



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO



THAIS RABELLO GONÇALVES

Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados em sítios históricos preservados: o caso da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto.

OURO PRETO – MG
AGOSTO /2023

THAIS RABELLO GONÇALVES

thais.rabello@aluno.ufop.edu.br

Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados em sítios históricos preservados: o caso da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito essencial para a obtenção do grau de Bacharela em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Tito Flavio Rodrigues de Aguiar
(DEARQ/EM)

**OURO PRETO – MG
AGOSTO/2023**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G635a Gonçalves, Thais Rabello.

Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados em sítios históricos preservados [manuscrito]: o caso da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. / Thais Rabello Gonçalves. - 2023. 101 f.: il.: color., mapa.

Orientador: Prof. Dr. Tito Aguiar.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo .

1. Arquitetura - Projeto de acessibilidade. 2. Desenho - Desenho universal. 3. Patrimônio Cultural. 4. Escola de Minas - Ouro Preto (MG). I. Aguiar, Tito. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 72:711.4

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB-1716



FOLHA DE APROVAÇÃO

Thais Rabello Gonçalves

Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados em sítios históricos preservados: o caso da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Escola de Minas, da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do grau de bacharela em Arquitetura e Urbanismo

Aprovada em 22 de agosto de 2023

Membros da banca

Dr. Tito Flávio Rodrigues de Aguiar - Orientador (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra. Fernanda Alves de Brito Bueno - (Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto)
Me. Rodrigo Otávio de Marco Meniconi - (Curso Superior de Tecnologia em Conservação e Restauro, Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Preto)

Tito Flávio Rodrigues de Aguiar, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 12/09/2023



Documento assinado eletronicamente por **Tito Flavio Rodrigues de Aguiar, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 12/09/2023, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0587843** e o código CRC **683BAA7A**.

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Maria Helena, pelo afeto, pela atenção e pela vida!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida.

A meus pais, pela presença, atenção e afeto.

À Universidade Federal de Ouro Preto, pela oportunidade.

Ao meu professor orientador, Tito Flávio, pela atenção e orientação.

Aos meus colegas de curso, pela amizade e ajuda mútua.

A todos que, direta ou indiretamente, participaram do meu caminho até aqui.

EPÍGRAFE

‘A possibilidade de vencer vem com a liberdade de viver, de ir e vir’.

Clara Monfort (2019)

RESUMO

Este estudo de caso trata da questão da inclusão arquitetônica aplicada a casos em que os sítios são históricos e de importância de preservação, como ocorre na cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, e em outras sob a supervisão do Instituto do Patrimônio Histórico e Artísticos Nacional – IPHAN. Seu objetivo é identificar barreiras arquitetônicas no objeto de estudo e apresentar abordagens para supera-las, aceitando, dessa forma, as indicações da Constituição Brasileira que obriga a preservação de espaços onde a memória histórica e cultural é muito relevante, mas também aponta o dever de dar acesso a todas as pessoas, sem nenhuma exceção, a bens culturais. Dessa forma, a pesquisa exploratório-descritiva com face qualitativa vai analisar a inclusão social considerando o tema *acessibilidade arquitetônica* no contexto das cidades históricas. O objeto a ser analisado é o antigo prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, situado no centro histórico da cidade de Ouro Preto (MG) e que abriga importante conjunto de museus, um observatório astronômico e uma biblioteca de obras raras. Para coleta de dados, recorreu-se à pesquisa bibliográfica e documental, bem como a visita e ensaio fotográfico do prédio para avaliar seus principais acessos e possíveis barreiras arquitetônicas para pessoas sem mobilidade/com mobilidade reduzida, verificando-se ainda se havia a necessidade de manutenção predial que permitisse a acessibilidade. Concluiu-se, com base nos dados obtidos, que a construção em análise é absolutamente não inclusiva do ponto de vista arquitetônico e que necessita de urgente manutenção predial, sendo necessários projetos que possam permitir a acessibilidade sem intervir negativamente na sua forma arquitetônica e no seu valor cultural.

Palavras-chave: acessibilidade; desenho universal; inclusão arquitetônica; Patrimônio Cultural edificado; Escola de Minas; Ouro Preto.

ABSTRACT

This work deals with architectural inclusion applied to cases in which environments are historical and, due to it, they don't may suffer great interventions. This occurs in Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil and, also, in another towns under protection of the National Institute of Historic and Artistic Heritage – IPHAN. The purpose of this work is to identify architectural barriers at the object of study and present goals to unlock them. This work considers the Brazilian Constitution, which oblige the preservation of built cultural heritage but requires access to this heritage to everyone, without any exceptions. Thereby, this qualitative exploratory and descriptive research aims to analyze social inclusion considering architectural accessibility into the context of historical cities. The object of this research, the ancient building of the School of Mines, of Federal University of Ouro Preto, houses a significant set of museums and cultural facilities, including an astronomical observatory and a library of rare works. To collect data, bibliographical and documentary research was carried out. Visits and a photographic essay of the building were done to evaluate both existing architectural barriers for people with partial or total immobility and the need for maintenance and conservation of the building. This research concludes that the old Escola de Minas building is absolutely non-inclusive and requires maintenance and interventions to guarantee architectural inclusion without interfering with both its image and its cultural value.

Key-words: architectural inclusion; accessibility; universal design; Cultural Heritage, Ouro Preto; School of Mines.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Escola de Minas da UFOP – Centro Histórico	34
Figura 2 – Princípio igualitário.....	37
Figura 3 – Princípio adaptável.....	37
Figura 4 – Princípio óbvio	38
Figura 5 – Princípio conhecido.....	38
Figura 6 – Princípio seguro	39
Figura 7 – Princípio sem esforço.....	39
Figura 8 – Princípio abrangente	40
Figura 9 – Rua Direita de Ouro Preto.....	46
Figura 10 – Escada e rampa laterais externas no Museu da Inconfidência em Ouro Preto (MG)	50
Figura 11 – Elevador para pessoas com deficiências motoras – Museu da Inconfidência, Ouro Preto (MG).....	50
Figura 12 – Ponte em Veneza.....	51
Figura 13 – Palácio dos Governadores (1789-1790).....	57
Figura 14 – Palácio dos Governadores em 1780	57
Figura 15 – Palácio dos Governadores (1931)	57
Figura 16 – Foto aérea da Escola de Minas	61
Figura 17 – Planta do pavimento inferior da Escola de Minas.....	61
Figura 18 – Planta do pavimento superior da Escola de Minas.....	62
Figura 19 – Planta da evolução das intervenções físicas no prédio da Escola de Minas	63
Figura 20 – Entroncamento de ruas na entrada principal	64
Figura 21 – Trânsito em frente ao acesso externo principal.....	64
Figura 22 – Portão de acesso à entrada principal	65
Figura 23 – Degraus após portão principal.....	66
Figura 24 – Rampa de acesso	66
Figura 25 – Portão de acesso ao pavimento inferior	67
Figura 26 – Fonte no jardim	68
Figura 27 – Entrada alternativa para o segundo pavimento	68
Figura 28 – Entrada lateral (segundo acesso).....	69
Figura 29 – Segundo acesso – risco no trânsito.....	69

Figura 30 – Terceiro acesso.....	70
Figura 31 – Escada do terceiro acesso para o segundo (caminho de eleitores).....	71
Figura 32 – Escadaria lateral para a capela imperial (Divina Princesa).....	72
Figura 33 – Acesso para a escadaria da capela.....	72
Figura 34 – Planta do pavimento térreo.....	73
Figura 35 – Conjunto dos dois pavimentos em sua primeira seção.....	74
Figura 36 – Pavimento térreo – ótica de quem vem do acesso 2.....	75
Figura 37 – Conjunto de degraus na cantina – pátio 2 para pátio 1	76
Figura 38 – Cantina – elo entre as partes 1 e 2 do pavimento térreo.....	76
Figura 39 – Escada que leva ao banheiro feminino.....	77
Figura 40 – Escadas da REDEMAT	77
Figura 41 – Sanitário masculino.....	78
Figura 42 – Planta do pavimento superior.....	79
Figura 43 – Vãos de escada para o pavimento superior	80
Figura 44 – Conjunto de escadarias que levam ao pavimento superior	80
Figura 45 – Escadarias do pavimento superior.....	81
Figura 46 – Acesso para o pavimento superior via portaria 2.....	81
Figura 47 – Acesso ao pavimento superior – portaria 3	82
Figura 48 – Sanitário feminino.....	83
Figura 49 – Escadaria interna da Biblioteca de Obras Raras	83
Figura 50 – Umidade, mofo e líquens em parede lateral à Rua Padre Rolim	86
Figura 51 – Lodo, líquen, mancha de umidade e hera em uma das fortificações de sentinela.....	87
Figura 52 – Degradação da fachada do Observatório Astronômico.....	88
Figura 53 – Marca de umidade de saída de enxurrada e água de limpeza	88
Figura 54 – Visão da degradação por umidade do prédio a partir da Praça Tiradentes	89
Figura 55 – Hera em fachada lateral (Rua Padre Rolim)	90
Figura 56 – Canteiro de heras em fachada em direção à Rua Conselheiro Quintiliano (Praça Tiradentes).....	90
Figura 57 – Canos de esgoto visíveis na fachada lateral em direção ao Alto da Cruz.....	91
Figura 58 – Detalhe de fachada lateral	92
Figura 59 – Madeira degrada de piso que leva a várias repartições importantes do prédio	93
Figura 60 – Paredes que precisam de reparação.....	93
Figura 61 – Alvenaria à vista.....	94

Figura 62 – escoamento de chuva no prédio da REDEMAT	94
Figura 63 – Portaria atual	95
Figura 64 – Escadaria com líquens, sujeira e umidade.....	96
Figura 65 – Escadarias, paredes, chafarizes e cantaria contaminada com líquens no pátio interno principal.....	96
Figura 66 – Estátua de Henri Gorceix com líquens.....	97
Figura 67 – Fonte seca do jardim	97
Figura 68 – Entrada principal	98
Figura 69 – Fachada lateral em direção à Rua Conselheiro Quintiliano	98
Figura 70 – Fachada vista da Rua das Flores	99
Figura 71 – Fachada principal da Escola de Minas	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAEM – Centro Acadêmico da Escola de Minas

CF – Constituição Federal

DEARQ – Departamento de Arquitetura

ICOMOS – Conselho Internacional de Monumentos e de Sítios

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MG – Minas Gerais

NBR – Norma Brasileira

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	24
1.1 Justificativa	25
1.2 Objetivos	27
1.2.1 Objetivo geral	27
1.2.2 Objetivos específicos	27
1.3 Hipótese	27
1.4 Estrutura deste Trabalho de Conclusão de Curso	27
2 METODOLOGIA	29
3 REFERENCIAL TEÓRICO	31
3.1 O conceito dos termos acesso e acessibilidade	31
3.2 Arquitetura Inclusiva	35
3.3 Desenho Universal ou Acessibilidade Inclusiva	36
3.3.1 Normas técnicas e legislações vinculadas ao atendimento do desenho universal	40
3.4 Acessibilidade em cidades consideradas históricas	44
3.5 Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados	48
4 O ESTUDO DE CASO: ESCOLA DE MINAS DA UFOP (ANTIGO PALÁCIO DOS GOVERNADORES)	53
4.1 Histórico de Ouro Preto	53
4.2 Acessibilidade arquitetônica em bens do patrimônio edificado em Ouro Preto (MG)	54
4.3 O prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto	56
4.4 Análise da acessibilidade e do acesso ao prédio da Escola de Minas (Centro) da Universidade Federal de Ouro Preto	60
4.4.1 Acessos externos da Escola de Minas	63
4.4.2 Pavimento térreo	73
4.4.3 Pavimento superior	78
4.5 Análise da necessidade de manutenção predial da Escola de Minas (Centro) da Universidade Federal de Ouro Preto	84
4.5.1 Patologias externas observadas	86
4.5.2 Patologias internas observadas	92
4.6 Propostas de possíveis intervenções para melhoria da acessibilidade	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
---	------------

1 INTRODUÇÃO

Este estudo busca refletir sob a questão da acessibilidade arquitetônica, tema que tem sido bastante debatido nas últimas décadas devido às políticas de inclusão, mas que ainda necessita de análises mais profundas e, principalmente, de concretização de práticas.

O assunto inclusão é bastante amplo e abrange também todas as formas de adequação de ambientes para que todos os cidadãos sejam tratados com igualdade e dignidade. Acesso e acessibilidade são termos que fazem parte de estudos sobre inclusão do indivíduo aos meios social, digital e acadêmico. Debate-se com frequência a necessidade de se criarem condições para melhor adaptação de pessoas com algum tipo de deficiência física ou mental: Braille, LIBRAS, rampas de acesso, banheiros adaptados para cadeirantes, transporte coletivo inclusivos, acesso para pessoas com deficiência visual etc. Essa necessidade é a base da arquitetura inclusiva, também conhecida como inclusão arquitetônica.

Por uma busca de delimitação, este estudo trata da inclusão do direito de ir e vir das pessoas com ou sem deficiências inibidoras de locomoção. Especificamente, dentro do amplo leque de possibilidade de temas, pretende-se analisar esse direito em sítios do Patrimônio Cultural edificado que demandam adequações para possibilitar o acesso a pessoas com deficiências motoras e, ao mesmo tempo, contribuir para preservar seu valor patrimonial. Optou-se pela análise do antigo prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, que hoje abriga um conjunto de museus que formam o Museu de Ciência e Técnica, a Biblioteca de Obras Raras e o Arquivo Permanente da Escola de Minas e o Observatório Astronômico. Fazem parte da construção três chafarizes antigos e uma capela barroca, um auditório e o Panteão de Gorceix (fundador da Escola de Minas). Considerando que o fluxo de turismo nesse prédio é intenso o ano todo e que as leis de inclusão, entre as quais estão as de inclusão arquitetônica, garantem a todos o direito de ter acesso ao conhecimento e à cultura, este estudo se faz importante já que a referida construção, como a maioria do centro histórico e bairros também considerados memoriais da cidade de Ouro Preto (MG), é tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) desde 1950, fato que, muitas vezes, não permite, em seu exterior ou interior, mudanças arquitetônicas que são fundamentais para que pessoas sem mobilidade ou com mobilidade reduzida possam ter acesso pleno aos acervos por ela abrigados. Também cumpre salientar que o prédio abriga várias seções eleitorais e, devido a isso, de dois em dois anos, recebe pessoas de todas as faixas etárias para eleger seus representantes políticos em todas as esferas políticas.

1.1 Justificativa

O Título III (da Acessibilidade) da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, trata exclusivamente do direito à acessibilidade em relação a portadores de quaisquer deficiências. O artigo 53 expressa que “a acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social” (BRASIL, 2015, p. 17). Com base nesse artigo, discrimina-se uma lista de outros artigos, todos direcionados para o direito de ir e vir das pessoas e de também ter acesso a ambientes diversos e adaptados para elas. A referida lei é bastante detalhada e salientam-se, considerando este estudo, os artigos 56 e 57, citados a seguir:

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

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

§ 2º Para a aprovação, o licenciamento ou a emissão de certificado de projeto executivo arquitetônico, urbanístico e de instalações e equipamentos temporários ou permanentes e para o licenciamento ou a emissão de certificado de conclusão de obra ou de serviço, deve ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade.

§ 3º O poder público, após certificar a acessibilidade de edificação ou de serviço, determinará a colocação, em espaços ou em locais de ampla visibilidade, do símbolo internacional de acesso, na forma prevista em legislação e em normas técnicas correlatas.

Art. 57. As edificações públicas e privadas de uso coletivo já existentes devem garantir acessibilidade à pessoa com deficiência em todas as suas dependências e serviços, tendo como referência as normas de acessibilidade vigentes (BRASIL, 2015, p. 18).

A lei acima discriminada é clara: todos devem ter acesso a todos os lugares. O detalhe que mais chama a atenção é em relação a sítios urbanos e rurais tombados por seus valores históricos e culturais e cujas edificações precisam ser preservadas. Em estudo sobre este tema, Gehring e Gehring (2019) analisaram a questão da acessibilidade em sítios históricos. Por um lado, evidenciaram a importância desses sítios para a História e para a Cultura e, por outro, criticaram a ausência de políticas que permitam a acessibilidade de pessoas sem mobilidade ou

com mobilidade reduzida nesses ambientes. Até mesmo moradores considerados aptos para o acesso em vias públicas e prédios desses sítios têm dificuldade de ir e vir, o que resulta principalmente de características geográficas locais. Afirmam os autores que

Atualmente, não é mais cabível, nem no Brasil nem no exterior, insistir em argumentar que a falta de acessibilidade é admissível em uma cidade ou sítio histórico, apenas porque na ocasião da formação desses assentamentos não havia preocupação com tais questões. Hoje há leis que protegem as pessoas com deficiência, as quais se somam ao desejo universal de promover mudanças nesse campo, delimitando uma postura mais consciente e humanística em torno da temática (GEHRING; GEHRING, 2019, p. 101).

Os autores supracitados advertiram que preservar e incluir não precisam divergir entre si porque é possível preservar para incluir com intervenções mínimas ou adaptáveis à arquitetura sem que o sítio perca seu valor histórico.

Observando-se a cidade histórica mineira de Ouro Preto, considerada Patrimônio Mundial, percebe-se que há situações que chamam muito a atenção de pesquisadores: ruas estreitas, ladeiras íngremes, muitas escadarias etc. O acesso às residências é dificultado muitas vezes por essas barreiras, mas é algo que, para ser resolvido, precisará, além de muita pesquisa e tecnologia, a transformação da teoria em prática. Moradores, por si sós, conseguem se adaptar para vencerem as barreiras apresentadas pelos problemas citados usando um pouco de criatividade. O mesmo não ocorre, todavia, quando o acesso é a prédios públicos, como é o caso de museus e igrejas. Se moradores não conseguem ter pleno acesso a ruas e prédios, logicamente turistas também não o têm.

Só esses fatos acima apresentados já justificariam esse estudo; todavia, a escolha do estudo de caso específico, a saber, o prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, onde a maior parte das atividades didáticas foram transferidas, nos anos 1990, para o *campus* do Morro do Cruzeiro, mas que abriga um conjunto de instalações vinculadas à memória, o justifica ainda mais uma vez que, para uma rota turística, é obrigatória uma visita a esse prédio. Moradores e turistas, cadeirantes e usuários com muletas, obesos e grávidas não conseguem ter acesso total às divisões do prédio em análise. Embora o mesmo problema ocorra com a maioria dos prédios públicos do centro histórico, a Escola de Minas gradua profissionais em engenharia civil, arquitetura e urbanismo, além de outros, que podem, de alguma forma, apontar alguns projetos de modificações em sua estrutura que não interferissem diretamente no seu valor histórico-memorial.

1.2 Objetivos

Os objetivos deste trabalho são os seguintes:

1.2.1 Objetivo geral

- Identificar barreiras arquitetônicas e trazer possíveis diretrizes para superá-las de modo a assegurar o direito de ir e vir de pessoas sem mobilidade ou com mobilidade limitada no prédio da Escola de Minas do centro de Ouro Preto.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar a questão da acessibilidade arquitetônica em bens do Patrimônio Cultural edificado, de acordo com leis, normas e padrões brasileiros.
- Discriminar principais problemas detectados na edificação estudada quanto à acessibilidade arquitetônica.
- Propor abordagens para os problemas encontrados quanto à acessibilidade arquitetônica no prédio estudado.

1.3 Hipótese

É possível, usando-se a tecnologia aplicada à engenharia, permitir a acessibilidade física a pessoas sem ou com pouca mobilidade a importantes edificações históricas preservadas como bens do Patrimônio Cultural edificado, concretizando o que se chama de inclusão arquitetônica.

1.4 Estrutura deste Trabalho de Conclusão de Curso

Este estudo foi dividido em seis capítulos, que incluem esta introdução. O capítulo 2, por sua vez, apresenta a metodologia aplicada à pesquisa.

O capítulo 3, sob o título Referencial Teórico, apresenta os conceitos de acesso e acessibilidade e, dentro destes, dá-se especial atenção ao de acessibilidade arquitetônica. Apresenta o programa do Desenho Universal, bem como as normas brasileiras para esse tipo de acessibilidade. Por fim, trabalha o tema no contexto dos sítios históricos tombados por serem cultural e historicamente importantes no mundo.

O capítulo 4 trata da questão da acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados, de forma genérica, apontando exemplos de lugares onde ela já é aplicada e sua importância em consonância com a Constituição de 1988.

O capítulo 5 apresenta o estudo de caso analisado. Por meio do histórico da cidade de Ouro Preto, chega-se ao prédio da antiga Escola de Minas, antigo Palácio dos Governadores, e se apresentam os principais problemas percebidos quanto à questão da inclusão arquitetônica. Também se salienta a necessidade de manutenção predial, principalmente a conhecida como modernizadora. Nele se incluem algumas diretrizes que podem ser feitas no prédio para que haja nele a inclusão arquitetônica.

Seguem-se as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 METODOLOGIA

Um estudo pode ser classificado metodologicamente quanto aos objetivos e à natureza da pesquisa, quanto à escolha do objeto de estudo e quanto à coleta e análise de dados (OLIVEIRA, 2011).

Quanto ao objetivo da pesquisa, esse estudo se apresenta como exploratório e descritivo. Uma pesquisa exploratória possibilita que se aumente o conhecimento sobre os fatos em análise e que se formulem problemas mais precisos, o que permite pesquisas mais estruturadas. O planejamento se torna mais flexível e permite que se analisem vários aspectos do fenômeno (OLIVEIRA, 2011). Para Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de estudo formula perguntas buscando desenvolver hipóteses e aumentar a familiaridade do pesquisador com o fato estudado, na pretensão de estudos futuros. A pesquisa em epígrafe é exploratória porque permite que o pesquisador/leitor possa analisar a questão da acessibilidade advinda da arquitetura inclusiva no prédio tombado em sítio histórico mundial em todos os seus aspectos, desde sua fundação à contemporaneidade.

O estudo é considerado como descritivo já que descreve características do fato estudado e estabelece relações entre elas (OLIVEIRA, 2011). Marconi e Lakatos (2003) afirmaram que em um estudo descritivo há o delineamento e/ou análise de fatos e fenômenos, o que permite maior conhecimento sobre o tema. Novamente, a pesquisa apresentada descreve as características arquitetônicas e de acesso do prédio antigo da Escola de Minas.

Quanto à natureza da pesquisa, trata-se de um estudo qualitativo visto possuir qualidades exploratórias, de acordo com Oliveira (2011). Triviños (1987), citado por Oliveira (2011), salientou que pesquisas qualitativas não apenas captam a aparência do fenômeno como também suas essências, apontando origem, relações e mudanças e intuindo consequências.

Quanto ao objeto de pesquisa, trata-se de um estudo de caso. Yin (2001) registrou que estudos de caso investigam fenômenos contemporâneos em um contexto da vida real. Analisando-se a questão da acessibilidade no prédio escolhido como objeto de pesquisa, os dados obtidos podem ser aplicados em outros de mesmo fim.

Quanto à técnica de coleta de dados, devido à classificação da pesquisa, optou-se por pesquisa bibliográfica e documental. Além de autores que discutiram o tema, buscaram-se por

informações implícitas em imagens, fotografias e documentos legislativos. Evidencia-se que muitas das imagens apresentadas advêm da dissertação de Júlio César Barros Nascimento apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia das Construções da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto em 2021, por estar muito atualizada e rica em ilustrações que eram difíceis de serem obtidas por motivos vários, entre os quais a dificuldade de acesso ao prédio estudado, que se encontra em fase de projeto de reforma. Por fim, para análise dos dados obtidos, recorreu-se a Bardin (2010), que usa como estratégia metodológica a análise de conteúdo.

Com relação aos procedimentos da pesquisa, em primeiro lugar optou-se por busca bibliográfica em sites acadêmicos, recorrendo-se às palavras-chave “acesso”, “acessibilidade”, “inclusão social”, “arquitetura inclusiva” e “acessibilidade arquitetônica”. As expressões “arquitetura em cidades históricas” e “edifícios tombados” também foram utilizadas. Selecionaram-se artigos e outras publicações que fossem mais recentes, em torno de dez anos. Outro procedimento utilizado foi uma visita ao prédio da Escola de Minas do centro histórico, com as devidas licenças, para sessão de fotografias sobre os problemas apresentados quanto à sua arquitetura não inclusiva. A licença foi importante porque o prédio atualmente está com restrições para visitação em diversos pontos, uma vez que se prepara para reformas gerais. Visitou-se também o Museu da Inconfidência para fins de ilustração sobre como é possível preservar incluindo.

Resumidamente, trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório-descritivo, com fase qualitativa. A coleta de dados ocorreu por pesquisa bibliográfica/documental. Os dados foram tratados por análise de conteúdo, seguindo critérios de Bardin (2010).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Discrimina-se, a seguir, a seção de referencial teórico, na qual se discutirão os conceitos de acesso e acessibilidade, informações sobre arquitetura inclusiva, exposição sobre a importância do Desenho Universal e o problema da acessibilidade inclusiva em sítios considerados históricos.

3.1 O conceito dos termos acesso e acessibilidade

O conceito de “acesso” é amplo e seu significado depende do contexto em que é empregado. No dicionário Oxford, versão on-line¹, “acesso” pode ser traduzido como “entrada”, “ingresso” ou como “ato de chegar a algum ponto, a algum lugar”. Assim, quando se fala em acesso, entende-se que se pretende chegar/entrar em algum lugar ou ter algum meio para que essa ação se faça.

Para Travassos e Martins (2004), o conceito de acesso é bastante complexo e, muitas vezes, impreciso. Na maioria dos casos, o substantivo “acessibilidade” é também empregado no lugar do termo “acesso”. Atualmente, em cenário de inclusão digital, social e econômica, os termos “acesso” e “acessibilidade” têm se apresentado frequentemente em publicações científicas. Dessa forma e para delimitação de tema, discutir-se-ão esses conceitos no campo da inclusão social (vinculado ao direito de ir e vir e de ter acesso a todas as atividades, inclusive as culturais). Começar-se-á com os contextos gerais, chegando-se aos específicos.

Na maioria da literatura sobre inclusão e acesso, considera-se inclusão à escola e aos sistemas de saúde, havendo uma forte tendência para a inclusão digital. Negligencia-se, muitas vezes, um aspecto importante dessa discussão: para que ocorram as inclusões acima citadas, mais do que acesso a elas, é preciso que haja acessibilidade. De alguma forma, a acessibilidade diz respeito a alguma forma de acesso.

Spomberg (2019, p. 24) afirmou que “a acessibilidade é um conceito verdadeiramente multifacetado e inesgotável no sentido de produzir desdobramentos. Pressupõe diversas

¹ <https://www.wordreference.com/pten/acesso>

dimensões, muitas das quais não necessariamente relacionadas às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida”. O autor registra que o termo advém do adjetivo “acessível”, o qual, “conforme o dicionário Houaiss (2008), quer dizer: (i) a que se pode ter acesso, fácil de chegar; (ii) que se pode comprar ou possuir, de valor razoável; (iii) que é facilmente compreendido; e, (iv) sociável, comunicativo”. A acessibilidade se relaciona a uma propriedade material, ou seja, “confeccionada para que qualquer pessoa tenha acesso, consiga ver, usar e compreender”. Considera-se que ela também apresenta um caráter imaterial fundamentado em uma perspectiva intangível e “vinculada a um sentido simbólico de processos e dinâmicas socioculturais de criação e difusão de hábitos/costumes relativos à identidade de grupos”. Para o autor,

acessibilidade diz respeito à promoção da equiparação de oportunidades entre as pessoas, o que implica no exercício de cidadania em condições equânimes de modo a universalizar as possibilidades de acesso, uso, trânsito e participação nas mais diversas esferas sociais. Está por trás de um processo de igualdade de oportunidades, assim como a participação plena em todas as esferas da sociedade, e no desenvolvimento social e econômico do País (SPOMBERG, 2019, p. 24).

Historicamente, o termo acessibilidade teve origem na década de 1940, criado para “designar as condições de acesso para pessoas com deficiência vinculadas a serviços de reabilitação física e profissional”. O termo era empregado para designar condição de mobilidade, bem como a eliminação de barreiras, principalmente as arquitetônicas e urbanísticas, objetivando a viabilização da locomoção nas vias, prédios e meios de transporte. Até meados da década de 1980, as reivindicações dessas pessoas se mantinham atreladas unicamente a esses requisitos. Apenas com a ampliação do conceito de acessibilidade, elas sofreram transformações mais intensas, principalmente por se fundamentar nas noções de cidadania e inclusão social. Já nos anos 1990, passou-se a considerar outros aspectos da acessibilidade para pessoas com deficiências, muito além do direito do acesso a espaços físicos e naturais. Atualmente, entende-se que a acessibilidade pressupõe autonomia para qualquer pessoa, com ou sem deficiência, de modo que

ela possa circular e interagir em todo e qualquer ambiente, seja ele de uso coletivo ou privado. Ou seja, sempre que uma atividade exclua alguém por motivos de acesso, comunicação, percepção, interação, entendimento, etc., existe, por óbvio, uma forma de discriminação (SPOMBERG, 2019, p. 25).

A Lei nº 13.146/2015 e a Norma ABNT NBR 9.050/2020 definem acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação, comunicação e outros serviços e instalações de uso público ou privados de uso coletivo por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida de maneira segura, autônoma e livre de barreira. Barreira se define como qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que restrinja ou não permita a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de todos os seus direitos vinculados à acessibilidade, o que inclui liberdade de movimento e de expressão, liberdade de comunicação, acesso à informação, à compreensão e à circulação com segurança. Se os impedimentos ou restrições se dão em edifícios públicos e privados, ocorre o que se define como barreira arquitetônica (ABNT, 2020; NASCIMENTO, 2021).

Segundo Mazeta, Schneider e Padilha (2021, p. 1), acesso e acessibilidade são conceitos que permitem confusão terminológica. Para as autoras, “o acesso se refere à ideia de criar condições legais e de direitos igualitários, e a acessibilidade como ações cotidianas e concretas que oferecem oportunidade às pessoas com deficiência de usufruírem os mesmos recursos oferecidos aos demais”. Ao se tornar o principal ponto da inclusão, impõe-se que “uma sociedade inclusiva exija transformações, tanto arquitetônicas e urbanísticas quanto atitudinais diante das pessoas com deficiência, assegurando assim seu acesso, circulação e permanência em espaços comuns”, ou seja, elas precisam ter acesso e acessibilidade. Em outras palavras, há o dever de ser oferecida para as pessoas, principalmente para aquelas com alguma deficiência, ou seja, é preciso ter acesso àquilo que se deseja, mas é imprescindível que, para se ter o acesso, a acessibilidade se apresente.

O Brasil (2019) apresenta sete tipos de acessibilidade, que devem ser analisados separadamente, mas que também devem estar juntos para que o acesso seja de fato real. São eles: acessibilidades atitudinal, arquitetônica, metodológica, programática, instrumental, nos transportes e nas comunicações e, por fim, a acessibilidade digital.

A acessibilidade atitudinal se refere àquela na qual se vê o outro sem nenhuma forma de preconceito e estigma. A arquitetônica, por sua vez, ocorre quando há, por parte de gestores institucionais, o interesse para a implementação de ações e projetos que permitam a acessibilidade em todas as suas dimensões, possibilitando, por exemplo, presença de rampas e banheiros adequados principalmente para pessoas com deficiência. A acessibilidade metodológica (pedagógica) se apresenta como ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. A acessibilidade programática elimina barreiras presentes nas políticas

públicas. A instrumental, por sua vez, supera as barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudo, trabalho, lazer e recreação. A acessibilidade nos transportes elimina barreiras nos veículos e também nos pontos de paradas, terminais e equipamentos que as redes de transporte oferecem. A acessibilidade nas comunicações elimina barreiras em todas as formas de comunicação: interpessoal, visual, escrita e virtual. Por fim, a acessibilidade digital elimina barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de equipamentos de programas adequados, bem como de conteúdo e formatos alternativos de informação (BRASIL, 2019).

Em 19 de dezembro de 2000, foi criada a Lei nº 10.098, que estabeleceu as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, além de dar outras providências. Nessa lei, podem-se encontrar definições de termos como acessibilidade, barreiras, barreiras urbanísticas e arquitetônicas, entre outras, além das informações essenciais que registram como a verdadeira acessibilidade deve ocorrer. Oferecem-se, por exemplo, informações e parâmetros desde a questão dos semáforos até a construção/readaptação de prédios públicos para acesso de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Nela, também pode-se observar a dinâmica das mudanças por decretos, visando a melhor aplicação da lei.

Como critério de delimitação neste estudo, optou-se por analisar a acessibilidade das pessoas com deficiência motora parcial ou total no contexto arquitetônico. Dessa forma, analisou-se o prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, situado na Praça Tiradentes e que era, no passado, o Palácio dos Governadores (Figura 1 – Escola de Minas da UFOP – Centro Histórico).

Figura 1 – Escola de Minas da UFOP – Centro Histórico



Fonte: www.ufop.br

3.2 Arquitetura Inclusiva

Quando se pensa no conceito de acessibilidade arquitetônica, faz-se necessário buscar os conceitos de acesso e acessibilidade. A ABNT (2015) salienta que a acessibilidade está vinculada à proposta de oferecer condições que “alcancem percepção e entendimento” para que pessoas possam ter acesso a espaços com segurança e inclui desde mobiliários a fontes de informação e de comunicação (ABNT, 2015, p. 2). Assim, quando se busca definir o que seja acessibilidade arquitetônica é essencial que se lembre de estruturas adaptadas para cidadãos, principalmente com determinadas necessidades, ou para pessoas vulneráveis fisicamente em diversos ambientes. Edificações públicas e privadas precisam estar adaptadas a esse tipo de acessibilidade, que não apenas permite o acesso mas que também pressupõe se atentarem à questão da igualdade entre os cidadãos. Fazem parte da acessibilidade arquitetônica rampas de acesso, piso tátil, banheiros especiais, entre outras propostas.

Carvalho (2020, p. 3) afirma que as acessibilidades arquitetônica e urbanística são muito importantes para a qualidade de vida das pessoas já que permitem que elas possam exercer seus direitos fundamentais. Registra também que o tema acessibilidade começou a ser debatido no Brasil há pouco tempo e que a Constituição Federativa do Brasil, de 1988, confere, no artigo 24, a responsabilidade por sua aplicação à União, Estados e Distrito Federal, no sentido de se legislar em favor da proteção e integração social das pessoas com algum tipo de deficiência. O autor registra que

no ano de 2000, duas leis foram publicadas, a lei 10.048 que dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e a lei 10.098 que estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade. No final de 2004, promulgou-se o Decreto 5.296 com o objetivo de regulamentar as leis citadas, criando o Programa Nacional de Acessibilidade, que passou a tratar de temas como atendimento prioritário, acesso à informação e à comunicação, e a expor os requisitos gerais de acessibilidade arquitetônica e urbanística (CARVALHO, 2020, p. 3).

Para Carvalho (2020), a promoção da acessibilidade para todos, em empresas públicas e privadas, é de essencial importância, especialmente quando ela se refere à classificada como arquitetônica. Esse tipo de acessibilidade elimina obstáculos existentes ao acesso, incorpora todas as pessoas no convívio social e possibilita o direito de ir e vir, o que inclui participar de atividades que incluem edifícios públicos e privados. Ela se fundamenta nas propostas do Desenho Universal ou Acessibilidade Inclusiva.

3.3 Desenho Universal ou Acessibilidade Inclusiva

As expressões “projeto universal” e “desenho universal” foram criadas por profissionais do campo da arquitetura da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos da América – EUA. O objetivo dos programas acima apresentados era definir projetos de produtos, bem como de ambientes que pudessem ser utilizados por todas as pessoas, ou seja, que apresentassem ou não alguma deficiência; foram criados para que a acessibilidade fosse possível independentemente das características pessoais de cada indivíduo (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2017). Segundo as autoras:

Os produtos universais acomodam uma escala larga de preferências e de habilidades individuais ou sensoriais dos usuários. A meta é que qualquer ambiente ou produto poderá ser alcançado, manipulado e usado, independentemente do tamanho do corpo do indivíduo, sua postura ou sua mobilidade. O Desenho Universal não é uma tecnologia direcionada apenas aos que dele necessitam; é desenhado para todas as pessoas. A ideia do Desenho Universal é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2017, p. 10).

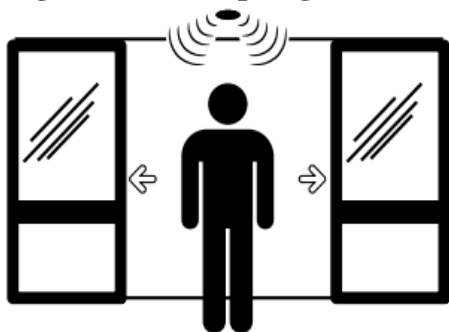
A expressão “desenho universal” (*universal design*) foi terminologicamente criada pelo americano Ron Mace² em 1987, para quem havia a necessidade de aproximação das coisas que eram projetadas e produzidas para todas as pessoas que possivelmente as utilizariam. Nos anos 1990, ele reuniu um grupo de arquitetos e defensores de seus ideais e estabeleceu os sete princípios do desenho universal, hoje plenamente utilizados para direito à acessibilidade. Esses conceitos são mundialmente adotados para qualquer programa de acessibilidade plena. São eles: igualitário (uso equiparável), adaptável (uso flexível), óbvio (uso simples e intuitivo), conhecido (informação de fácil percepção), seguro (tolerante ao erro), sem esforço (baixo esforço físico) e abrangente (dimensão e espaço para aproximação e uso) (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2017). As figuras (2) a (8) representam exemplos desses sete princípios.

O princípio igualitário tem como proposta permitir a utilização de produtos e ambientes por pessoas com diferentes necessidades. Segundo Damasceno (2021), esse princípio expressa a condição de um uso equiparável de forma que espaços e objetos devem ser projetados para

² Ron Mace usava cadeira de rodas e respirador artificial.

serem usados por pessoas com capacidades diferentes, os ambientes se tornando iguais para quaisquer pessoas.

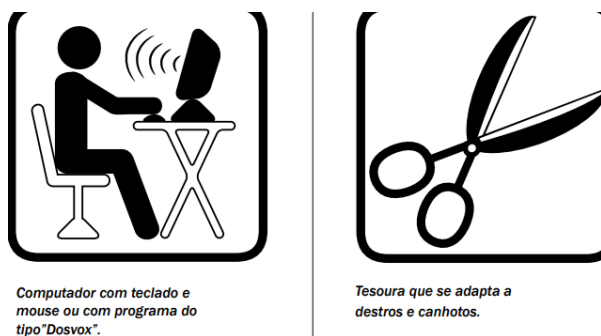
Figura 2 – Princípio igualitário



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio adaptável tem como objetivo atender pessoas com diferentes habilidades e necessidades. É conhecido como princípio flexível. Carletto e Cambiaghi (2016) registraram que o adjetivo “flexível” significa aquilo que pode se dobrar, curvar, ser alterado, possuir maleabilidade e poder ser adaptado a diversas condições (Figura 3).

Figura 3 – Princípio adaptável



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio óbvio é aquele que apresenta fácil compreensão para a maioria das pessoas, ou seja, é importante que uma pessoa possa compreendê-lo naturalmente, sem experiência prévia ou conhecimento específico (Figura 4 – Princípio óbvio) (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2016). Ele é de fácil entendimento para que uma pessoa possa compreender, independentemente de sua experiência, conhecimento, habilidades de linguagem, ou nível de concentração.

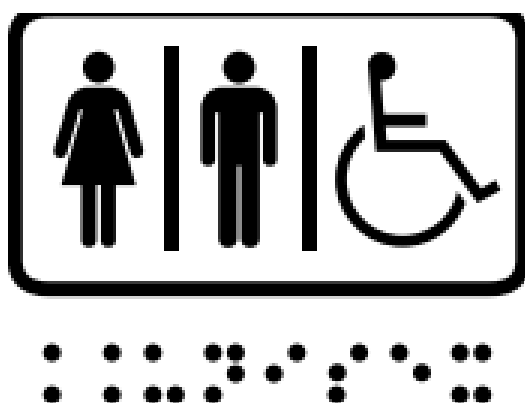
Figura 4 – Princípio óbvio



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio conhecido é aquele transmitido de tal forma que contemple qualquer receptor, inclusive estrangeiros e com dificuldades visuais e auditiva (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2016) (Figura 5).

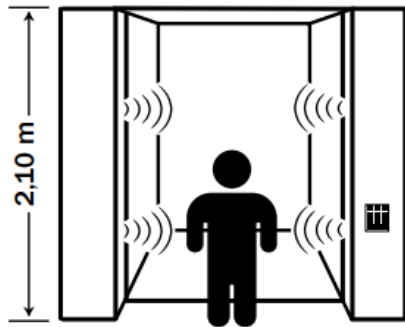
Figura 5 – Princípio conhecido



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio seguro reduz riscos e suas possíveis consequências, acidentais ou não intencionais (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2016) (Figura 6).

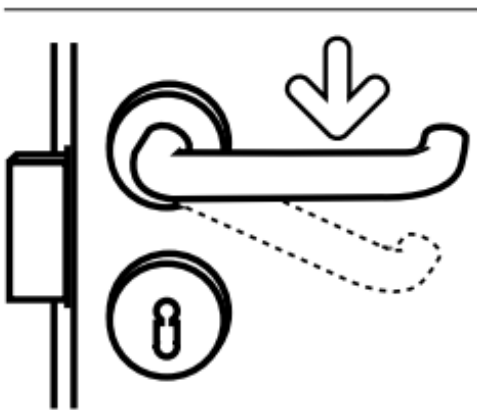
Figura 6 – Princípio seguro



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio sem esforço oferece conforto e não produz fadiga no usuário (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2016) (Figura 7).

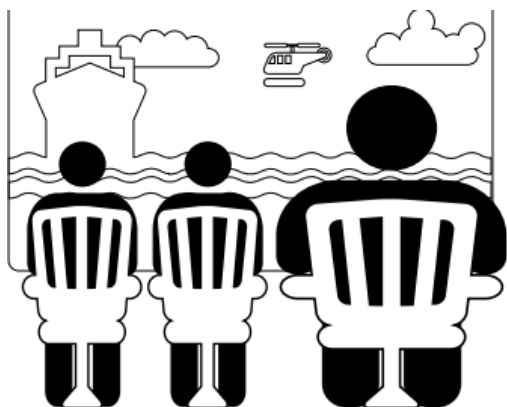
Figura 7 – Princípio sem esforço



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

O princípio abrangente estabelece dimensões e espaços apropriados que atendam todas as pessoas, independentemente do peso do corpo, da postura e da mobilidade do usuário (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2016) (Figura 8).

Figura 8 – Princípio abrangente



Fonte: Carletto, Cambiaghi (2017).

Para que o Desenho Universal seja colocado em prática, há normas e leis que devem ser seguidas. O próximo item as apresentará.

3.3.1 Normas técnicas e legislações vinculadas ao atendimento do desenho universal

Segundo Carletto e Cambiaghi (2017) são diversas as normas técnicas que buscam atender o desenho universal e, do mesmo modo, praticar a acessibilidade inclusiva. Para fins de delimitação de tema, visando ao vinculado a esse estudo, citam-se a NBR 13994/1999 (Elevadores de Passageiros – Elevadores para Transportes de Pessoa Portadora de Deficiência), a NBR 15250/2005 (Acessibilidade em Caixa de Autoatendimento Bancário) e a NBR 9050/2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos). Também são diversos os decretos e as leis para a acessibilidade plena dos indivíduos com deficiências ou com baixa mobilidade. Com o mesmo intuito proposto para as normas técnicas, apresentam-se aqui as leis também relevantes sobre o tema em estudo, seguindo orientação de Nascimento (2021), que afirma que o processo para proporcionar ampla acessibilidade das pessoas a todos os espaços surge com o artigo quinto da Constituição de 1988. São elas:

- Lei nº 7.853/1989, que dispõe sobre o apoio às pessoas com deficiência e sua integração social. No Artigo 2º afirma-se que cabe ao Poder Público e seus órgãos assegurar às pessoas com deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos para que haja o bem-estar pessoal, social e econômico, garantindo, entre outros, a funcionalidade das

edificações evitando ou removendo os obstáculos para permitir o acesso dessas pessoas (BRASIL, 1989).

- O tema acessibilidade também ganhou força com a promulgação da Lei nº 8.213/1991, que obriga as empresas com cem ou mais empregados a contratar pessoas com deficiência, obrigando-as a rever seus espaços arquitetônicos a fim de adequá-los aos novos usuários.
- Lei nº 11.065, de 4 de setembro de 1991, que torna obrigatória a adaptação dos estádios desportivos para facilitar o ingresso, a locomoção e a acomodação das pessoas com deficiência física, especialmente os paraplégicos.
- Lei nº 11.345, de 14 de abril de 1993, que dispõe sobre a adequação das edificações a pessoas com deficiência e dá outras providências. Essa regulamentação foi consolidada pelo Decreto nº 45.122/04.
- Lei nº 11.424, de 30 de setembro de 1993, que dispõe sobre o acesso de pessoas com deficiência física a cinemas, teatros e casas de espetáculos. A Lei nº 12.815/99 altera o artigo 1º da lei. O Decreto nº 45.122/04 consolida a regulamentação da lei. Dispõe sobre instalação ou adaptação de box com sanitários destinados aos usuários de cadeiras de rodas nas seguintes edificações: locais de reunião com mais de 100 (cem) pessoas; qualquer outro uso com mais de 60 (sessenta) pessoas.
- Lei nº 12.368, de 13 de junho de 1997, que dispõe sobre a adequação das unidades esportivas municipais a deficientes, idosos e gestantes.
- Lei nº 12.658, de 18 de maio de 1998, que obriga cinemas, teatros, bibliotecas, ginásios esportivos, casas noturnas e restaurantes a manter, em suas dependências, cadeiras especiais para o uso de pessoas obesas e dá outras providências.
- Lei nº 12.821, de 7 de abril de 1999, que dispõe sobre a obrigatoriedade de os estabelecimentos bancários com acesso único através de porta-giratória manterem acesso, em rampa, quando for o caso, para pessoas com deficiência física, que se locomovem em cadeira de rodas, e dá outras providências. O Decreto nº 45.122/04 consolida essa regulamentação.
- Lei nº 10.048/2000, que trata da prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, aos idosos, às gestantes, às lactantes, às pessoas com crianças de colo e aos obesos nas repartições e empresas públicas. Em seu Artigo 4º, ela cita que os edifícios de uso público deverão ser construídos segundo normas que facilitem o acesso e o uso por pessoas com deficiência (BRASIL, 2000).

- Lei nº 10.098/2000, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida através da supressão de barreiras e obstáculos na construção e reforma de edifícios. É importante ressaltar que, a partir dessa lei, acentuou-se a preocupação de tornar os edifícios acessíveis não só para as pessoas com deficiência, mas também para aquelas com mobilidade reduzida. Seu Artigo 11 estabelece que toda construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Devem ser atendidos alguns requisitos mínimos de acessibilidade, como possibilitar acesso livre de barreiras arquitetônicas e obstáculos que impeçam ou dificultem o acesso dessas pessoas ao interior da edificação e ter um itinerário de comunicação horizontal e vertical de todas as dependências entre si e com o exterior, que atenda aos requisitos de acessibilidade.
- A Lei nº 10.048/2000 e a Lei nº 10.098/2000 foram regulamentadas pelo Decreto nº 5.296/2004, que trouxe novas providências. Os Artigos 10 e 11 estabelecem que a concepção dos projetos arquitetônicos e urbanísticos deve atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências as normas técnicas de acessibilidade e a legislação específica. Estabelece ainda que as construções, reformas ou ampliações e mudanças de destinação para edificações de uso público ou coletivo deverão ser executadas de modo que sejam acessíveis à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Decreto nº 45.122, de 12 de agosto de 2004, que consolida a regulamentação das Leis nº 11.345, de 14 de abril de 1993, nº 11.424, de 30 de setembro de 1993, nº 12.815, de 6 de abril de 1999, e nº 12.821, de 7 de abril de 1999, que dispõem sobre a adequação das edificações à acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). O Artigo 1º traz o objetivo dessa lei, a saber, assegurar e promover o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. O Artigo 42 aponta que a pessoa com deficiência tem direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer em igualdade de oportunidades com as demais pessoas sendo-lhe garantido o acesso a bens culturais, monumentos e locais de importância cultural e a espaços que ofereçam

serviços ou eventos culturais e esportivos. Os Artigos 53, 54 e 55 estabelecem que a acessibilidade é um direito que garante, à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social e, por isso, todas as instalações de uso público ou privado de uso coletivo deverão ser concebidas e implantadas segundo essa lei e as normas de acessibilidade, atendendo também aos princípios do desenho universal. Estes deverão ser tomados como regra de caráter geral e, quando não for possível, deverão ser feitas adaptações razoáveis. Os Artigos 56 e 57 estabelecem que a construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações, e as já existente, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis. (BRASIL, 2015).

- Em janeiro de 2020 entrou em vigor o Decreto nº 9.451/2018, regulamentando o Artigo 58 da Lei nº 13.146/2015, que dispõe sobre os preceitos de acessibilidade relativos ao projeto e à construção de edificação de uso privado multifamiliar.
- A principal norma brasileira sobre acessibilidade é a ABNT NBR 9.050/2020, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Nela são estabelecidos os critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação de espaços, considerando as diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos. O objetivo dessa norma é promover a utilização das edificações pela maior quantidade de pessoas, independentemente de idade, estatura, limitação de mobilidade ou percepção, de maneira autônoma e segura (ABNT, 2020).

Segundo Nascimento (2021), a Norma ABNT NBR 9.050/2020 traz os sete princípios descritos no Desenho Universal. De acordo com essa norma, o uso equitativo define o ambiente, ou seja, o espaço permite o uso por diversas pessoas com diferentes capacidades, independentemente de faixa etária ou habilidades. O uso deve ser para todos e não se admite nenhuma segregação, além de que deve promover privacidade, segurança e conforto ao usuário em ambiente sempre atraente. Por sua vez, o uso flexível torna o ambiente capaz de atender pessoas com diferentes habilidades e diversas preferências, oferecendo distintas maneiras de uso. O uso simples e intuitivo torna o ambiente capaz de ser facilmente compreendido por pessoas independentemente de sua experiência ou conhecimento. Em seu turno, a informação de fácil percepção torna o ambiente capaz de oferecer informações vitais sob diferentes modos

(visuais, verbais, táteis) para pessoas com diferentes habilidades. A tolerância ao erro minimiza riscos e possíveis consequências de ações acidentais ou não intencionais no ambiente. Assim, devem-se trabalhar os elementos do ambiente a fim de isolar ou eliminar aqueles que apresentem risco usando estratégias simples como avisos. O baixo esforço físico permite que o ambiente ofereça condições de uso eficientes e confortáveis, recorrentes a um mínimo de fadiga muscular do usuário. Por fim, a dimensão e o espaço para aproximação e uso expressam que essas variáveis devem ser apropriadas para aproximações, alcances, manipulação e uso independentemente do volume corporal, postura e mobilidade do usuário.

De acordo com Nascimento (2021), o Desenho Universal é um caminho para que haja uma sociedade mais humana e cidadã, transformando e democratizando a vida das pessoas quanto ao uso de produtos diários como o acesso aos espaços edificados. Seus princípios podem ser na promoção da acessibilidade em edificações gerais e nas históricas.

3.4 Acessibilidade em cidades consideradas históricas

O direito de ir e vir é constitucional e faz parte dos direitos discriminados na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Todavia, esse direito nem sempre é respeitado, principalmente devido à oferta de pouca ou nenhuma mobilidade e acessibilidade em alguns sítios urbanos e rurais, sobretudo naqueles considerados históricos. Gehring e Gehring (2019) registraram que, entre as formas de deslocamento, destacavam-se cidades que atraem turistas o ano todo, de todas as idades, com/sem deficiências físicas, e que esses sítios possuem calçadas, ruas e praças que são barreiras a esses visitantes, bem como para os seus próprios moradores. Deficientes físicos, pessoas idosas, crianças ou pessoas com restrições temporárias, pessoas com casos de obesidade etc. são as principais vítimas da geografia e do espaço rural/urbano construído.

Gehring e Gehring (2019) evidenciaram a importância de ter acesso a sítios históricos porque eles propiciam experiências únicas, o presente trazendo narrativas do passado em variadas dimensões. Expressaram que esse é um benefício a que todos deviam ter direito, tanto no Brasil como no exterior, e que é inadmissível aceitar que a falta de acessibilidade a esses e nesses sítios seja aceita com naturalidade. Embora admitissem que esse tema é bastante delicado já que há a preocupação em preservar as características originais e a integridade do sítio e de seu conjunto arquitetônico, há, segundo eles, também a preocupação em se adaptar os sítios às atuais políticas de inclusão, o que, neste caso, exige a adequação das cidades para pessoas sem

e com pouca mobilidade. Em resumo, a inclusão arquitetônica ainda é tema em debate e longe ser solucionada na maioria das cidades do Brasil, principalmente as consideradas históricas.

A divergência presente na arquitetura inclusiva é complexa. Deve haver respeito às características do patrimônio, de modo que as intervenções não resultem em situações comprometedoras das características físicas existentes. Assim, embora pareça, a acessibilidade e a preservação do bem patrimonial não precisam ser situações antagônicas. Sousa (2014) afirmava que:

para a proposição de soluções de acessibilidade aos bens culturais, devem ser cumpridos dois requisitos: não produzir resultados incoerentes com o conjunto e dar respostas às necessidades de qualquer visitante ou usuário. A reversibilidade das intervenções é importante, uma vez que os avanços tecnológicos poderão possibilitar a troca dos materiais por outros mais adequados ao longo do tempo. Assim a supressão de barreiras nos acessos aos bens culturais deve ser executada de modo a: a) resguardar a integridade estrutural dos imóveis; b) evitar a descaracterização do ambiente natural e construído; c) propiciar maior comunicação entre o usuário e o bem cultural; d) promover a livre circulação por todos os espaços; e) possibilitar a utilização de comodidades tais como espaços para repouso de visita e sanitários além de equipamentos e mobiliário urbanos (SOUSA, 2014, p. 24-25).

Machado (2014), por sua vez, já afirmava que:

nos centros históricos brasileiros, são frequentes os percursos íngremes, passeios estreitos, degraus, alguns trajetos inseguros, automóveis disputando espaço com os pedestres. Embora seu traçado original resulte de condicionantes do processo histórico, sejam as questões de defesa, como Salvador e Olinda, seja por imposição da atividade econômica, como é o caso dos sítios mineradores de Minas Gerais e Goiás, nos dias atuais, a maioria dessas barreiras poderia ser reduzida mediante cuidados do poder público e de particulares para garantir o direito constitucional de ir e vir com segurança. A preocupação em garantir acessibilidade em centros históricos já é praticada no IPHAN e a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei nº 12.587/2012, veio ao encontro das diretrizes adotadas pelo Instituto (MACHADO, 2014, p. 7).

Ainda segundo Machado (2014, p. 7), quanto aos equipamentos urbanos – museus, templos, centros culturais –, “é essencial conciliar a preservação de valores arquitetônicos com todas as possibilidades de locomoção e apreensão”. Assim, nos centros históricos brasileiros há “percursos íngremes, passeios estreitos, degraus, alguns trajetos inseguros, automóveis disputando espaço com os pedestres, entre outras barreiras, todas contra a acessibilidade para pessoas sem mobilidade ou com ela parcialmente (

Figura 9 – Rua Direita de Ouro Preto). Continuou a autora evidenciando que o objetivo principal do IPHAN, sob esta perspectiva, visa contribuir para que o acesso universal às cidades seja incentivado por meio da integração das políticas públicas, mesmo que seja imperativa a preservação do patrimônio cultural, que é uma obrigação constitucional das três instâncias de governo.

Figura 9 – Rua Direita de Ouro Preto



Fonte: <https://janelasabertas.com/2018/08/24/o-que-fazer-em-ouro-preto-2/>

Choay (2014) propôs que o passado seja reabilitado na expectativa de que o presente seja melhor. Nesse aspecto, a autora afirma que a legislação brasileira garante tanto o direito à memória quanto o direito à cidade a todos. História e pessoas devem viver em equilíbrio de forma que sejam mantidos o patrimônio histórico e a acessibilidade a ele. A autora também evidenciou que concretizar o direito à acessibilidade urbana em espaços consagrados à memória histórico-cultural não é tarefa fácil e se torna assunto delicado de se resolver. Ela registrou que:

Cada caso deve ser estudado em profundidade, a fim de que se alcancem soluções específicas, úteis e adequadas. Incorporar a acessibilidade universal ao patrimônio cultural com eficácia e criatividade exige partir do conhecimento amplo do patrimônio em suas diversas facetas: contexto histórico, tipologias, características estruturais, materiais, funcionalidade, usos, entorno imediato, composição estética, arquitetônica e urbanística. Assim, devemos pesquisar como esse espaço foi construído. Qual o seu significado, seu simbolismo e sua essência? O que o envolve? Qual deve ser o plano de visita para a melhor percepção do patrimônio? Quais os percursos cotidianos para o uso desses espaços? Quais as dificuldades ou problemas quanto à acessibilidade e mobilidade urbana nesses espaços? (CHOAY, 2014, p. 17).

Para Choay (2014), nos sítios de interesse cultural, tombados ou não, a mobilidade e a acessibilidade urbana estão longe de serem resolvidas. Como um dos exemplos em que esse conflito ocorre, a autora citou Ouro Preto (MG), Cidade Patrimônio Cultural da Humanidade/Museu Vivo da Humanidade. Nela há muitos obstáculos físicos frutos da implantação das cidades em Minas Gerais a partir do fim do século XVII: topografia com declives acentuados e espaços exíguos, como calçadas estreitas, becos, pequenos largos.

A manutenção das cidades históricas é regulamentada principalmente pela legislação apresentada pelas Cartas Patrimoniais³. A Carta de Washington, redigida em 1986, faz parte desses documentos. Ela aponta que sítios históricos registram valores de civilizações urbanas tradicionais⁴ (BRASIL, 2020). Já o Decreto 5.296/04 estabelece que as soluções destinadas à promoção da acessibilidade a bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do IPHAN, de 25 de novembro de 2003. Nessa instrução se registra que as intervenções que garantam a acessibilidade devem estar de acordo com as regras para sua preservação. A NBR 9050/2020 da ABNT (sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) evidencia que qualquer projeto executado em sítios históricos tombados deve ter autorização prévia do IPHAN. Não pode haver descaracterização do bem, ou seja, a acessibilidade deve ser promovida sem que se comprometam o seu valor testemunhal e a sua unidade estrutural.

Instala-se nesse ponto uma dicotomia que deve ser analisada com maior profundidade, conforme apontam Moraes e Santana (2020). Buscando por igualdades de condições, tem-se o dever de preservar o patrimônio cultural do Brasil, responsabilidade direta do IPHAN. Cumpre apresentar que esse patrimônio é discriminado na Constituição de 1988 em cinco tipos. Interessa-nos o quinto, que vem explícito como “os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. Confrontam-se assim, em termos de inclusão social e cultural, por um lado, a rigidez da legislação vigente quanto ao patrimônio cultural brasileiro – dever do Estado, com a colaboração da comunidade

³ Bases teóricas referentes à atuação de profissionais e instituições da área de conservação e preservação do patrimônio. Constituem a referência CHOAY, 2014.

⁴ Diante de situações dramáticas em que se encontram diversos sítios históricos do mundo, O Conselho Internacional de Monumentos e de Sítios – ICOMOS – julgou que era preciso redigir uma carta para salvaguardar as cidades históricas. Salvaguardas são as medidas necessárias para proteção, conservação e restauração de sítios históricos, bem como seu desenvolvimento coerente e adaptação harmoniosa com a vida contemporânea. Entre as ameaças aos valores que comprometeriam a autenticidade do sítio está a mudança da forma e do aspecto (interiores e exteriores) das edificações.

(art. 216, § 1º, CF/88) – e, por outro, a necessidade e, sobretudo, o direito de se garantir a acessibilidade das pessoas com deficiência também aos sítios históricos.

Quanto aos bens tombados, a referida norma registra que todos os projetos de adaptação para acessibilidade de bens tombados devem obedecer às condições nela descritas, compatibilizando soluções com os critérios estabelecidos por órgãos legisladores e sempre garantindo os conceitos de acessibilidade. Mais ainda, no caso de sítios, áreas ou elementos considerados inacessíveis ou com visitação restrita, deve-se garantir o acesso por meio de informação visual, auditiva ou tátil das áreas ou dos elementos cuja adaptação seja impraticável, com divulgação das condições de acessibilidade do bem patrimonial informadas com antecedência ao visitante e vinculadas a todo material publicitário (MORAES; SANTANA, 2020).

Gehring e Gehring (2019) registram que, para haver a correta adequação entre o sítio histórico e o usuário com deficiência, as intervenções não devem provocar situações que comprometam as características físicas já existentes. É preciso, então, que se busquem abordagens que acomodem as duas necessidades, preservação e atendimento ao cidadão com necessidades especiais, de forma positiva. Essas intervenções não devem produzir resultados incoerentes com o conjunto, mas devem atender qualquer visitante e usuário. Recursos tecnológicos podem ser muito úteis nessa situação.

3.5 Acessibilidade arquitetônica em edifícios tombados

Um grande desafio para a inclusão arquitetônica diz respeito à acessibilidade em edificações tombadas. Sousa (2014, p. 127) registrou que o conceito de acessibilidade em edifícios tombados vai além da adequação do espaço de expressão de liberdade. Ele também está vinculado ao usufruto dos valores culturais. Assim, além da superação das barreiras físicas, faz parte da inclusão a promoção de acesso ao conhecimento, às qualidades dos espaços e à memória histórica dos sítios, de seus edifícios e artefatos. Afirmou o autor que “os edifícios aos quais a sociedade atribui valores culturais, e neles reconhece sua cultura, independentemente de ter regime de propriedade público ou privado, não devem ser bloqueadores desse direito de usufruto”. As diretrizes para o fomento da acessibilidade em edifícios tombados devem considerar,

por um lado, a mobilidade interior, na perspectiva de que qualquer morador ou utilizador possa vivenciar com conforto as qualidades espaciais dos lugares

e experimentar a fruição dos valores históricos e artísticos que encerram. Por outro lado, deve ser assegurada a necessária relação entre o interior e exterior: permitir que o contexto social aceda e participe e, ao mesmo tempo, permitir que os habitantes dos imóveis participem da vida pública (SOUSA, 2014, p. 127).

O autor acima citado salientou que, seja em que circunstância for, importa praticar intervenções e adaptações em projetos nos edifícios tombados buscando a inclusão de sujeitos e soluções que evitem a diferenciação dos utilizadores. Deve prevalecer pois, uma abordagem universal, ou seja, “o que é bom para o indivíduo, condicionado na sua mobilidade, é bom para todos”. Deve-se atender às diversas incapacidades ou condicionamentos de mobilidade dos indivíduos, e, quanto à acessibilidade a edifícios tombados, devem ser consideradas as recomendações universalmente estabelecidas e, da mesma forma, as normas nacionais em matéria de dimensionamento e segurança. Trata-se aqui da alusão à necessidade de equacionar em cada edifício, considerando as suas características, uso, ocupantes e visitantes, com uma abordagem que atenda aos princípios de equidade na garantia do exercício dos direitos de cidadania e, sobretudo, de promoção e amplo usufruto dos valores culturais da sociedade. Quanto à questão da salvaguarda dos bens imóveis tombados, expressa-se que sua adaptação não deve produzir impactos na sua importância histórica tais como desvirtualização de valores, perda da integridade estética ou estilística dos bens patrimoniais (SOUSA, 2014, p. 128).

Gehring e Gehring (2019) citam exemplos de edificações de incomensurável valor histórico que sofreram intervenções e que foram capazes de manter seu valor histórico-cultural e também permitir a total acessibilidade a todos os indivíduos. O Coliseu, na Itália – um dos monumentos citados –, agora permite, com ajudas técnicas, acesso a qualquer pessoa que queira visitá-lo. Outro exemplo foi a Ponte Deçe Guglie, que fica sobre o Canal Cannaregio, em Veneza. Seus degraus foram divididos na largura, uma parte se mantendo original e a outra recebendo rampa e corrimão adequado. A beleza da ponte não foi comprometida. Nesse contexto, o Museu da Inconfidência em Ouro Preto também sofreu duas intervenções importantes para a promoção do acesso de pessoas com pouca ou nenhuma mobilidade, conforme se pode ver nas figuras 10 a 12.

Figura 10 – Escada e rampa laterais externas no Museu da Inconfidência em Ouro Preto (MG)



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 11 – Elevador para pessoas com deficiências motoras – Museu da Inconfidência, Ouro Preto (MG)



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 12 – Ponte em Veneza



Fonte: Trip Advisor.

Nascimento (2021) aponta outros exemplos de edifícios, inclusive na cidade objeto de estudo nesta pesquisa, que sofreram alguma intervenção para adaptação referente à permissão de acessibilidade de usuários. São eles:

- Pinacoteca do Estado de São Paulo (museu de artes visuais que reúne a produção brasileira desde o século XIX até a contemporaneidade, com áreas de exposição em formas de labirinto em torno de vazios de pátios internos). Segundo o autor, instalaram-se passarelas metálicas que venceram os vazios existentes e um grande elevador panorâmico que, por sua vez, oferecem nova opção de circulação longitudinal, possibilitando a criação de um terraço onde ficava a antiga entrada. O usuário, além da boa acessibilidade, pode visualizar a paisagem urbana no entorno.
- Museu das Minas e do Metal, em Belo Horizonte (abriga o acervo sobre mineração e metalurgia. Foi construído em 1897 com a finalidade de abrigar a Secretaria do Interior). Sofreu intervenção em 2010 para se adequar ao abrigo do Museu. Acresceram-se diversos elementos, entre os quais dois elevadores, um para carga e outro para os usuários. Também se construiu no bloco posterior uma escada, adequada para o fluxo de pessoas. Utilizaram-se aço e vidro.
- Memorial Minas Gerais (erguido em 1897, em Belo Horizonte, para abrigar a Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais). Sofreu modificações para adequação de espaços para exposições, inclusive na edificação. Restauraram-se espaços internos, criaram-se núcleos de instalações e sanitários, e recuperou-se a luminosidade da

magnífica escadaria com a retirada de telhado do pátio interno, que foi substituído por estrutura metálica e vidro. Foram edificadas novas escadas e passarelas, e anexado elevador panorâmico. O novo vazio foi preenchido com um jardim.

- Fundação de Arte de Ouro Preto (Casa Bernardo Guimarães). Construída no século XIX, foi moradia do poeta Bernardo Guimarães e abrigou por décadas o Asilo da Sociedade São Vicente de Paulo, até 2004. A partir dessa dada, anexaram-se outras construções, formando um conjunto de quatro edificações interligadas em torno de um pátio interno. Sofreu intervenções na estrutura, no telhado, nas fachadas, nos banheiros, na copa e no pátio interno. Acresceram-se elevadores e passarelas para atendimento a pessoas com pouca ou nenhuma mobilidade. Usaram-se estruturas de aço.

Segundo Nascimento (2021), no Brasil há muitas edificações que não acompanham a legislação vigente e, em Ouro Preto, cita a Câmara Municipal, a Casa dos Contos, o Instituto de Filosofia e Arte, o Cine Vila Rica e a Escola de Farmácia, entre outros inúmeros prédios tombados.

Percebeu-se que, embora muito importante e essencial, a questão da acessibilidade arquitetônica, principalmente em sítios históricos, não é tão estudada quanto as outras formas de inclusão social, havendo um grande volume de material disponível sobre outras formas de inclusão. Salienta-se a importância de haver mais estudos sobre inclusão arquitetônica não apenas nestes sítios, mas também em quaisquer outras instituições e construções de forma que a expressão “direito ao acesso/à acessibilidade” passe a ser comum.

4 O ESTUDO DE CASO: ESCOLA DE MINAS DA UFOP (ANTIGO PALÁCIO DOS GOVERNADORES)

Este estudo abrangerá desde o histórico de Ouro Preto até as possíveis formas de intervenção no prédio da Escola de Minas da UFOP, situado no centro histórico da cidade.

4.1 Histórico de Ouro Preto

Rezende (c2015) afirmou que não se sabe historicamente com precisão quando chegara o primeiro grupo de bandeirantes na região onde hoje se situa a cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais. Sabe-se, todavia, que, entre 1693 e 1698, a expedição de Duarte Lopes chegara a uma região montanhosa e um membro da expedição, ainda hoje tido como anônimo, encontrou pequenas pepitas de ouro escurecido, logo enviadas para o Rio de Janeiro, as quais, garantida sua qualidade, deram origem à corrida de ouro na região. Foi em 1698 que chegara à localidade a Bandeira de Antônio Dias e junto com ela o padre João de Faria Fialho, que celebrara na capela erguida em honra de São João (santo do dia) a primeira missa na região. Fundara-se, então, o primeiro arraial, que, três décadas depois, era uma vila com cerca de 40.000 habitantes, a maior população da América Latina. O nome dado à vila foi Vila Rica. Em 1720, Vila Rica se tornara capital da Capitania de Minas Gerais e depois fora elevada à Cidade Imperial de Ouro Preto em 1893. Assim, concluiu-se que o século XVIII deixara em Ouro Preto um dos maiores legados histórico-culturais do Brasil.

Ribeiro (2021) registra a influência da vanguarda modernista no Brasil sobre o título alçado por Ouro Preto em 1933 como Cidade Monumento Nacional. Em 1980, a cidade passou a ser considerada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) Cidade Monumento Mundial. Natal (2007) salientou que, desde o século XIX, a cidade se tornara testemunhal da história, havendo a preocupação de que fosse mantida e preservada em seu desenho original, o que incluía suas ruas centrais, seus prédios institucionais, museus, igrejas e espaços públicos históricos. Choay (2014), todavia, expressara que a manutenção do passado não contemplava problemas, políticas e desafios do presente, por exemplo, direito à acessibilidade às suas ruas e instituições diversas.

Pereira (2017) apontou que, no início do século XX, a perspectiva preservacionista da cidade se acentuara, principalmente devido à transferência da capital para Belo Horizonte. Sem as riquezas e sem os nomes que marcaram o seu passado, restava, para sua manutenção, uma

política preservacionista, com comemorações de ritos em homenagem aos mártires e eventos, cuidados com fachadas e imóveis por inteiro e estudos de propostas para preservação do patrimônio.

Seguem-se explicações sobre como a manutenção do desenho original ou parcialmente original da cidade monumento nacional influenciou a questão da acessibilidade. Para delimitação do assunto, trabalhar-se-á com a acessibilidade aos prédios tombados pelo IPHAN.

4.2 Acessibilidade arquitetônica em bens do patrimônio edificado em Ouro Preto (MG)

A ideia conceitual da expressão “patrimônio cultural” inclui diversas questões que advêm da herança e da memória. O passado histórico de um lugar abriga tanto a memória coletiva quanto a memória individual, valorizando o pertencimento e a identidade cultural. Foi exatamente pensando na visibilidade e importância dessa identidade que foram criadas as Cartas Patrimoniais⁵, publicadas ao longo do século XX, bem como realizadas as Convenções da UNESCO. No Brasil, a salvaguarda do patrimônio cultural é responsabilidade da Constituição Federal e do IPHAN, buscando-se formas de preservá-lo e também de aplicá-lo no contexto atual, visando principalmente ao turismo. Nesse contexto, analisa-se a questão da acessibilidade às e nas cidades históricas, principalmente as tombadas, como é o caso de Ouro Preto (MG). Da mesma forma que na Constituição Federal se garante o direito e a necessidade de preservação do patrimônio cultural, também se garante que quaisquer pessoas tenham acesso a esse patrimônio, o que, muitas vezes, aponta para uma forte dicotomia divergente. O principal desafio é praticar as intervenções em ambientes externos e internos considerados memoriais para a inclusão social das pessoas com deficiência, uma vez que se proíbem qualquer mudança estrutural na estética e qualquer interferência no espaço testemunhal histórico, entre eles, o patrimônio cultural tombado (COSTA, 2016).

Nascimento (2021) conceitua patrimônio cultural edificado como aquele em que os prédios são considerados de valor histórico-memorial. O autor expressa que intervir nesse patrimônio é algo delicado porque as intervenções precisam ser cautelosas, detalhistas e permitidas por órgãos competentes, de modo que não haja a face de evento de restauração e que se mantenha conservado o patrimônio.

⁵ Para maiores esclarecimentos, deve-se visitar a página <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226>, na qual estão discriminadas todas as cartas.

Viñas (2010) registrou que tanto a conservação quanto a restauração são caracterizadas pela realização de certas ações que dependem do objetivo para as quais são feitas. Como há uma imbricação entre as duas técnicas, o autor aponta três categorias: conservação ambiental (adequação das condições ambientais do local para que ele se mantenha), conservação direta (é essencial que haja mínimo de intervenção e que as melhorias tenham o menor impacto possível no bem patrimonial) e restauração (devolver a um estado anterior traços do bem). O autor salientou que tanto uma quanto outra são atividades que buscam devolver os bens a um estado de autenticidade, o qual busca a condição original do objeto, o que nem sempre é possível. O autor evidenciou que a única concepção que deve ser considerada real seria a condição presente do objeto onde haverá alguma intervenção.

Quanto ao patrimônio cultural edificado em Ouro Preto (MG), Natal (2007, p. 161) afirmou que a luta contra a perda dos traços históricos é contínua na cidade em análise uma vez que “esse patrimônio somente continuará a ser patrimônio se for devidamente preservado de sua ruína”. O autor também expressou em seu estudo os benefícios econômicos a que a cidade tem direito por ser patrimônio nacional e internacional.

Costa (2016), ao apresentar estudo sobre a acessibilidade à Casa da Câmara em Ouro Preto (MG), situada na praça central da cidade, Praça Tiradentes, apontou como a questão da acessibilidade é conflitante na cidade. Por se tratar de edifício tombado cuja principal função é atender o público, sem restrição, devia oferecer a esse público a acessibilidade necessária. Todavia, essa acessibilidade não existe e até mesmo os que nela trabalham, quando com algum problema envolvendo o ir e vir, não podem ter acesso à maioria de suas instalações. A autora aponta presença de escadas íngremes, degraus entre salas, banheiros não adequados, entre outras barreiras para pessoas com/sem deficiências. Usuários e funcionários, contudo, admitem que não há culpa das autoridades – trata-se de preservar o prédio. Para contrastar, a autora cita o exemplo do Museu da Inconfidência, na mesma praça, que, no início dos anos 2000, sofreu intervenções mínimas que permitem a acessibilidade, como uma rampa lateral e elevador interno, o que comprova que é possível unir o passado com o presente sem interferir no patrimônio de forma impactante, conforme já apontado neste estudo.

Para concluir esse item do estudo, percebe-se que a adequação da cidade em epígrafe às necessidades do presente é possível, mesmo que minimamente e, sobretudo, nos prédios públicos, sem interferir diretamente no conceito de patrimônio cultural, havendo projetos e análises arquitetônicos. Rampas laterais ou em áreas fora das fachadas, elevadores externos ou internos devidamente projetados são algumas dessas intervenções em ambientes construídos.

Quanto às questões geográficas, faz-se preciso maior aprofundamento no estudo, já que envolve toda a estrutura urbana da cidade.

4.3 O prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto

Esse prédio se encontra erguido na Praça Tiradentes, nº 20, em Ouro Preto (MG). Sua narrativa histórica é bastante importante e curiosa. É conhecido como “Palácio dos Governadores”, embora ele não tenha sido instalado primeiro em Ouro Preto.

Segundo Menezes (2005), assim que criada a Capitania Independente de Minas Gerais, foi necessário construir uma residência para os governantes. A casa fora construída pelo capitão-mor Henrique Lopes, que nela se alojou, bem como o governador D. Lourenço de Almeida e o Conde de Galveas e Gomes Freire de Andrade. Dali, o Conde de Assumar mandou incendiar as terras de Pascoal da Silva Guimarães (hoje o local é conhecido como Morro da Queimada), bem como arrastar Felipe dos Santos pelas ruas da Vila. Ainda existem as ruínas desse palácio. Por morte de herdeiro, Henrique Lopes de Araújo, o palácio completo, inclusive seus pertences, foi doado à Câmara, objetivando-se criar a Santa Casa de Misericórdia. Todavia, a Irmandade de Santana já havia projetado e criado o referido hospital.

Como não havia mais uma residência para os governadores, o governador Gomes Freire de Andrade, que mais tarde recebeu o título de Conde de Bobadela, decidiu mudar-se para as casas que foram de Fundação, no alto de Santa Quitéria (hoje Praça Tiradentes), para, depois de alguns consertos, transformá-la em casa da Intendência. Construíra, então, “uma casa sobre a do despacho e outra sobre a das feiras, preocupado em que ficassem debaixo de uma guarda única, a Companhia de Cavalos do Governador, a Provedoria, a Intendência, Armazéns e Secretaria”. Assistindo já na antiga Casa de Fundação, diversas reformas e acréscimos foram feitos “até que, ouvido o Rei, decide-se que se levantassem, de pedra e cal, casas suficientes, face ainda a ter ruído parte da Casa de Fundação”. Convocou-se, do Rio de Janeiro, o tenente brigadeiro José Fernandes Pinto Alpoim, que executara o projeto da nova edificação, seguindo os preceitos para a construção de casas fortes (MENEZES, 2005, p. 46). O seu formato original foi mudando de acordo com as necessidades de seus moradores nobres, conforme pode se ver nas figuras 13 a 15.

Figura 13 – Palácio dos Governadores (1789-1790)



Figura 27 – Vila Rica ca. 1780-1790, desenho, autoria desconhecida. No alto, o Palácio dos Governadores em seu aspecto primordial.

Fonte: Instituto de Estudos Brasileiros - USP⁵ (2020).

Fonte: Nascimento (2021).

Figura 14 – Palácio dos Governadores em 1780



Figura 29 – Foto do Palácio dos Governadores em 1870.

Fonte: Menezes (2005).

Fonte: Nascimento (2021).

Figura 15 – Palácio dos Governadores (1931)



Figura 28 – Reconstituição do Palácio dos Governadores. Desenho de José Washt Rodrigues, 1931.

Fonte: Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico nº 4, 1940.

Fonte: Nascimento (2021).

Nesse palácio moraram e atuaram os governadores do estado e suas respectivas famílias até Ouro Preto perder o título de capital do estado, em 1897. Após fechado, o palácio rapidamente foi oferecido para abrigar a Escola de Minas, criada por Henri Gorceix. O palácio recebera modificações tanto para servir como residência dos governadores quanto para a instalação da referida escola. Nela já se percebia a presença de degraus, escadas e corredores estreitos (MENEZES, 2005).

Carvalho (2010) explicou a razão por que criar uma Escola de Minas no Estado. Segundo ele:

Difícilmente se poderia dizer que havia uma demanda efetiva por geólogos e engenheiros de minas na economia exportadora e escravocrata de 1876. A criação da Escola foi, antes de tudo, um ato de vontade política orientado em boa parte por motivos de natureza antes ideológica do que econômica. De fato, a criação àquela altura se explica como decisão política: o país tinha economia eminentemente agrícola, pesando pouco a atividade industrial, muito incipiente. Ensino do gênero oferecido pela Escola, no entanto, era solicitado pela Província de Minas, como se vê pela insistência na ideia desde bem antes. A solução para o declínio econômico em que se debatia era apontada, por vezes, na indústria mineral, já pelos administradores portugueses, como em 1780; e, depois, por encarregados pelo governo de estudar a realidade, que visitam a Província no fim do século XVIII e início do seguinte. Brasileiros e portugueses são incumbidos de cursos técnicos em grandes centros europeus, com vistas à elevação econômica, como decorrência da mentalidade ilustrada, crente na contribuição da ciência para o bom desempenho da política, existente em Portugal desde a reforma pombalina da Universidade de Coimbra, e que se mantém mesmo depois da queda do ministro, na conhecida ação da chamada Viradeira. A favor de uma orientação mais técnica que humanística do ensino se empenham os reformadores. Daí e de razões regionalistas a ideia de uma escola de minas na Província central, como se vê nos debates da Assembléia Constituinte em 1823. O curso então proposto será criado em lei da Regência, em 1832, mas não terá pronta execução; será reclamado diversas vezes, até ser repetido em lei de 1875, posta em prática no

ano seguinte. O êxito se deverá em grande parte aos favores de D. Pedro II: é ele que, em viagem à Europa no início da década de setenta, entra em contato com membros da Academia de Ciências de Paris, pelo culto que sempre teve a produção intelectual estrangeira, e pede a Auguste Daubrée orientação quanto às riquezas minerais, convidando-o a vir ao Brasil. Daubrée não aceita, mas indica pessoa capaz de realizar trabalho de vulto. A indicação não podia ser mais feliz, pois Claude Henri Gorceix possuía alto preparo e capacidade de direção. Ele escolheu o local e indicou as linhas básicas do estabelecimento; trabalhou até 1891, como seu primeiro diretor, executando tarefa meritória (CARVALHO, 2010, p. 6-7).

Werkema (2012) afirmou que Gorceix implantara a escola, definira currículos, escolhera professores e organizara laboratórios. A escola funcionou primeiramente em um grupo de quatro casas situadas atrás da Igreja de Nossa Senhora das Mercês, na Rua Padre Rolim (salas de aula, dois laboratórios e um gabinete de geologia e mineralogia). Com a mudança da capital para Belo Horizonte, em 1897, passou a ocupar o histórico prédio da Praça Tiradentes, construído em 1741. O autor afirmou que vários acréscimos foram feitos para o funcionamento da escola.

Em 1969, a Escola de Minas e Metalurgia fora incorporada à Universidade Federal de Ouro Preto e, em 1995, transferida para o Morro do Cruzeiro, na mesma cidade. No prédio histórico manteve-se o Museu de Mineralogia (um dos maiores do mundo) e foram anexados o Museu de História Natural e a Oficina de Cantaria, História da Metalurgia e da Mineração, entre outros, passando a se chamar Museu de Ciência e Técnica. Também há o Observatório Astronômico e a Biblioteca de Obras Raras, reconhecida internacionalmente.

Como se percebe, o prédio da Escola de Minas já era foco de visitação de turistas, bem como utilizado como unidade acadêmica. Mesmo após os cursos de graduação terem migrado para o *campus* do Morro do Cruzeiro, continuou sendo ponto cultural, principalmente devido às suas instalações e história. A acessibilidade ao conhecimento e ao patrimônio cultural e científico é, então, visto como essencial já que todos têm direito de acesso à informação e cultura. Ainda hoje, nele ocorrem eventos e são ministradas provas de concursos público, além de o espaço abrigar diversas seções eleitorais. Esses atributos conduzem ao estudo de caso a seguir.

4.4 Análise da acessibilidade e do acesso ao prédio da Escola de Minas (Centro) da Universidade Federal de Ouro Preto

O prédio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, situado no centro histórico da cidade, é evidenciado na paisagem da Praça Tiradentes, fazendo parte de um conjunto arquitetônico ímpar. Situam-se na referida praça o Museu da Inconfidência (antiga Casa da Câmara e Cadeia – 1784), a estátua de Tiradentes, a Casa da Baronesa, o prédio da Câmara Municipal e o conjunto arquitetônico de Alpoim (projetado pelo brigadeiro José Fernandes Pinto Alpoim), onde está a casa de Dom Manuel de Portugal e Castro, último governador da Capitania de Minas Gerais no período colonial. Nas grades das sacadas do referido conjunto lê-se a seguinte inscrição: “Para memória do benefício imortal teu nome fica gravado neste metal”. Fala-se que era uma declaração de amor para a amante do governador, que morava à frente de sua residência (hoje a residência é conhecida como Casa da Baronesa). Há também um casario barroco preservado e o CAEM – Centro Acadêmico da Escola de Minas – em estilo neoclássico, local onde, no século XVIII, existira a Santa Casa de Misericórdia, depois em 1889 abrigou a Assembleia da Província de Minas Gerais e, no início do século XX, abrigara o Fórum da cidade, que se incendiou em março de 1949.

A construção original foi sofrendo intervenções, e a parte mais antiga e ocupada pelo antigo palácio foi construída a partir de 1741. A arquitetura é militar, além das faces renascentistas e coloniais. O prédio era, em realidade, uma espécie de fortaleza. Nascimento (2021) assim descreve o desenho do prédio em análise:

Trata-se de uma sólida construção de dois pavimentos em forma de quadrilátero com um pátio interno e fachada frontal simétrica, implantada na parte superior de um terreno em declive. É ladeado por sólidos muros enviesados que, juntamente com o frontispício, as guaritas, o terrapleno e a rampa de acesso, conferem um aspecto imponente à edificação, que aparentemente seguiu os preceitos comuns à construção de fortificações. Sua área construída é de aproximadamente de 3.230 m².

O autor salienta que não há registros nem projetos do edifício, apenas relatos históricos, não sendo possível obter informações mais precisas, exceto aquelas que podem ser percebidas visualmente. Seguem imagem aérea e plantas da atual configuração do edifício (figuras 16-18).

Figura 16 – Foto aérea da Escola de Minas



Fonte: Nascimento (2021).

Figura 17 – Planta do pavimento inferior da Escola de Minas

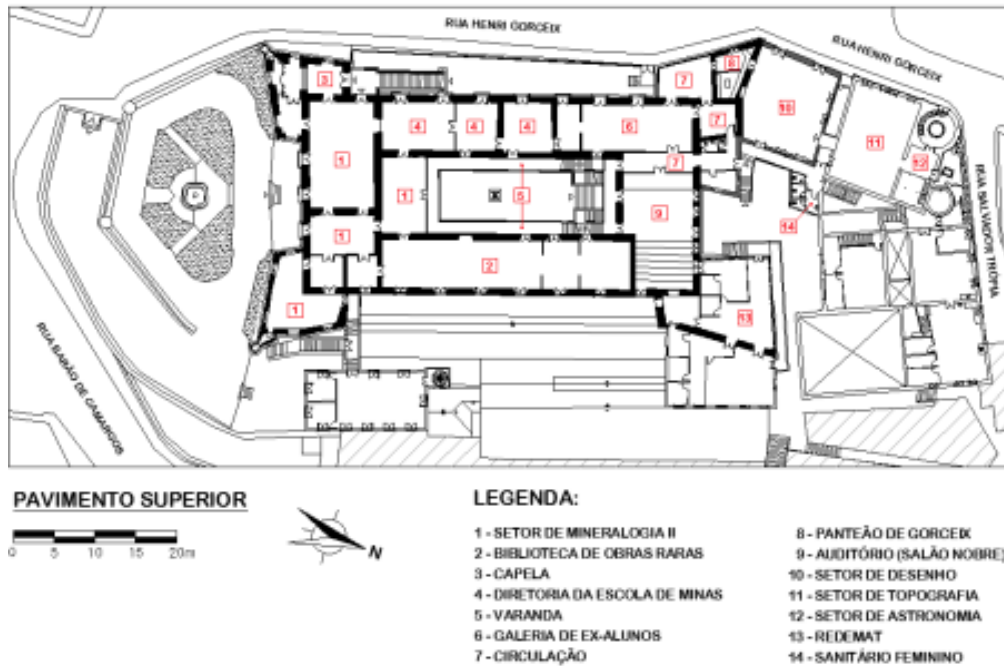


LEGENDA:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - TERRAPLENO | 10 - SETOR DE MINERALOGIA I |
| 2 - HALL DE ENTRADA I | 11 - ADMINISTRAÇÃO-MINERALOGIA I |
| 3 - RECEPÇÃO DO MUSEU | 12 - PÁTIO INTERNO |
| 4 - LOJA DO MUSEU | 13 - CAFETERIA |
| 5 - ADMINISTRAÇÃO DO MUSEU | 14 - PÁTIO EXTERNO |
| 6 - CIRCULAÇÃO | 15 - HALL DE ENTRADA II |
| 7 - SETOR DE HISTÓRIA NATURAL | 16 - COPA/SANITÁRIOS DOS FUNCIONÁRIOS |
| 8 - SETOR DE MINERAÇÃO | 17 - SANITÁRIO MASCULINO |
| 9 - SETOR DE CANTARIA | |

Fonte: Nascimento (2021).

Figura 18 – Planta do pavimento superior da Escola de Minas



Fonte: Nascimento (2021).

Especifica-se que houve diversas intervenções no prédio original ao longo da sua história, principalmente quando ela se transformou na sede da unidade acadêmica de engenharia da universidade como a que ocupou o quintal do palácio (conjunto de edificações ao longo da Rua Barão de Camargo). Outros descaracterizam a edificação: varanda do pátio interno (1904/1905), segundo Brasil (2006) citado por Nascimento (2021). Também foram acrescentados o Observatório Astronômico e todas as instalações necessárias para abrigar o curso de Engenharia de Minas, Metalurgia e Civil. Houve intervenções ambientais como as conceituadas por Viñas (2010), que adaptaram o prédio ao clima local. Os acréscimos podem ser observados através da Figura 18.

Figura 19 – Planta da evolução das intervenções físicas no prédio da Escola de Minas



Fonte: Nascimento (2021).

4.4.1 Acessos externos da Escola de Minas

O prédio da Escola de Minas possui três acessos principais, ambos apresentando sérios problemas de acessibilidade. A acessibilidade ao prédio pela sua entrada principal já é dificultada pela sua localização geográfica, bem no centro de um cruzamento de ruas bastante movimentadas. É preciso salientar que não há semáforos e, por se tratar de ladeiras, há sérios riscos de acidentes de trânsito (figuras 20-21).

Figura 20 – Entroncamento de ruas na entrada principal



Fonte: acervo próprio.

Figura 21 – Trânsito em frente ao acesso externo principal



Fonte: acervo próprio.

A entrada principal é composta de um portão após o qual há dois degraus e uma longa rampa com calçamento colonial que leva até um jardim. Para adentrar o prédio, ainda há um majestoso portal, ornado com canhões e algumas peças do museu que abriga. Nesse portal há dois vãos de escadas (figuras 22 a 25).

Figura 22 – Portão de acesso à entrada principal



Fonte: acervo próprio.

Figura 23 – Degraus após portão principal



Fonte: Nascimento (2021).

Figura 24 – Rampa de acesso



Fonte: <https://www.mineirosnaestrada.com.br/museu-escola-de-minas-ouro-preto/>

Figura 25 – Portão de acesso ao pavimento inferior



Fonte: Nascimento (2021).

Esse acesso conduz ao pátio inferior, onde estão as partes mais visitadas por turistas, entre elas, o Museu de Arte e Técnica, a Biblioteca de Obras Raras, a Sala da Diretoria e o Salão Nobre. No jardim, encontram-se a fonte anteriormente situada em pátio interno e uma entrada alternativa para o segundo pavimento do museu, atualmente desativada e que apresenta duas escadarias, uma das quais muito íngreme e sem corrimão.

Figura 26 – Fonte no jardim



Fonte: Nascimento (2021).

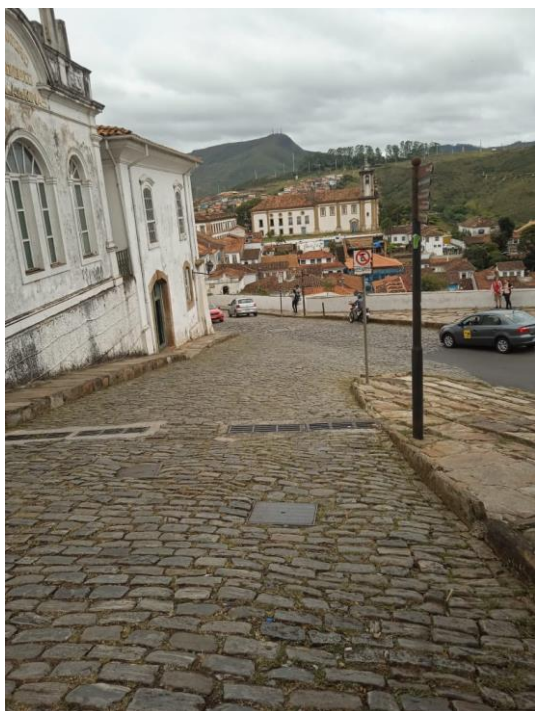
Figura 27 – Entrada alternativa para o segundo pavimento



Fonte: Nascimento (2021).

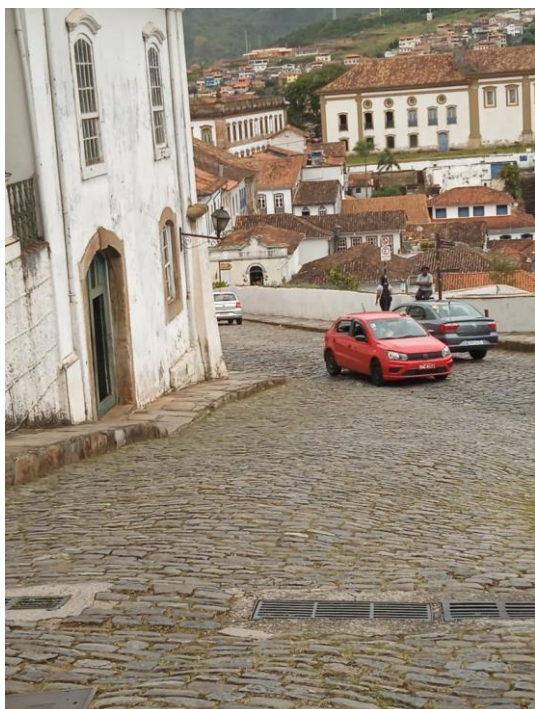
Uma segunda entrada é composta de um espaço amplo com acesso pela Rua Henry Gorceix (também conhecida como Rua Nova). Embora não haja escada, a acessibilidade não é levada em conta por fatores geográficos, já que a entrada fica no cruzamento entre as ruas Henry Gorceix e Padre Rolim, todas de grande movimento, sendo ambas ladeiras (figuras 28 e 29).

Figura 28 – Entrada lateral (segundo acesso)



Fonte: acervo próprio.

Figura 29 – Segundo acesso – risco no trânsito



Fonte: acervo próprio.

Essa segunda portaria é escura, sem pomposidade, e o balcão de atendimento necessita de urgente troca. Embora seja a mais utilizada no momento do estudo (entrada principal fechada por haver restrições estruturais), ela era uma alternativa para carga/descarga ou entrada para outros serviços e não para atendimento. Além disso, conduz os visitantes para a segunda parte do pátio interno, sem instalações que os interessem. Ali estão instalações utilizadas por funcionários da portaria, entre outros.

Se o visitante/funcionário desejar entrar recorrendo a esse segundo acesso, encontrará obstáculos para chegar às instalações dos pavimentos térreo e superior, uma vez que há vários conjuntos de escadarias que impedem isso. Para se chegar ao banheiro feminino por meio dessa segunda entrada, há uma grande e íngreme escadaria. É também nessa escadaria que ficam os eleitores das seções eleitorais abrigadas pelo prédio, além de blocos de salas de aulas eventualmente utilizados para outros fins.

Há ainda uma terceira opção de entrada (normalmente liberada apenas durante os pleitos eleitorais) que fica em um beco (Beco da Ferraria), que, para ser acessado, é preciso cruzar as ruas Henry Gorceix e Padre Rolim. O beco é estreito e o calçamento íngreme. Esse acesso também conduz as pessoas para o segundo pavimento, sendo provido de muitas escadarias. Essa terceira opção é utilizada por eleitores da cidade (figuras 30-31).

Figura 30 – Terceiro acesso



Fonte: acervo próprio.

Figura 31 – Escada do terceiro acesso para o segundo (caminho de eleitores)



Fonte: acervo próprio.

Havia outro acesso, há bastante tempo desativado, também situado à rua Padre Rolim. Esse acesso deu lugar a um espaço dentro do museu, ampliando a área utilizada. No mesmo nível, encontra-se um acesso que ainda é eventualmente utilizado quando se faz necessário o uso da Capela da Divina Princesa (Figura 32). Raramente, há missas muito especiais (a última com a visita do príncipe, em 07/08/2018)⁷ e também velórios de diretores, professores e funcionários da instituição. Quando se está no andar superior do museu, pode-se visitar a referida capela (Figura 32).

⁷ XI Encontro Monárquico de Minas Gerais, agosto de 2018.

Figura 32 – Escadaria lateral para a capela imperial (Divina Princesa)



Fonte: Nascimento (2021).

Salienta-se que, para alcançar essa escadaria, faz-se necessário subir mais três degraus no portão lateral (Figura 33).

Figura 33 – Acesso para a escadaria da capela

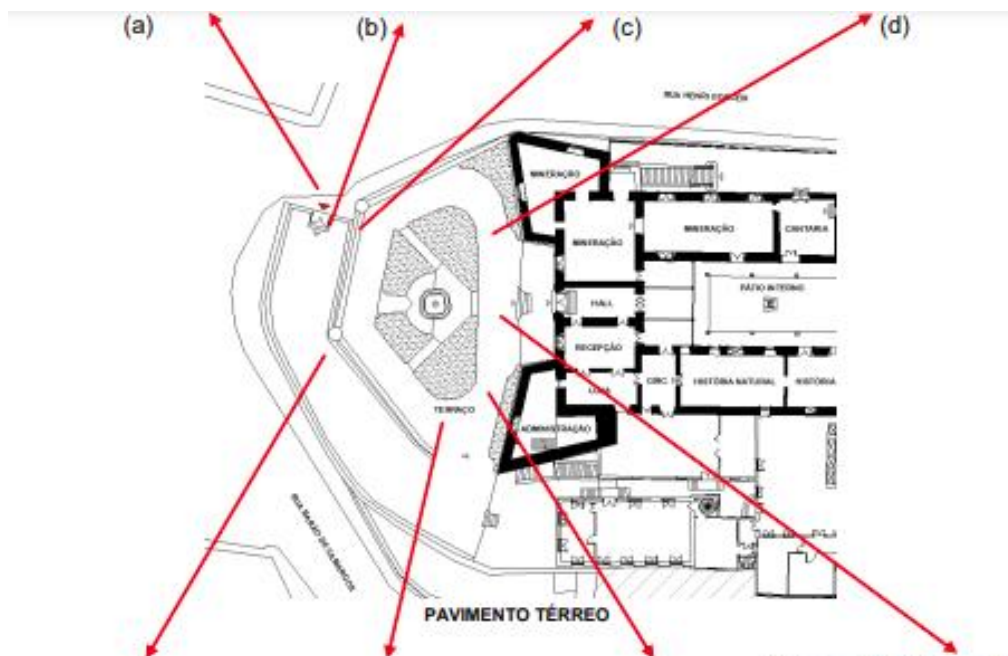


Fonte: acervo próprio.

4.4.2 – Pavimento térreo

O prédio da Escola de Minas do centro histórico é composto de dois pavimentos. Analisar-se-á neste subcapítulo o pavimento térreo, onde se evidenciam a parte térrea do Museu de Ciência e Técnica, um chafariz, a estátua de Gorceix, o sanitário masculino e a REDEMAT⁸ (desativada), além de salas de aula também desativadas. Nesse pavimento se encontram os antigos setores que atendiam os cursos de Engenharia Civil e Metalúrgica e uma cantina (Figura 34).

Figura 34 – Planta do pavimento térreo



Fonte: Nascimento (2021).

O prédio é composto de amplas dimensões em seu conjunto, a maioria das instalações desativadas; há corredores estreitos e outros conjuntos de escadarias. Mesmo sendo térreo, são muitos os conjuntos de escadarias, que prejudicam a mobilidade do usuário.

As figuras 35 e 36 apresentam uma visão geral do pátio interno do pavimento térreo da Escola de Minas, que, por meio de escadas, dá acesso ao andar superior, onde estão a diretoria, a Biblioteca de Obras Raras, o Museu, o Salão Nobre, o sanitário feminino, o Observatório

⁸ Prédio que era destinada à pós-graduação em Engenharia de Material.

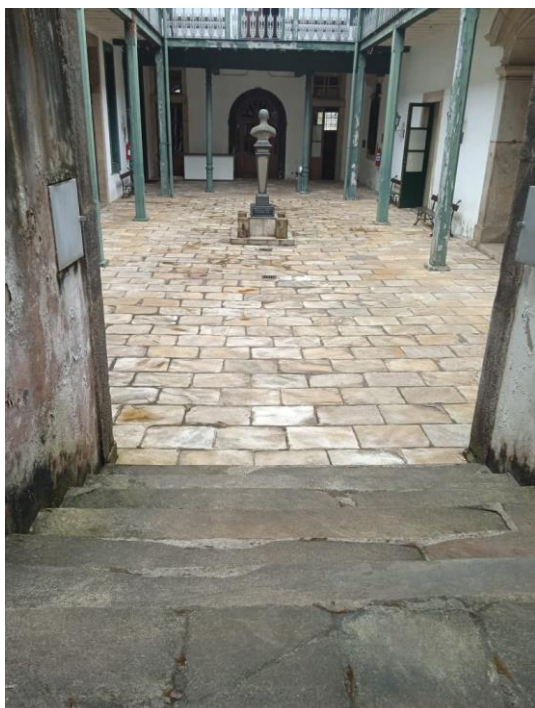
Astronômico, o Panteão de Gorceix e as instalações vinculadas ao terceiro acesso. Desses acessos também se chega ao banheiro feminino, com barreiras devido à presença de escadas. Também a partir desse pátio se adentra no conjunto de museus, no Observatório Astronômico e em uma pequena cantina utilizada pelos funcionários. A única instalação sem barreiras no pavimento em análise é a primeira parte do museu.

Figura 35 – Conjunto dos dois pavimentos em sua primeira seção



Fonte: acervo próprio.

Figura 36 – Pavimento térreo – ótica de quem vem do acesso 2



Fonte: acervo próprio.

A partir do acesso ao pátio 1 pela entrada principal, pode-se chegar à parte do mesmo andar, pela segunda portaria, passando-se por uma cantina desativada. Há de se passar por dois vãos de escadas na referida cantina. Novamente as barreiras se tornam obstáculos (figuras 37 e 38). No referido pátio se podem ver íngremes escadas, tanto as que conduzem ao banheiro feminino e à REDEMAT, quanto as que conduzem à seção eleitoral (figuras 39 e 40).

Figura 37 – Conjunto de degraus na cantina – pátio 2 para pátio 1



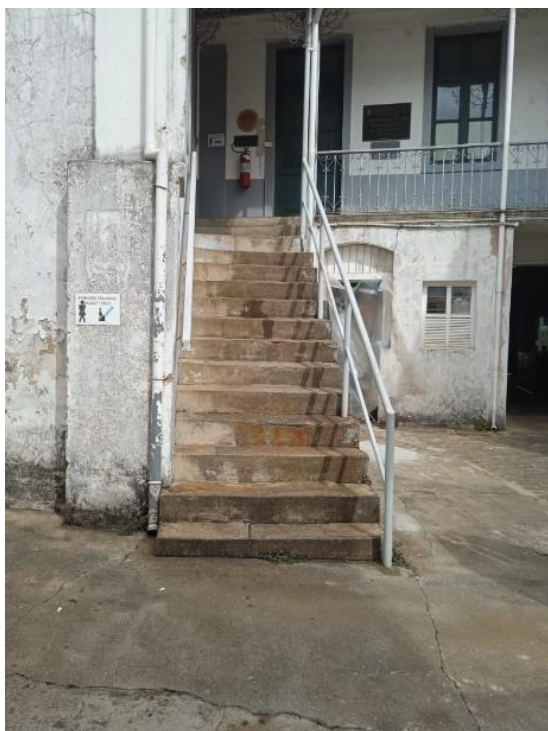
Fonte: acervo próprio.

Figura 38 – Cantina – elo entre as partes 1 e 2 do pavimento térreo



Fonte: acervo próprio.

Figura 39 – Escada que leva ao banheiro feminino



Fonte: acervo próprio.

Figura 40 – Escadas da REDEMAT



Fonte: acervo próprio.

Nesse pátio analisado se encontra o sanitário masculino, único, para atendimento de funcionários e turistas, sem atendimento ao desenho universal e com piso derrapante (Figura 41). Nesse pátio, eventualmente ocorrem encontros acadêmicos, aulas e oficinas, e, sob essas condições arquitetônicas exclusivas, muitas pessoas deixam de participar desses eventos.

Figura 41 – Sanitário masculino



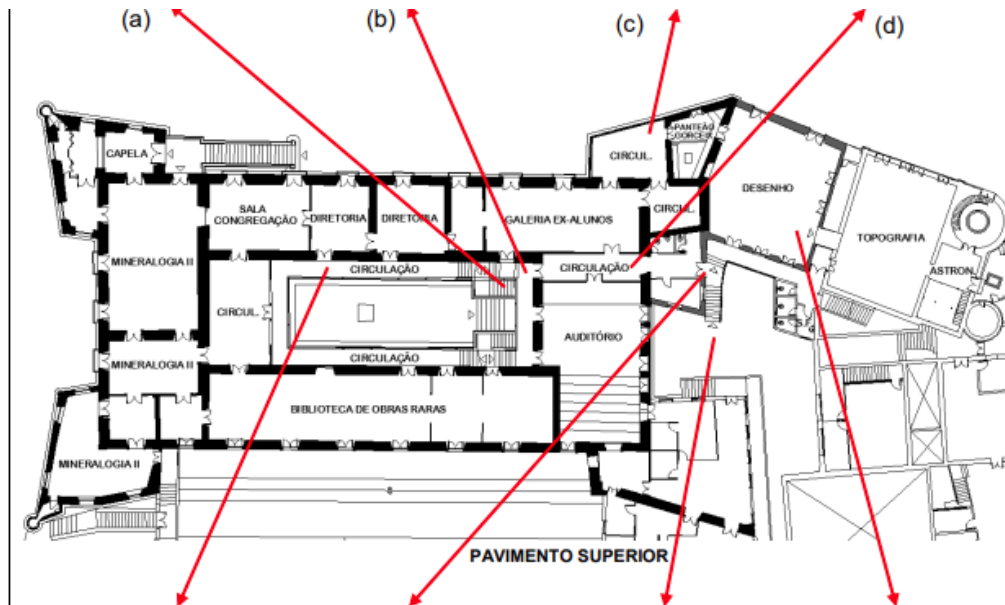
Fonte: Nascimento (2021).

Além dessas instalações, há uma área totalmente desativada que abrigava o Departamento de Metalurgia. Seu acesso se dá por íngremes escadas sem guarda-corpos. Quando chove, desce enxurrada e forma-se lodo.

4.4.3 Pavimento superior

No pavimento superior se encontram vários setores do Museu de Ciência e Técnica, além de outros que atendem a Diretoria e a eventos, entre os quais, o salão nobre e o panteão de Gorceix. Nele também se encontram seções eleitorais, o sanitário feminino e o Observatório Astronômico. Ele é circundado por uma varanda com piso de madeira. Pode-se chegar até ele pelos três acessos já indicados neste estudo. A Figura 42 apresenta a planta desse pavimento.

Figura 42 – Planta do pavimento superior



Fonte: Nascimento (2021).

Considerando a entrada principal, chega-se ao pavimento superior por meio de escadarias à direita e à esquerda formadas por dois lances (figuras 43 a 45). Considerando a segunda entrada, chega-se a esse pavimento por meio de uma escadaria íngreme, mas com corrimão (Figura 46). Considerando a terceira entrada, chega-se a esse pavimento por escada de madeira (a mesma usada para dar mobilidade aos eleitores que votam no prédio) (Figura 47).

Figura 43 – Vãos de escada para o pavimento superior



Fonte: acervo próprio.

Figura 44 – Conjunto de escadarias que levam ao pavimento superior



Fonte: acervo próprio.

Figura 45 – Escadarias do pavimento superior



Fonte: acervo próprio.

Figura 46 – Acesso para o pavimento superior via portaria 2



Fonte: acervo próprio.

Figura 47 – Acesso ao pavimento superior – portaria 3



Fonte: acervo próprio.

A varanda circundante é de madeira, atualmente desgastada e necessitando de troca. Há degraus na entrada da Sala de Gorceix e na do Salão Nobre. A varanda do pátio 2, portaria 2, é de ladrilho. Para se chegar ao sanitário feminino, também há degraus e salienta-se que é pequeno e desconfortável e não adaptado ao desenho universal (Figura 48).

Figura 48 – Sanitário feminino



Fonte: acervo próprio.

Quanto à Biblioteca de Obras Raras, especifica-se que ela é bastante procurada por pesquisadores brasileiros e estrangeiros visto ter um acervo único no planeta. O acesso a ela é dificultado pelas escadas que conduzem ao segundo pavimento, mas também por escadaria interna, de madeira (Figura 49).

Figura 49 – Escadaria interna da Biblioteca de Obras Raras



Fonte: acervo próprio.

Segue em anexo breve diagnóstico com relação à necessidade de manutenção predial, principalmente quanto àquela conhecida como “de modernização”, que inclui a necessidade de criar meios para acessibilidade com segurança.

4.5 Análise da necessidade de manutenção predial da Escola de Minas (Centro) da Universidade Federal de Ouro Preto

Embora se discuta neste estudo a questão da acessibilidade ao prédio da Escola de Minas da UFOP, situado na Praça Tiradentes em Ouro Preto, não há como dissociá-la da necessidade de manutenção predial preventiva, conforme se observou em pesquisa de campo.

Segundo Rigo (2019), a manutenção predial começa quando a construção da edificação se conclui, havendo a necessidade de ser feita regularmente, para se evitarem danos tanto no prédio quanto às pessoas que nele vivem ou transitam. Ela trata de colocar em prática um conjunto de atividades e recursos em prol do bom desempenho da edificação para satisfazer os usuários a que a ela recorre. Para o autor, esse tipo de manutenção permite manter as condições originais de uma edificação, mas também se preocupa em incorporar novas necessidades dos usuários, adequando-se para isso, o que inclui a acessibilidade.

Quanto à restauração e preservação de prédios históricos, Rigo (2019) salienta as normativas do IPHAN que orientam sobre os precisos métodos de restauração e quais as medidas de sua preservação. É essa instituição que deve orientar as regras para manutenção predial em edifícios históricos uma vez que estes constituem parte da identidade de um espaço. Essa referida proteção tem como objetivo a permanência das construções no tempo, perpetuando-se na identidade cultural dos sítios e de si mesmas. Duas ações podem ser feitas para essa atividade: preservar e restaurar. Restaurar se vincula à ação de reparar no sentido geral e se refere a atividades de grande proporção, envolvendo substituição parcial ou total de elementos. Preservar se vincula à atividade de proteger e envolve a ação da patrimonialização, muitas vezes vinculada a questões de tombamento.

Costa (2016) aliou a preservação de edifícios históricos à necessidade de se criarem recursos para a acessibilidade a eles. A autora registrou que os desafios das intervenções com relação à acessibilidade no patrimônio estão ligados ao fato de nem sempre se considerar a importância da manutenção para o sucesso na acessibilidade. Afirma que o patrimônio cultural não pode ser tratado como inflexível e não apto para mudanças, bem como não se deve pensá-lo em exposição permanente de uma cultura do passado. Esse patrimônio precisa sofrer

mudanças para compreender todos os processos da vida humana. A autora afirma que prédios históricos podem e devem sofrer algumas modificações que não negligenciem sua importância histórica e cultural para um sítio.

Concordando com Costa (2016), Rigo (2019) afirma que:

As novas formas de utilização do patrimônio e as mudanças necessárias para o cotidiano do espaço se fazem necessárias para atender às novas exigências que estão diretamente relacionadas às funções sociais do patrimônio. Dessa forma deve-se tratar as relações que permeiam entre a preservação e a acessibilidade com muito cuidado, respeitando-se os valores que os cercam, mas tornando possível a vivência do lugar (RIGO, 2019, p. 26-27).

Quanto à questão da manutenção dos prédios públicos, Moraes (2022) especifica sua importância para evitar a geração de transtornos, de prejuízos e de problemas graves que seriam facilmente evitados ou minimizados se ela ocorresse. A autora aponta que há três tipos de manutenção predial nestes casos: a técnica, a de uso e operacional e a administrativa. A primeira é a responsável pelos procedimentos da manutenção ocorrida com êxito, a segunda viabiliza melhores condições de uso, ocupação e operacionais, e a terceira trabalha com a gestão financeira.

Moraes (2022) aponta quatro tipos de intervenção que podem ocorrer durante as manutenções prediais. A atividade rotineira se relaciona com ações do dia a dia (operação e limpeza). A atividade de reparação contribui para o prolongamento da vida útil do edifício; a atividade de restauração substitui total ou parcialmente elementos antigos por novos e a de modernização tem como proposta melhorar o nível de qualidade e de desempenho das edificações e de seus sistemas.

Visivelmente, o prédio da Escola de Minas na região central de Ouro Preto (MG) precisa urgentemente de manutenção predial. Muito do material que deveria ilustrar este estudo não foi possível de ser conseguido devido a essa situação, visto haver problemas na rede elétrica, o que deixava o prédio em risco de incêndio. Por causa disso, o Museu de Ciência e Técnica se encontra fechado até o momento de escritura deste estudo para visitação, bem como outras seções de interesse turístico e cultural. Considerando essa necessidade, apontam-se a seguir algumas situações patológicas que necessitam ser solucionadas para que o prédio em análise de fato possa receber os cidadãos que dele fazem uso tanto para turismo quanto para atividades administrativas. Dessa forma, discriminam-se a seguir as patologias externas e internas encontradas na construção histórica e acresce-se a manutenção de modernização citada por

Moraes (2022) e que considera a necessidade de se adequar às novas propostas de uso e de acessibilidade.

4.5.1 Patologias externas observadas

Quanto ao lado externo do prédio em estudo, notam-se sinais de alerta, como marcas de umidade, mato crescendo em determinados espaços, mofo, entre outros elementos nocivos à manutenção do prédio e à saúde do usuário. Essas anomalias apontam a necessidade de manutenção nos sistemas de escoamento de águas de chuva e de esgotos, eliminação de umidade em solos e paredes, limpeza de peças de cantaria, proteção e limpeza da fonte externa, reparação em paredes, restauração de elementos arquitetônicos e pintura geral interna e externa.

Uma das questões que mais se salienta em uma visão geral é a consequência de problemas com escoamento de águas pluviais e de outras fontes. Normalmente, essa falha no sistema de escoamento promove o aparecimento de mofo, bolor e marcas de umidade nas paredes e solos.

Fonseca e Rocha (2021) afirmam que a permanência de água em paredes de alvenaria pode causar degradação nos prédios e trazer desconforto para quem os frequenta. A principal patologia é a marca de umidade, que prejudica o carácter funcional da edificação, afeta a saúde das pessoas, danifica equipamentos no interior do prédio e causa diversos prejuízos financeiros.

Reis (2023) discrimina diversas tipologias de umidade em prédios e expressa que cada tipo promove danos diferentes às edificações. São elas as umidades por condensação, por vazamento acidental, por capilaridade e oriunda de chuvas. Entre as patologias advindas dessas variações de umidade se encontram o mofo, o deslocamento de revestimento, a descoloração dos revestimentos, as manchas, a corrosão, o crescimento de algas e líquens e as eflorescências. Dessa forma, a manutenção predial preventiva é essencial para uma vida mais longa da construção e para a manutenção do bem-estar das pessoas que nela vivem e trabalham ou a visitam.

No prédio em análise neste estudo, observam-se muitas das patologias advindas de umidade, principalmente produzida pela ação de chuvas nas paredes, por falha de escoamento das calhas e por fluxo de enxurradas/escoamento de águas usadas em limpeza. As figuras 50 a 54 apresentam algumas dessas manifestações.

Figura 50 – Umidade, mofo e liquens em parede lateral à Rua Padre Rolim



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 51 – Lodo, líquen, mancha de umidade e hera em uma das fortificações de sentinela



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 52 – Degradação da fachada do Observatório Astronômico



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 53 – Marca de umidade de saída de enxurrada e água de limpeza



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 54 – Visão da degradação por umidade do prédio a partir da Praça Tiradentes



Fonte: acervo próprio (2023).

Além das manchas causadas por bolores e fungos, a umidade também faz nascer heras em áreas onde ela é maior, oferecendo ao prédio um ar de abandono. As figuras 55 e 56 registram algumas dessas manifestações.

Figura 55 – Hera em fachada lateral (Rua Padre Rolim)



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 56 – Canteiro de heras em fachada em direção à Rua Conselheiro Quintiliano (Praça Tiradentes)



Fonte: acervo próprio (2023).

Além das heras e das manchas de umidade, destaca-se a questão estética, sobretudo os canos expostos e sem proteção em uma de suas fachadas laterais, conforme se vê nas figuras 57 e 58.

Figura 57 – Canos de esgoto visíveis na fachada lateral em direção ao Alto da Cruz



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 58 – Detalhe de fachada lateral



Fonte: acervo próprio (2023).

4.5.2 Patologias internas observadas

Internamente, encontram-se diversas patologias que, além de impactarem diretamente a questão estética, afetam também seu sistema funcional. São elas: cantarias sujas, com mofo e marcas de umidade, piso de madeira de lei com degradação por problemas climáticos, presença de líquens, revestimentos degradados. A portaria secundária (usada atualmente como principal) não oferece segurança para vigilantes e outros profissionais e não possui guarda-volumes. Há todo um bloco sem utilização sofrendo o impacto da pouca manutenção predial.

Apresentam-se a seguir algumas das patologias indicadas.

A figura 59 evidencia problemas com pisos de madeira, que precisam ser restaurados/reparados.

Figura 59 – Madeira degradada de piso que leva a várias repartições importantes do prédio



Fonte: acervo próprio (2023).

As paredes de alguns espaços se encontram em péssimas condições, precisando ser reparadas conforme nos mostram as figuras 60 e 61.

Figura 60 – Paredes que precisam de reparação



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 61 – Alvenaria à vista



Fonte: acervo próprio (2023).

A umidade devida a escoamento de água pluvial promove danos à construção em seus pátios internos, conforme se vê na Figura 62.

Figura 62 – Escoamento de chuva no prédio da REDEMAT



Fonte: acervo próprio (2023).

A segurança na portaria secundária (outrora uma garagem e hoje tida como uma principal provisória) é frágil. Necessita de balcões novos, biombos blindados, maior iluminação e rampa para cadeirante, além de guarda-volumes, conforme se vê na Figura 63.

Figura 63 – Portaria atual



Fonte: acervo próprio (2023).

Todas as peças de alvenaria estão sujas e cobertas com líquens, que precisam ser removidos. As peças precisam passar por limpeza especial que não prejudiquem sua textura. As figuras 64 a 67 registram essas patologias.

Figura 64 – Escadaria com líquens, sujeira e umidade



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 65 – Escadarias, paredes, chafarizes e cantaria contaminada com líquens no pátio interno principal



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 66 – Estátua de Henri Gorceix com líquens



Fonte: acervo próprio (2023).

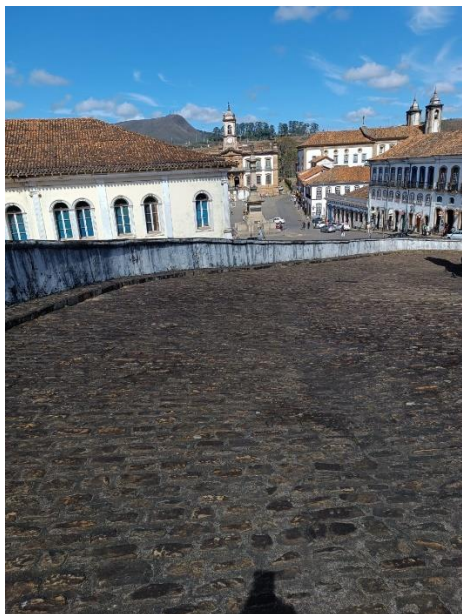
Figura 67 – Fonte seca do jardim



Fonte: acervo próprio (2023).

Por fim, faz-se necessária a pintura total externa e interna, bem como saneamento de todas as fontes de umidade do prédio para sua manutenção. As figuras 68 a 71 ilustram bem esses pontos.

Figura 68 – Entrada principal



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 69 – Fachada lateral em direção à Rua Conselheiro Quintiliano



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 70 – Fachada vista da Rua das Flores



Fonte: acervo próprio (2023).

Figura 71 – Fachada principal da Escola de Minas



Fonte: acervo próprio (2023).

Seguem algumas propostas para melhoria da acessibilidade ao prédio estudado.

4. 6 Propostas de possíveis intervenções para melhoria da acessibilidade

Considerando o que Gehring e Gehring (2019) assinalaram em seus estudos, edificações que são importantíssimas em um contexto histórico e cultural podem sofrer algumas intervenções que facilitam o acesso/a acessibilidade das pessoas que apresentam problemas de mobilidade e outros semelhantes sem que haja perda do valor histórico/cultural que representam. Eles seguem as proposições de Souza (2014), que expressou que adaptações que não produzam impacto na importância histórica das edificações e/ou não desvirtualizam seus valores podem permitir o cumprimento da Lei nº13.146/2015, que afirma que todas as pessoas, sem nenhuma discriminação, tenham acesso a todos os lugares, que devem ser diversos e adaptados. Admitem-se também as considerações Viñas (2010), que afirma que algumas intervenções são possíveis em prédios tombados considerando-se as três propostas por ele apontadas: conservação ambiental, conservação direta e restauração.

Considerando exemplos de atitudes tomadas em outros países e em sítios também considerados históricos e culturais, alguns com o título de monumentos nacionais/internacionais no Brasil, tornam-se possíveis intervenções mínimas no prédio em análise, conforme abaixo discriminado.

Quanto aos acessos de entrada (os dois principais), é viável que a acessibilidade seja feita pelo acesso um por ser o principal e que identifica o prédio. Para tal e visando à arquitetura inclusiva, sugere-se a instalação de um elevador panorâmico que, além de facilitar o ir e vir dos usuários, permite a visão da paisagem não apenas da Praça Tiradentes, mas também de outros pontos do entorno. Esse elevador levará o visitante até o jardim do prédio.

Há um espaço livre ao lado direito do museu, onde um elevador não interferiria na arquitetura. Outro espaço em que caberia um elevador seria ao lado da escada desativada para o museu, levando o usuário direto para o seu interior.

As escadarias do portal podem ser solucionadas com o uso de rampas volantes ou não, em apenas um dos lados, para permitir que o usuário possa ter uma ideia de como era antes.

Sugere-se que, devido às escadarias da esquerda e da direita no pátio um, seja permitida a colocação de um elevador que não desvirtue a edificação. Apenas um já solucionaria o problema, já que atenderia plenamente à visita ao museu e acesso a outras instalações no andar superior. Propõe-se que se coloque uma passarela de um lado de cada conjunto de escadas e mantenha-se o outro na forma original.

É preciso retirar os degraus que conduzem ao banheiro feminino e ao panteão de Gorceix no andar superior, trocar o piso do referido banheiro por um não derrapante e adequar medidas

para conforto e bem-estar das usuárias. Quanto à escadaria da parte 2 do piso inferior, sugere-se a instalação de um elevador e a colocação de borracha antiderrapante nos degraus da referida escadaria, o mesmo com aquela presente no acesso à REDEMAT.

Quanto à questão das seções eleitorais do acesso 3, deve-se criar estratégia para que os eleitores não necessitem usar as escadas que levam ao banheiro ou às seções. Caso seja necessário, todas as escadas devem ter proteção antiderrapante e corrimões dos dois lados.

As escadas situadas na entrada e na saída da cantina devem ser rebaixadas, dando espaço a uma rampa. Quanto à escada atualmente sem uso no jardim, ela deve ter corrimões em cada lado e piso antiderrapante, mesmo que o uso seja muito raro pelos funcionários dos museus. No lado da Rua Barão de Camargos (em direção à Rua Conselheiro Quintiliano) há um pequeno trecho que contém algumas árvores frutíferas. Propõe-se que ele seja restaurado ou que nele se possa colocar um elevador com vista panorâmica para o Antônio Dias e a Ladeira de Santa Efigênia, proporcionando aos usuários do prédio outra entrada para o museu e também para futuras instalações na parte totalmente desativada do prédio (Departamento de Engenharia Civil e Metalúrgica), cujas escadas são íngremes e perigosas.

Há problemas de acessibilidade muito sérios que não podem ser solucionados apenas pela universidade, tais como o caso do acesso às três entradas principais, em que o trânsito é uma das principais barreiras. O fato de esses acessos se situarem exatamente em cruzamentos perigosos exige um acordo entre autoridades municipais, universidade e órgãos de trânsito quanto à colocação de faixas de pedestres, semáforos e outros sinais estratégicos para segurança do pedestre e do motorista.

Compensa aqui frisar que o aspecto estético não incentiva à primeira vista os visitantes e outros usuários. Embora o tema não diga respeito direto à questão da inclusão arquitetônica, a sensação de que o prédio necessita de manutenção pode criar nessas pessoas determinado receio quanto à sua permanência no seu interior, mesmo que isso não seja uma realidade tão sólida. Portanto, propõe-se neste estudo que, além de prover meios para acessibilidade física, torne-se o prédio mais visível e saliente na paisagem de forma que se tenha a convicção de que a manutenção predial convida ao acesso seguro.

Para que a construção em análise se adeque às regras da arquitetura inclusiva, compensa aplicar o que Moraes (2022) chama de manutenção predial modernizadora, ou seja, além de todos os outros recursos para manutenção do prédio, que se anexem a ela todos os meios para que o usuário possa ter acesso pleno a toda a sua extensão.

Seguem-se as considerações finais fundamentadas no estudo de caso apresentado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É divergente o que se apresenta na Constituição Federativa de 1988, que impõe a necessidade de preservação dos sítios históricos, mas também aponta para a obrigatoriedade do acesso/acessibilidade de todos a todas as atividades sociais, econômicas e culturais no Brasil quando o tema é inclusão arquitetônica em prédios tombados nesses sítios. Em nome da preservação, negligencia-se o acesso à cultura e outros direitos de cidadania e participação social expostos na Lei nº 13.146/2015.

Considerando as informações obtidas neste estudo de caso, é notório que o referido prédio, de essencial importância cultural na cidade analisada, não atende aos requisitos do Desenho Universal, o qual permite que se cumpra a regra de inclusão para todos, com e sem problemas de mobilidade. Da mesma forma, o conjunto de escadarias em todo o prédio não permite definitivamente acesso/acessibilidade de pessoas com alguma dificuldade de locomoção.

O prédio em análise se encontra em condições de preservação frágeis, necessitando de nova pintura, recuperação de piso das varandas do andar superior, correção de excesso de umidade, retirada de heras daninhas, limpeza das peças de cantaria, entre outras ações em toda a sua construção. Além disso, é preciso instalar novos banheiros, que sejam adequados ao Desenho Universal e acessíveis a todos, funcionários e visitantes.

Não foram consideradas neste estudo algumas partes do prédio por não serem utilizadas por visitantes ou por terem pouco movimento de funcionários, tais como os corredores que levam às antigas instalações do Departamento de Metalurgia, oficinas mecânicas e eletrotécnicas e blocos que atendiam o Departamento de Engenharia Civil. Expressa-se, todavia, que apresentam praticamente os mesmos problemas das partes analisadas, exceto pelo acréscimo de outro, a saber, a pouca luminosidade e ventilação. Esse assunto deve ser apresentado na forma de artigo em futuro breve e deve incluir subseqüentes usos da população em geral.

Considerando estudos de Nascimento (2021) e Viñas (2010), percebe-se que os problemas advêm de passado distante, chegando à atualidade sem grandes soluções. Pode ocorrer que, em nome da conservação da memória, ações tenham sido procrastinadas, na expectativa da não modificação do prédio. Isso é incoerente porque, como se analisou neste estudo, o prédio tem sofrido intervenções desde sua construção.

Deve-se considerar que o prédio faz parte de uma das paisagens mais importantes de Ouro Preto e que, devido a isso, a instalação de elevadores externos, um na entrada principal e outro na esquina da Rua do Barão, permitiria que usuários tivessem a chance de apreciá-la.

Quanto à recuperação do piso da varanda do pavimento superior, propõe-se aplicar elementos não derrapantes após sua restauração, o mesmo ocorrendo nas escadarias presentes no pátio vinculado ao acesso dois. A técnica também deve ser aplicada nas escadarias que levam à capela imperial, bem como na entrada pouco utilizada e externa do museu.

Os elevadores externos e internos devem ser de estrutura metálica e vidro, uma vez que, com esses materiais, não haveria forte impacto na estrutura do prédio.

Ressalta-se a importância da restauração/intervenção adaptativa das áreas completamente desativadas do prédio que poderiam atender a diversas necessidades dos moradores da cidade e que estão ao longo da Rua do Barão. É possível, para atender às necessidades dos usuários, recorrer ao elevador que fica defronte à referida rua, como também abrir portaria de acesso pela Rua Camilo de Brito e próxima à República Marragolo. Salienta-se que a citada rua deveria também sofrer algumas intervenções para que isso fosse possível, ação que deveria ser solicitada à prefeitura. As fachadas precisam ser revitalizadas.

A implantação de passarelas nos vãos de escadas do pátio superior atenderia plenamente às necessidades de locomoção de visitantes e funcionários. Para não impactar ou ocultar detalhes da arquitetura, sugere-se que elas sejam implantadas em apenas metade dos vãos, com largura suficiente para permitir a passagem de pessoas obesas, grávidas ou cadeirantes.

Por fim, todo o prédio precisa de ações de intervenção/restauração para se evitarem riscos aos usuários/funcionários/outras pessoas. Expressa-se aqui o grande risco a que essas pessoas se submeteram quando da queda de parte da cruz em cantaria do telhado imperial, que poderia ter afetado automóveis e pedestres da Rua Padre Rolim⁹. Da mesma forma, a ausência das manutenções prediais devidas promove riscos para usuários e para o próprio prédio.

Considerando as informações bibliográficas utilizadas neste estudo, percebeu-se que autores estão em consonância com a análise da questão da inclusão arquitetônica deficitária no prédio da Escola de Minas, situado à Praça Tiradentes, em Ouro Preto. Expressou-se, todavia, que, em se seguindo as ações praticadas em outros sítios de importância mundial, como no Coliseu (Roma), na ponte Deçe Guglie (Veneza), no Museu da Inconfidência (Ouro Preto), e em outros prédios tombados, podem ter reestruturadas suas vias de acesso interno e externo, de

⁹ Evento que ocorreu em 2017.

forma que as leis nº 10.098/2000 e nº 13.146/2015 possam ser cumpridas tanto no prédio em análise quanto em outros de mesma finalidade. Da mesma forma, prédios não tombados podem ater-se a essas modificações com maior facilidade já que não necessitam plenamente de licença do IPHAN. Utilizando técnicas de engenharia, pequenas intervenções podem permitir que haja preservação com inclusão.

A UFOP abriga cursos importantes que podem se unir para criar/analisar projetos de intervenção no prédio antigo da Escola de Minas e em outras edificações, permitindo que a inclusão arquitetônica de fato se concretize na cidade monumento mundial. Entre esses cursos, podem ser citados os de História, Engenharia Civil (e sua graduação em Estruturas Metálicas), Arquitetura e Urbanismo, Museologia e Turismo.

Por fim, conclui-se que o objetivo principal deste estudo, a saber, “identificar barreiras arquitetônicas e trazer possíveis diretrizes para superá-las de modo a assegurar o direito de ir e vir de pessoas sem mobilidade ou com mobilidade limitada no prédio da Escola de Minas do centro de Ouro Preto”, foi alcançado, bem como todos os específicos, e que a hipótese (é possível, usando-se a tecnologia aplicada à engenharia, permitir a acessibilidade física a pessoas sem ou com pouca mobilidade a importantes edificações históricas preservadas como bens do Patrimônio Cultural edificado, concretizando o que se chama de inclusão arquitetônica) é possível na edificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13994**: Elevadores de passageiros: elevadores para transporte de pessoa com deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15250**: Acessibilidade em caixa de autoatendimento bancário. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico E Artístico Nacional. **Carta de Washington**. [S. l.]: Iphan, 1986. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Washington%201986.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.451, de 26 de julho 2018**. Regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9451.htm. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989**. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **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, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **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). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 15 nov. 2022.

CARLETTO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal**: um conceito para todos. [S. l.]: Mara Gabrilli, 2016.

CARVALHO, José M. de. **A escola de Minas de Ouro Preto**: o peso da glória [on-line]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, 196 p. Disponível em SciELO Books.

CHOAY, Françoise. Como compatibilizar a mobilidade e a acessibilidade com a preservação de áreas de interesse cultural? *In*: RIBEIRO, Sandra B. (org.) **Mobilidade e acessibilidade urbanas em centros históricos**. Brasília: Iphan, 2014. p. 16-38.

COSTA, Raissa de K. e. **Acessibilidade e preservação no patrimônio cultural da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

DAMASCENO, Suzeli. **Os sete princípios do desenho universal aplicados na comunicação**. [S. l.]: LinkedIn, 2021. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/DAMASCEN/os-7-princ%C3%ADpios-do-desenho-universal-aplicados-na-rodrigues-damaceno>. Acesso em: 31 mar. 2023.

FONSECA, Adaianny C. R. da; ROCHA, Bruna B. *Principais manifestações patológicas causada por umidade em residências*: estudo de caso. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Faculdade Una de Catalão, Catalão, 2021.

GEHRING, Julio G.; GEHRING, Antonieta B. A acessibilidade nas cidades históricas. **Revista Projetar: Projeto e Percepção do Ambiente**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 100-110, 2019.

INSTITUTO INCLUSÃO BRASIL. **Tipos de acessibilidade**. São Vicente: Instituto Inclusão Brasil, 2019. Disponível em: <https://institutoinclusaobrasil.com.br/tipos-de-acessibilidade/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MACHADO, Jurema de S. O direito à cidade para todos. *In*: RIBEIRO, Sandra B. (org.). **Mobilidade e acessibilidade urbanas em centros históricos**. Brasília: Iphan, 2014. p. 7.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAZETA, Maiara S.; SCHNEIDER, Dulcinéia G.; PADILHA, Maria I. Política de acesso, acessibilidade e inclusão educacional da pessoa com deficiência: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 29, 2021.

MENEZES, Ivo P. de. Os palácios de governadores em Ouro Preto. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Belo Horizonte, v. 12, n. 13, p. 39-58, dez. 2005.

MONFORT, Clara. **Crônica: o ir e vir da vida**. 2019. Disponível em: <https://mmontemor.com/2019/11/12/cronica-o-ir-e-vir-da-vida>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MORAES, Lúcia M.; SANTANA, Danielly A. de S. C. A acessibilidade em cidades históricas para as pessoas com deficiências: desafios no cumprimento das legislações vigentes. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 15, n. 3, 2020.

MORAES, Viviane L. de **Gestão da manutenção em prédios públicos**: estudo de caso na Universidade Federal de Ouro Preto. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022.

MUÑOZ VIÑAS, Salvador. Teoría contemporánea de la restauración. Madrid: Syntesis, 2003.

NASCIMENTO, Júlio C. B. do. **Construção metálica e promoção da acessibilidade aos bens do patrimônio cultural edificado**: o caso da Escola de Minas de Ouro Preto. 2021 Dissertação (Mestrado em Engenharia das Construções) – Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2021.

NATAL, Caion M. **Ouro Preto**: a construção de uma cidade histórica, 1891-1933. 2007. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

OLIVEIRA, Maxwell F. de. **Metodologia Científica**: um manual para a realização de pesquisas em administração. Catalão: UFG, 2011.

OXFORD Languages (termos acesso e acessibilidade). Disponível em: <https://languages.oup.com/google-dictionary-pt/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

PEREIRA, Edilson. **Patrimônios, tempos e “tradições” de Ouro Preto**. Rio de Janeiro: Iphan, 2017.

REIS, Anderson D. **Análise de patologias causadas por umidade em fachadas**: estudo de caso de uma instituição de ensino superior em Paripiranga-BA. [S. l.]: Repositório Universitário da Ânima, 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/35693/1/TCC%20-%20Anderson%20Dantas%20Reis%20%28Vers%C3%A3o%20Final%20Revisada%29.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2023.

REZENDE, Marcelo J. B. Sementes negras. **Ouro Preto**, [s. l.], c2015. Disponível em <https://ouropreto.org.br/Historia/viagem/fatos-historicos>. Acesso em: 12 dez. 2022.

RIBEIRO, Edilson. **Patrimônios, tempos e “tradições” de Ouro Preto**. 2017. Artigo (2ª Chamada Pública de Artigos) – Centro Lucio Costa – Iphan, Rio de Janeiro, 2017.

RIBEIRO, Isadora P. Ouro Preto: de Monumento Nacional a Patrimônio Mundial. As relações de pertencimento e reconhecimento da comunidade local com a cidade-patrimônio. **Cadernos**

de História, Belo Horizonte, v. 23, n. 38, p. 9-32, 8 dez. 2022. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/cadernohistoria/article/view/28083/20324>. Acesso em: 26 jun. 2023.

RIGO, Ângelo F. **Análise dos procedimentos de manutenção de edificações históricas após restauração**: estudo de caso da Igreja Nossa Senhora das Dores. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SOUSA, Antônio M. L. de. A acessibilidade em edifícios tombados. *In*: RIBEIRO, Sandra B. (org.). **Mobilidade e acessibilidade urbanas em centros históricos**. Brasília: Iphan, 2014. p. 126-127.

SPOMBERG, Thiago K. **Acessibilidade enquanto pressuposto para inclusão social**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 Sup 2:S190-S198, 2004.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a Pesquisa Qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WERKEMA, Mauro. A atuação de Dom Pedro II e a criação da Escola. *In*: LEMOS, Paulo (org.). **A história da Escola de Minas**. Ouro Preto: Legraphar, 2012. p. 33 a 50.

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

Sites consultados

<https://www.watplast.com.br/blog/entenda-a-definicao-de-acessibilidade-arquitetonica-e-como-e-aplicada/>, acesso em: 12 jun 2023.

<https://www.ufop.br>, acesso em: 23 jul 2023.

<https://www.conhecaminas.com/2016/12/praca-tiradentes-em-ouro-preto-ano-1885.html>,
acesso em: 14 jul 2023.

<https://www.mineirosnaestrada.com.br/museu-escola-de-minas-ouro-preto/>, acesso em: 23 jun 2023.

<https://br.pinterest.com/pin/341007003008625761/>, acesso em: 23 jun 2023.

<https://janelasabertas.com/2018/08/24/o-que-fazer-em-ouro-preto-2/>, acesso em: 14 jun 2023.