leitura acessíveis a todos os usuários, conforme estipulado pela NBR 9050/2020 (Figura 76).

**Figura 76** - Planta baixa do laboratório com melhorias

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## m) Biblioteca

### Contexto atual

O acesso é realizado pela sala de leitura, cuja porta possui 90 cm de largura e não apresenta desnível, garantindo acessibilidade. A área da biblioteca é de 47,85 m<sup>2</sup>, com revestimento do piso de granilite (Figura 77). Durante o levantamento, constatou-se a ausência de estantes para livros, e a sala estava sem iluminação, o que dificultou uma avaliação mais aprofundada do espaço e de sua funcionalidade.

**Figura 77 - Biblioteca**



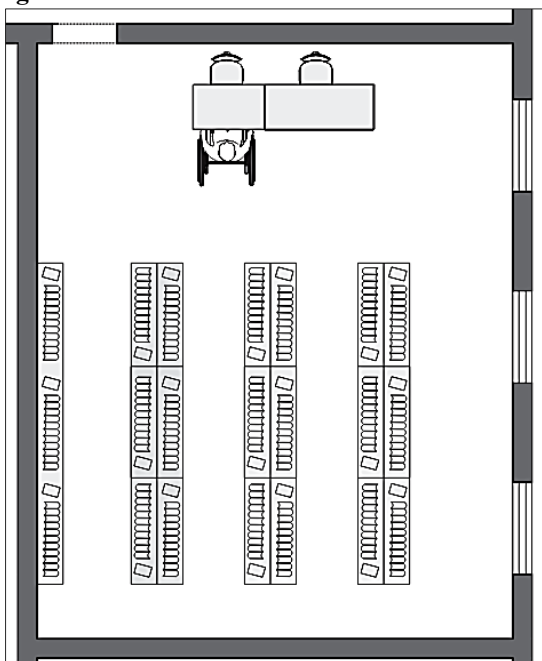
Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Embora a biblioteca seja um ambiente histórico, o arranjo interno das estantes, mesas, cadeiras e computadores deve ser adaptada para oferecer orientação acessível a todos os alunos. Deve haver um acesso amplo nos corredores entre as mesas sejam amplos o suficiente para permitir que uma cadeira de rodas possa se deslocar para as outras áreas da biblioteca.

Nas áreas de estantes, organizar as prateleiras de maneira a criar um caminho amplo que permita o acesso a todos os livros. Isso permitirá que uma cadeira de rodas possa se deslocar, facilitando o alcance das prateleiras superiores para os alunos que utilizam esse tipo de equipamento. O balcão de empréstimo deve ter uma área de aproximação, permitindo que uma pessoa em cadeira de rodas possa ter aproximação com os joelhos (Figura 78).

**Figura 78** – Planta baixa da biblioteca com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

## n) Ginásio

### Contexto atual

O acesso ao ginásio é dificultado por problemas de acessibilidade. Primeiramente, desníveis internos e a falta de espaço adequado entre os bancos da arquibancada para pessoas em cadeira de rodas (Figura 79).

**Figura 79** - Acesso à arquibancada

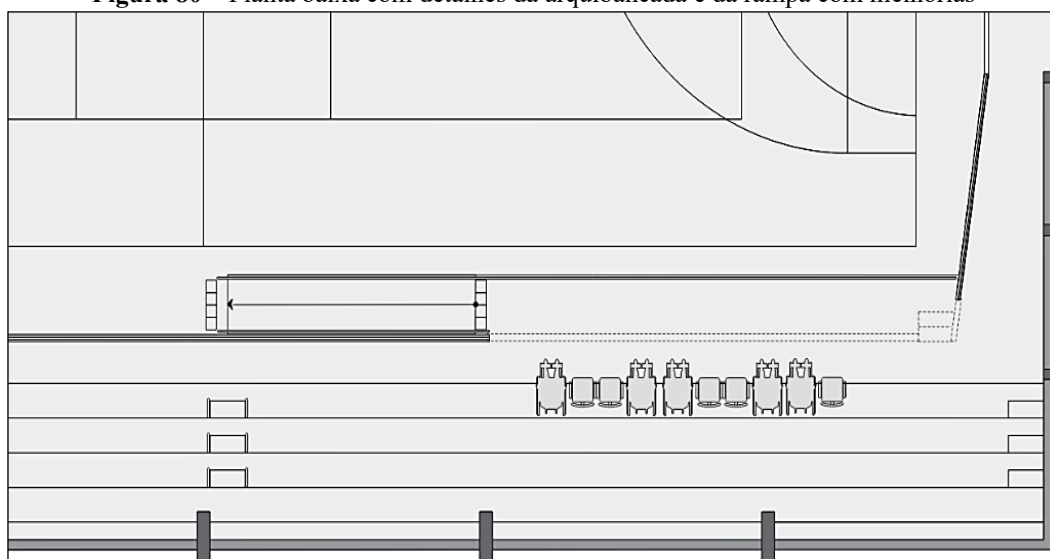


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### Contexto pretendido

Atualmente, a arquibancada não disponibiliza espaço adequado para pessoas em cadeiras de rodas ou com dificuldades de locomoção. Além das limitações já destacadas nos acessos internos do ginásio, conforme descrito na solução de rampas e ilustrado na figura 50, o acesso à arquibancada é restrito, impedindo a passagem e a permanência desses usuários. Para melhorar a acessibilidade na arquibancada, é necessário alargar a área de circulação e instalar uma rampa, garantindo que todos possam utilizar o espaço com facilidade. A arquibancada possui uma capacidade total de 252 assentos em cada lado. Em conformidade com o Art. 23, §1, item do Decreto Federal 9.404/2018, é exigido que 2% dos assentos sejam reservados para pessoas com cadeiras de rodas e mobilidade reduzida. Assim, devem ser disponibilizados 5 assentos para cada lado da arquibancada, com espaço para acompanhante (Figura 80).

**Figura 80** – Planta baixa com detalhes da arquibancada e da rampa com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

### o) Equipamento e Mobiliário

#### Contexto atual

**Bebedouros:** A escola conta com três bebedouros, um em cada bloco, exceto no bloco do ginásio, no entanto, nenhum deles é acessível para pessoas com mobilidade reduzida. No bloco 1, o bebedouro está localizado no hall de circulação, próximo à escada, e a disposição atual não permite a aproximação de cadeiras de rodas. Fabricado em inox industrial, o bebedouro possui as seguintes dimensões: altura de 1,30 m, profundidade de 45 cm e altura da torneira de 1,07 m. (Figura 81).

**Figura 81** - Bebedouro coletivo situado no bloco 1

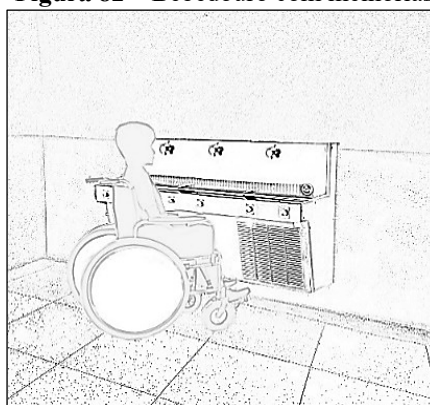


Fonte: Foto da pesquisadora, 2023.

### **Contexto pretendido**

Bebedouro: Propõe-se a instalação de um bebedouro acessível, projetado para facilitar a aproximação de pessoas que utilizam cadeiras de rodas. Deve-se implementar sinalização clara e visível para indicar a localização dos bebedouros acessíveis e fornecer orientações sobre seu uso. A altura da torneira deve ser ajustada para acomodar alunos de diferentes idades e estaturas, idealmente entre 0,80 m e 1,00 m do chão, e incluir um comando de retirada de copo, facilitando o acesso e o uso por pessoas em cadeiras de rodas (Figura 82).

**Figura 82** – Bebedouro com melhorias



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

É proposto sugestões para mobiliários, como mesas e armários.

Mesas: É necessário que haja pelo menos uma mesa acessível em cada sala de aula. As mesas de trabalho devem contar com um módulo de referência para aproximação frontal. Deve ser garantida circulação adjacente que permita que uma pessoa com deficiência física (PCD) consiga realizar um giro de 180°. As mesas de trabalho dos alunos e professores devem ter uma

altura variando entre 75 cm e 85 cm em relação ao piso acabado, garantindo uma largura mínima de 0,80 m. Para bancos, deve haver uma área de aproximação para PCR, com 80 cm x 1,20 m (NBR 9050/2020).

Armários: Alunos com dificuldades de mobilidade podem, às vezes, ter dificuldades para usar armários ou vestiários. Sendo assim, os armários das salas de aula e os vestiários da escola devem ser de tamanho adequado, permitindo um uso eficiente e confortável, sem demandar esforço excessivo. As fechaduras dos armários devem ser posicionadas em uma altura que varie entre 40 cm e 1,20 m do piso.

#### **4.4 Análise Geral da Avaliação Técnica e Recomendações de Acessibilidade**

Este tópico apresenta uma análise da avaliação das barreiras existentes na escola, com sugestões que buscam não apenas atender às normas legais, mas também promover um ambiente inclusivo para todos. Serão discutidos os principais desafios enfrentados, além das oportunidades para melhorar a experiência de aprendizado e participação, sempre respeitando a importância cultural e histórica da instituição.

As barreiras observadas na travessia em frente à escola, como os rebaixos de calçadas e a ausência de sinalização tátil. Na entrada, os desníveis são superados por escadas e rampas que têm dimensões inadequadas, além de não contarem com guarda-corpos e corrimãos. Nos espaços internos da escola, as rampas apresentam inclinações inadequadas, e os corrimãos estão instalados em alturas incorretas. Os acessos aos pavimentos superiores dos blocos 1, 2 e 3 são feitos exclusivamente por escadas, sem a integração de outros elementos de deslocamento. Os sanitários e vestiários existentes não possuem espaços adequados e carecem de acessórios que garantam a acessibilidade. O arranjo dos ambientes e o mobiliário não oferecem condições adequadas para que todas as pessoas possam utilizá-los confortavelmente.

As recomendações de melhoria visam atender aos requisitos de acessibilidade definidos pelas legislações e normas brasileiras. Para superar as barreiras arquitetônicas existentes na escola, propõe-se a instalação de plataformas elevatórias, rampas, escadas acessíveis e sanitários adaptados, além de um arranjo espacial adequado. Também são sugeridas adequações no mobiliário, garantindo que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam acessar a edificação com segurança, autonomia e igualdade.

As melhorias para garantir a acessibilidade devem ser cuidadosamente planejadas para promover a inclusão de todas as pessoas. As adições devem manter a harmonia com o conjunto

existente e ser compatíveis com a conservação do patrimônio cultural. O projeto deve contemplar a acessibilidade universal, em conformidade com o que estabelece a Instrução Normativa IPHAN nº 01/2003.

De acordo com o IPHAN (2024), o bem tombamento possui uma área de entorno destinada a preservar o ambiente ao redor do bem tombado. Essa área é fundamental para garantir que intervenções não comprometam as relações visuais e a integridade do patrimônio. Embora alguns objetos estejam excluídos do tombamento, eles fazem parte do perímetro da área de proteção e devem ser cuidadosos de acordo com critérios específicos. Isso assegura que a fruição do bem tombado seja equitativa e respeitosa em relação ao seu contexto.

As recomendações propostas, buscou-se apresentar soluções que adaptassem os elementos existentes da escola, integrando novos componentes para preservar sua identidade cultural. Sob essa perspectiva, as intervenções visam reformular e reorganizar os ambientes, assegurando que as mudanças tenham um impacto reduzido sobre o valor cultural do patrimônio. Dessa forma, preserva-se a essência histórica da escola, ao mesmo tempo em que se promove a inclusão e a funcionalidade dos espaços.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo avaliar a acessibilidade do Colégio Lyceu de Goiânia, confirmando a hipótese de que uma escola adaptada permite que todos sejam incluídos na promoção da acessibilidade, sem comprometer a integridade e autenticidade do patrimônio cultural. Foi interessante observar que cada abordagem traz consigo necessidades distintas e que o ambiente escolar é o local de consolidação da pedagogia, considerando as necessidades das pessoas com deficiência ao criar soluções de acessibilidade, buscando um equilíbrio entre preservar o patrimônio e promover o acesso inclusivo e equitativo para todos.

São vários os avanços na consciência social, nas legislações e normas em relação à inclusão social dessas pessoas. A partir disso, foi verificada a existência de edifícios escolares históricos que passaram por intervenções para serem acessíveis.

As entrevistas permitiram identificar as principais inadequações quanto à acessibilidade para uso específico da escola. Em geral, uma pessoa com deficiência física participou da entrevista. Percebe-se assim, que quando a entrevista é realizada com pessoas com deficiência, pode haver algumas limitações em relação às pessoas que têm autonomia. Outras dificuldades de acessibilidade poderiam ter se mostrado desafiadoras com uma amostra menos independente. Todavia, há problemas de acessibilidade específicos que, muitas vezes, só são identificados por aqueles que enfrentam os obstáculos.

O gestor da escola considera a falta de existência de instalações não adaptadas na escola como uma das principais faltas de inclusão de alunos com deficiência. Sendo um complexo escolar histórico, é indispensável adaptar as instalações às necessidades específicas e aquelas às quais faltam. Em relação às respostas dos professores, alguns revelaram claramente os problemas existentes, como a questão dos acessos, a falta de adaptação dos sanitários e a relação entre o térreo e o piso superior. Enquanto outros foram sucintos ao se expressar sobre a escola.

Diante disso, foram identificados desafios significativos enfrentados pela maioria dos alunos, incluindo a pavimentação irregular e o difícil acesso às escadas, que se destacam como as principais dificuldades para acessar os blocos. Outros aspectos do ambiente histórico, como a condição dos sanitários, também merecem atenção. Isso evidencia a necessidade de entender melhor as necessidades dos alunos e estabelecer parâmetros para uma vistoria mais detalhada dos espaços.

Nesse âmbito, a pesquisa bibliográfica, as entrevistas e a avaliação técnica, permitiram elaborar as recomendações relevantes para o espaço escolar. Entre as soluções de acessibilidade, como o uso de plataforma elevatória que requerem interação com outra pessoa

ou a presença de um assistente da escola que os ative com uma chave ou rampas removíveis, foram apresentadas soluções para as janelas e corredores que visam proporcionar uma melhor experiência visual para os alunos.

A avaliação técnica do contexto atual identificou deficiências estruturais em vários blocos, enfatizando em particular a necessidade de adaptação nos sanitários, rampas, escadas, o que deve ser considerado como uma oportunidade para melhorar as conexões entre os blocos. As recomendações possibilitaram melhorias nos acessos ao complexo escolar, bem como acessos aos pavimentos superiores de forma a preservar o patrimônio do bem tombado.

A acessibilidade na escola de bem tombado, independentemente das limitações, torná-lo acessível significa atender a todos os tipos de alunos. Os profissionais da construção são os grandes facilitadores da inclusão, pois estão envolvidos no processo de tornar os espaços físicos acessíveis. Muitas vezes, os alunos com deficiência não se sentem acolhidos pelas instituições de ensino por não terem condições de recebê-los de forma adequada.

Um dos principais desafios a ser enfrentado é estabelecer um equilíbrio entre a promoção da acessibilidade e a preservação da integridade do patrimônio edificado. Esse equilíbrio é fundamental para garantir que todos tenham acesso a esses bens culturais, sem comprometer sua autenticidade e valor histórico.

Por conseguinte, a identificação dos problemas é o primeiro passo. Não se deve esperar o primeiro aluno para adaptar os espaços físicos, uma vez que, para receber alunos com deficiência, as escolas devem ser adaptadas por si só. Sem essa adaptação, não há inclusão no ensino. Para transformar o espaço das escolas, é preciso adequá-las às exigências normativas. É preciso ir mais além das leis e normas, é essencial conhecer e compreender as necessidades dos usuários, pois é para eles que os espaços são criados e utilizados, para que sejam de referência para outras escolas.

A acessibilidade não apenas desempenha um papel importante na inclusão de pessoas com diferentes habilidades, mas também demonstra um compromisso com a dignidade e os direitos da sociedade. Por isso, elaboração de recomendações de acessibilidade que atendam às necessidades de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida é indispensável para desfrutar plenamente dos contextos de escola patrimonial e diminuir as disparidades existentes. Em pesquisas futuras, serão relatadas informações sobre barreiras ambientais e facilitadores. Os resultados deste estudo permitirão criar soluções de acessibilidade para locais de patrimônio histórico, envolvendo especialistas teóricos e experimentais para criar soluções realistas que atendam às necessidades de todos os envolvidos.

Depreende-se que, apesar de as escolas estarem em constante processo de transformação, é necessário que os profissionais de projeto proponham modificações no espaço físico para acolher pessoas com ou sem deficiência. Para isso, é preciso ir além das normas. Atender às normas é o mínimo; não se pode projetar apenas o mínimo. As características físicas dos ambientes e sua organização, somadas aos atributos dos usuários, afetam a forma como o espaço é utilizado. O arquiteto deve considerar o cuidado e a atenção com o usuário, integrando todos os elementos de forma inclusiva.

A acessibilidade aos acervos escolares deve ser reconhecida como parte integrante do patrimônio escolar e para eles destinados recursos e esforços. É necessário estabelecer uma comunicação efetiva e eficiente entre os órgãos de preservação e os representantes dos objetos de interesse, como a Secretaria de Estado da Educação e as próprias escolas. Além da preservação contribuir para a implementação de projetos de acessibilidade.

## REFERÊNCIAS

AGARWAL, A. **School accessibility and universal design in school infrastructure**. United Nations Educational, Scientific and cultural Organization. Edição: GEMR, MRT, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373656>. Acesso em: 12 de jan. 2023.

AQUINO, Luiz de. **Liceu de Goiânia, 80 anos**. Pena e poesia, 2018. Disponível em: <https://penapoesiaporluizdeaquino.blogspot.com/2018/04/o-liceu-de-goiania-em-bico-de-pena-do.html>. Acesso em: 17 de out. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Norma NBR 9050. **Acessibilidade de pessoas com deficiência a edificações, espaços, mobiliário e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Presidência da República, [2024]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 23 out. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Rio de Janeiro, 30 nov. 1937. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto\\_no\\_25\\_de\\_30\\_de\\_novembro\\_de\\_1937.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf). Acesso em: 17 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.943, de 31 de agosto de 1998**. Dispõe sobre o tombamento dos bens móveis e imóveis que especifica. Goiânia, 31 ago. 1998. Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/62172/pdf#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.943%2C%20DE%2031,m%C3%B3veis%20e%20im%C3%B3veis%20que%20especifica>. Acesso em: 13 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000. Que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 3 dez. 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em 24 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.949, de 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. Brasília, 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em 11 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico do estado de Goiás: Censo Escolar da Educação Básica 2021**. Brasília, DF: Inep, 2022.

\_\_\_\_\_. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). **Portaria nº 420, de 22 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno. Diário Oficial da União, 22 dez. 2010. Disponível

em [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_420\\_de\\_22\\_de\\_dezembro\\_de\\_2010.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_420_de_22_de_dezembro_de_2010.pdf). Acesso em: 18 jul. 2024.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 19 dez. 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm). Acesso em: 10 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. Brasília, 7 jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112). Acesso em: 10 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Deficiência Visual**, Marta Gil. 2000. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação, Cultura e do Desporto. **Deficiência Física**, Marta Gil. 2000. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae\\_df.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_df.pdf). Acesso em: 15 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Regulamenta comissão brasileira do Braille**. Portaria nº 554, 26 de abril de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port554.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.

BRZEZINSKI, I. (org). **Anísio Teixeira e o Instituto de Educação de Goiás: Política Educacional? Formação de Proissionais da Educação? Construção Escolar?** Anísio Teixeira na Direção do INEP: Programa para a Reconstrução da Nação Brasileira (1952-1964) – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, p. 159-176, Brasília, 2006.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. 4º ed. São Paulo: Senac: São Paulo, 2017.

CARDOSO, B. M. **Arquitetura e Modernidades na Educação Secundarista em Goiânia (1937- 1971)**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, Cidade de Goiás, 2020. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/7e47be97-c5f3-4ee9-a72e-bb8a40ecca3a>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CARVALHO, Telma Cristina Pichioli de. **Arquitetura escolar inclusiva: construindo espaços para educação infantil**. Tese (Doutorado-Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Área de Concentração em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-06022009150902/publico/tese\\_telma\\_cristina\\_carvalho.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-06022009150902/publico/tese_telma_cristina_carvalho.pdf). Acesso em: 11 nov. 2022

COLÉGIO Dante Alighieri é tombado pelo Conpresp e Condephaat. Colégio Dante Alighieri, São Paulo, 27, julho de 2018. Disponível em: < <https://www.colegiodante.com.br/colégio-dante-alighieri-e-tombado-pelo-conpresp-e-condephaat/> >. Acesso em: 07 jul. 2024.

COSTA, Raíssa de Keller. **Acessibilidade e preservação do patrimônio cultural da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais.** Dissertação (Programa de Pós-graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Escola de Arquitetura) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

DISCHINGER, M. et al. **Desenho universal nas escolas: acessibilidade na rede municipal de ensino de Florianópolis.** Florianópolis: PRELO, 2004.

DISCHINGER, M.; ELY, V. H. M. B.; BORGES, M. M. F. da C. **Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009. Disponível: [https://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/rede\\_urbanidade/Manual\\_acessibilidade\\_espacial\\_escolas.pdf](https://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/rede_urbanidade/Manual_acessibilidade_espacial_escolas.pdf). Acesso em: 08 nov. 2023

EVANGELO, L. S. **Avaliação da acessibilidade e mobilidade arquitetônica em escolas de ensino fundamental de Viçosa-MG.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Viçosa. MG, 2014. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/999a52bc-5b47-4b7e-adab-c6ae56c4d868>. Acesso em: 17 agos. 2023

FERREIRA, Cássia Marilda Pereira dos Santos. **Escola em tempo integral: possível solução ou mito na busca da qualidade?** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação). 2007, 149p. Universidade Estadual de Londrina. Paraná.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4º ed. São Paulo: Atlas, 2002, p. 176.

GOULART, R. **As viagens e o turismo pelas lentes do deficiente físico praticante do esporte adaptado: um estudo de caso.** Dissertação de mestrado em Turismo. Universidade de Caxias do Sul. 2007. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/265?show=full>. Acesso em: 24 set. 2023.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Perfil regional. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: [www.ibge.org.br](http://www.ibge.org.br). Acesso em: 09 set. 2022.

IMPERATORI, Thaís. **Acessibilidade para além das leis: considerações sobre a realidade do Distrito Federal.** Oikos: Família e Sociedade em Debate, v. 34, n. 1, p.01-20, 2023. Disponível em: [file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/12584%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/12584%20(1).pdf). Acesso em: 09 agos. de 2024.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Instrução Normativa 25 de novembro de 2003:** Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, e outras categorias, conforme especifica, Brasília, DF, 2003. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Instrucao\\_Normativa\\_n\\_1\\_de\\_25\\_de\\_novembro\\_de\\_2003.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Instrucao_Normativa_n_1_de_25_de_novembro_de_2003.pdf). Acesso em: 07 out. 2023.

IPHAN. Ministério da Cultura. **Art déco: acervo arquitetônico e urbanístico: dossiê de tombamento.** Goiânia: Prefeitura: IPHAN, 2004. Disponível em: <https://buscaintegrada.ufrj.br/Record/aleph-UFR01-000625661>. Acesso em: 11 agos. 2023.

IPHAN. Portaria Nº 420, de 22 de dezembro de 2010. **Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno.** Disponível em <http://portal.iphan.gov.br>. Acesso em: 21 agos. 2023.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. **Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

\_\_\_\_\_, D. C. C. K.; DELIBERADOR, M. S. PEREIRA, P. R., P. GRAÇA V.A. C. **Arquitetura escolar e seu processo de projeto**. O processo de projeto em arquitetura. ed. Oficina de textos, Cubatão, São Paulo, 2011.

LIMA, J. L.; SILVA F. T. S. **Barreiras atitudinais: obstáculos a pessoas com deficiência na escola**. Deficiente Ciente. 2023. Disponível em: <https://www.deficienteciente.com.br/barreiras-atitudinais-obstaculos-a-pessoa-com-deficiencia-na-escola.html>. Acesso em: 5 jan. 2023.

MAHLER, Christine Ramos; CARDOSO, Bárbara Maria. **Ícones de educação e modernidade: Lyceu de Goiânia, Grupo Escolar Modelo e Instituto de Educação**. 4º ed. Canoas-RS: Universidade Lasalle, Canoas, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnica de pesquisa**. 7º ed. São Paulo: Atlas, São Paulo, 2008.

MÁXIMO, M. A. da S.; FERREIRA, O. L. Escola Parque 308 Sul em Brasília: a adaptação do patrimônio moderno às exigências de acessibilidade universal. In: REHABEND 2016 - EURO-AMERICAN CONGRESS ON CONSTRUCTION PATHOLOGY, REHABILITATION TECHNOLOGY AND HERITAGE MANAGEMENT, 6., 2016, Burgos. Anais, Burgos: University of Cantabria; University of Burgos, 2016. Disponível em: <http://www.rlbea.unb.br/jspui/handle/10482/21308>. Acesso em: 03 maio 2023.

MCKEVITT, Peter. **Improving the Accessibility of School Buildings**. National Disability Authority, 2012. Disponível em: <https://nda.ie/uploads/publications/Improving-the-Accessibility-of-Schools-Report-pdf.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2024.

MENDES, A. B. **Avaliação das condições de acessibilidade para pessoas com deficiência visual em edificações em Brasília - Estudo de caso**. Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/6935>. Acesso em: out. 2022.

MENDES, B. C.; NETO, I. R.; ZANCHIN, M.; ANDRADE, I. F.; BROMBILLA, D de C. Avaliação das condições de acessibilidade a partir da percepção dos usuários no prédio do centro de engenharia - Alfândega. In MONT'ALVÃO, C.; VILLAROUÇO, V. (Orgs.) **Um novo olhar para o projeto 5: a ergonomia do ambiente construído**. Rio de Janeiro: Editora 2AB, 2020. p. 308 - 330.

MORAES, Miguel Correia de. **Acessibilidade no Brasil: análise da NBR 9050**. 2007. 173 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2007.

QUEIROZ, Lilian Quelle Santos de. **Desenho universal e Acessibilidade Arquitetônica: conceituações, distinções e aproximações**. Revista Geometria Gráfica: RGG, v. 7, nº 1, 2023. Disponível em: [file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/2023\\_V7\\_N1\\_05\\_QUEIROZ+.pdf](file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/2023_V7_N1_05_QUEIROZ+.pdf). Acesso em: 27 de agos. 2023.

ROINN, ANN. **Access Improving the accessibility historic buildings and places**. The Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht. Ireland, 2021. Disponível em:

<https://www.heritagecouncil.ie/content/files/Improving-the-Accessibility-of-Historic-Buildings-and-Places-2011.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2024.

SANTANA, Beatriz Otto. **Entrevista (2024)**. Entrevistadora: Juliana Dias Batista. Goiânia, 2024. teams.microsoft (1:17 min.). Questionário encontra-se no Apêndice A (6 questões). Entrevista concedida pela arquiteta do IPHAN para a pesquisa Avaliação das condições de acessibilidade do Colégio Lyceu de Goiânia.

SANTIAGO, Zilsa M. P. A verdadeira inclusão começa em uma escola. In: CASTRO Eduardo R. **Acessibilidade: 14 profissionais e 1 propósito**. São Paulo: Acessibilidade Aplicada, 2023.

SANTOS, Helen Goulart dos. **Arquitetura e ergonomia: Uma via para a inclusão de alunos deficientes visuais em espaços escolares**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SÃO PAULO Governo do Estado de São Paulo. **EE Pedro II é patrimônio histórico da Capital**. São Paulo, 2021. <https://www.educacao.sp.gov.br/ee-pedro-ii-e-patrimonio-historico-da-capital>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. *Revista Nacional de Reabilitação (Reação)*, São Paulo, Ano 12, mar./abr. 2009, p. 10-16. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/55508>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SECOM, Prefeitura da cidade de São Paulo. **Prefeitura de São Paulo inaugurou o Centro Educacional Unificado Vila Alpina**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/w/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-inaugura-centro-educacional-unificado-vila-alpina>. Acesso em: 5 de dez. de 2023.

SEDUC. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Estado atende 17 mil alunos com deficiência na rede de ensino**. Agência Cora Coralina de Notícias, 2022. Disponível em: <https://agenciacoradenoticias.go.gov.br/38152-estado-atende-17-mil-alunos-com-deficiencia-na-rede-de-ensino>. Acesso em: 26, nov. de 2022.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **EE Pedro II é patrimônio histórico da Capital: Escola centenária da Barra Funda foi projetada por Ramos de Azevedo**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/ee-pedro-ii-e-patrimonio-historico-da-capital/>. Acesso em 8 de jan. 2024.

SILVA, A. P. C; OLIVEIRA, P. C. S; ALMEIRA, M. Z. C. M. **COLÉGIO LYCEU: história, memória e ressignificações sociais para a sociedade goiana**. *Revista Plurais - Virtual*, Anápolis, v. 9, n. 3, 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/11424-Texto%20do%20artigo-42461-1-10-20210211%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juliana%20Dias%20Batista/Downloads/11424-Texto%20do%20artigo-42461-1-10-20210211%20(1).pdf). Acesso em: 10 de mar de 2023.

SOARES, Patrícia de palma. **Arquitetura como projeto social: Os casos dos Centros de Educação Unificada (CEU em São Paulo, Brasil e dos parques bibliotecas em Medellín, Colômbia)**. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e urbanismo) Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2013.

UNES, W. **Goiânia art déco: acervo arquitetônico e urbanístico – dossiê de tombamento**, Goiânia: Instituto Casa Brasil de Cultura, 2010.

VOORDT, T. J. M. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. Trad. Maria Beatriz de Medina, São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Roteiros das entrevistas:

- **Roteiro da entrevista com o diretor**

1. Gênero:
2.  Masculino  Feminino
3. Qual sua idade?
  
4. Você acha que há dificuldades para a inclusão de alunos com deficiência nesta escola?
5. Existe atendimento para alunos com deficiência física nesta escola? Se sim, qual é o setor responsável e que tipo de assistência ele oferece?
6. Existem recursos pedagógicos para alunos com deficiências, como materiais audiovisuais, mobiliário adaptado ou equipamentos específicos? Se sim, quais são esses recursos?
7. Os equipamentos e mobiliário da escola, incluindo salas, banheiros e áreas de circulação, são utilizados de forma segura e estão adaptados para atender às necessidades de alunos com deficiência física e visual?
8. Os alunos com deficiência praticam atividades físicas em grupo? Se sim, quais atividades?
9. Você acha que os ambientes físicos desta escola podem limitar o acesso do aluno com deficiência ao conhecimento e à estrutura física?
10. A escola já passou por uma reforma nas suas instalações para adequar o espaço físico?
11. Na sua opinião, quais são as principais barreiras para o acesso de alunos com deficiência no ambiente escolar, como salas, rampas, escadas, corredores, entre outros?
12. Já houve alguma queixa em relação ao acesso aos ambientes? Se sim, quais foram essas queixas?
13. Você teria alguma opinião ou sugestão a respeito desse assunto?

- **Roteiro da entrevista com a secretária**

1. Gênero:  
( ) Masculino ( ) Feminino
2. Qual sua idade?
3. Quais os horários dos turnos?
4. A escola oferece refeições para os estudantes?
5. Quais são os setores desta escola?
6. Quantas séries a escola oferece?
7. Quantidade de alunos por série?
8. Qual é a faixa etária escolar?
9. Qual é a quantidade de alunos que estudam nesta escola?
10. Durante o período em que os alunos permanecem na escola quais são as atividades e rotinas?
11. Existem alunos ou professores com algum tipo de deficiência física ou mobilidade reduzida?
12. Como funciona o departamento de assistência aos alunos com deficiência na escola e quais serviços ele oferece?

- **Roteiro das entrevistas com os professores**

1. Gênero:  
( ) Masculino ( ) Feminino
2. Qual sua idade?
3. Quanto tempo você trabalha como professor nesta escola?
4. Você possui alguma deficiência ou alguma dificuldade de locomoção? Se sim. Qual?
5. Ao caminhar pelo espaço externo da escola, como você avaliaria a condição da travessia e das calçadas? Você se sente confortável e seguro durante o percurso até a entrada da escola?
6. Você costuma utilizar o estacionamento da escola? Se sim. Como você considera a qualidade do piso, placa de sinalização e disponibilidade de vagas?
7. Quando você caminha nos espaços físicos internos da escola. Você se sente confortável ao usar as escadas, rampas e corredores?
8. Como você avalia a adequação do uso e a circulação nas diferentes áreas da escola, sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca?
9. Você se sente confortável e satisfeito com as condições da quadra poliesportiva e do ginásio?
10. Quando falamos na facilidade de acesso e largura das portas e janelas. O que você acha?
11. Descreva o que você acha da adequação ao uso do equipamento e mobiliário escolar, como bebedouros, mesas, cadeiras e armários? Considere aspectos como dimensões e localização.
12. Você gostaria de deixar alguma contribuição sobre esse assunto?

- **Roteiro das entrevistas com os alunos**

1. Gênero:  
( ) Masculino ( ) Feminino
2. Qual sua idade?
3. Qual transporte você utiliza para chegar à escola?
4. Quando você começou estudar nesta escola?
5. Você possui alguma deficiência ou alguma dificuldade de locomoção? Se sim. Qual?
6. Ao caminhar pelo espaço externo da escola, como você avaliaria a condição da travessia e das calçadas? Você se sente confortável e seguro durante o percurso até a entrada da escola?
7. Quando você caminha nos espaços físicos internos da escola. Você se sente confortável ao usar as escadas, rampas e corredores?
8. Como você avalia a adequação do uso e a circulação nas diferentes áreas da escola, sanitários, vestiários, sala de aula, auditório, refeitório, laboratório e biblioteca?
9. Você se sente confortável e satisfeito com as condições da quadra poliesportiva e do ginásio?
10. Como você avalia a facilidade de acesso e a largura das portas e janelas? Elas atendem às suas necessidades?
11. Descreva o que você acha da adequação ao uso do equipamento e mobiliário escolar, como bebedouros, mesas, cadeiras e armários? Considere aspectos como dimensões e localização.
12. Você gostaria de deixar alguma contribuição sobre esse assunto?

- **Roteiro da entrevista com a arquiteta do IPHAN**

1. Gênero:  
( ) Masculino ( ) Feminino
2. Qual sua idade?
3. Como é possível equilibrar a preservação do patrimônio histórico em uma escola tombada com a necessidade de garantir acessibilidade no passeio público e no interior da instituição, de modo a atender a todos os usuários?
4. Uma proposta de melhoria para o Colégio Lyceu é adaptar as janelas e os guarda-corpos dos corredores para aprimorar a experiência visual dos usuários. Quais seriam as viabilidades e considerações a serem levadas em conta na implementação dessas adaptações?
5. No contexto do Colégio Lyceu, de que maneira a adaptação de rampas, escadas e elevadores pode ser realizada respeitando e preservando o valor cultural e estrutural do edifício tombado?
6. Como é possível conciliar a preservação do valor cultural do edifício com as melhorias necessárias para garantir a acessibilidade, de modo que ambas as prioridades sejam atendidas de forma harmoniosa?

### Apêndice B – Checklist da Vistoria em Acessibilidade

<b>Critérios para avaliação dos acessos externos</b>		
<b>Calçada</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Possui faixa livre com largura mínima 1,20m		
Rebaixo no meio fio		
Piso contínuo, regular, estável, antiderrapante		
Superfície estável		
Observar obstáculos (lixeiras, postes)		
Possui rampa sinalizada		
Possui piso tátil direcional		

OBS.:

<b>Critérios para avaliação de acesso à escola</b>		
<b>Entrada</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Mapa tátil		
Rampa atendem a inclinação máx. de 8,33%, largura min. de 1,20m		
Piso contínuo regular e antiderrapante		
Possui escada com piso dos degraus antiderrapante e estável		
Tons ou/a cores da parede e piso são diferentes		
Portas de acesso atendem a largura da porta min. de 0,80 m		

OBS.:

<b>Critérios para avaliação dos acessos internos</b>		
<b>Estacionamento</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Vagas para idosos e pessoas com deficiência		
Sinalização vertical (poste, placa, indicando as vagas de idosos e de pessoas com deficiência)		
Sinalização horizontal, piso para PCD (120x120cm) e para idoso (190x80cm);		

OBS.:

<b>Circulação vertical</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>

Observar se 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).		
<b>Rampas</b>		
Rampas: O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?		
Possui largura mínima de 1,20 m?		
Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa?		
O corrimão prolonga-se 0,30 m antes do início e após o término da rampa?		
Na ausência de paredes laterais, existe guia de balizamento com altura mínima de 5 cm?		
Há sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos, no início e no final das rampas fixas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão?		
<b>Escadas</b>		
O piso dos degraus é antiderrapante e estável?		
Possui largura mínima de 1,20 m?		
Possui, no mínimo, um patamar a cada 3,20 m de desnível ou onde houver mudança de direção?		
Possui faixa de piso tátil de alerta no início e no término da escada?		
O corrimão é duplo e contínuo nos dois lados da escada, com alturas de 0,70 m e 0,92 m na face superior?		
O corrimão prolonga-se 0,30 m antes do início e após o término da escada?		
Há sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos, no início e no final das escadas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão?		

OBS.:

<b>Circulação horizontal</b>		
<b>Itens</b>	Sim	Não
Corredores largura min. de 0,90 m		
1,20 m (uso comum com extensão até 10,00 m)		
1,50 m (para corredores com extensão superior a 10,00m)		
1,50 m para corredores de uso público		
Piso antiderrapante, regular, estável e não trepidante		
livre passagem sem interrupção por mobiliário, elementos suspensos com mais de 10 cm de profundidade.		
Comunicação tátil informações em braile		

OBS.:

<b>Sanitários</b>	
-------------------	--

<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Possui desnível na entrada entre 5 mm e 20 mm		
Porta possui vão de 0,80 m		
O piso é antiderrapante		
<b>Bacia Sanitária</b>		
Bacia sanitária - 5% do total de pessoas		
43 cm a 45 cm de altura sem assento (46 cm de altura com assento)		
Válvula de descarga atende à altura max. de 1,00 m e é de fácil acionamento		
<b>Barra de apoio</b>		
Barras de apoio fixadas na parede do fundo e na lateral da bacia, distância 0,75 m do piso.		
Barra reta posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 da borda frontal da bacia sanitária		
Barra de apoio possui seção circular entre 30mm e 45 mm de diâmetro		
<b>Itens</b>		
<b>Lavatório</b>		
Está fixado a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso		
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		
Torneira do tipo monocomando		
<b>Itens</b>		
<b>Mictório</b>		
Existe área de aproximação frontal para pessoa com mobilidade reduzida (diâmetro de 0,60m) e para pessoa em cadeira de rodas (0,80 m x 1,20 m)		
Modelo suspenso, tem altura (na borda frontal) de 0,60 m a 0,65 m		
Acionamento de descarga, tipo alavanca ou automática, com altura de 1,00 m de seu eixo		
Barra de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento min. de 0,70 m, fixada altura de 0,75 m do piso acabado		
<b>Itens</b>		
<b>Acessórios</b>		
Espelho instalado sobre o lavatório, a borda inferior está no máximo a 0,90 m do piso e a borda superior a no mín. 1,80 m		
Cabide, saboneteira, toalheiro, porta-objeto, atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m		
Papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso		

OBS.:

<b>Vestiários</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Possui desnível na entrada entre 5 mm e 20 mm		

Porta possui vão de 0,80 m		
Maçaneta é do tipo alavanca		
O piso é antiderrapante		
Os bancos possuem profundidade min. de 0,45 m, largura min. de 0,70 m e altura de 0,46 m, área de transferência lateral com dimensões de 0,80 x 1,20 m		
Altura dos armários está a 0,40 a 1,20 m do piso		
Possui espelho instalado a 0,30 m do piso com borda superior no min. de 1,80 m		
A cabine possui dimensões de 1,80 x 1,80 m, porta da cabine com vão de 0,80 m		

OBS.:

<b>Auditório</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Assentos reservados para pessoas com cadeira de rodas e mobilidade reduzida é de 2% (a depender da capacidade de lotação conforme art. 23 do Decreto nº 5.296/04)		
Há sinalização visual e sonora nas saídas de emergência		
O palco possui acesso através de rampa ou equipamento eletromecânico para o usuário de cadeira de rodas?		

OBS.:

<b>Refeitório</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Nas superfícies de apoio para bandejas ou similares, as bandejas, talheres, pratos, copos, temperos, alimentos e bebidas estão dispostos dentro da faixa de alcance manual?		
As superfícies de apoio para bandejas ou similares possuem altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso acabado?		
É garantida a dimensão de no mínimo 0,90 m de circulação no entorno do balcão de autosserviço?		
Possui pelo menos 5% (com no mínimo uma do total) de mesas acessíveis para usuários de cadeira de rodas, sinalizadas com o SIA?		
As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?		

OBS.:

<b>Biblioteca</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Possui largura mínima de circulação de 0,90 m		
Possui 5% das mesas acessíveis, com no mínimo uma		

Distância entre as estantes possui, no mínimo, 0,90 m da largura		
Corredores entre as estantes, existe, a cada 15 m, um local que permite giro de 360° (diâmetro de 1,50 m) para a cadeira de roda		
Altura de utilização das prateleiras está entre 0,40 m e 1,20 m do piso acabado		

OBS.:

<b>Aberturas - Portas</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Vão livre das portas no min. 0,80 m		
Maçaneta tipo alavanca e com altura entre 0,80 m a 1,10 m		
Deslocamento lateral do usuário, existe 0,60 m de espaço livre de cada um dos lados da porta		
Soleira da porta com desnível entre 5 a 20 mm		
Possui sinalização visual		

OBS.:

<b>Aberturas - Janelas</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Trinco ou maçaneta tipo alavanca		
Altura do comando são de 0,60 m a 1,20 m do piso		

OBS.:

<b>Mobiliário</b>		
<b>Itens</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>Balcão de atendimento</b>		
Balcão de atendimento está facilmente identificado e localizado em rota acessível		
Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m		
<b>Bebedouro</b>		
Os bebedouros estão instalados com, no mínimo, duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado		
O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m		
Área de aproximação lateral de uma pessoa em cadeira de rodas		
Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantindo um M.R.		

OBS.: