



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP**  
**ESCOLA DE MINAS**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**



**RENATO LUIZ COSTA DOS ANJOS**

**ACESSIBILIDADE EM PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS: O CONFLITO ENTRE  
PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL E INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA  
OU MOBILIDADE REDUZIDA NA CIDADE DE OURO PRETO - MG**

**OURO PRETO - MG**  
**2026**

**RENATO LUIZ COSTA DOS ANJOS**

**ACESSIBILIDADE EM PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS: O CONFLITO ENTRE  
PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL E INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA  
OU MOBILIDADE REDUZIDA NA CIDADE DE OURO PRETO - MG**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação  
em Engenharia de Produção da Universidade  
Federal de Ouro Preto como requisito parcial para  
a obtenção do título de Engenheiro de Produção.

**Orientador:** Prof. Dr. Yã Grossi Andrade

**OURO PRETO – MG  
2026**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
ESCOLA DE MINAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,  
ADMINISTRAÇÃO E ECON



**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Renato Luiz Costa Dos Anjos**

**Acessibilidade em patrimônios históricos: o conflito entre preservação patrimonial e inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida na cidade de Ouro Preto – MG.**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Aprovada em 20 de janeiro de 2026

**Membros da banca**

Dr. Yã Grossi Andrade - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto  
Dra. Tays Torres Ribeiro Das Chagas - Universidade Federal de Ouro Preto  
Dra. Francisca Diana Ferreira Viana - Universidade Federal de Ouro Preto

Yã Grossi Andrade, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 20/01/2026



Documento assinado eletronicamente por **Yã Grossi Andrade, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 20/01/2026, às 15:13, 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](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1044313** e o código CRC **8B8A6179**.

Dedico este trabalho a todos que me acompanharam,  
me apoiaram e me inspiraram para que eu chegasse até  
aqui.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus, por possibilitar mais esta conquista em minha vida.

À minha família, pelos cuidados, incentivo, apoio incondicional, amor e fé que sempre depositaram em mim ao longo de toda a minha vida. Sem vocês, minha luz, eu não estaria aqui.

Aos meus amigos, pelos momentos de alegria, pelo carinho e pelas vivências que me tornaram quem sou hoje ao escrever este trabalho.

Ao meu namorado, Maykon, pela presença constante, pelo amor e pela ajuda, em diferentes formas, ao longo do nosso tempo juntos, inclusive na realização visual deste trabalho.

Aos que hoje não estão mais presentes em vida, ou na minha vida, pela história, pela significância e por tudo que marcaram e sempre representarão.

Cada passo que dou carrega um pouco de cada um de vocês.

Ao meu orientador, Yã Grossi, pela instrução, apoio e importante aprendizado ao longo de toda a nossa interação e colaboração.

Ao Pequeno Mundo, ao Colégio Arquidiocesano de Ouro Preto e à UFOP, que me formaram e deram base para que eu fosse capaz.

A todos que, mesmo que indiretamente, me trouxeram até aqui.

Obrigado a todos!

*“Se não é barroco, não conserte!”*

— Horloge, A Bela e a Fera (dir. Gary Trousdale e Kirk Wise, 1991), Walt Disney Pictures.

## RESUMO

A promoção da acessibilidade em centros históricos é condição essencial para garantir o uso, a fruição e o direito à cultura, especialmente em cidades de topografia acidentada e patrimônio arquitetônico sensível, como Ouro Preto. Nesse contexto, a acessibilidade deve ser compatibilizada com a preservação da autenticidade do sítio histórico. Assim, este estudo teve como objetivo identificar os principais obstáculos urbanos e arquitetônicos que dificultam a circulação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e, a partir disso, propor intervenções compatíveis com o valor patrimonial da cidade. A pesquisa foi baseada em revisão bibliográfica, documental e normativa, associada a análises empíricas realizadas em rotas, edificações e espaços públicos do centro histórico. O estudo articulou referenciais técnicos do patrimônio cultural, diretrizes de acessibilidade e observações de campo, permitindo identificar padrões de barreiras físicas, descontinuidades nas rotas e fragilidades institucionais que comprometem a inclusão. Verificou-se que, embora existam iniciativas pontuais, o conjunto do centro histórico ainda não oferece condições adequadas de acessibilidade. Persistem barreiras físicas como fragmentação de rotas, irregularidade pavimentar e falta de articulação institucional. Com base na análise realizada, foram elaboradas propostas de intervenção organizadas por categorias técnicas relevantes ao contexto, visando compatibilizar acessibilidade, preservação e autenticidade, além de reforçar a necessidade de políticas públicas e planejamento integrado para promover a igualdade de oportunidades nos espaços históricos.

**Palavras-chave:** acessibilidade; patrimônio cultural; Desenho Universal; Ouro Preto.

## ABSTRACT

Promoting accessibility in historic urban centers is essential to ensure the use, fruition, and cultural rights of all individuals, especially in cities with steep topography and sensitive architectural heritage such as Ouro Preto. In this context, accessibility must be reconciled with the preservation of the site's historical authenticity. This study aimed to identify the main urban and architectural barriers that restrict the mobility of persons with disabilities or reduced mobility and, based on these findings, propose intervention measures compatible with the cultural value of the city. The research was grounded in bibliographic, documentary, and normative references, combined with empirical analyses of routes, buildings, and public spaces in the historic center. By articulating technical guidelines for cultural heritage, accessibility standards, and field observations, the study identified recurring patterns of physical barriers, route discontinuities, and institutional limitations that hinder inclusive urban circulation. The study revealed that, although some isolated initiatives exist, the historic center as a whole still lacks adequate accessibility conditions. Structural barriers, fragmented routes, the absence of inclusive signage, and limited institutional coordination persist. Based on this analysis, intervention proposals were developed and organized into technical categories relevant to the context, aiming to reconcile accessibility, preservation, and authenticity while highlighting the need for sustained public policies and integrated planning. The recommendations seek to promote equal opportunities in historic urban environments and support the development of inclusive, heritage-sensitive urban management strategies.

**Keywords:** accessibility; cultural heritage; Universal Design; Ouro Preto.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Panorama completo da proposta de melhoria urbanística da Praça Tiradentes em Ouro Preto, Minas Gerais .....	37
Figura 2 – Proposta de melhoria urbanística para a Praça Tiradentes em Ouro Preto, Minas Gerais.....	37
Figura 3 – Proposta de melhoria urbanística para o Largo do Pilar em Ouro Preto, Minas Gerais. ....	37
Figura 4 – Proposta de melhoria urbanística para o Largo dos Contos em Ouro Preto, Minas Gerais.....	38
Figura 5 – Cadeirante vislumbra a paisagem local entre as ameias do parapeito do Castelo dos Mouros.....	39
Figura 6 – Planos para o mapa tátil pelo projeto Divina Cultura na Catedral Nossa Senhora da Piedade, Lorena (SP) .....	39
Figura 7 – Projeto de acessibilidade para as ruínas do Mosteiro de San Antón, próximo à cidade de Castrojeriz, Espanha, com adaptação do terreno (2018). ....	40
Figura 8 – Calçada acessível no Centro Histórico de Salvador (BA) (2014).....	40
Figura 9 – Rampa de acessibilidade para acesso à porta lateral da Igreja Matriz de Pirenópolis (GO) (2014).....	41
Figura 10 – Passarelas e rampas associadas a guarda-corpos guarda-corpos na Rua do Rosário em Pirenópolis (GO) (2014).....	41
Figura 11 – Espaço compartilhado entre veículos e pedestres em Viana do Castelo, Portugal (2014). ....	42
Figura 12 – VLT em via compartilhada entre pedestres e veículos em Nice, França .....	42
Figura 13 – Espaços acessíveis em Guimarães: (a) Largo dos Laranjais, 1999; (b) Largo Martins Sarmiento Carmo, 2009.....	43
Figura 14 – Intervenção sobreposta no Castelo de Guimarães.....	43
Figura 15 – Armário técnico com planta tátil no Largo do Toural.....	43
Figura 16 – Documento em alto-relevo e Braille no Paço dos Duques de Bragança, Guimarães (2012) .....	44
Figura 17 – Rampa móvel e elevador interno no Paço dos Duques de Bragança .....	44
Figura 18 – Passarelas regularizadas contínuas, heterogeneidade de pavimentos, áreas sombreadas e mobiliário urbano na Praça de Sertório, Évora.....	45
Figura 19 – Rampas de acesso: (a) Igreja de São Francisco e (b) prédio público em Évora, Portugal.....	45

Figura 20 – Mapa do itinerário acessível em Évora, Portugal.....	46
Figura 21 – Calçadas alargadas e travessias niveladas em Olinda (2017) .....	46
Figura 22 – Rampa de acesso lateral à Igreja do Carmo, Olinda (2017).....	47
Figura 23 – Intervenções acessíveis no Museu da Inconfidência: (a) mecanismo para subida de escadas; (b) rampa lateral sobreposta em material local; (c) descrições em Braille; e (d) videoguias em Libras.....	47
Figura 24 – Sistema de escadas integradas à topografia em Toledo, Espanha (2017) .....	48
Figura 25 – Cadeira de rodas e plataforma elevatória no Castelo dos Mouros, Sintra .....	49
Figura 26 – Elevadores portugueses: (a) Bom Jesus, Braga; (b) Santa Luzia; e (c) Nazaré ....	49
Figura 27 – Modelo tátil e planta de localização na Muralha de Ávila, Espanha. ....	50
Figura 28 – Trajetos regularizados, rampa e elevador de acesso na Muralha de Ávila, Espanha. ....	50
Figura 29 – Interface do portal oficial de turismo acessível da Alemanha .....	51
Figura 30 – Fluxograma da metodologia de pesquisa .....	60
Figura 31 – Rampa de acesso e vias no entorno da praça da Rodoviária.....	63
Figura 32 – Visão frontal da Igreja São Francisco de Paula. ....	63
Figura 33 – Calçada fragmentada e estacionamento irregular na Rua Henrique Adeodato. ...	64
Figura 34 – Estacionamento indevido: obstrução (a) do cemitério e (b) da entrada dos fundos do templo. ....	64
Figura 35 – Igreja São Francisco de Paula: (a) passarela interna; (b) degrau de acesso ao pátio; e (c) degrau de acesso à igreja. ....	65
Figura 36 – Dimensionamento inconstante de calçadas na Rua Padre Rolim.....	66
Figura 37 – Museu Boulieu: (a) faixa elevada de travessia; (b) calçada requalificada; e (c) grade com guarda-corpos na subida para a capela. ....	67
Figura 38 – Calçada próxima da Igreja das Mercês e da Misericórdia: (a) degraus e postes; (b) corrimão e escada para cemitério; e (c) calçada elevada lateral ao pátio da igreja. ....	67
Figura 39 – Praça Tiradentes em 2025. Dia de movimento leve.....	68
Figura 40 – Acessos aos patamares elevados centrais de Praça Tiradentes. ....	69
Figura 41 – Sinalização turística: (a) anos 2020; (b) 2025.....	70
Figura 42 – Obstrução de fachadas por estacionamento: (a) e (b) Teatro Municipal; (c) Igreja das Mercês. ....	70
Figura 43 – Via estreita, calçadas desgastadas, postes e rampas privadas na Rua Brigadeiro Musqueira. ....	71

Figura 44 – Acessos secundários da Igreja do Carmo: (a) escada dos fundos; (b) e (c) escada lateral. ....	71
Figura 45 – Adro da Igreja do Carmo: (a) passarelas de circulação e (b) passarela para a escada lateral. ....	72
Figura 46 – Passarela nivelando porta lateral da Igreja de Nossa Senhora do Carmo e o cemitério do templo. ....	72
Figura 47 – Degraus na Igreja do Carmo: (a) degrau ao centro do 1º piso e (b) escada par ao 2º piso ....	73
Figura 48 – Rampa removível em entrada lateral do Museu do Oratório .....	73
Figura 49 – Calçadas superiores da Rua Direita.....	74
Figura 50 – Desafios à acessibilidade na Rua Direita: (a) pavimentação desgastada; (b) fragmentação de percurso; e (c) estreitamento de calçadas na porção inferior da rua. ....	74
Figura 51 – Beco de interligação das ruas, com corrimãos para auxílio à pedestres. ....	75
Figura 52 – Desafios à acessibilidade na Rua Das Flores: (a) degradação, degraus e rampas particulares; (b) fragmentação de percurso; e (c) estreitamento de calçadas na porção inferior da rua. ....	76
Figura 53 – Calçada estreita rebaixada no trecho de entrada para o bolsão de estacionamento. ....	76
Figura 54 – Largo dos Contos: (a) visto pela Rua das Flores e (b) visto pela Rua Direita. ....	77
Figura 55 – Largo dos Contos: (a) dia comum e (b) parcialmente fechado em dia de feira ....	77
Figura 56 – Calçadas desconexas da Rua Direita (à esquerda) e da Rua do Paraná (à direita). ....	78
Figura 57 – Intervenções acessíveis na Rua São José: (a) calçadas alargadas de ambos os lados e (b) rampas por rebaixamento de meio-fio; e (c) associação de faixas de travessia niveladas e rampas.....	79
Figura 58 – Desafios à acessibilidade na Rua São José: (a) calçadas desgastadas e (b) cruzamento com a Rua Teixeira Amaral. ....	79
Figura 59 – Estacionamento irregular frequente: (a) em rampas de acesso a calçadas e (b) na faixa de travessia do cruzamento com a Rua Teixeira Amaral .....	80
Figura 60 – Entradas acessíveis na Casa dos Contos: (a) entrada principal; (b) salas expositivas; e (c) banheiros. ....	81
Figura 61 – Pátio interno com bancos para descanso e contemplação: (a) à direita, a escada que desce para a senzala conservada; (b) à esquerda, a antiga cozinha e a escada de saída do o segundo andar.....	81
Figura 62 – Principais escadarias da Casa dos Contos: (a) escada de entrada para o 2º piso; (b) escada de saída do 2º piso; e (c) escada antiderrapante sobreposta ao pavimento original de descida para a senzala.....	82

Figura 63 – Corrimão em escada frente à Igreja São Francisco de Paula. ....	83
Figura 64 – Áreas de descanso na Rua São Francisco de Paula: (a) ao lado da igreja homônima; (b) abaixo da escadaria principal; e (c) na parte baixa da rua. ....	83
Figura 65 – Desafios à acessibilidade nas calçadas da Rua São Francisco de Paula: (a) vegetação invasora; (b) fragmentação do percurso em cruzamento de ruas. ....	84
Figura 66 – Desafios à acessibilidade na Rua Teixeira Amaral: (a) desníveis, rampas de garagem e postes em calçada estreita; (b) degradação quase total da calçada, postes e lixeiras; e (c) ausência de conexão entre a calçada da Igreja e a Rua São Francisco de Paula .....	85
Figura 67 – Calçada Lateral da Igreja de São José.....	85
Figura 68 – Trechos de declive acentuado, com obstáculos, degraus e inconstância de calçadas na Rua Teixeira Amaral.....	86
Figura 69 – Calçadas de Mariana: (a) dimensionamento satisfatório e (b) desequilíbrio material. ....	87
Figura 70 – Igrejas de Mariana: (a) platô de convergência e (b) rampa para acesso à Igreja do Carmo. ....	87
Figura 71 – Entrada e vagas acessíveis exclusivas nos fundos da Câmara Municipal de Mariana: à esquerda, vagas para idosos; e, à direita, vaga para pessoas com deficiência. ....	88
Figura 72 – Espaço expositivo interno da Câmara de Mariana: (a) piso inferior; (b) exposição e (c) painel digital informativo no piso superior. ....	88
Figura 73 – Pavimento requalificado e rampas de acesso no Museu de Mariana: (a) entrada principal e (b) entrada para o pátio externo. ....	89
Figura 74 – Pátio externo do Museu de Mariana: (a) frente e (b) fundos. ....	89
Figura 75 – Interior expositivo do museu: (a) elevador interno e (b) painéis digitais informativos.....	90
Figura 76 – O Jardim de Mariana. ....	90
Figura 77 – Jardim de Mariana: (a) rampa de acesso inferior; (b) rampa de acesso superior; e (c) passarela conectada à rampa superior. ....	91
Figura 78 – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para a Praça Tiradentes, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial. ....	94
Figura 79 – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para o Largo dos Contos, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial. ....	98
Figura 80 – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para o final da rua em frente à Igreja do Pilar, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial .....	104
Figura 81 – Requalificação da calçada ao fim da Rua Padre Rolim sentido Praça Tiradentes. ....	106

Figura 82 – Elevador urbano interligando a Rua São José e a Igreja São Francisco de Paula. ....	107
Figura 83 – Novo corrimão para a Rua São Francisco de Paula com material mais resistente e aparência harmonizada com o entorno. ....	108
Figura 84 – (a) Eliminação de degraus entre a Igreja das Mercês e Misericórdia e o Museu Boulieu; e (b) nivelamento discreto entre a calçada lateral elevada e o pátio da igreja. ....	108
Figura 85 – Rebaixamento de meio-fio na Rua São José. ....	109
Figura 86 – Elevação bilateral de passeio para acesso a clínica de saúde no bairro do Pilar. ....	109
Figura 87 – Elevação bilateral do passeio da Igreja do Carmo: associada a (a) rampa no material dos degraus e (b) rampa removível de madeira, destinada à transposição de degraus internos iniciais. ....	109
Figura 88 – Nivelamento do degrau de entrada aos fundos do pátio da Igreja São Francisco de Paula. ....	110
Figura 89 – Corrimão de pedra sabão na escada de cruzamento entre a Rua Padre Rolim e a Rua das Flores. ....	111
Figura 90 – Plataformas elevatórias na Igreja do Carmo: (a) escadaria dos fundos; (b) escadaria lateral. ....	111
Figura 91 – Faixa inclinada associada a escadas em Paraty (RJ). ....	112
Figura 92 – Rampa associada a degraus na escadaria dos fundos da Igreja de Nossa Senhora do Carmo. ....	112
Figura 93 – Faixa elevada de travessia entre a calçada da Igreja de Nossa Senhor do Carmo e o trecho mais largo da calçada do teatro Municipal. ....	113
Figura 94 – Requalificação, retirada de estacionamento e alargamento da calçada esquerda da Rua das Flores. ....	113
Figura 95 – Eliminação unilateral de estacionamento e alargamento das calçadas da Rua Direita. ....	114
Figura 96 – Supressão de estacionamento na Rua São José para alargamento de trechos. ....	114
Figura 97 – Eliminação de estacionamento, requalificação das calçadas e expansão da calçada direita na Rua Brigadeiro Musqueira. ....	115
Figura 98 – Retirada de estacionamento e implantação de calçada ou passarela ligando a praça da rodoviária à Igreja de São Francisco de Paula pela Rua Henrique Adeodato. ....	115
Figura 99 – Passarelas a nível da rua que conectam a rodoviária a todo seu entorno: (a) rodoviária e pracinha; (b) pracinha e Rua Padre Rolim; e (c) pracinha a Igreja São Francisco de Paula. ....	116
Figura 100 – Faixa de travessia elevada em fragmentação da calçada da Rua das Flores. ....	116

Figura 101 – Passarelas: (a) passarela inclinada para a escada de acesso lateral da Igreja do Carmo; (b) passarela entre a Praça Tiradentes, o Museu da Inconfidência e a igreja, remontando à bandeira do estado; e (c) passarela de travessia no cruzamento da Rua São José.....	117
Figura 102 – Rampa removível para transposição do degrau central da nave das igrejas. ....	118
Figura 103 – Rebaixamento de meio fio acessível na calçada direita da Rua Teixeira Amaral que contorna a Igreja de São José.....	118
Figura 104 – Retirada de postes e alargamento de calçada na Rua Padre Rolim. ....	119
Figura 105 – Implantação da Rede de Distribuição Subterrânea de energia em Paraty (RJ) (2006). ....	119
Figura 106 – Retirada de obstáculos da calçada da Rua das Flores. ....	120
Figura 107 – Simulações de placas de indicação e alerta com aspecto colonial rústico. ....	120
Figura 108 – Pedras pretas locais contrastantes encontradas em algumas calçadas de Ouro Preto. ....	121
Figura 109 – Faixas táteis: (a) no mesmo material da calçada; e (b) e (c) em pedra preta contrastante, aplicadas em calçadas e degraus. ....	121
Figura 110 – Totens informativos na Praça Tiradentes: (a) simulação de totem na Praça Tiradentes; e (b) simulação de arte com tradução em Braille e modelo da estátua em alto relevo. ....	122
Figura 111 – Áreas de descanso sombreada por vegetação no percurso da Rua São Francisco de Paula. ....	122
Figura 112 – Áreas de descanso sombreada por pergolado com mobiliário na Rua São José. ....	123
Figura 113 – Simulações de bebedouros por Ouro Preto. ....	123
Figura 114 – Lixeiras com design rústico e alta capacidade em Paraty (RJ). ....	124
Figura 115 – Iluminação quente na Praça da Matriz em Paraty (RJ). ....	124
Figura 116 – Centro histórico bloqueado para entrada de veículos em Paraty (RJ). ....	125
Figura 117 – Substituição de degrau por rampa e elevação de pavimento da Igreja São Francisco de Paula ....	126

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Problemas recorrentes de acessibilidade em centros históricos (síntese).....52

Tabela 2 – Boas práticas de acessibilidade compatíveis com a preservação (síntese). ....54

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
1.1	Justificativa .....	19
1.2	Objetivos.....	20
1.2.1	Objetivo Geral .....	20
1.2.2	Objetivos Específicos .....	20
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>21</b>
2.1	Acessibilidade em edificações históricas.....	21
2.2	Ouro Preto: construção Cultural, arquitetônica e preservação patrimonial .....	29
2.3	Desafios da preservação .....	33
2.4	Planos de mobilidade e acessibilidade urbana do IPHAN para Ouro Preto .....	34
2.5	Estratégias de Acessibilidade em Contextos Históricos .....	38
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>60</b>
3.1	Análise teórica e legislativa .....	60
3.2	Diagnóstico da acessibilidade.....	60
3.3	Análise e propostas .....	61
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>62</b>
4.1	Diagnóstico da acessibilidade em Ouro Preto .....	62
4.1.1	Trajetos do Terminal Rodoviário à Igreja de São Francisco de Paula .....	62
4.1.2	Trajetos do terminal rodoviário à Praça Tiradentes .....	66
4.1.3	Praça Tiradentes.....	68
4.1.4	Rua Brigadeiro Musqueira e Igreja de Nossa Senhora do Carmo .....	70
4.1.5	Rua Direita (Rua Conde de Bobadela) .....	73
4.1.6	Rua das Flores (Rua Senador Rocha Lagoa) .....	75
4.1.7	Praça Reinaldo Alves de Brito (Largo dos Contos ou Largo do Cinema).....	77
4.1.8	Rua São José .....	78
4.1.9	Casa dos Contos.....	80
4.1.10	Percursos Igreja São Francisco de Paula para Rua São José (Rua São Francisco de Paula para Rua Teixeira Amaral).....	82
4.1.11	Comparação com Mariana .....	86
4.1.12	Diagnóstico do caso .....	91
4.2	Percursos intervencionados propostos.....	92
4.2.1	Trajetos do Terminal Rodoviário à Igreja de São Francisco de Paula .....	92
4.2.2	Trajetos do Terminal Rodoviário à Praça Tiradentes.....	93
4.2.3	Praça Tiradentes.....	94



4.2.4	Rua Brigadeiro Musqueira e Igreja de Nossa Senhora do Carmo .....	95
4.2.5	Rua Direita (Rua Conde de Bobadela) .....	96
4.2.6	Rua das Flores (Rua Senador Rocha Lagoa) .....	97
4.2.7	Praça Reinaldo Alves de Brito (Largo dos Contos ou Largo do Cinema).....	97
4.2.8	Rua São José .....	98
4.2.9	Casa dos Contos.....	99
4.2.10	Trajetos da Igreja São Francisco de Paula para Rua São José (Rua São Francisco de Paula para Rua Teixeira Amaral).....	99
4.2.11	Recomendações estruturantes para todo o centro histórico .....	101
4.2.12	Síntese do roteiro .....	104
4.3	Propostas de Intervenção e Boas Práticas Adaptáveis.....	105
4.3.1	Pavimentação .....	106
4.3.2	Declive acentuado.....	107
4.3.3	Degraus e desníveis .....	108
4.3.4	Escadas .....	110
4.3.5	Calçada Estreita .....	112
4.3.6	Calçada descontínua .....	115
4.3.7	Rampas .....	117
4.3.8	Obstáculos físicos .....	118
4.3.9	Sinalização e informação .....	120
4.3.10	Mobiliário urbano .....	122
4.3.11	Acesso veicular.....	124
4.3.12	Edificações públicas e equipamentos .....	126
4.3.13	Transporte público e rotas .....	127
4.3.14	Integração urbana.....	128
4.3.15	Notas conclusivas .....	129
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>130</b>
5.1	Limites do estudo.....	133
5.2	Perspectivas de trabalhos futuros.....	134
5.3	Palavras finais .....	135
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>137</b>
	<b>APÊNDICE A – MODELO DE CHECKLIST UTILIZADO NO ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>143</b>
	<b>APÊNDICE B – EXEMPLO DE CHECKLIST PREENCHIDO (RUA SÃO JOSÉ) ...</b>	<b>149</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Cidade Museal Ouro Preto, centro cultural foi fundada no fim do século XVII e consolidada no século XVIII com o ciclo do ouro. A outrora Vila Rica é conhecida por suas igrejas, ruas de pedra, museus e paisagens cênicas que retratam uma vida passada, preservando um acervo histórico, cultural e arquitetônico que a torna referência nacional e internacional. Sua arquitetura barroca, assim como a de Mariana, Congonhas e outras cidades mineiras, recebeu forte influência europeia, principalmente portuguesa, mas incorporou características locais que lhe deram representação própria (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010).

Como descreve o IPHAN (2025) “O tecido urbano da cidade de Ouro Preto é entrecortado de becos, travessas e ladeiras”, traduzindo a complexidade social e estética da época. Essa paisagem sinuosa, composta por percursos que resultam em panoramas inesperados constituem um enredo interpretado por Baeta (2003) como um “teatro” barroco que combina movimento, contraste e surpresa. Igrejas como a de São Francisco de Assis, com suas fachadas curvadas e detalhes refinados, assim como o Santuário de Nossa Senhora do Carmo são exemplos notáveis dessa fase artística (IPHAN, 2025).

Entretanto, a mesma estrutura que garante o valor patrimonial e simbólico de Ouro Preto impõe desafios significativos à inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) ou mobilidade reduzida. A cidade não foi concebida sob parâmetros de ergonomia ou acessibilidade contemporâneos. Suas ruas estreitas, ruas com pavimentação em paralelepípedos irregulares, desnivelamentos, ladeiras acentuadas e edificações seculares com acessos elevados refletem um tempo histórico em que a universalidade do uso não era considerada. Somado a isso, o tombamento de grande parte do conjunto arquitetônico exige que qualquer intervenção seja tecnicamente precisa, reversível e esteticamente compatível, o que agrava ainda mais esse desafio.

Em diversos centros culturais históricos ao redor do mundo, a tensão entre preservar e incluir também se faz presente. A UNESCO (2013) discorre sobre esse dilema:

“Como conciliar acessibilidade e proteção do patrimônio, ao mesmo tempo em que se lida com requisitos legais e arquitetônicos? Como romper as barreiras à acessibilidade em monumentos históricos e sítios culturais na Europa? Como aceitar que sítios ou monumentos inscritos na Lista do Patrimônio Mundial, que supostamente são universais e unem culturas, ainda sejam inacessíveis a algumas categorias de pessoas? Como facilitar o acesso a tudo para todos sem ameaçar o valor patrimonial dos edifícios e seu entorno? Como os países europeus estão trabalhando para atingir esses objetivos que podem parecer contraditórios à primeira vista?” (UNESCO, 2013, online)

Nesse sentido, discutir acessibilidade em Ouro Preto é um trabalho com camadas que extrapola a dimensão física: significa reconhecer a diversidade dos corpos, entender o acesso à cultura como direito fundamental, e compreender que a deficiência não está nas pessoas, mas nos espaços que não consideram a pluralidade humana. A questão central deste estudo é, justamente: como propor acessibilidade em um sítio histórico tão complexo sem comprometer sua integridade material e simbólica?

Essa tarefa requer a leitura simultânea das condições históricas, legais, normativas, arquitetônicas, urbanas e sociais locais e externas. Exige análise das normas ABNT, de recomendações e conteúdo técnico do IPHAN e de experiências nacionais internacionais consolidadas — especialmente de cidades portuguesas — que demonstram ser possível compatibilizar preservação e inclusão por meio de soluções discretas, reversíveis e integradas ao contexto.

O conceito de Design Universal é chave nesse processo. Ele instrui a criação de espaços, produtos e serviços utilizáveis pelo maior número possível de pessoas, sem necessidade de adaptações posteriores, apoiando intervenções como rampas discretas, elevadores integrados, rotas acessíveis, faixas táteis compatíveis com o piso histórico e mecanismos tecnológicos de apoio. Trabalhar com esse ideal em cidades históricas significa reconhecer que preservar não é apenas conservar o material, mas valorizar o patrimônio ao ampliar a capacidade de uso, fruição e participação social (CAMBIAGHI, 2008).

Dessa forma, este trabalho — fundamentado em revisão bibliográfica, documental e normativa, em estudos de caso nacionais e internacionais, e em diagnóstico técnico realizado por meio de visitas de campo e registros fotográficos — objetiva analisar as condições de acessibilidade física de Ouro Preto e propor recomendações que respeitem tanto o valor patrimonial quanto os direitos de cidadania e inclusão. As propostas apresentadas buscam conciliar a singularidade da cidade com diretrizes realistas e tecnicamente embasadas, reforçando a necessidade de pensar a acessibilidade como parte inseparável da gestão e valorização do patrimônio cultural.

## **1.1 Justificativa**

A presente pesquisa se justifica pela necessidade de se possibilitar o direito fundamental da acessibilidade de maneira compatível com a preservação do patrimônio histórico e cultural. Garantir o acesso pleno aos espaços é um passo para o sucesso da cidadania e da justiça no País Continente, detentor de tamanha diversidade social e física.

Ouro Preto, Patrimônio Cultural da Humanidade e símbolo da arquitetura barroca e do rococó brasileiros, é presente na memória cultural coletiva da nação. Porém, esses direitos das pessoas com deficiência se deparam com barreiras estruturais do município: suas ladeiras sinuosas e íngremes, construções tombadas e pavimentação irregular e estreita. Se estendendo por todo o espaço urbano da cidade, abrangendo tanto os espaços internos quanto seus entornos, esses impedimentos impactam diretamente no usufruto da cidade por parte da população doméstica e turística.

Se baseando num expressivo arcabouço legal e normativo — como a ABNT NBR 9050/2020 e a Lei Brasileira de Inclusão —, o estudo procura dar continuidade a debates presentes em estudos preexistentes que ilustram a precisão de medidas acuradas e inventivas que se equiparem à complexidade do objeto de trabalho.

Propondo uma visão técnica, e, principalmente, ética, sobre a acessibilidade em Ouro Preto, este trabalho visa contribuir, com ideias e sugestões, para o desenvolvimento de métodos de inclusão que se entrelaçam com as diretrizes de preservação patrimonial, ou seja, discretas, reversíveis e respeitadas ao valor inerente aos bens. Dessa maneira, configura ferramenta de auxílio para futuras ações de planejamento, gestão, restauração e turismo acessível democráticos no município ou em outros em situação semelhante.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Propor soluções que conciliem inclusão de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida respeitando a preservação patrimonial na cidade de Ouro Preto.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos foram:

- Analisar as dificuldades e barreiras presentes em Ouro Preto, a partir das normas técnicas, diretrizes de preservação e exemplos encontrados em outras cidades históricas;
- Propor soluções e recomendações que possam servir de auxílio para futuras intervenções que minimizem as barreiras de acessibilidade, em consonância com a integridade patrimonial ouropretana;
- Propor um roteiro turístico acessível e contínuo.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Boas práticas nacionais e internacionais demonstram que é possível compatibilizar acessibilidade e preservação em centros históricos com soluções discretas e reversíveis, articuladas a planejamento contínuo, gestão pública e participação social. Ainda assim, persistem desafios estruturais recorrentes. As experiências analisadas em múltiplas cidades brasileiras e internacionais oferecem um repertório diverso, adaptável e replicável, que orienta as possibilidades de intervenção em contextos patrimoniais como o de Ouro Preto.

A leitura crítica desse conjunto permitiu organizar os principais problemas e soluções recorrentes em categorias analíticas que estruturam a compreensão do tema: pavimentação; declives acentuados; degraus e desníveis; escadas; calçadas estreitas ou descontínuas; rampas; obstáculos físicos; sinalização e informação; mobiliário urbano; acesso veicular; condições das edificações públicas; transporte e rotas; e integração urbana. Essas categorias serão posteriormente sistematizadas em tabelas síntese, que consolidam o percurso analítico e embasam a elaboração das propostas de intervenção.

As seções seguintes aprofundam e contextualizam essas questões, articulando fundamentos legais, técnicos, patrimoniais e urbanísticos que sustentam as intervenções em cidades históricas, com destaque para o caso de Ouro Preto.

### 2.1 Acessibilidade em edificações históricas

“O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais” (BRASIL, 1988)

“A inclusão social de PcDs, no seu sentido mais amplo, requer uma adaptação recíproca entre estas pessoas, a sociedade e os administradores públicos” (COHEN; DUARTE; BRASILEIRO, 2012, p. 112). A acessibilidade é um direito fundamental garantido pela Constituição de 1988 e regido por um conjunto de normas incumbidas a “exercer a orientação, coordenação e supervisão” do planejamento urbano, arquitetônico e patrimonial nacional (BRASIL, 1988). O país possui uma estrutura legal já consolidada que reconhece a diversidade e a pluralidade do seu povo e defende a “promoção do acesso a direitos e da plena participação social”, ou seja, a inclusão de todo e qualquer cidadão em espaços públicos e privados (BRASIL, 2015).

A Lei nº 13.146/2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, reforça o direito de acesso universal ao turismo, à educação, à cultura e à cidade, demandando que as

políticas públicas abranjam variadas formas de proporcionar mobilidade, acesso, participação e desfrute (BRASIL, 2015). Somadas a essa, as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, regulamentadas pelo Decreto nº 5.296/2004, determinam critérios destinados a proporcionar acessibilidade em todo tipo de espaço, mobiliário e equipamento urbano coletivos (BRASIL, 2004).

No âmbito técnico, opera a norma ABNT NBR 9050:2020, definindo parâmetros de adaptação para ambientes acessíveis, assim como seus projetos, embasada na ideia do desenho universal, que propõe o planejamento de espaços utilizáveis por todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas (ABNT, 2020; CAMBIAGHI, 2004; CARLETTO; CAMBIAGHI, 2008).

Entre os sete princípios dessa abordagem, destaca-se o “uso equitativo”, que estabelece que todos os indivíduos devem ter acesso à mesma experiência de uso — segura, confortável e sem segregação —, promovendo dignidade e autonomia na vivência dos espaços (ABNT, 2020). Essa diretriz se alinha diretamente à legislação e às orientações do IPHAN, reforçando que a acessibilidade não deve ser um adendo posterior, mas um valor integrado ao processo de concepção e intervenção (ABNT, 2020; IPHAN, 2014).

No que diz respeito a bens patrimoniais, ou seja, bens culturais protegidos, a ABNT NBR 16537:2016 orienta a implementação de intervenções discretas ao máximo, com o mínimo impacto visual e de caráter reversível, que condizem com as medidas de preservação patrimonial (ABNT, 2016).

Em consonância com essa base jurídica, o IPHAN, por meio de suas diretrizes técnicas, salienta a importância de se tornar compatíveis as duas grandezas tidas como opostas que são a acessibilidade e a integridade e autenticidade históricas de um objeto (IPHAN, 2014). O órgão requisita a realização de diagnósticos preliminares, projetos integrados e estudos de viabilidade que respeitem o valor do bem (GUIMARÃES, 2021).

Ainda assim, autores como Andrade e Ely (2012) e Cohen, Duarte e Brasileiro (2012), ao discutirem os impasses da conciliação entre preservação patrimonial e cumprimento das exigências da acessibilidade, frisam os debates e desafios que giram em torno das intervenções em edificações e cidades históricas. “Toda e qualquer intervenção no patrimônio construído apresenta algum impacto sobre os aspectos que conformam suas dimensões e, portanto, seus valores e a maneira com que o grupo ou comunidade se identifica com este bem” (FERREIRA; MÁXIMO; ZERBINI, 2018).

Em vista a complexidade dos desafios contemporâneos da preservação patrimonial, especialmente em cidades como Ouro Preto, onde os desafios topográficos, arquitetônicos e técnicos dificultam a plena aplicação da legislação, exigindo abordagens cautelosas e extra específicas, o conflito inclusão x conservação se agrava. Nesse contexto, o uso equitativo, como princípio do Design Universal, oferece uma base conceitual para que intervenções sejam planejadas de modo a garantir igualdade de experiência entre usuários, evitando acessos secundários e soluções paliativas que perpetuam a exclusão (SANDOVAL, 2018; SARRAF, 2022; VIEIRA, 2018).

“Considerando-se os bens do patrimônio como legados materiais ou imateriais deixados pelas culturas, como arquitetura, sítios históricos, arqueológicos ou manifestações populares, qualquer que seja o exemplo, ele deve ser acessível e colocado à disposição de todos.” (COHEN; DUARTE; BRASILEIRO, 2012, p. 116)

“As cidades brasileiras surgiram em uma época em que não havia a preocupação em incluir as pessoas com deficiências na sociedade” (ANDRADE; ELY, 2009, p. 76). A arquitetura barroca colonial e eclética, predominante em Ouro Preto, frequentemente apresenta barreiras arquitetônicas como escadas e vias íngremes, calçadas irregulares e ausência de rampas, dificultando o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (ANDRADE; ELY, 2009).

Por um lado, há a necessidade de conservar o valor material e imaterial dos bens tombados; por outro, há o compromisso com o uso social e democrático desses espaços. Sarraf (2022), aponta que a ausência de acessibilidade compromete o usufruto dos edifícios históricos e reforça práticas excludentes. Nesse horizonte, o desenho universal, aplicado com sensibilidade e reversibilidade, pode orientar projetos que conciliem autenticidade, preservação e inclusão, respeitando materiais, formas e simbologias originais. O estudo de Ferreira, Máximo e Zerbini (2018) e o caso exemplar “Divina Cultura” — na Catedral Nossa Senhora da Piedade, em Lorena (SP) — demonstram a viabilidade de incorporar recursos táteis, visuais e sonoros sem comprometer a integridade do bem (DE BARROS; FARIA; DE SENA, 2021)

“A sociedade se transforma e atualmente os indivíduos exigem seus direitos e o Poder Público cria leis e normas. Portanto, a inclusão se tornou uma nova forma de viver em sociedade com um potencial de trabalho em crescimento, pois não é possível desenvolver um projeto, obra ou funcionamento de uma empresa sem que ela esteja acessível.” (FERRERIA; MÁXIMO; ZERBINI, 2018, p. 314)

Dessa maneira, Andrade e Ely (2012) propõem que intervenções baseadas no desenho universal, se embasando nos quatro componentes da acessibilidade — deslocamento, uso, orientação e comunicação — podem conciliar conservação e inclusão.

“Logo, o real conceito de deficiência passa a ser visto como um problema do espaço insuficientemente adaptado para acolher todas as pessoas: o ambiente precisa ser (re)pensado de forma eficiente.” (MELO; DUARTE; COHEN, 2013, p. 3)

A discussão sobre acessibilidade em contextos urbanos e patrimoniais envolve uma mudança de paradigma que desloca a deficiência do corpo individual para o espaço coletivo que não acolhe a diversidade (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013). A deficiência não está nas pessoas, como afirmam De Melo, Da Siqueira Duarte e Cohen (2013), mas sim no sistema e nos espaços que não foram concebidos para todos. Essa perspectiva está alinhada ao “modelo social” da deficiência, segundo o qual o problema reside nas estruturas físicas e simbólicas que excluem, e não nas limitações dos indivíduos. “Ao tratar das questões da acessibilidade, no ambiente urbano, é preciso verificar onde habita a deficiência” (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013, p. 02).

“Aceitar a diversidade, e o fato de que há espaço nela para a existência de grupos que de fato requerem ambientes apropriados para sua participação integral como cidadãos, leva à abordagem de que é melhor fazer design para qualquer um, sem distinção. Isso nos traz o conceito de “Design Para Todos” cujo objetivo é fazer com que ambientes possam ser usados por todos os indivíduos, por toda sua extensão, estando essa ideia incluída desde o início do processo de design.” (SANDOVAL, 2018, p. 106)

Andrade e Ely (2012) destacam que as reformas devem ser feitas de maneira criteriosa, garantindo que as soluções não descaracterizem os bens tombados. “Ou seja, os espaços devem ser entendidos como Lugares potencialmente capazes de responder e satisfazer as necessidades de seus usuários, mas sem descaracterizá-lo” (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013, p. 25). Um dos dilemas enfrentados é a adaptação de acessos principais sem comprometer elementos arquitetônicos originais, como frontões e escadarias.

“Nós, arquitetos, temos que admitir que, quando fazemos design, o fazemos pensando em indivíduos convencionais” (Sandoval, 2018, p. 105). O autor afirma que a eliminação de barreiras arquitetônicas é uma abordagem extremamente limitada, uma vez que não considera o design dos ambientes desde o início e não envolve o problema internalizado nos próprios planejadores. Dessa maneira, Sandoval (2018) critica a abordagem restrita à eliminação de barreiras como medida tardia, meramente regulatória, que resulta em soluções superficiais, defendendo que a acessibilidade precisa ser parte do integrante do projeto.

“É surpreendente como a percepção do designer muda se, ao invés de falar sobre deficiência, nos referirmos a diferentes graus de habilidade; se, invés de pensar em solucionar problemas em regulações, internalizarmos acessibilidade como apenas mais um ponto do projeto. E se a facilitação do acesso também fosse considerada um fator que aprimora condições de uso para todos, até para aqueles sem limitações de suas habilidades.” (SANDOVAL, 2018, p. 106)

Um estudo realizado por Andrade e Ely (2012) identificou que, mesmo após intervenções, persistem desafios de acessibilidade, como falta de elevadores compatíveis e



mobiliário inadequado. A instalação de elevadores em bens tombados não é proibida, mas exige soluções altamente especializadas e reversíveis, promovendo o mínimo de impacto estrutural e visual (ANDRADE; ELY, 2012). Em casos como os da Casa dos Contos, da Igreja Nossa Senhora do Carmo e Casa Guignard em Ouro Preto, que ainda dependem de escadas longas e íngremes para transpor andares, o direito à cultura é comprometido (VIEIRA, 2018). O IPHAN reforça priorizar tecnologias discretas e reversíveis, respeitando o valor simbólico e arquitetônico dos bens (IPHAN, 2025).

Em cidades como Ouro Preto, a acessibilidade não se resume a imóveis e edifícios patrimoniais, mas é ponto de discussão também no que diz respeito à malha viária do município (VIEIRA, 2018; RODRIGUES DE MELO, 2013).

“A ocupação urbana, que foi realizada de forma precária, pensada sob a égide econômica e para a facilitação somente da tração animal, relegando ao segundo plano os deslocamentos humanos, é fortemente entendida como prejudicial à maior apropriação do sítio com uma topografia acentuada, um clima inconstante, evidenciando-se como empecilho para a fruição dos cidadãos do local.” (RODRIGUES DE MELO, 2013, p. 63)

Herdada pelas vias da cidade devido à ocupação populacional à época da exploração do ouro, a topografia montanhosa do município ouropretano adapta as ruas e vielas da cidade ao traço natural da região, resultando em vias estreitas, íngremes, por muitas vezes escorregadias e de trajetos recurvados inversamente proporcionais aos parâmetros de acessibilidade contemporâneos (RODRIGUES DE MELO, 2013; VIEIRA, 2018). Como postulam as autoras, somado a isso, o calçamento secular da cidade, o tradicional piso “pé de moleque”, representa uma significativa barreira física ao processo de inclusão na cidade (VIEIRA, 2018).

Dessa maneira, intrinsicamente atados à autenticidade cultural desse santuário do barroco, esses fatores configuram barreiras significativas para a circulação de idosos, crianças, gestantes, e, principalmente, pessoas com mobilidade reduzida, culminando num cenário no qual a acessibilidade urbana se torna um desafio ainda mais complicado do que a acessibilidade predial.

“Do ponto de vista da acessibilidade para as pessoas com dificuldade de locomoção, os problemas são ainda maiores, pois a maioria absoluta das calçadas não está preparada para atendê-las.” (ÁLVARES; COELHO; SOUZA, 2016, p. 5)

Dado que o entorno é essencial para o acesso aos bens culturais, duas estratégias relacionadas ao desenho universal ganham foco: Rotas Acessíveis e Espaços Compartilhados. A rota acessível (ABNT NBR 9050) é trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado que conecta ambientes internos e externos, garantindo segurança, autonomia e conforto. Planejada segundo os fluxos naturais, integra calçadas niveladas e regulares, rampas com inclinação adequada,

sinalização tátil e visual, travessias, elevadores, corrimãos, guarda-corpos e pisos antiderrapantes. Já o espaço compartilhado — *shared space* —, conforme o Caderno Técnico 9 (IPHAN, 2014) e a concepção de Hans Monderman, seu desenvolvedor, busca reduzir a segregação modal e promover convivência harmônica entre pedestres, ciclistas e veículos, com velocidades compatíveis e respeito à vulnerabilidade do pedestre, pressupondo educação e conscientização de todos os elementos envolvidos para garantir segurança e adesão (ABNT, 2020; IPHAN, 2014).

Para Vieira (2018), o acesso aos bens culturais é complicado quando o ambiente externo a eles é inacessível, limitando a experiência cultural daqueles com desvantagens motoras. Em convergência, Melo, Duarte e Cohen (2013) destacam que a área urbana não adaptada reafirma exclusões históricas ao impedir que os usuários se apropriem dos espaços, seja a esfera física, afetiva ou sensorial. As autoras defendem rotas acessíveis integradas, sinalização inclusiva, e meios de transporte e tráfego adaptados, para que seja possível uma leitura sensorial completa e satisfatória da cidade.

Aos desafios já conhecidos, soma-se o fato de que, mesmo quando há adaptações, elas frequentemente são designadas a acessos secundários, improvisados ou mal sinalizados, o que compromete tanto a orientação quanto a dignidade do uso. Essas práticas, conforme apontam, em unicidade, Andrade e Ely (2012), Sarraf (2022) e Vieira (2018), nada mais são que a perpetuação da exclusão histórica e reduzem a qualidade da experiência do cidadão. Para evitar essa situação, autores como Sandoval (2018) defendem que a acessibilidade deve ser integrada ao planejamento inicial das intervenções, e não aplicada como ajustes tardios ou de modo a remediar. Segundo Ferreira, Máximo e Zerbini (2018), é possível propiciar acessibilidade sem comprometer a autenticidade do patrimônio, desde que os projetos se baseiem em diagnósticos técnicos e critérios acurados.

Ferreira, Máximo e Zerbini (2018) promovem seu estudo baseado na avaliação da autenticidade de um bem e dos pesos e medidas de possíveis intervenções ao mesmo. Por meio da “Matriz de Autenticidade e Acessibilidade”, é permitido aos autores compreender o quanto uma intervenção impacta a identidade patrimonial de um local. O caso do adro do Convento Franciscano de Olinda (PE) demonstra que é possível promover acessibilidade com base em critérios técnicos e conceituais sólidos, considerando: forma e desenho, materiais e substância, uso e função, espaço e localização, tradições e técnicas construtivas, e também valores simbólicos como espírito e sentimentos. Ressaltam os autores, no entanto, outras intervenções

já foram realizadas naquele espaço no passado, portanto o adro já não se encontra no seu estado original.

O estudo em Diamantina, realizada por Batista e Rabelo (2021), reforça a urgência de políticas públicas que conversem com acessibilidade e preservação de modo simultâneo, ao mostrar as restrições práticas para acessar seu centro histórico, mesmo com a cidade sendo reconhecida como Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO. As autoras apontam para desafios significativos enfrentados por idosos com mobilidade reduzida em locais turísticos relevantes. Obstáculos físicos, como ladeiras, espaços e rampas estreitos, escadas e calçadas irregulares, tornam grande parte da cultura preservada inacessível, evidenciando a violação de normas legais, tanto nacionais quanto internacionais, que asseguram o direito à cultura e à mobilidade.

Rodrigues de Melo (2013), em seu estudo sobre as ambiências de Ouro Preto, demonstra como pessoas com deficiência estabelecem vínculos afetivos com os espaços, apesar dos obstáculos enfrentados. A autora enfatiza que a acessibilidade não se limita à mobilidade física, mas também à dimensão afetiva, perceptiva e simbólica da relação com o ambiente. Tal visão propõe uma leitura profunda e sensível da cidade, considerando a experiência subjetiva dos usuários como parte crucial do planejamento urbano inclusivo.

O turismo acessível é uma das estratégias para integrar patrimônio, inclusão e desenvolvimento sustentável (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013). Na mesma proporção, Sandoval (2018) acredita que o patrimônio cultural desempenha papel relevante no desenvolvimento territorial por meio do turismo e que ações para melhorar acessibilidade e a publicidade melhoram essas estatísticas. De Melo, Da Siqueira Duarte e Cohen (2013) ressaltam que, no caso de Ouro Preto, o turismo para todos intensifica a ligação das pessoas com a cidade e seu pertencimento, além de valorizar o patrimônio local e permitir a participação de pessoas historicamente à margem das atividades culturais.

Tais ações devem ser planejadas, sempre, tendo sustentabilidade em mente e com cuidado com a fragilidade dos elementos visto o uso intenso devido à possível demanda (SANDOVAL, 2018). No entanto, os autores lamentam que, na realidade, muitas intervenções são improvisadas e faltam exatidão, prejudicando o sucesso das medidas e gerando novas formas de exclusão.

Sarraf (2022) compreende a acessibilidade como princípio essencial das políticas culturais. Em seu estudo, ela defende que o acesso à cultura é um direito humano, e que a

ausência de acesso a ela configura uma exclusão institucionalizada. A autora destaca que a acessibilidade deve envolver também aspectos que transcendem o físico, de modo que todos os visitantes possam fruir dos espaços com autonomia e dignidade.

“O compromisso com a democratização da cultura deve considerar a acessibilidade em uma abordagem multidisciplinar, isso é, assegurar o direito de todos os públicos, especialmente das pessoas com deficiência, considerando todo o processo histórico de exclusão dessa população dos ambientes museais, pelas mais diversas razões, entre elas a cultura do preservacionismo e o não reconhecimento e acolhimento de suas diferenças físicas, sensoriais e intelectuais. Trata-se de uma nova concepção acerca da difusão do patrimônio que admite que é possível elaborar estratégias de comunicação e pertencimento pautadas no acesso livre de barreiras; na percepção multissensorial por meio da visão, da audição, do tato, do olfato, do paladar; da compreensão por meio de diferentes graus de cognição e da fruição despretensiosa que não pressupõe nenhum tipo de repertório ou conhecimento científico prévio.” (SARRAF; 2022, p. 23)

Vieira (2018, p. 131), ao propor um modelo de boas práticas para acessibilidade em ambientes históricos, reforça a importância da integração entre acessibilidade e informação. Sua pesquisa contém análises de cidades como Ouro Preto e Olinda e demonstra que, apesar dos avanços normativos, o Brasil ainda carece de políticas públicas que promovam preservação e inclusão de forma efetiva.

“Portanto, é direito da pessoa com deficiência se deslocar de seu lugar de origem para outro, com intuito de desfrutar dos atrativos, e ali poder se hospedar, deslocar e circular, com todo respaldo, pois é dever do Estado, dos organizadores do trade, do Poder Público e da sociedade civil fomentar, planejar e concretizar adaptações que promovam a inclusão de todos nos espaços turísticos.” (MELO; DUARTE; COHEN, 2013, p. 8)

Cohen, Duarte e Brasileiro (2020) reforçam essa perspectiva ao retratar o patrimônio cultural como direito. Eles destacam que a negação da acessibilidade compromete a própria noção de patrimônio enquanto bem coletivo. Para os autores, o respeito às especificidades físicas, sensoriais e cognitivas da população é crucial para a partilha e valorização da memória cultural. Memória essa que, de acordo com Barros, Faria e Sena (2021), é geminada à preservação do patrimônio em si:

“[...] a conservação do Patrimônio Cultural está intrinsecamente ligada a noção de memória cultural. Não há conservação se não houver a memória, assim como não há memória se não houver a conservação dos bens e fatos históricos, tanto no contexto macro dos países, como no contexto micro das comunidades e indivíduos.” (BARROS; FARIA; SENA, 2021, P. 312).

Sandoval (2018) afirma que lidar com a acessibilidade em ambientes patrimoniais exige pensamento cauteloso, sensibilidade, e grande conhecimento do bem, uma vez que intervenções em heranças históricas devem, com cuidado, considerar fatores cardeais como materiais, simbologias e técnicas originais, equilibrando, assim, eficiência e respeito. Não obstante, de acordo com o autor, a reversibilidade, ou seja, a possibilidade, mediante necessidade, do estado

anterior da construção ser restaurado, é essencial. Nem toda área de um patrimônio poderá ser tornada acessível, especialmente quando isso significar custos desproporcionais ou riscos à integridade e originalidade do bem. Em consonância com as ideias de Rodrigues de Melo (2013), para Sandoval (2018), em situações como essas, o importante, segundo ele, é garantir rotas acessíveis, com bons pontos de observação, passagens alternativas e mais, ligados às características especiais do local, que possam também transmitir a essência do lugar e proporcionar o fator crucial que é conexão afetiva com o espaço.

Assim, propiciar acessibilidade em espaços históricos é um pacto de respeito, compromisso ético em direção à democratização da cultura e aos direitos humanos do cidadão. Como ressaltam De Melo, Da Siqueira Duarte e Cohen (2013) e Rodrigues de Melo (2013) o turismo acessível em cidades históricas fomenta o lazer e expande significativamente a gama de possibilidades de fruição e participação das pessoas com deficiência, promovendo uma relação mais inclusiva e íntima com o patrimônio. A deficiência, nesse contexto, não está nas pessoas, mas nos espaços que não estão preparados, e, sobretudo, não foram pensados, para acolher a diversidade de corpos, sentidos e vivências.

## **2.2 Ouro Preto: construção Cultural, arquitetônica e preservação patrimonial**

Como produto da contrarreforma católica, o Barroco religioso surgiu em Roma no século XVII como instrumento de reafirmação da fé e do poder da Igreja, espalhando-se pela Europa e pelas colônias por meio da ação missionária (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010).

“Vila Rica, sua designação inicial, possui uma implantação subordinada aos caprichos da natureza. O seu território acidentado e abençoado com seus recursos naturais que corriam a olho nu nos leitos de rios fez com que a Corte Portuguesa cedesse aos seus encantos, apesar da sua topografia inóspita, transformando-se em capital da Província das Minas Gerais.” (VIEIRA, 2018, p. 117)

O município retém templos que mostram traços do Barroco e do Rococó, estilos que se sobressaíram no período colonial de Minas (IPHAN, 2025; OLIVEIRA; CAMPOS, 2010). As igrejas de Ouro Preto e Mariana são exemplos desses estilos, evidenciando o desenvolvimento artístico e cultural da região (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010; BATTISTONI FILHO, 2011).

Com os primeiros povoadores, o barroco chega a Ouro Preto, evoluindo desde pequenas capelas nos arraiais de mineração até as igrejas matrizes, simbolizando o ápice arquitetônico e o poder da igreja, além de estreitar o laço entre religião e política (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010). Pela liberdade construtiva, as primeiras capelas tinham formas variadas, enquanto as matrizes seguiam modelos já consolidados na colônia.

“O Barroco, ao valorizar o visual representativo e o dramático como elementos essenciais, teve como objetivo principal impactar com a emoção da vida por meio de uma expressão intensa e comunicativa, que demandava proximidade e interconexão espacial entre o ambiente da obra e o do espectador. [...]” (OROZCO DIAZ, 1989, p. 53)

Segundo Battistoni Filho (1937, p. 77), “os grandes temas da arquitetura barroca são exatamente três: a cidade, a igreja e o palácio”. As igrejas matrizes, de planta retangular e nave única, garantem visão ampla do altar, com capela-mor, sacristia transversal e corredores laterais (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010). Externamente discretas, com pintura integrada ao casario, os templos se confundem com residências no tecido urbano. O aspecto externo se contrasta com interiores ricamente ornamentados, onde o barroco se manifesta em plenitude.

Ainda que de maneira possivelmente involuntária, é possível perceber o Barroco até mesmo no próprio processo orgânico de estruturação da cidade. “Com relação à cidade ou planejamento urbano, é com o barroco que efetivamente se torna realidade” (BATTISTONI FILHO, 1937, p. 77). Durante o ciclo do ouro, Ouro Preto tornou-se a principal cidade do interior mineiro (IPHAN, 2025). Conforme Baeta (2003), a topografia acidentada e os monumentos religiosos criam um cenário dramático, onde montanhas e igrejas se interligam gerando significativo contraste:

“[...] a maior relevância que as irregularidades topográficas assumem é como protagonistas de muitas das mais expressivas cenas dramáticas do cenário da antiga Vila Rica. Na verdade, os morros e as serras se inter-relacionam indissociavelmente com os monumentos religiosos, gerando momentos de furor barroco que atingem os maiores patamares de expressividade nos panoramas distantes da cidade e no contato direto com as igrejas, situações sempre admiráveis e derivadas de momentos de tensão e suspense, assimilados nos percursos do núcleo urbano.” (BAETA, 2003, p. 09)

Essa construção espacial promove uma descoberta contínua da cidade, um efeito surpresa no qual o observador experimenta o espaço em movimento (BAETA, 2003). Praças como a Praça Tiradentes, Largo do Pilar e Largo dos Contos reforçam o caráter teatral e religioso do urbanismo barroco, articulando igrejas e edifícios civis (BASTOS, 2022). Nesse tópico, o autor (2022, p. 30) articula: “É consabida a importância de monumentos, adros, largos e praças para as celebrações de festas religiosas e políticas barrocas, de que essa fábrica em Ouro Preto é documento histórico excepcional”.

O calçamento até hoje predominante na cidade, remonta ao século XVIII, quando as câmaras municipais determinaram o pavimento em pedras miúdas e arredondadas para as vias urbanas. O nome popular das pedras tem múltiplas interpretações: pode remeter a um doce, ao caráter físico dos pés das crianças escravizadas ou à prática desses jovens que assentavam as pedras descalços. Embora amplamente difundidas, essas origens carecem de consenso acadêmico (IHGT, 2013; GARCIA; RIBEIRO, 2016).

“É a partir de meados do século XVIII, após 1760 até os fins do século XVIII que o senado das Câmaras das vilas mineiras começa a se preocupar em pavimentar as ruas principais do núcleo urbano. Todas elas vão ter o mesmo tipo de calçamento em pedras miúdas e arredondadas conhecidas como cabeça de negro ou pé-de-moleque, pela semelhança que tem com o doce de amendoim do mesmo nome.” (IHGT, 2013, online)

“O barroco mineiro nasceu mestiço ao incorporar tendências brasileiras ao barroco e ao rococó europeus” (IPHAN, 2025). Em Ouro Preto, a arte ultrapassa o campo estético e alcança dimensão cultural e social, expressa na fusão entre arte e religiosidade e na força cenográfica de seu conjunto urbano (BAETA, 2003; OLIVEIRA; CAMPOS, 2010; BASTOS, 2022). O impacto visual e simbólico da cidade reafirma seu valor como testemunho vivo da sociedade colonial brasileira (IPHAN, 2025).

A preservação da cidade não se aplica só às construções, mas engloba também a conservação do traçado das ruas e espaços públicos, realçando a importância do espaço urbano na formação da identidade histórica do município (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010; BATTISTONI FILHO, 2011).

“A ‘moderna’ capital do Estado tinha desbancado Ouro Preto, ‘a cidade agonizante’, como foi referida pelo escritor e jornalista uruguaio Manuel Bernárdez, em livro publicado em Buenos Aires em 1908.

Para proteger Ouro Preto dessa ‘descaracterização’ patrocinada pelos padrões do ecletismo, estranhos aos elementos da arquitetura e da ornamentação de origem luso-brasileira no ciclo do ouro, o decreto municipal ressalta a importância do ‘fácies colonial’ e teve o objetivo de enquadrar as novas construções – num período em que, esvaziada, a cidade não se expandia, mas apenas reformava edificações antigas e deterioradas – na harmonia desejável pelos que a viam como um verdadeiro santuário setecentista.

Marcada pela autenticidade e homogeneidade, já que o século XIX havia atravessado o cenário urbano com recatada discrição, quebrada vez por outra por tímidos lambrequins ou austeras ogivas, a cidade de Ouro Preto buscou, por meio da iniciativa de João Veloso, guardar o seu caráter genuíno. Lembre-se o historiador da arte francês Germain Bazin, em 1989, quando a visitou pela última vez, pouco antes de sua morte, e declarou que Ouro Preto naturalmente sofreu mudanças, ‘mas não perdeu o seu caráter’.” (Dossiê de Tombamento, 2011, p. 2-3)

A preservação patrimonial histórica de Ouro Preto é essencial para a manutenção da identidade cultural e para o fortalecimento do turismo (IPHAN, 2025; COTA, 2022). “A conservação do Patrimônio Histórico é tida como uma ação preventiva para evitar a restauração, esta considerada por muitos uma intervenção mais incisiva” (DE BARROS; FARIA; DE SENA, 2021, p. 311). O conjunto arquitetônico da cidade, um dos mais importantes legados coloniais brasileiros, sendo resultado de um processo contínuo de valorização e conservação,

teve reconhecimento precoce: foi tombado em 1938 pelo recém-criado SPHAN, e em 1980 tornou-se Patrimônio Mundial da UNESCO (OLIVEIRA; CAMPOS, 2010; BAREL FILHO, 2013; AGUIAR, 2016; IPHAN, 2025).

A transferência de capital para Belo Horizonte em 1897, foi um do ponto crítico significativo na história da cidade, acarretando um período de esvaziamento populacional e desestruturação política (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013; IPHAN, 2025). Paradoxalmente, esse afastamento foi fundamental para a preservação de parte significativa do conjunto arquitetônico, poupando a cidade do impulso modernizador que alterou outros núcleos históricos (NATAL, 2006; COTA, 2022). “Foram-se as pessoas e todo o montante do ouro, mas o que restou foi o suficiente para que Ouro Preto ainda permanecesse viva o suficiente para engendrar nas páginas do Brasil, sua importância” (DE MELO; DA SIQUEIRA DUARTE; COHEN, 2013, p.10).

O IPHAN (2025) endorsa que esse “esquecimento” favoreceu a conservação do núcleo urbano barroco-rococó, preservando o traçado colonial e os edifícios históricos e favorecendo seu futuro reconhecimento como patrimônio nacional e, posteriormente, mundial (DA CUNHA; CALDEIRA, 2017; Dossiê de Tombamento, 2011). Mesmo durante o século XX, o crescimento urbano manteve-se controlado, garantindo autenticidade arquitetônica e paisagística (IPHAN, 2025).

Apesar disso, a cidade não permaneceu intocada, e a causalidade não foi a única barreira de proteção da cidade contra a mudança. Reformas do início do século XX incorporaram elementos ecléticos, o que motivou ações de proteção (Dossiê de Tombamento, 2011; AGUIAR, 2016; DA CUNHA; ANDRADE, 2017). O tombamento tornou-se ferramenta essencial para conter descaracterizações e garantir a preservação do núcleo histórico (Dossiê de Tombamento, 2011; IPHAN, 2025). Esse movimento seguiu uma onda nacional em que o tombamento surgiu como resposta à modernização acelerada (DA CUNHA; CALDEIRA, 2017).

Em 1923, figuras como Oswald e Mário de Andrade e Tarsila do Amaral visitaram Minas Gerais para discutir a proteção das cidades históricas. Essa iniciativa, influenciada pela Semana de Arte Moderna, reconheceu o barroco mineiro e Aleijadinho como expressões autênticas da cultura tupiniquim (DA CUNHA; CALDEIRA, 2017). Poucos anos depois, em 1931, Ouro Preto promulgou uma lei municipal inovadora de proteção do patrimônio urbano do país, proibindo construções que alterassem sua aparência colonial (Dossiê de Tombamento, 2011; IPHAN, 2025; BAREL FILHO, 2013).



A criação do SPHAN, em 1937, por Rodrigo Melo Franco de Andrade e Lúcio Costa, durante a Era Vargas, teve um impacto direto na conservação da herança nacional. O tombamento de Ouro Preto buscava não apenas preservar seu acervo arquitetônico, mas também reforçar a identidade brasileira exaltando o período colonial (BAREL FILHO, 2013). Costa, influenciado pelo movimento modernista, objetivava preservar Ouro Preto como uma “cidade-museu”, com intervenções mínimas e respeito à originalidade das construções, embora essa postura tenha gerado críticas por idealizar uma imagem estática da cidade (AGUIAR, 2016).

“Essa atuação contribuiu para a construção de uma imagem para a cidade, apoiada em determinadas características do século XVIII colonial, presentes em parte de seus imóveis e multiplicadas para todo o conjunto urbano. Por outro lado, buscava-se apagar qualquer marca que pudesse remeter a períodos posteriores.” (AGUIAR, 2016, p. 94)

Com isso, edificações fora do padrão colonial foram removidos ou modificados, recriando uma paisagem “purificada” (BAREL FILHO, 2013; AGUIAR, 2016). Ainda assim, tais medidas consolidaram Ouro Preto como referência nacional em preservação (BAREL FILHO, 2013).

As políticas de conservação também trouxeram impactos sociais: restrições rígidas e custos de manutenção penalizaram moradores, muitos sem recursos financeiros para seguir as normas (AGUIAR, 2016; COTA, 2022). O modelo de conservação, em alguns casos, priorizou a cidade como cenário histórico, em detrimento das necessidades da população local (AGUIAR, 2016).

Mesmo diante dessas críticas, a atuação do SPHAN foi decisiva para garantir o reconhecimento de Ouro Preto como Patrimônio Mundial e consolidar sua imagem como símbolo da arquitetura colonial e da identidade cultural brasileira (BAREL FILHO, 2013; IPHAN, 2025).

### **2.3 Desafios da preservação**

A relação entre os moradores e o patrimônio nem sempre é harmoniosa (COTA, 2022). Muitos proprietários enfrentam dificuldades financeiras para conservar seus imóveis conforme as exigências legais, o que gera descontentamento diante das limitações impostas pelas normas (COTA, 2022). Conforme John (2012), a efetiva proteção do patrimônio depende do envolvimento comunitário nos processos decisórios:

"já se enfatizou a necessidade de ter mais envolvimento da comunidade na tomada de decisões em relação à preservação do patrimônio cultural. Mas também os mecanismos de participação precisam sofrer uma adequação para que a população tenha condições de discutir estas questões". (JOHN, 2012, p. 326)

Além das dificuldades econômicas enfrentadas pelos moradores, a expansão urbana desordenada traz desafios para a conservação histórica (Dossiê de Tombamento, 2011; AGUIAR, 2016; Cota, 2022). O Dossiê de Tombamento (2011) e autores como Aguiar (2016) e Cota (2022) alertam para o impacto da urbanização no entorno de Ouro Preto, que ameaça a harmonia visual e paisagística da cidade, reforçando a necessidade de políticas eficazes de controle urbano.

“O Turismo, como consumidor dos espaços, ganha relevância como agente de preservação, desenvolvimento e reavivamento da cultura.” (COTA, 2022, p. 9). Segundo o autor, o turismo age de maneira ambígua, simultaneamente vetorizando a valorização e arriscando a descaracterização. No entanto, intervenções voltadas à atividade turística nem sempre respeitam as normas de preservação, gerando tensões entre conservação e modernização (AGUIAR, 2016).

“As legislações urbanas são vistas, por grande número de moradores, como impedimento aos interesses pessoais, ao invés de condicionantes necessários para a efetivação de uma cidade sustentável e satisfatória para todos. Isso ocorre em consequência da falta de incentivo e conscientização dos seus reais valores e benefícios. Assim, a regulação urbana torna-se um instrumento punitivo de alcance seletivo, que é interpretado apenas como um movimento de cerceamento dos interesses particulares.” (ÁLVARES; COELHO; SOUZA, 2016, p. 5)

Esses desafios revelam que a preservação eficaz depende da integração entre políticas públicas, educação patrimonial e gestão participativa. Mais do que conservar a materialidade do conjunto urbano, é necessário assegurar que Ouro Preto permaneça habitada, funcional e socialmente inclusiva, conciliando tradição e vida contemporânea.

## **2.4 Planos de mobilidade e acessibilidade urbana do IPHAN para Ouro Preto**

A elaboração de um plano de mobilidade e acessibilidade urbana é obrigação legal para municípios com mais de 20 mil habitantes (IPHAN, 2014). Não obstante, o caderno técnico nº 9 do órgão, publicado em 2014, o caracteriza como mais que uma exigência legislativo normativa, mas uma oportunidade de repensar o conceito da cidade como espaço democrático coletivo, especialmente em sítios tombados (IPHAN, 2014). É ideal a construção de um sistema

urbano que articule inclusão, patrimônio cultural, transporte, infraestrutura e participação da população:

“Na elaboração dos projetos, deve ser observada a NBR 9050. É necessário, também, ter em mente que não basta projetar rampas com inclinações adequadas, nem implantar elevadores com cabines bem dimensionadas. É preciso considerar o mobiliário urbano, as instalações de iluminação, o sistema de informação, de comunicação e a segurança de todo o sistema de transporte. E, além disso, ter consciência de que nem todos os problemas serão resolvidos pela norma, e sim pelo bom senso e pela criatividade, pois os centros históricos têm especificidades que necessitam ser consideradas.” (IPHAN, 2014, p. 41)

O instituto reforça que a mobilidade acessível deve ser compatível com o patrimônio, priorizando segurança, clareza de sinalização, autonomia e durabilidade. Para isso, o plano deve dialogar com o plano diretor, o uso e ocupação do solo e demais políticas urbanas, assegurando resultados duradouros e manutenção constante (IPHAN, 2014).

O estudo multinacional de Adriana Vieira (2018) amplia esse debate ao comparar cidades patrimônio mundial — com ênfase para Guimarães, Évora, Olinda e Ouro Preto —, revelando grandes disparidades entre as abordagens. As cidades portuguesas apresentam planos integrados, com percursos acessíveis contínuos, sinalização multimodal e calçadas compatíveis com o contexto histórico. Já Olinda apresenta avanços pontuais, enquanto Ouro Preto revela falhas estruturais, desorganização e descontinuidade de ações (VIEIRA, 2018).

De acordo com Álvares, Coelho e Souza (2016), o plano de mobilidade de Ouro Preto foi elaborado sem diagnóstico técnico adequado, sem integração com o plano diretor e com baixa participação popular. A ausência de articulação institucional e o descumprimento de prazos resultaram na perda de recursos federais (SOUZA, 2015).

“Quanto ao PlanMob específico de Ouro Preto, observa-se que os governantes o veem apenas como uma obrigatoriedade e não como ação fundamental e primordial para a melhoria da cidade.

É possível identificar, também, que a falta de políticas por parte do poder público influencia diretamente na consciência da população que não vê a importância da mobilidade urbana no bem-estar, na qualidade de vida, no conforto e na saúde de todos, e acaba utilizando o espaço para benefício individual.” (ÁLVARES; COELHO; SOUZA, 2016, p. 10)

As intervenções pontuais existentes — como a obra da Rua São José, com rampas e faixas elevadas de pedestres — careceram de planejamento e comunicação social, resultando em rejeição pública à época das obras (ÁLVARES; COELHO; SOUZA, 2016; VIEIRA, 2018).

Assim, o potencial da cidade é sufocado pela falta de coordenação técnica, gerencial e participativa, perpetuando a exclusão urbana.

Ouro Preto também foi contemplada com um plano de mobilidade e acessibilidade organizado diretamente pelo IPHAN, apresentado no Caderno Técnico nº 9 (2014). O plano, elaborado com recursos federais e participação da comunidade, diagnosticou obstáculos estruturais como calçadas estreitas e irregulares, trânsito desorganizado, congestionamento no centro histórico, escassez de estacionamentos e transporte coletivo precário.

Em vista dessa realidade, o IPHAN propõe medidas integradas visando integrar mobilidade, preservação e acessibilidade. Entre as ações propostas estão:

- Infraestrutura de mobilidade vertical: elevadores, escadas rolantes, planos inclinados, dentre outros;
- Qualificação de espaços e vias públicas;
- Reordenação viária e criação de espaços compartilhados com prioridade para o pedestre;
- Criação de sistemas de transporte público de baixo impacto ambiental ligando o centro histórico a bairros adjacentes e à universidade;
- Implementação de um sistema de sinalização vertical e horizontal eficiente que ofereça mínimo impacto visual;
- Transporte público de baixo impacto ambiental;
- Sistema de sinalização discreta e eficiente;
- Política de estacionamentos voltada aos moradores;
- Implantação de ciclovias e bicicletários com aproveitamento paisagístico (IPHAN, 2014).

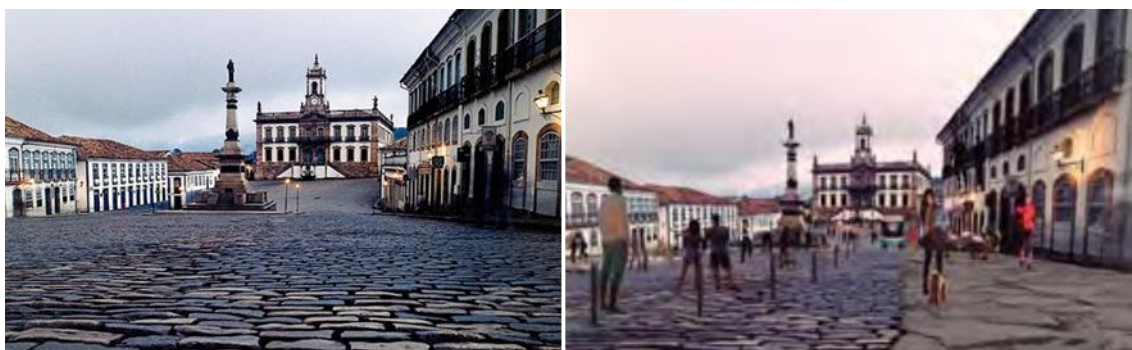
A requalificação da Praça Tiradentes (FIG. 1 e 2) propõe um espaço compartilhado e nivelado, com calçadas e vias no mesmo plano, diferenciadas apenas pelo material do piso, favorecendo a circulação de pedestres.

**Figura 1** – Panorama completo da proposta de melhoria urbanística da Praça Tiradentes em Ouro Preto, Minas Gerais.



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico nº 9: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 74. Acervo: IPHAN (2012).

**Figura 2** – Proposta de melhoria urbanística para a Praça Tiradentes em Ouro Preto, Minas Gerais.



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico nº 9: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 74. Acervo: IPHAN (2012).

No Largo do Pilar, o mesmo princípio é aplicado, com alargamento de passeios, nivelamento de vias e inserção de mobiliário urbano compatível com o entorno histórico (FIG. 3).

**Figura 3** – Proposta de melhoria urbanística para o Largo do Pilar em Ouro Preto, Minas Gerais.



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico nº 9: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 75. Acervo: IPHAN (2012).

O Largo dos Contos é reimaginado como área de convivência pedonal, com vias estreitadas e mão única para veículos, integrando-se visualmente ao conjunto histórico (FIG. 4).

**Figura 4** – Proposta de melhoria urbanística para o Largo dos Contos em Ouro Preto, Minas Gerais.



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico nº 9: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 73. Acervo: IPHAN (2012).

Apesar dos avanços propostos, o próprio IPHAN (2014) reconhece que a eficácia dessas ações depende de articulação política e técnica contínua, da participação social e da manutenção permanente das intervenções. Sem isso, as medidas tornam-se pontuais e perdem efetividade (ÁLVARES; COELHO; SOUZA, 2016; VIEIRA, 2018). Assim, a concretização de uma mobilidade plena em Ouro Preto exige planejamento intersetorial, engajamento comunitário e continuidade administrativa, para que os princípios de acessibilidade universal se tornem realidade tangível na cidade histórica.

## **2.5 Estratégias de Acessibilidade em Contextos Históricos**

Boas práticas internacionais e nacionais demonstram que é possível, de forma sensível e criteriosa, intervir em patrimônios históricos sem comprometer sua integridade, desde que haja colaboração entre especialistas e comunidade, fomentando diálogo entre arquitetura, engenharia, gestão pública e preservação (FERREIRA; MÁXIMO; ZERBINI, 2018). O sucesso dessas ações — como exemplificado na FIG. 5 — decorre do uso de soluções discretas e reversíveis, conforme as diretrizes patrimoniais, que equilibram acessibilidade, autenticidade e valor simbólico.

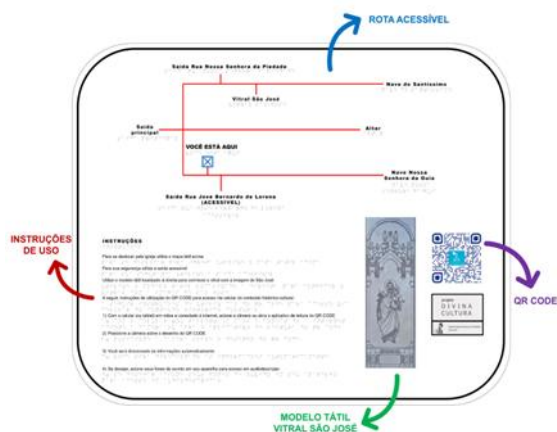
**Figura 5** – Cadeirante vislumbra a paisagem local entre as ameias do parapeito do Castelo dos Mouros



Fonte: PARQUES DE SINTRA. Castelo dos Mouros – Acessibilidade. Sintra, 2025. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/pt/planejar-a-visita/acessibilidade/castelo-dos-mouros/>.

O projeto “Divina Cultura”, de De Barros, Faria e De Sena (2021), na Catedral Nossa Senhora da Piedade, em Lorena (SP), concilia inclusão física e sensorial com um contexto de recursos limitados. Vagas especiais foram realocadas para não interferir na fachada e conectadas a rampas conformes à NBR 9050, enquanto no interior foram implantados um mapa tátil em Braille (FIG. 6), QR Codes com acesso a vídeos em Libras e modelo 3D do vitral de São José, garantindo autonomia a cadeirantes e visitantes com deficiência visual. As soluções, planejadas conforme as normas técnicas e a viabilidade da paróquia, zelaram pela dimensão afetiva e simbólica da experiência, oferecendo uma experiência multissensorial plena do espaço sagrado.

**Figura 6** – Planos para o mapa tátil pelo projeto Divina Cultura na Catedral Nossa Senhora da Piedade, Lorena (SP)



Fonte: DE BARROS, T. B.; FARIA, J. R. F.; DE SENA, P. S. Design universal aplicado ao projeto de acessibilidade cultural. DAT Journal, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 324, 2021.

Sandoval (2018) apresenta, na Espanha, a experiência acadêmica nas ruínas do Mosteiro de San Antón, onde estudantes projetaram acessos e percursos elevados de madeira, evitando contato com o solo original e assegurando circulação segura e reversível. Mesmo em ruínas, o



exercício (FIG. 7) evidencia que a acessibilidade patrimonial deve ser prevista desde o projeto, integrando preservação, visitação e educação para a inclusão.

**Figura 7** – Projeto de acessibilidade para as ruínas do Mosteiro de San Antón, próximo à cidade de Castrojeriz, Espanha, com adaptação do terreno (2018).



Fonte: SANDOVAL, José María Jové. Acessibilidade, património e projeto. Re-arquiteturas para todos. *Millenium – Journal of Education, Technologies and Health*, n. 7, p. 109, 2018. Imagem dos autores: Sergio Murillo Murillo (esq.) e Silvia Pérez Bezos (dir.).

O Caderno de Mobilidade e Acessibilidade Urbana em Centros Históricos do IPHAN (2014), organizado por Sandra Bernardes Ribeiro, mostra possibilidades práticas de uma conciliação acessibilidade e preservação patrimonial. O Projeto Rio Cidade (1994) é um marco, pois a integração de rotas acessíveis — com rampas bem posicionadas, sinalização adequada e calçadas niveladas —, resultou no aumento significativo de cadeirantes em circulação. A implantação dos sistemas BRT e BRS, somada ao pedágio urbano, ampliou a mobilidade e financiou melhorias em infraestrutura e acessibilidade.

Em Salvador (BA), o projeto de requalificação do centro histórico criou rotas acessíveis ligando os principais pontos turísticos, com calçadas alargadas e niveladas, vias rejuntadas e regularizadas, faixas em nível e uso de materiais originários (FIG. 8). O percurso se conecta ainda a um estacionamento subterrâneo acessível, com rampas e elevadores.

**Figura 8** – Calçada acessível no Centro Histórico de Salvador (BA) (2014)



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 48. Fotografia: Acervo do Governo do Estado da Bahia.



Em Pirenópolis (GO), o programa “Pirenópolis sem Barreiras – Patrimônio para Todos” (2000) criou rotas acessíveis ligando o centro histórico às áreas de entorno, por meio de passarelas, rampas, eliminação de degraus, alargamento de calçadas e sinalização de vagas especiais (FIG. 9 e 10). Seu diferencial foi a participação popular, com seminários, articulação com o IPHAN e associações como a ADFEGO, além de campanhas locais. Apesar dos desafios topográficos e da aplicação parcial da NBR 9050, o projeto teve impacto positivo, inspirando ações espontâneas e contínuas na cidade.

**Figura 9** – Rampa de acessibilidade para acesso à porta lateral da Igreja Matriz de Pirenópolis (GO) (2014)



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 46. Fotografia: Silvio Cavalcanti.

**Figura 10** – Passarelas e rampas associadas a guarda-corpos na Rua do Rosário em Pirenópolis (GO) (2014).



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 46–47. Fotografias: Silvio Cavalcanti.

O Caderno Técnico 9 do IPHAN (2014) destaca iniciativas internacionais que equilibram mobilidade, sustentabilidade e preservação. Em Portugal, o Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA) e o Programa Polis uniram governo e municípios para revitalizar centros históricos, expandir áreas pedonais e reduzir o tráfego. Em Viana do Castelo, micro-ônibus elétricos, como na FIG. 11, estacionamentos subterrâneos e ciclovias interligam mar, rio e montanhas, conciliando funcionalidade e paisagem.

**Figura 11** – Espaço compartilhado entre veículos e pedestres em Viana do Castelo, Portugal (2014).



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 51. Fotografia: Dalmo Vieira.

Na França, os Planos de Deslocamento Urbano (PDU), obrigatórios em cidades com mais de 100 mil habitantes, promovem, como ilustrado na FIG. 12, a mobilidade sustentável ao organizar o transporte público, ciclovias, sistemas de aluguel de bicicletas e uma regulação rigorosa do tráfego urbano e histórico. A Espanha não adota PDU nacionais, mas o “Pacto para a Mobilidade de Barcelona” se tornou referência e inspira iniciativas de planejamento inclusivo, com participação social e integração institucional.

**Figura 12** – VLT em via compartilhada entre pedestres e veículos em Nice, França.



Fonte: BRASIL. IPHAN. Caderno técnico: acessibilidade em sítios históricos urbanos. Brasília: IPHAN, 2014, p. 54. Fotografia: Sandra Bernardes Ribeiro.

A Bélgica trabalha com planos municipais e intermunicipais articulados ao financiamento público e preservação ambiental. Em Namur, prioriza-se o deslocamento a pé e por bicicleta, o controle de tráfego e a requalificação urbana, fortalecendo a identidade histórica e a qualidade de vida nos centros (IPHAN, 2014).

Entre os casos analisados por Vieira (2018), Guimarães se destaca pela gestão contínua do núcleo histórico desde os anos 1980, tornando-se referência em acessibilidade urbana. As intervenções, distribuídas por ruas, praças e largos (FIG. 13) incluem nivelamento de vias com pavimento local antiderrapante, rampas integradas ao traçado original, calçadas planas,

mobiliário urbano para descanso e áreas sombreadas, oferecendo conforto, autonomia aos usuários em percursos acessíveis inseridos harmonicamente dentro de um traçado urbano medieval. O conjunto urbano equilibra utilidade e estética, com intervenções como mobiliário tátil, adaptações sobrepostas nas muralhas do castelo (FIG. 14) e armários técnicos com plantas táteis em mármore (FIG. 15).

**Figura 13** – Espaços acessíveis em Guimarães: (a) Largo dos Laranjais, 1999; (b) Largo Martins Sarmiento Carmo, 2009.



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 104–105. Fotografias da autora (2012).

**Figura 14** – Intervenção sobreposta no Castelo de Guimarães



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 91. Fotografia da autora (2015).

**Figura 15** – Armário técnico com planta tátil no Largo do Toural



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 107. Fotografia da autora (2012)

O Paço dos Duques de Bragança dispõe de rampas, elevador, sanitários acessíveis, QR codes e materiais táteis (FIG. 16 e 17), todos planeados segundo princípios de reversibilidade e compatibilidade material de modo a “facultar o acesso regular ao público e fomentar a democratização da cultura, a promoção da pessoa e o desenvolvimento da sociedade” (PAÇO DOS DUQUES DE BRAGANÇA, 2025).

**Figura 16** – Documento em alto-relevo e Braille no Paço dos Duques de Bragança, Guimarães (2012)



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 109. Fotografia da autora (2012)

**Figura 17** – Rampa móvel e elevador interno no Paço dos Duques de Bragança.



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 109. Fotografia da autora (2012)

Évora apresenta trajetória semelhante, favorecida por topografia plana e planeamento urbano sensível. As intervenções compõem praças e vias niveladas, faixas contínuas de circulação pedonal e áreas sombreadas com mobiliário urbano (FIG. 18). Rampas discretas e/ou reversíveis, com corrimãos e pisos antiderrapantes, asseguram acesso seguro a edifícios históricos (FIG. 19), enquanto vagas exclusivas facilitam o deslocamento em áreas de entorno não adaptáveis.



**Figura 18** – Passarelas regularizadas contínuas, heterogeneidade de pavimentos, áreas sombreadas e mobiliário urbano na Praça de Sertório, Évora



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 115. Fotografia da autora (2011)

**Figura 19** – Rampas de acesso: (a) Igreja de São Francisco e (b) prédio público em Évora, Portugal.



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 114– 115. Fotografia da autora (2011)

O itinerário acessível da cidade (FIG. 20), antes com exemplares físicos, hoje concentrado na plataforma nacional *VisitPortugal*, exemplifica como ferramentas digitais auxiliam na garantia do direito à cidade a todos, destacando as principais rotas adaptadas a cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida (VIEIRA, 2018; VISIT PORTUGAL, 2025).

**Figura 20** – Mapa do itinerário acessível em Évora, Portugal



Fonte: VISIT PORTUGAL. Évora – mapa do itinerário acessível. Lisboa: Turismo de Portugal, 2025.  
Disponível em: <https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/evora-mapa-do-itinerario-acessivel>.

Nas cidades brasileiras, Vieira (2018) observa uma realidade distinta da europeia. Apesar do reconhecimento da importância da inclusão e da acessibilidade no contexto urbano, as ações, sobretudo em Ouro Preto, são pontuais e desarticuladas.

Em Olinda (PE), as intervenções buscam compatibilizar o traçado colonial irregular com a acessibilidade contemporânea. A definição de rotas acessíveis incluiu implantação de piso tátil, nivelamento e alargamento de calçadas (FIG. 21), além de rampas laterais discretas para acesso a edifícios (FIG. 22) e corrimãos em ladeiras acentuadas — como medida paliativa na falta de melhores soluções (VIEIRA, 2018).

**Figura 21** – Calçadas alargadas e travessias niveladas em Olinda (2017).



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 122. Fotografia da autora (2017)

**Figura 22** – Rampa de acesso lateral à Igreja do Carmo, Olinda (2017)



Fonte: VIEIRA, Adriana. Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 122. Fotografia da autora (2017)

O Museu da Inconfidência, em Ouro Preto (MG), é outro caso relevante. As intervenções (FIG. 23) incluem rampa lateral sobreposta em material local, mecanismo motorizado com esteira de borracha para subida de escadas, banheiros adaptados e recursos de comunicação acessível, como painéis digitais à altura de cadeiras de rodas, audioguias, videoguia em Libras e textos em Braille (VIEIRA, 2018; TV BRASIL, 2011). Essas melhorias representam avanços pontuais, mas ainda isolados do entorno, repleto de calçadas irregulares e falta de rotas acessíveis contínuas. O caso demonstra o potencial e, simultaneamente, a limitação das iniciativas existentes na cidade, que carecem de integração com o planejamento urbano e de políticas públicas permanentes.

**Figura 23** – Intervenções acessíveis no Museu da Inconfidência: (a) mecanismo para subida de escadas; (b) rampa lateral sobreposta em material local; (c) descrições em Braille; e (d) videoguias em Libras.



Fonte: TV BRASIL. Acessibilidade do Museu da Inconfidência em Ouro Preto. YouTube, 17 jan. 2011.  
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sdNbcxrVEdU>.

Na Espanha, Toledo é exemplar pelas soluções técnicas inovadoras aplicadas a sua topografia desafiadora. A cidade articulou planejamento contínuo, uso de tecnologias adequadas e gestão coordenada para tornar acessíveis seus percursos históricos. Um sistema de escadas rolantes integrado à topografia e contexto locais oferece circulação fluida entre níveis (FIG. 24), preservando a paisagem e o valor patrimonial, ao mesmo tempo em que amplia a mobilidade (VIEIRA, 2018; GARCÍA LIBRERO, 2017). Essa abordagem demonstra que a integração entre desenho urbano e tecnologia é capaz de superar obstáculos físicos sem comprometer a autenticidade ou o status preservado do bem.

**Figura 24** – Sistema de escadas integradas à topografia em Toledo, Espanha (2017)



Fonte: SILENT RAIN. Toledo. [Flickr]. In: GARCÍA LIBRERO, Javier. 5 intervenções exemplares de acessibilidade em centros históricos na Espanha. Tradução de Julia Daudén. ArchDaily Brasil, 9 nov. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/883021/5-intervencoes-exemplares-de-acessibilidade-em-centros-historicos-na-espanha>. Acesso em: 11 jun. 2025. Licença: CC BY-NC-ND 2.0.

Outro caso notável destacado por Vieira (2018) é o Projeto Parques de Sintra Acolhem Melhor, em Sintra (Portugal), promovido pela Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. (PSML). A iniciativa busca conciliar preservação ambiental e inclusão, dotando os parques e monumentos de plataformas elevatórias e equipamentos de mobilidade adaptada, como cadeiras de rodas dobráveis e sistemas de tração acopláveis (FIG. 25), que permitem o deslocamento seguro de pessoas com deficiência mesmo em percursos íngremes e sinuosos (VIEIRA, 2018; PARQUES DE SINTRA, 2025).



**Figura 25** – Cadeira de rodas e plataforma elevatória no Castelo dos Mouros, Sintra



Fonte: PARQUES DE SINTRA. Castelo dos Mouros – Acessibilidade. Sintra, 2025. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/pt/planejar-a-visita/acessibilidade/castelo-dos-mouros/>.

Complementarmente, o *National Geographic Portugal*, Matos (2024) apresenta experiências — ilustradas na FIG. 26 — que mostram que equipamentos de mobilidade vertical podem ser incorporados ao patrimônio, ampliando o acesso sem interferir na paisagem. O Elevador do Bom Jesus, em Braga, inaugurado em 1882, vence cerca de 100 metros de desnível, conectam o santuário de Bom Jesus do Monte à parte alta da cidade. Outros casos, como os elevadores de Santa Luzia, em Viana do Castelo, e Nazaré, exemplificam soluções de mobilidade vertical integradas à paisagem, conectando as vilas a um santuário montanhoso e à praia, respectivamente, unindo função simbólica, transporte urbano e preservação paisagística.

**Figura 26** – Elevadores portugueses: (a) Bom Jesus, Braga; (b) Santa Luzia; e (c) Nazaré.



Fonte: MATOS, António. Portugal “sobe-e-desce”: 9 ascensores históricos (e imperdíveis). *National Geographic Portugal*, 10 abr. 2024. Disponível em: [https://www.nationalgeographic.pt/historia/ascensores-funiculares-portugal\\_4534](https://www.nationalgeographic.pt/historia/ascensores-funiculares-portugal_4534).

Esses exemplos demonstram que planos inclinados, elevadores públicos, escadas rolantes e semelhantes, quando integrados ao sistema de transporte urbano e projetados com sensibilidade patrimonial, constituem soluções viáveis para cidades como Ouro Preto, harmonizando acessibilidade, preservação, valor e paisagem.

Ávila foi pioneira do Grupo de Cidades Patrimônio da Humanidade de Espanha ao tratar o assunto sob a ótica do turístico inclusivo. O *Guía de Recursos Accesibles* e o Centro de Acolhimento Especializado reúnem informações sobre serviços e monumentos adaptados. No Centro de Visitantes, como demonstrado na FIG. 27, maquetes táteis e plantas em Braille permitem orientação autônoma de pessoas com deficiência visual. Na própria Muralha de Ávila, além do tratamento do piso de pedra, rampas, elevadores e guarda-corpos proporcionam autonomia, conforto e segurança aos visitantes (FIG. 28). A iluminação noturna valoriza o patrimônio e orienta a circulação, enquanto o traçado urbano conta com faixas niveladas e pavimentos diferenciados por textura, garantindo orientação e autonomia a pessoas com mobilidade ou visão reduzida (VIEIRA, 2018).

**Figura 27** – Modelo tátil e planta de localização na Muralha de Ávila, Espanha.



Fonte: VIEIRA, Adriana. *Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas*. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 122. Fotografia da autora (2015)

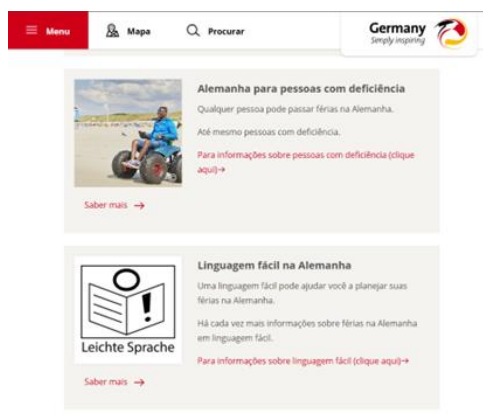
**Figura 28** – Trajetos regularizados, rampa e elevador de acesso na Muralha de Ávila, Espanha.



Fonte: VIEIRA, Adriana. *Acessibilidade no espaço público patrimonial: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas*. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018, p. 122. Fotografia da autora (2015)

Por fim, Vieira (2018) menciona o exemplo do governo alemão, que mantém portais multilíngues (FIG. 29) com informações detalhadas sobre acessibilidade urbana e mapas interativos, permitindo ao visitante planejar viagens acessíveis em todo o país. Essa iniciativa representa um modelo de turismo inclusivo digital, fortalecendo a democratização do acesso ao patrimônio.

**Figura 29** – Interface do portal oficial de turismo acessível da Alemanha



Fonte: GERMANY TRAVEL. Easy language – Germany for people with disabilities. Alemanha, 2025.  
Disponível em: <https://www.germany.travel/en/easy-language/easy-language.html>.

Em Ouro Preto, mesmo com algumas propostas estruturadas — como as que envolvem a Praça Tiradentes, o Largo do Pilar e o rearranjo do trânsito —, as ações permanecem tímidas e carecem de continuidade. A análise de casos nacionais e internacionais evidencia que os avanços mais consistentes em acessibilidade patrimonial resultam de gestões integradas, planejamento contínuo e cooperação intersetorial. Diversos autores concordam que os maiores obstáculos à inclusão não são técnicos, mas atitudinais e econômicos.

Experiências nacionais demonstram que a viabilidade técnica das adaptações já é reconhecida, mas a ausência de coordenação entre os setores públicos e o distanciamento da sociedade comprometem e limitam o alcance de boas iniciativas. Em convergência, o IPHAN (2014) defende que a promoção da acessibilidade universal em sítios históricos exige uma mudança de paradigma na gestão urbana, embasada na transversalidade das políticas públicas, na continuidade administrativa e na participação social, sempre respeitando a autenticidade e a integridade dos bens.

Nessa lógica, Ouro Preto configura um exemplo paradigmático: uma cidade de alto valor simbólico e estético que, apesar do potencial, ainda carece de ações concretas, contínuas e articuladas que garantam plena fruição de seu patrimônio, cumprindo efetivamente sua função social e democrática. Como conclui Vieira (2018, p. 215), “[...] com conhecimento e criatividade é viável encontrar soluções para este desafio”.

Considerando esse cenário, a síntese dos principais desafios e boas práticas identificados ao longo do referencial teórico e dos estudos de caso é apresentada nas tabelas a seguir. As categorias estruturadas resultam da análise crítica desenvolvida nas seções anteriores e servem como referência para a formulação das propostas de intervenção discutidas no capítulo seguinte.

A TAB. 1 apresenta os entraves à acessibilidade registrados pelo material e experiências analisados:

**Tabela 1** – Problemas recorrentes de acessibilidade em centros históricos (síntese)

(continua)

<b>Categoria</b>	<b>Problemas Observados</b>
Pavimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calçadas e vias com pedras soltas, fragmentadas, escorregadias ou sem padrão;</li> <li>• Misturas inadequadas entre tipos de pavimento.</li> </ul>
Declive acentuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morros íngremes em centros históricos;</li> <li>• Inviabilidade de rampas em muitas ruas;</li> <li>• Falta de transporte adaptado para vencer aclives;</li> <li>• Ausência de plano inclinado, elevadores ou demais meios mecânicos.</li> </ul>
Degraus e desníveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degraus e desníveis não sinalizados;</li> <li>• Degraus em entradas de igrejas, museus e edifícios públicos;</li> <li>• Falta de alternativas como rampas ou elevadores.</li> </ul>
Escadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escadas como único meio de acesso a edificações ou diferentes patamares em seu interior;</li> <li>• Escadas como único meio de se percorrer um trecho de um trajeto;</li> <li>• Escadas íngremes e sem apoio ou corrimão;</li> <li>• Falta de alternativa como rampas ou elevadores;</li> <li>• Falta de meios mecânicos para vencer as escadas.</li> </ul>
Calçada estreita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largura insuficiente para deslocamento confortável de cadeiras de rodas;</li> <li>• Inexistência de faixas de circulação livres;</li> <li>• Calçadas em declive lateral;</li> <li>• Obstruções físicas.</li> </ul>
Calçada descontinua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistência de rotas acessíveis integradas;</li> <li>• Ausência de faixas elevadas e rebaixamento de meios-fios.</li> <li>• Calçadas que desaparecem em alguns trechos;</li> <li>• Calçadas interrompidas por rampas desníveis ou rampas de garagem ou entrada de residências ou estabelecimentos comerciais;</li> <li>• Calçada interrompida por entradas de ruas transversais;</li> <li>• Descontinuidade na ligação entre pontos acessíveis;</li> </ul>

Categoria	Problemas Observados
Rampas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de conexão entre calçadas opostas ou adjacentes.</li> <li>Ausência de rampas em espaços com desnível;</li> <li>Ausência de rampas em edificações e vias históricas;</li> <li>Rampas muito inclinadas;</li> <li>Rampas sem corrimãos;</li> <li>Materiais inadequados não condizentes com o entorno.</li> </ul>
Obstáculos físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presença de postes, lixeiras, vegetação e outras barreiras físicas mal posicionadas nas calçadas.</li> </ul>
Sinalização e informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de sinalização tátil, sonora ou visual adequada para diferentes tipos de deficiência;</li> <li>Ausência de guias informacionais direcionais ou explicativos públicos adequados para diferentes tipos de deficiência.</li> </ul>
Mobiliário urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta, inadequação ou má localização de bancos, bebedouros, banheiros públicos, áreas de descanso e elementos sombreados ao longo dos percursos;</li> <li>Má localização de lixeiras;</li> </ul>
Acesso veicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poucas ou inexistentes vagas prioritárias próximas aos pontos culturais ou sem conexão com calçadas;</li> <li>Intenso fluxo de trânsito;</li> <li>Estacionamento pequeno ou precário incapaz de atender a demanda local.</li> </ul>
Edificações públicas e equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entradas principais com escadarias sem rotas alternativas;</li> <li>Desníveis internos sem plataformas ou elevadores;</li> <li>Falta de elevadores ou plataformas elevatórias para acesso a diferentes patamares e espaços expositivos;</li> <li>Banheiros sem barras de apoio ou demais instrumentos de acessibilidade;</li> <li>Sinalização visual ou sonora ausente;</li> <li>Locais adaptados de forma parcial e sem uso contínuo garantido;</li> <li>Falta de meios de informação acessíveis a diferentes tipos de deficiência a respeito do prédio ou acervo.</li> </ul>
Transporte público e rotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inexistência de rotas acessíveis integradas com transporte público;</li> <li>Inadequação de veículos para com parâmetros de acessibilidade;</li> </ul>

<b>Categoria</b>	<b>Problemas Observados</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de pontos de intermodalidade e integração entre meios de transporte;</li> <li>• Más condições físicas ou falta de manutenção dos veículos;</li> <li>• Limitação de rotas e horários.</li> </ul>
Integração urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de integração entre áreas acessíveis;</li> <li>• Intervenções pontuais sem articulação entre edifícios, rotas e espaços</li> <li>• Rampas que não conectam a calçadas contínuas;</li> <li>• Acessos e intervenções isoladas que não se conectam a rotas contínuas;</li> <li>• Falta de conexão entre pontos turísticos e estacionamentos adaptados.</li> </ul>

Fonte: elaborada pelo autor (2025)

Não obstante, diversos exemplos de boas práticas também se fizeram notáveis ao longo do conteúdo analisado. Ações nacionais e internacionais representaram avanços ou soluções para dificuldades encontradas em diferentes contextos, como ilustra a TAB. 2:

**Tabela 2** – Boas práticas de acessibilidade compatíveis com a preservação (síntese).

(continua)

<b>Categoria</b>	<b>Boas práticas observadas</b>
Pavimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requalificação ou substituição parcial de piso original com técnicas que preservam a estética e tornam o solo regular, nivelado e contínuo (Convento de São Francisco em Olinda (PE); Salvador – BA; Pirenópolis – GO; Quito, Equador; Guimarães; Toledo; Sintra; Ávila);</li> <li>• Estruturas sobrepostas como passarelas de madeira ou outros materiais compatíveis com o solo para fruição local (Mosteiro de San Antón, Espanha);</li> <li>• Integração de vias com mais de um tipo de pavimento diferente e compatível (Guimarães; Évora; Ávila);</li> <li>• Faixas niveladas sobre o piso original, garantindo segurança e preservação estética (Évora; Pirenópolis; Salvador);</li> <li>• Requalificação com piso de pedras locais com junta seca ou por materiais esteticamente harmônicos (Salvador (BA));</li> <li>• Faixas acessíveis embutidas discretamente em calçamentos históricos.</li> </ul>

Categoria	Boas práticas observadas
Declive acentuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de infraestrutura de mobilidade vertical como elevadores, escadas rolantes e planos inclinados para deslocamento de pessoas e mercadorias (Museu da Inconfidência; Guimarães; Toledo; Sintra; Braga; Nazaré, Viana do Castelo; Lisboa; Porto);</li> <li>• Soluções compensatórias como corrimões ou guarda-corpos em subidas (Olinda (PE));</li> <li>• Definição de rotas alternativas acessíveis (Itinerário acessível de cidades portuguesas no site <i>Visit Portugal</i>);</li> <li>• Transporte de apoio adaptado integrado às rotas (Portugal).</li> </ul>
Degraus e desníveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Readequação de acessos com adição de rampas discretas ou uso de acessos secundários adaptados (Pirenópolis (GO); Guimarães; Évora; Olinda (PE); Lorena (SP));</li> <li>• Associação de rampas e degraus (Guimarães; Évora).</li> </ul>
Escadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de plataformas elevatórias discretas;</li> <li>• Escadas com corrimãos duplos;</li> <li>• Boa iluminação;</li> <li>• Uso de plataformas elevatórias, elevadores ou escadas rolantes (Museu da Inconfidência, Guimarães; Ávila; Barcelona; Sintra; Toledo; Braga; Nazaré, Viana do Castelo; Lisboa; Porto);</li> <li>• Estruturas sobrepostas em forma de degraus ou rampas com proteção lateral para auxílio de subida (Guimarães);</li> <li>• Inserção de corrimãos duplos, degraus com sinalização visual e tátil, plataformas elevatórias reversíveis e acessos alternativos com rampas;</li> <li>• Degraus integrados ou associados a rampas (Guimarães; Évora).</li> </ul>
Calçada estreita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alargamento de calçadas em requalificações viárias (Londres; Rua São José; Olinda (PE));</li> <li>• Readequação e ampliação de calçadas em pontos estratégicos (Salvador, BA; Guimarães; Londres; Rua São José);</li> <li>• Redesenho de calçadas com faixas contínuas de circulação;</li> <li>• Compatibilização entre acessibilidade e arborização (Guimarães; Ávila; Évora);</li> <li>• Retirada ou reorganização de postes; mobiliário e demais obstáculos urbanos (Londres; Olinda (PE)).</li> </ul>

Categoria	Boas práticas observadas
Calçada descontínua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requalificação contínua dos trajetos, com tratamento de desníveis, interconexão de calçadas e vias e outras intervenções (Ex.: Salvador (BA); Pirenópolis (GO); Rua São José; Ávila);</li> <li>• Trechos e cruzamentos nivelados com rebaixamento de meio-fio e calçadas acessíveis (Ex.: Salvador (BA); Pirenópolis (GO); Évora; Guimarães; Rua São José);</li> <li>• Trechos e cruzamentos nivelados com faixas de travessia elevadas niveladas regularmente pavimentadas (Ex.: Salvador (BA); Pirenópolis (GO); Bruxelas; Viana do Castelo; Guimarães; Évora; Nice; Rua São José; Olinda (PE); Ávila);</li> <li>• Conexão entre trechos com faixas ou passarelas removíveis ou requalificação dos trechos críticos (San Antón);</li> <li>• Conexões entre trechos de calçada com passarelas niveladas (Évora; Guimarães; Rua São José; Pirenópolis; Salvador; Toledo; Ávila);</li> <li>• Planejamento urbano com rotas acessíveis integradas ao entorno histórico.</li> </ul>
Rampas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rampas com inclinação dentro dos parâmetros normatizados, piso antiderrapante, corrimãos duplos e compatíveis com o entorno e integradas ao paisagismo (Lorena (SP); Pirenópolis (GO); Guimarães; Évora; Museu da Inconfidência);</li> <li>• Rampas com sinalização tátil e piso tátil, posicionadas em acessos alternativos de edificações (Lorena – SP; Évora; Guimarães);</li> <li>• Rampas integradas ou rebaixamentos de meio-fio em pavimentos históricos ou calçadas com inclinação dentro da norma (Sintra; Salvador (BA); Pirenópolis (GO); Évora);</li> <li>• Rampas em sobrepostas e antiderrapantes em madeira ou outros materiais compatíveis (Olinda (PE), Évora; Guimarães; San Antón; Évora; Museu da Inconfidência);</li> <li>• Rampas em pedra cortada ou madeira tratada, com inclinação suave e guarda-corpos (Évora, Olinda; Pirenópolis (GO); Guimarães; Évora).</li> </ul>
Obstáculos físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redesenho do mobiliário urbano e obstáculos físicos (Londres; Olinda (PE));</li> <li>• Arborização com atenção ao entorno (Londres; Guimarães; Olinda (PE)).</li> </ul>



Categoria	Boas práticas observadas
Sinalização e informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de piso tátil direcional (Olinda (PE));</li> <li>• Mapas de percurso acessível (Lorena (SP); Évora; Guimarães);</li> <li>• Disponibilização de mapas, rotas ou demais informações acerca da acessibilidade (Guimarães; Évora; Ávila; Alemanha)</li> <li>• Maquetes e mapas táteis informativos em Braille em altura acessível (Lorena (SP); Guimarães; Ávila; Museu da Inconfidência)</li> <li>• Acesso livre a painéis interativos com recursos de acessibilidade visuais e sonoros, material audiodescritivo ou videodescritivo (Lorena (SP); Guimarães; Ávila; Museu da Inconfidência);</li> <li>• Implantação de piso tátil direcional e de alerta, mapeamento com informações acessíveis e sinalização integrada ao patrimônio (Guimarães, Londres);</li> <li>• Painéis informativos acessíveis (visuais e auditivos), lixeiras posicionadas fora do fluxo de circulação, instalação de bancos sombreados, bebedouros acessíveis e painéis informativos (Mariana; Londres).</li> <li>• Disponibilização de equipe para auxílio a deficientes (Guimarães; Museu da Inconfidência).</li> </ul>
Mobiliário urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de bancos em áreas sombreadas, bebedouros e banheiros acessíveis funcional e esteticamente consonantes com o patrimônio (Londres; Equador; Guimarães; Ávila; Évora; Barcelona);</li> <li>• Painéis informativos acessíveis, visuais e auditivos (Londres; Guimarães);</li> <li>• Lixeiras posicionadas fora do fluxo de circulação;</li> <li>• Implantação de iluminação noturna direcionada para valorização de monumentos e guia de transeuntes (Ávila).</li> </ul>
Acesso veicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vagas sinalizadas próximas ao destino, com conexão acessível ao prédio (Lorena (SP); Évora);</li> <li>• Estacionamentos em pontos estratégicos que reduzam trânsito, como estacionamentos subterrâneos (Salvador (BA); Londres; Viena do Castelo, Portugal; Barcelona, Espanha; Equador);</li> <li>• Reposicionamento de vagas prioritárias de posições conturbadas para acessos mais confortáveis (Lorena (SP); Évora).</li> </ul>

Categoria	Boas práticas observadas
Edificações públicas e equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessos alternativos adaptados com sinalização adequada (França; Lorena (SP); Pirenópolis (GO); Guimarães; Évora; Ávila);</li> <li>• Uso de rampas sobrepostas reversíveis em edifícios tombados (Lorena (SP); Guimarães; Olinda (PE); Évora; Museu da Inconfidência);</li> <li>• Sistemas mecânicos e elevadores em edifícios com múltiplos níveis;</li> <li>• Uso de plataformas elevatórias mecânicas, planos inclinados mecânicos, elevadores inclinados ou acessos laterais alternativos com menor inclinação (Guimarães; Lisboa; Sintra; Évora; Ávila);</li> <li>• Exposições adaptadas para diferentes deficiências;</li> <li>• Uso de plataformas elevatórias (Olinda; Évora; Guimarães);</li> <li>• Instalação de elevadores internos (Ávila; Guimarães; Museu da Inconfidência);</li> <li>• Adaptação de rotas acessíveis internas com mapeamento acessível (Lorena (SP)).</li> </ul>
Transporte público e rotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de tráfego ou acesso de veículos privados ou grandes (Quito, Equador; Ouro Preto; Rio de Janeiro; Viena do Castelo, Portugal; França; Espanha; Bélgica; Londres);</li> <li>• Criação de pontos de intermodalidade, com integração entre transporte rodoviário, ciclovias e sistemas de transporte de mobilidade reduzida (Viana do Castelo; Évora; Londres; Guimarães; Bruxelas; Nice);</li> <li>• Criação de rotas alternativas e uso de veículos de apoio (como em Londres e Guimarães);</li> <li>• Implementação de sistemas de transporte coletivos exclusivos compatíveis com a configuração viária da cidade (Projeto Rio Cidade – Rio de Janeiro, RJ; Londres; (Viena do Castelo).</li> </ul>
Integração urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reordenação do sistema viário com foco no pedestre, prevendo vias de convivência e espaços compartilhados (Salvador; Pirenópolis; Guimarães; Évora; Bruxelas; Nice; Viana do Castelo; Ávila);</li> <li>• Planejamento urbano com rotas acessíveis conectando edifícios culturais, religiosos e espaços públicos, integradas ao entorno histórico por rampas, estacionamentos, elevadores ou outros instrumentos de acessibilidade (Salvador; Londres; Évora; Ávila);</li> </ul>

Categoria	Boas práticas observadas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associação de faixas de travessia integradas a rampas e calçadas niveladas (Salvador; Pirenópolis; Guimarães; Évora; Bruxelas; Nice; Viana do Castelo; Ávila);</li> <li>• Cruzamentos com rebaixamento de meio-fio e calçadas acessíveis (Salvador; Pirenópolis; Guimarães; Évora; Bruxelas; Nice; Viana do Castelo; Ávila);</li> <li>• Definição de rotas alternativas planas e acessos integrados com sinalização sensorial (Itinerário acessível de cidades portuguesas no site <i>Visit Portugal</i>);</li> <li>• Rebaixamento e alargamento de calçadas a nível da via veicular com separação por obstáculos ou diferenciação de pavimento (Londres; Bruxelas; Guimarães);</li> </ul>

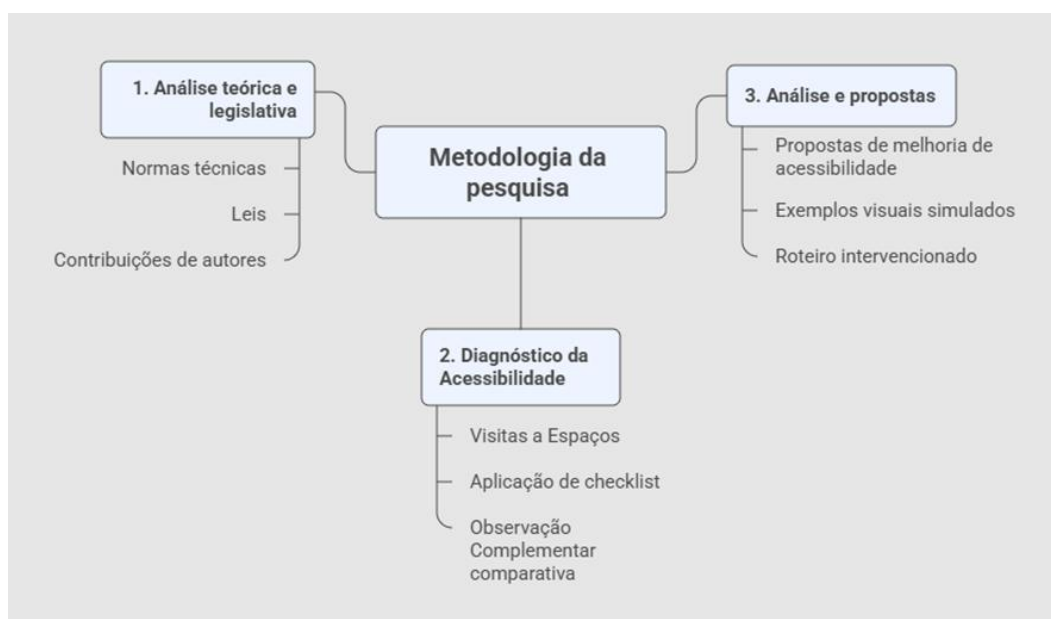
Fonte: elaborada pelo autor (2025).

A partir do repertório analisado e tabelas elaboradas, o estudo busca compreender, por meio de diagnóstico local e proposições práticas, como esses valores podem ser convertidos em ações concretas de acessibilidade para Ouro Preto, respeitando a singularidade topográfica, material e simbólica da cidade.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa e exploratória, tendo como estudo de caso único a cidade de Ouro Preto, de modo a se obter uma compreensão profunda dos desafios enfrentados. O estudo de caso, investigação empírica de uma unidade específica em seu contexto real (VENTURA, 2007), é conduzido em três etapas. A estrutura metodológica completa pode ser visualizada no fluxograma apresentado na FIG. 30.

**Figura 30** – Fluxograma da metodologia de pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

#### 3.1 Análise teórica e legislativa

Nesta etapa, foi feito um levantamento das principais normas técnicas e leis que regem a preservação do patrimônio e a acessibilidade, como as diretrizes do IPHAN, o Estatuto da Pessoa com Deficiência e a ABNT NBR 9050. Por fim, a esse arcabouço legal e normativo, foram agregadas as contribuições de diversos autores que, ao longo dos anos, discorreram sobre e contribuíram para o tema.

#### 3.2 Diagnóstico da acessibilidade

Foram realizadas visitas a espaços do centro histórico de Ouro Preto — como museus, igrejas, praças e vias públicas — com o objetivo de identificar o grau de inadequação física e sensorial dos ambientes à inclusão de diferentes perfis de usuários. Em apoio, aplicou-se um checklist baseado nas normas técnicas vigentes e em boas práticas referenciadas (APÊNDICE

A e APÊNDICE B), além de uma observação complementar em Mariana (MG), realizada para fins comparativos.

### **3.3 Análise e propostas**

Propostas e recomendações foram elaboradas com foco principal na acessibilidade física na cidade, incluindo abordagens pontuais sobre aspectos sensoriais, em conformidade com os princípios do Design Universal e as normas de preservação. Além disso, foram apresentados uma simulação de roteiro intervencionado e exemplos visuais das intervenções propostas, muitos deles construídos por meio de imagens simuladas com apoio de ferramentas de inteligência artificial, a fim de ilustrar de maneira realista como tais soluções poderiam ser implementadas no contexto de Ouro Preto.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise de campo realizada em Ouro Preto (MG) permitiu observar, de forma empírica, as condições atuais de acessibilidade urbana e patrimonial em seu centro histórico. O estudo de caso, baseado em visitas técnicas, registros fotográficos e aplicação de checklist técnico, identificou tanto os principais desafios à mobilidade quanto exemplos pontuais de soluções adequadas.

De maneira geral, o levantamento revelou que o traçado urbano colonial, os declives acentuados, a predominância de pavimentação em pedra e a arquitetura das edificações constituem os principais obstáculos à mobilidade. Por outro lado, algumas soluções pontuais — como rampas discretas, corrimãos, requalificações de piso e travessias niveladas — demonstram que, mesmo em Ouro Preto, é possível compatibilizar acessibilidade e preservação. A seguir aprofundam-se esses resultados, descrevendo de forma roteirística e descritiva os percursos avaliados e as condições encontradas em diferentes locais da cidade.

### **4.1 Diagnóstico da acessibilidade em Ouro Preto**

O diagnóstico abrangeu aspectos como pavimentação, sinalização, presença de rampas ou degraus, acessos verticais e mobiliário urbano, dentre outros, observando tanto as limitações quanto as boas práticas identificadas. Para complementar essa análise, foram feitas observações pontuais na cidade vizinha de Mariana (MG), com realidade urbana histórica e arquitetônica semelhante, contribuindo para a análise comparativa.

#### **4.1.1 Trajeto do Terminal Rodoviário à Igreja de São Francisco de Paula**

Tomando a rodoviária — não histórica — como ponto de partida turístico, nota-se na saída do edifício uma rampa de acesso à via pública (FIG. 31), revestida em pavimento local uniforme e regularizado, que se integra visualmente ao entorno. Porém, a rampa termina abruptamente na via veicular, sem faixa de pedestres, nivelamento ou rebaixamento de meio-fio na calçada oposta, configurando obstáculo relevante já no início do trajeto.

**Figura 31** – Rampa de acesso e vias no entorno da praça da Rodoviária.

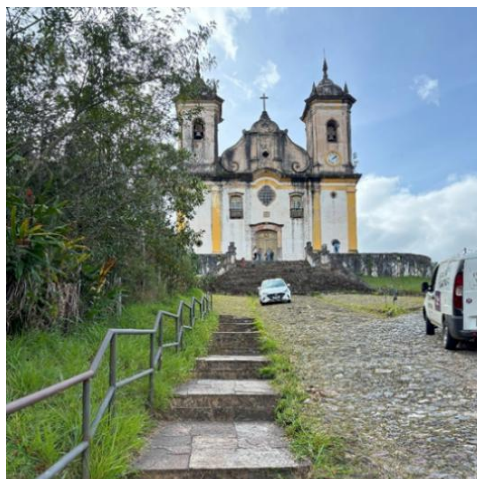


Fonte: Fotografia do autor (2025).

Em frente, há uma pequena praça com estacionamentos laterais, piso regular e área sombreada de descanso. O pavimento foi recentemente requalificado em obras de 2024 para ampliação do estacionamento. Apesar das boas condições, não há rota acessível que conecte a praça à rodoviária ou à Igreja São Francisco de Paula, situada no topo do morro ao lado. Faltam sinalização de direcionamento e alerta, informações sensoriais e rampas nas bordas da praça. Também não existem rebaixamentos, faixas elevadas ou demarcações que liguem o espaço aos pontos de interesse próximos, como o terminal rodoviário, a igreja, estacionamentos e a calçada que conduz à Praça Tiradentes, ao Horto Botânico e ao Museu Boulieu — antiga Santa Casa.

O acesso frontal tradicional à igreja (FIG. 32) é particularmente inacessível: uma escadaria extensa e íngreme, sem corrimãos ou rampas, exclui cadeirantes, idosos e pessoas com carrinhos de bebê. Por isso, o acesso usual de visitantes e fiéis ocorre pelos fundos do pátio do templo, em nível semelhante ao da rodoviária.

**Figura 32** – Visão frontal da Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A partir da pracinha, é possível seguir uma rua lateral, a Rua Henrique Adeodato, que contorna o terreno e permite o acesso à essa parte posterior da igreja. Porém, embora essa opção resolva o desafio topográfico do acesso à igreja, essa rota também não é acessível. Como ilustrado na FIG. 33, apenas o primeiro terço da via possui calçamento, hoje criticamente danificado pelo uso como estacionamento improvisado, sem rebaixamento regular e com o passeio frequentemente invadido por veículos.

**Figura 33** – Calçada fragmentada e estacionamento irregular na Rua Henrique Adeodato



Fonte: Fotografias do autor (2025).

O pavimento de via é irregular, com trânsito em mão dupla. Na esplanada da igreja o espaço é plano e amplo, com espaço de estacionamento. No entanto, além da falta da demarcação de uma rota acessível, não há vagas de estacionamento reservadas para pessoas com deficiência ou idosas — que segundo a norma devem estar a ao menos 50 m da entrada principal. Ademais, o estacionamento é desordenado e não possui fiscalização aparente, resultando em carros estacionados em pontos indevidos (FIG. 34).

**Figura 34** – Estacionamento indevido: obstrução (a) do cemitério e (b) da entrada dos fundos do templo.



Fonte: Fotografia do autor (2025).



Ao lado da igreja, há bancos e muros que servem como assentos, mas não existem áreas sombreadas ou mobiliário planejado para pessoas com mobilidade reduzida. Não há, também, sinalização interpretativa acessível, textos adaptados ou recursos digitais acerca da igreja, limitando a fruição de pessoas com deficiência sensorial.

Para acessar o pátio da igreja, é necessário vencer uma leve elevação no pavimento do portal (FIG. 35(b)). Internamente, há uma passarela nivelada que contorna o edifício (FIG. 35(a)), mas o piso apresenta desgaste e vegetação entre as pedras, carecendo de manutenção. Apesar disso, não é possível o acesso ao interior por cadeira de rodas, pois todas as entradas, apesar de amplas, possuem degraus (FIG. 35(c)) — situação comum nas igrejas da cidade.

**Figura 35** – Igreja São Francisco de Paula: (a) passarela interna; (b) degrau de acesso ao pátio; e (c) degrau de acesso à igreja.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O interior da igreja possui piso de madeira bem conservado e nivelado, porém, na nave principal, há uma elevação por um degrau em direção à capela-mor, sacristia e imagens. O desnível não possui rampa nem solução alternativa. O segundo andar — de acesso restrito ao público — é alcançado por escadas íngremes e estreitas de madeira, com corrimãos simples.

Não há recursos informacionais acessíveis, como maquetes, mapas táteis, inscrições em relevo ou audioguias. Embora o espaço seja ventilado, iluminado e conte com fonte de água e sanitário, ambos carecem de adaptações acessíveis. Assim, mesmo com potencial de visita, a ausência de infraestrutura e conexões adequadas reforça a exclusão de pessoas com limitações físicas.

#### 4.1.2 Trajeto do terminal rodoviário à Praça Tiradentes

A Praça Tiradentes é o principal ponto de referência do centro histórico de Ouro Preto. O percurso da rodoviária até a Praça, então, é o trajeto mais natural para visitantes, o que torna ainda mais crítica a série de limitações que a rota possui no âmbito da acessibilidade universal.

A rodoviária e a praçinha à sua frente não se conectam à calçada da Rua Padre Rolim que acessa a Praça Tiradentes. Ao longo da rua, o piso das calçadas é irregular, sem padronização dimensional (FIG. 36), e possui postes, desníveis, degraus e buracos ocasionais. O passeio se torna progressivamente menos acessível à medida que se aproxima do ponto de convergência histórico. Em certos trechos, a largura é adequada, porém, em outros, o espaço é insuficiente para o trânsito de cadeiras de rodas ou de mais de uma pessoa.

**Figura 36** – Dimensionamento inconstante de calçadas na Rua Padre Rolim



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Não há presença de piso tátil, de alerta ou mobiliário urbano que proporcione áreas de descanso. A pavimentação da via é majoritariamente em asfalto, priorizando o fluxo de veículos, inclusive intermunicipais, para cidades como Mariana e Belo Horizonte, em detrimento do pedonal.

O Horto dos Contos possui entrada acessível dentro do percurso, com rampa ampla e integrada à calçada. Já o Museu Boulieu e a Escola Municipal Padre Carmélio, que compartilham o edifício da antiga Santa Casa, têm calçadas requalificadas e acessíveis por faixa nivelada de travessia, com sinalização horizontal (FIG. 37(a) e FIG. 37(b)) — atualmente desgastada. Essa é a única travessia do tipo na área superior do núcleo histórico analisada. Há também uma grade com corrimão antigo e bem integrado na subida para a capela (FIG. 37(c)).

**Figura 37** – Museu Boulieu: (a) faixa elevada de travessia; (b) calçada requalificada; e (c) grade com guarda-corpos na subida para a capela.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A Igreja das Mercês e da Misericórdia é visível do percurso, porém tem seu pátio separado da calçada pelo desnível de uma calçada lateral estreita. O templo é o único com entrada principal ao nível do pátio — sem degraus —, mas não é aberta para visitação — apenas missas esporádicas (FIG. 38). Um guarda-corpos foi instalado devido à queda de nível que provém acesso lateral ao cemitério. O banheiro público do mirante é alcançado por rampa, mas seu interior e entrada principal contém vários degraus, inviabilizando o uso acessível.

**Figura 38** – Calçada próxima da Igreja das Mercês e da Misericórdia: (a) degraus e postes; (b) corrimão e escada para cemitério; e (c) calçada elevada lateral ao pátio da igreja.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O fluxo de veículos é intenso em toda a extensão do trajeto. Apesar da restrição a veículos pesados, circulam ônibus e automóveis em mão dupla, sem controle rígido de velocidade ou medidas de segurança ao pedestre. Os únicos estacionamentos públicos adequados ficam na rodoviária e na Rua das Flores — separada por um declive e uma escada curva e íngreme, sem recursos de auxílio à subida. Não há faixas de pedestres ou rebaixamentos que conectem o fim do percurso à Praça.



Embora existam ônibus circulares com plataformas elevatórias, suas paradas se localizam a cerca de 150 m da Praça Tiradentes, no sentido Mariana, ou ainda mais distantes, junto ao Museu Boulieu. Não há rotas acessíveis e seguras que liguem esses pontos à Praça. No entanto, conflituosamente, caso houvesse parada de ônibus no local, o já intenso trânsito seria ainda mais comprometido.

### 4.1.3 Praça Tiradentes

Polo cultural e turístico de Ouro Preto, a Praça Tiradentes (FIG. 39) abriga um monumento ao ícone da Inconfidência Mineira, a estátua de Tiradentes, e é cercada por edificações históricas, como o Museu da Inconfidência, a Escola de Minas, a Igreja de Nossa Senhora do Carmo e a Câmara Municipal. No entanto, apresenta limitações à acessibilidade universal, comprometendo a fruição equitativa do espaço.

**Figura 39** – Praça Tiradentes em 2025. Dia de movimento leve.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Os pátios centrais da praça, pisos levemente elevados em relação ao entorno, é acessado por rampas em paralelepípedo original (FIG. 40), bem integradas visualmente, mas desgastadas e escorregadias se molhadas. Não há conexão direta entre essas rampas e as calçadas adjacentes — o pedestre precisa atravessar o tráfego intenso sem faixas, rebaixamentos ou travessias elevadas para segurança.

**Figura 40** – Acessos aos patamares elevados centrais de Praça Tiradentes.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O trânsito é contínuo e desregulado, com circulação de ônibus e veículos turísticos. Faltam controle de velocidade e áreas exclusivas para pedestres ou ciclistas, comprometendo, assim, a segurança, especialmente de pessoas com mobilidade reduzida. Não há vagas reservadas para idosos ou deficientes, e os estacionamentos das ruas próximas não se conectam por rotas acessíveis. O estacionamento de veículos na própria praça agrava o congestionamento e prejudica sua ambiência colonial.

As calçadas do entorno estão irregulares, com trechos danificados e não possuem sinalização tátil. Em alguns pontos, a largura é insuficiente para cadeiras de rodas, especialmente ao se fatorar o alto fluxo turístico. O monumento central, elevado sobre pedestal, não possui rampas ou plataformas, impossibilitando o acesso direto de pessoas com deficiência. Faltam também recursos sensoriais, como mapas táteis ou descrições em Braille, ironicamente tornando excludente o símbolo máximo da cidadania ouropretana.

A praça carece de áreas sombreadas, bancos, bebedouros e banheiros acessíveis. O único sanitário público disponível — no mirante da Igreja das Mercês — é inacessível e distante. A ausência de mobiliário urbano, lixeiras e pontos de parada reforça a precariedade das condições de permanência a longo prazo.

O Museu da Inconfidência — fechado para reformas em 2025 — é o único edifício acessível da praça, contando com rampa, elevador e plataforma de acesso. A Escola de Minas e a Câmara Municipal — ambos sem agenda turística — permanecem sem acessos adaptados, e a Igreja do Carmo é cercada por grandes extensas.

A sinalização turística moderna, implantada por volta de 2021 (FIG. 41(a)), buscou integração com o contexto histórico, mas não oferece informações acessíveis. Em 2025, teve

início a instalação de uma nova sinalização (FIG. 41(b)) com QR Codes, desenvolvida pela Organização das Cidades Brasileiras Patrimônio Mundial (OCBPM), mas, apesar de visualmente discreta, carece de recursos táteis e ainda não apresenta integração plena com o ambiente histórico.

**Figura 41** – Sinalização turística: (a) anos 2020; (b) 2025.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

#### 4.1.4 Rua Brigadeiro Musqueira e Igreja de Nossa Senhora do Carmo

A Rua Brigadeiro Musqueira, onde se localiza a Igreja do Carmo, tangencia a Praça Tiradentes, à direita do Museu da Inconfidência. Apesar de curta, possui grande relevância turística devido ao acervo cultural que conecta. A via é estreita, de mão única e com estacionamento lateral que reduz ainda mais o espaço de circulação e polui visualmente a paisagem urbana (FIG. 42). Isso prejudica a segurança dos pedestres e a visibilidade de prédios históricos, como a Igreja do Carmo e a Casa da Ópera — teatro municipal —, cuja fachada sofre com a obstrução visual causada por veículos. Nenhuma vaga é reservada para idosos ou pessoas com deficiência.

**Figura 42** – Obstrução de fachadas por estacionamento: (a) e (b) Teatro Municipal; (c) Igreja das Mercês.





Fonte: Fotografia do autor (2025).

As calçadas são estreitas e assimétricas, com pedras soltas e postes que dificultam a circulação. O passeio da Igreja é contínuo, mas sem faixa de travessia ou rebaixamento que permita o acesso direto ao lado oposto (FIG. 43(a)). Há rampas improvisadas para garagens particulares, construídas pelos próprios moradores, que prejudicam a fruição da calçada (FIG. 43(b)). Um único trecho rebaixado, diante de uma dessas garagens, demonstra, acidentalmente, o potencial de adaptação da via como percurso compartilhado entre pedestres e veículos (FIG. 43(c)) — iniciativa isolada e não planejada.

**Figura 43** – Via estreita, calçadas desgastadas, postes e rampas privadas na Rua Brigadeiro Musqueira.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A acessibilidade à Igreja de Nossa Senhora do Carmo é severamente limitada por seu adro elevado. O templo possui três escadarias de acesso, frontal, lateral e posterior (FIG. 44), todas sem rampas ou plataformas de elevação. As escadas lateral e dos fundos contam com corrimãos metálicos, sendo o dos fundos mais estruturado e o lateral simples e desgastado, carecendo de manutenção. Não há, então, meios para que pessoas com mobilidade reduzida alcancem o adro, o que exclui cadeirantes e idosos.

**Figura 44** – Acessos secundários da Igreja do Carmo: (a) escada dos fundos; (b) e (c) escada lateral.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

No adro, há passarelas planas sobre o gramado (FIG. 45(a)), acessíveis em teoria, mas sem continuidade adequada. Todas as portas da igreja possuem degraus, e as trilhas se estreitam quando se aproximam das entradas. Uma rampa lateral leva do topo da escadaria lateral à passarela principal (FIG. 45(b)), mas o pavimento é irregular. O acesso ao cemitério se dá por passarela nivelada com uma porta lateral da igreja (FIG. 46).

**Figura 45** – Adro da Igreja do Carmo: (a) passarelas de circulação e (b) passarela para a escada lateral.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 46** – Passarela nivelando porta lateral da Igreja de Nossa Senhora do Carmo e o cemitério do templo.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Internamente no templo, encontra-se um piso de madeira nivelado e bem conservado, com um degrau separando a nave da área próxima à capela-mor (FIG. 47(a)). A Igreja do Carmo é a única da cidade com visita ao segundo andar, onde se encontra parte do acervo expositivo. O acesso, porém, ocorre por escada longa e íngreme, sem alternativas, apenas corrimãos simples e fitas antiderrapantes (FIG. 47(b)).



**Figura 47** – Degraus na Igreja do Carmo: (a) degrau ao centro do 1º piso e (b) escada par ao 2º piso



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O Museu do Oratório, vizinho da igreja no mesmo adro elevado, possui uma pequena rampa metálica sobreposta em uma de suas portas (FIG. 48), mas seu acesso é limitado pela mesma falta de rota acessível para o pátio superior.

**Figura 48** – Rampa removível em entrada lateral do Museu do Oratório



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Nem a igreja nem seu entorno contam com recursos para deslocamento acessível ou leitura tátil dos bens culturais. Ausentes também banheiros, bebedouros e mobiliário urbano adaptado — mesmo que o adro seja usado informalmente como área de descanso por visitantes sem restrições de mobilidade.

#### **4.1.5 Rua Direita (Rua Conde de Bobadela)**

A Rua Direita, oficialmente Rua Conde de Bobadela, é uma das vias mais emblemáticas de Ouro Preto, polo de intensa atividade comercial, social e turística. Nela se concentram lojas, restaurantes, pousadas, museus e serviços diversos, tornando-a não apenas passagem, mas

espaço de convivência. É o principal acesso à Praça Tiradentes pelo centro histórico, mas apresenta severas limitações quanto à acessibilidade universal, evidenciando os desafios das cidades de topografia acidentada.

As calçadas (FIG. 49), em geral de largura satisfatória, variam dimensionalmente ao longo do percurso, com trechos irregulares, degraus de estabelecimentos, buracos e rachaduras que exigem manutenção. O trajeto do passeio em um dos lados é abruptamente interrompido pelo cruzamento com um beco de ligação à Rua das Flores, sem faixa de travessia ou rebaixamento de meio-fio (FIG. 50). Embora o beco possua corrimão auxiliar e baixo fluxo veicular, a ausência de conexão entre as calçadas compromete a continuidade da rota (FIG. 51).

**Figura 49** – Calçadas superiores da Rua Direita.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 50** – Desafios à acessibilidade na Rua Direita: (a) pavimentação desgastada; (b) fragmentação de percurso; e (c) estreitamento de calçadas na porção inferior da rua.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 51** – Beco de interligação das ruas, com corrimãos para auxílio à pedestres.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A elevada declividade da via é um dos principais obstáculos. A subida é cansativa, pela angulação da rua, ausência de corrimãos e patamares de descanso. Além disso, mesmo com o pavimento em boas condições visuais, há risco de escorregamento na descida.

O fluxo veicular, em mão única para a Praça Tiradentes, é intenso. O estacionamento regularizado — inclusive de ambos os lados próximo à praça — estreita a via e prejudica a fruição dos pedestres e a leitura da paisagem urbana. O acúmulo de veículos, recorrente e agravado em períodos turísticos, gera desordem e poluição visual.

A sinalização se limita a placas de trânsito e comércios, sem recursos táteis ou informacionais. Não há vagas reservadas, bancos, bebedouros ou banheiros públicos acessíveis, o que restringe o conforto e a permanência dos usuários.

#### **4.1.6 Rua das Flores (Rua Senador Rocha Lagoa)**

Localizada abaixo do mirante da Igreja das Mercês e Misericórdia, a Rua das Flores liga a Praça Tiradentes a bairros como Rosário e Pilar. É via de mão única, com intenso fluxo turístico e comercial, abrigando cafés, lojas, pousadas e a Escola Estadual Dom Pedro II. Também concentra um dos principais bolsões de estacionamento da cidade. Apesar disso, é uma das ruas menos compatíveis com os princípios da acessibilidade universal.

O traçado apresenta declive acentuado, superior ao da Rua Direita, dificultando o deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida e tornando o piso escorregadio quando úmido. O passeio lateral possui pavimento em pedra local, porém desgastado e irregular. Na parte alta, a largura é razoável; na baixa, o passeio se estreita e é interrompido por um beco transversal sem travessia segura (FIG. 52). Indo além do relevo da via, a principal barreira está



nas rampas, degraus e escadas improvisadas de comércio e residências, que invadem a calçada e inviabilizam o percurso contínuo de cadeirantes e pedestres com limitações motoras.

**Figura 52** – Desafios à acessibilidade na Rua Das Flores: (a) degradação, degraus e rampas particulares; (b) fragmentação de percurso; e (c) estreitamento de calçadas na porção inferior da rua.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

No lado da rua mais próximo ao mirante da igreja, se localiza o estacionamento, com entrada pela própria Rua das Flores. O estacionamento carece de sinalização e controle de acesso, estando sempre lotado. Não há rotas acessíveis que o conectem ao entorno, nem faixas de travessia ou rebaixamentos adequados. O leve rebaixamento do pavimento nas entradas do estacionamento (FIG. 53) poderia inspirar um modelo de via compartilhada, caso fosse estendido. No entanto, é um ato isolado e insuficiente.

No ponto mais alto, uma escadaria íngreme e curva leva ao mirante, impossibilitando o acesso a cadeirantes. A calçada oposta, voltada para a Rua Direita, é elevada e sem rampas.

**Figura 53** – Calçada estreita rebaixada no trecho de entrada para o bolsão de estacionamento.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Além do bolsão de estacionamento do lado direito, no lado oposto da via ainda é permitido estacionar veículos ao longo da rua, o que obstrui a paisagem histórica e afunila a via. Nenhuma vaga é reservada, e não há sinalização tátil, mobiliário urbano, áreas de descanso

ou banheiros públicos acessíveis. O banheiro mais próximo, situado no mirante, também não é adaptado ou acessível a partir da rua — devido à escada. Assim, a Rua das Flores configura uma das vias menos acessíveis do centro histórico, apesar de seu valor estratégico.

#### 4.1.7 Praça Reinaldo Alves de Brito (Largo dos Contos ou Largo do Cinema)

Localizado na parte inferior da Praça Tiradentes, o Largo dos Contos, oficialmente Praça Reinaldo Alves de Brito (FIG. 54), conecta as ruas Direita e das Flores e abriga edificações de relevância histórica, como o antigo Cinema, o antigo Fórum e a Casa dos Contos, além de comércios e restaurantes. É também palco de feiras e eventos de rua.

**Figura 54** – Largo dos Contos: (a) visto pela Rua das Flores e (b) visto pela Rua Direita.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Mesmo que sua localização e amplitude o tornem um espaço atrativo e potencialmente acessível, o Largo dos Contos possui deficiências de acessibilidade. A circulação de veículos ocorre em mão dupla, com estacionamento em todo o perímetro — exceto em frente ao cinema, reservado para táxis. O trânsito é fluido em dias comuns, mas se torna conturbado durante eventos (FIG. 55), quando veículos, pedestres e feirantes disputam o mesmo espaço. A falta de regulação e de sinalização para o uso compartilhado compromete a segurança.

**Figura 55** – Largo dos Contos: (a) dia comum e (b) parcialmente fechado em dia de feira



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O estacionamento é constantemente lotado e não há vagas prioritárias ou rotas acessíveis que o conectem ao entorno. As calçadas (FIG. 56) são descontínuas, desniveladas e mal conservadas, com buracos e rachaduras. Não há travessias elevadas, rebaixamentos ou sinalização que permitam cruzar com segurança entre as extremidades da praça.

**Figura 56**– Calçadas desconexas da Rua Direita (à esquerda) e da Rua do Paraná (à direita).



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O piso, embora compatível com o conjunto histórico, não é antiderrapante nem sinalizado. O largo carece de bancos, áreas sombreadas, bebedouros e banheiros públicos — somente dentro da Casa dos Contos. Também não há recursos sensoriais ou sinalização interpretativa que permita a interpretação do patrimônio.

#### **4.1.8 Rua São José**

A Rua São José é a principal via comercial, social e de circulação de Ouro Preto, conectando os bairros Pilar, Rosário e Cabeças ao núcleo histórico. Ao longo de sua extensão encontram-se bancos, clínicas, restaurantes, pousadas, lojas e o museu Casa dos Contos. É uma das ruas mais movimentadas da cidade e a única que passou por requalificação urbana com foco na acessibilidade universal.

Entre as intervenções (FIG. 57), destacam-se o alargamento das calçadas, com largura adequada à circulação de cadeiras de rodas, faixas de travessia elevadas em pedra e rampas de rebaixamento nos passeios, garantindo transições suaves. As soluções mantêm coerência estética e integração com o conjunto histórico.



**Figura 57** – Intervenções acessíveis na Rua São José: (a) calçadas alargadas de ambos os lados e (b) rampas por rebaixamento de meio-fio; e (c) associação de faixas de travessia niveladas e rampas.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Apesar das melhorias, a via requer manutenção constante: há rachaduras, buracos e pedras desniveladas em alguns trechos (FIG. 58(a)), além da ausência de sinalização tátil e sensorial. No cruzamento com a Rua Teixeira Amaral — acesso à Igreja de São José e, subsequentemente, à Igreja São Francisco de Paula — há uma passarela regular de pedra (FIG. 58(b)), porém sem faixa formalizada, com nivelamento irregular e estacionamento indevido sobre rampas e travessias (FIG. 59).

**Figura 58** – Desafios à acessibilidade na Rua São José: (a) calçadas desgastadas e (b) cruzamento com a Rua Teixeira Amaral.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 59** – Estacionamento irregular frequente: (a) em rampas de acesso a calçadas e (b) na faixa de travessia do cruzamento com a Rua Teixeira Amaral



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A rua possui dois pequenos estacionamentos que otimizam o espaço sem comprometer o fluxo de pedestres, entretanto, não há vagas reservadas para idosos ou pessoas com deficiência. Próximo ao cruzamento com a Rua Getúlio Vargas está o Largo da Alegria, ponto de eventos culturais e carnaval. O pequeno bolsão de estacionamento local não é demarcado de maneira rígida, gerando conflitos de tráfego e fila dupla de veículos em períodos de maior demanda.

A Rua São José constitui o exemplo mais bem sucedido de requalificação acessível em Ouro Preto, conciliando funcionalidade e preservação patrimonial. Contudo, persistem desafios: falta de manutenção, falta de fiscalização de estacionamento, ausência de mobiliário urbano, áreas sombreadas e banheiros acessíveis, além da carência de recursos sensoriais inclusivos.

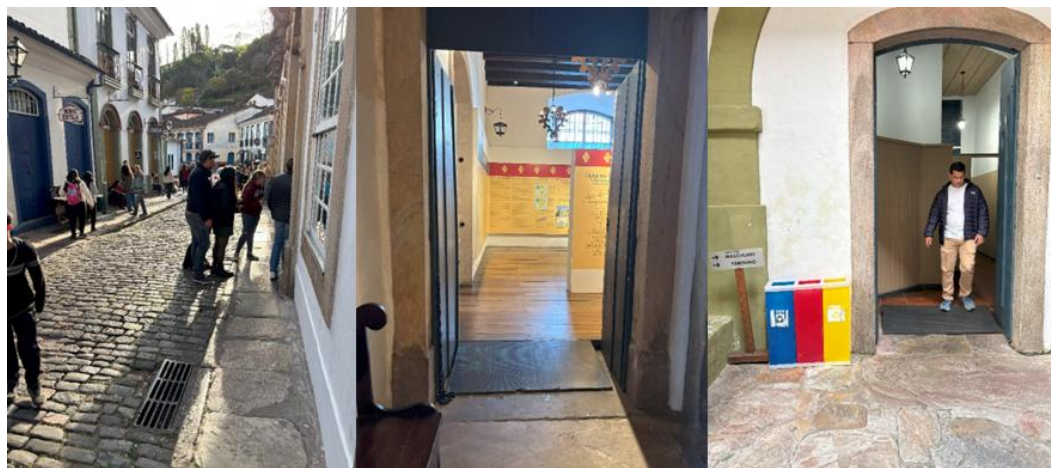
#### 4.1.9 Casa dos Contos

A Casa dos Contos é um dos principais museus de Ouro Preto, de grande valor histórico e cultural. Localizada na Rua São José, tem sua entrada principal nivelada diante de uma faixa elevada de pedestres (FIG. 60(a)), garantindo acesso contínuo — único exemplo de entrada principal plenamente acessível no centro histórico. Ainda assim, sua acessibilidade é parcial e fragmentada.

No primeiro andar, é possível circular entre as salas expositivas por rampas de borracha antiderrapante (FIG. 60(b)), que não comprometem a ambiência, mas carecem de corrimãos e sinalização de apoio. Os banheiros (FIG. 60(c)) tem acesso por rampa, mas o interior não é adaptado.



**Figura 60** – Entradas acessíveis na Casa dos Contos: (a) entrada principal; (b) salas expositivas; e (c) banheiros.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O pátio ao ar livre interno (FIG. 61) possui bancos e passarela de pedra regular, permitindo o contorno de uma pequena praça com piso original conservado irregular, o que possibilita circulação de cadeirantes, ainda que sem segurança plena para pessoas com deficiência visual, pela ausência de sinalização tátil ou sonora.

**Figura 61** – Pátio interno com bancos para descanso e contemplação: (a) à direita, a escada que desce para a senzala conservada; (b) à esquerda, a antiga cozinha e a escada de saída do o segundo andar.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Os espaços de maior interesse, a senzala e a cozinha de época, são pouco acessíveis. A cozinha, no mesmo pavimento, tem entrada lateral sem conexão plena com a passarela. A senzala é acessada por escada adaptada com degraus antiderrapantes e corrimãos metálicos (FIG. 62(c)), sendo segura, porém inacessível a cadeirantes. O bebedouro ao lado da escada também não possui rota acessível, exigindo o uso de uma pequena escada.

O segundo andar possui piso regular de madeira, mas é inacessível, alcançado apenas por escada longa e curva de pedra (FIG. 62(a)), com corrimão simples, ou por uma escada ainda

mais íngreme aos fundos (FIG. 62(b)). Os demais andares superiores seguem o mesmo padrão — degraus íngremes e ausência de mecanismos de elevação.

**Figura 62** – Principais escadarias da Casa dos Contos: (a) escada de entrada para o 2º piso; (b) escada de saída do 2º piso; e (c) escada antiderrapante sobreposta ao pavimento original de descida para a senzala.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

No campo da comunicação acessível, o museu não possui piso tátil, mapas em relevo, audioguias ou materiais inclusivos. As placas interpretativas são legíveis, mas sem versões em Braille ou alto-relevo. O site municipal fornece informações básicas, porém não acessíveis.

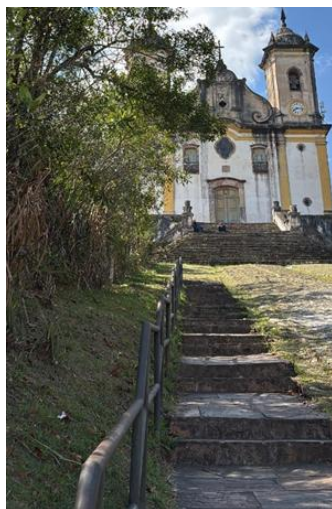
A ausência de vagas de estacionamento reservadas nas proximidades imediatas e de rota acessível desde o Largo dos Contos, compromete ainda mais o alcance dos princípios da acessibilidade universal.

#### **4.1.10 Percurso Igreja São Francisco de Paula para Rua São José (Rua São Francisco de Paula para Rua Teixeira Amaral)**

O percurso entre a Igreja de São Francisco de Paula e a Rua São José é um dos mais desafiadores do centro histórico. Formado por duas vias extremamente íngremes —São Francisco de Paula e Teixeira Amaral —, exige grande esforço físico até de quem não possui limitações motoras, tornando-se praticamente inviável para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A Rua São Francisco de Paula, que contorna a igreja, tem declividade acentuada e estacionamento permitido, apesar de raro. No lado esquerdo de quem sobe há uma escada com corrimão metálico (FIG. 63), útil para a subida, porém sem conexão direta com as escadas da igreja.

**Figura 63** – Corrimão em escada frente à Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Ao longo do percurso da rua, notam-se bancos para descanso de pedestres (FIG. 64), postos no local possivelmente com a intenção prover alívio na árdua subida. No entanto, os bancos carecem de manutenção e ficam completamente expostos ao sol.

**Figura 64** – Áreas de descanso na Rua São Francisco de Paula: (a) ao lado da igreja homônima; (b) abaixo da escadaria principal; e (c) na parte baixa da rua.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

No lado direito há passeio de pedra em bom estado, provavelmente pela baixa frequência de pedestres, mas o trecho é cercado por vegetação invasora, sofre descontinuidades — cruzamento com rua sem saída — e obstáculos como postes na porção inferior (FIG. 65).



**Figura 65** – Desafios à acessibilidade nas calçadas da Rua São Francisco de Paula: (a) vegetação invasora; (b) fragmentação do percurso em cruzamento de ruas.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A inclinação acentuada inviabiliza a implantação de faixas de travessia entre calçadas e rampas com inclinação adequada para sua subida. Sem a presença de soluções mecânicas como planos inclinados, elevadores urbanos ou bondinhos reafirma a invencibilidade do trecho por cadeirantes.

Na porção mais plana, junto ao antigo Fórum e já no fim da Rua São Francisco de Paula e início da Rua Teixeira Amaral (FIG. 66) — acesso à Igreja de São José —, o passeio estreita e apresenta degraus, desníveis, rampas de garagem e pavimento severamente degradado — pedras irregulares, mudanças abruptas de material, rachaduras, buracos e vegetação.

Faltam conexões entre calçadas opostas, bem como rebaixamentos de meio-fio. Da mesma maneira, não há vinculação entre a calçada da igreja e a calçada com escadas e corrimão da Rua São Francisco de Paula à frente. Inexistem mobiliário urbano funcional, patamares de pausa sombreados, sanitários ou bebedouros públicos. Postes e lixeiras restringem ainda mais a circulação.

**Figura 66** – Desafios à acessibilidade na Rua Teixeira Amaral: (a) desníveis, rampas de garagem e postes em calçada estreita; (b) degradação quase total da calçada, postes e lixeiras; e (c) ausência de conexão entre a calçada da Igreja e a Rua São Francisco de Paula.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A calçada lateral da Igreja de São José (FIG. 67) é regular e nivelada, embora estreita e necessitando manutenção. O estacionamento permitido nesse lado agrava a circulação e obstrui a lateral da igreja e seu cemitério. Apesar da frente do templo acessível pela calçada, não há rampa de entrada no edifício, apenas degraus.

**Figura 67** – Calçada Lateral da Igreja de São José.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O trecho final pela Teixeira Amaral (FIG. 68), descendo da Igreja de São José até a Rua São José, é estreito, curvo e criticamente íngreme. Em grande parte, não há calçadas, forçando pedestres a compartilhar a via com veículos, também sem o auxílio de equipamentos como corrimãos. Onde existe passeio — próximo ao cruzamento com a Rua São José —, seu uso é comprometido por degraus, desníveis e obstáculos.

**Figura 68** – Trechos de declive acentuado, com obstáculos, degraus e inconstância de calçadas na Rua Teixeira Amaral.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Sendo assim, trata-se de um percurso estratégico e paisagisticamente inebriante, porém desestimulante ao público geral e quase impossível para quem possui mobilidade reduzida. As alternativas compatíveis com a preservação e o tipo específico de desafio de acessibilidade — planos inclinados, escadas rolantes ou elevadores — são tecnicamente complexas. Dessa maneira, é um caso emblemático da situação de diversos trajetos históricos de Ouro Preto e o conflito preservação versus inclusão.

#### 4.1.11 Comparação com Mariana

As ruas do centro histórico de Mariana apresentam condições semelhantes às de Ouro Preto, com algumas diferenças relevantes. No setor mais baixo do núcleo histórico, as calçadas (FIG. 69) são mais largas e, em geral, têm dimensões adequadas ao fluxo de pedestres e cadeiras de rodas — mesmo com alguns degraus de estabelecimentos, o que ainda não é ideal. Em certos trechos, o pavimento histórico não é uniforme, alternando entre pedras locais e concreto, o que compromete a autenticidade estética.



**Figura 69** – Calçadas de Mariana: (a) dimensionamento satisfatório e (b) desequilíbrio material.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

As igrejas seguem o mesmo padrão das de Ouro Preto: degraus nas entradas e ausência de rampas. As calçadas se estreitam à medida que se sobe ao platô da Câmara Municipal (FIG. 70(a)) e das igrejas do Carmo e São Francisco de Assis, onde o piso é inteiramente em “Pé de Moleque” ou “Cabeça de Nego”, sem calçadas contínuas. A Igreja do Carmo possui uma rampa de madeira sobreposta (FIG. 70(b)), mas isolada no piso irregular, inviabilizando o acesso de cadeirantes.

**Figura 70** – Igrejas de Mariana: (a) platô de convergência e (b) rampa para acesso à Igreja do Carmo.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

A Câmara Municipal é o melhor exemplo de adaptação acessível em edificação histórica da cidade. Embora sua entrada frontal possua escadaria extensa, o acesso posterior oferece estacionamento com vagas reservadas para idosos e pessoas com deficiência, a distância adequada da edificação (FIG. 71).

**Figura 71** – Entrada e vagas acessíveis exclusivas nos fundos da Câmara Municipal de Mariana: à esquerda, vagas para idosos; e, à direita, vaga para pessoas com deficiência.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Esse acesso se conecta a uma sala expositiva (FIG. 72(a)) por meio de rampa com corrimão duplo e passarela curta. Há faixa tátil, embora danificada no interior do prédio, que conduz a um elevador para o segundo piso. O andar superior tem piso regular de madeira, ambiente amplo e sombreado e painel informativo digital (FIG. 72(b) e FIG. 72 (c)), sem dados específicos sobre acessibilidade. A Câmara se destaca, assim, como referência quase exemplar de inclusão em prédio histórico.

**Figura 72** – Espaço expositivo interno da Câmara de Mariana: (a) piso inferior; (b) exposição e (c) painel digital informativo no piso superior.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Logo abaixo da Igreja de São Francisco de Assis fica o Museu de Mariana, instalado em um casarão adaptado. O acesso é feito por rampa de madeira com corrimãos duplos (FIG. 73), levando a um hall plano e nivelado. Nos fundos do museu, as áreas externas são ligadas por passarelas de pedra regular e rampas semelhantes (FIG. 74). Essas passarelas percorrem um



pátio gramado, com vegetação, Guarda-sóis, pedras históricas expostas e assentos disponíveis como mobiliário da lanchonete e muros baixos.

**Figura 73** – Pavimento requalificado e rampas de acesso no Museu de Mariana: (a) entrada principal e (b) entrada para o pátio externo.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 74** – Pátio externo do Museu de Mariana: (a) frente e (b) fundos.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

O único espaço inacessível é um terraço próximo à entrada externa, acessado por escada íngreme e sem corrimãos, embora sua vista possa ser apreciada do térreo. O segundo andar é acessível por escadas com corrimãos duplos ou elevador, operado pela equipe (FIG. 75(a)). O piso é nivelado, com exposições em altura acessível e recursos visuais e auditivos (FIG. 75(b)), ainda insuficientes para vivência plena por pessoas com deficiência sensorial.

**Figura 75** – Interior expositivo do museu: (a) elevador interno e (b) painéis digitais informativos.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

Segundo funcionários, cadeirantes visitam o museu regularmente, cerca de uma vez por mês, realizando o percurso completo com facilidade. Além disso, há portão auxiliar para cadeiras mais robustas, acessado pelo fim do pátio.

Outro destaque é o Jardim de Mariana (FIG. 76), oficialmente, Praça Gomes Freire, espaço arborizado e recreativo, com piso regular e nivelado em toda a extensão. As rampas superior e inferior (FIG. 77(a) e FIG. 77(b)), do mesmo material do pavimento, são integradas ao conjunto e a superior foi feita integrada a um conjunto de degraus, o que mantém a estética tradicional sem prejudicar a acessibilidade.

A rampa superior conecta-se a uma passarela de pavimentação regular no mesmo material que leva à calçada oposta (FIG. 77(c)). É um dos raros exemplos de acessibilidade urbana integrada no núcleo histórico. Porém, essa calçada não é contínua, revelando o mesmo problema das demais vias: a ausência de rotas acessíveis completas.

**Figura 76** – O Jardim de Mariana.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 77** – Jardim de Mariana: (a) rampa de acesso inferior; (b) rampa de acesso superior; e (c) passarela conectada à rampa superior.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

À medida que se avança em direção à Igreja de São Pedro ou às saídas inferiores da cidade, as calçadas tornam-se estreitas e irregulares, com obstáculos e falhas de manutenção. Embora apresentem melhor conservação média que as de Ouro Preto, persistem rachaduras, buracos e misturas de materiais que comprometem a coerência visual e funcional.

O mobiliário urbano é raro, limitado ao Jardim de Mariana, com poucos assentos e sombras, e à praça diante da Catedral da Sé. Bebedouros e banheiros públicos são escassos, e vagas reservadas existem apenas na Câmara Municipal, sem rotas acessíveis contínuas associadas.

#### 4.1.12 Diagnóstico do caso

O diagnóstico empírico em Ouro Preto permitiu identificar de maneira detalhada os principais obstáculos à acessibilidade urbana e patrimonial em um contexto de topografia acidentada e pavimentação tradicional. As barreiras se concentram nas calçadas estreitas e descontínuas, nas escadarias extensas, nos declives acentuados e na ausência de rotas contínuas, sinalização inclusiva e mobiliário urbano adequado.

Embora existam soluções pontuais, como corrimãos, rampas improvisadas, faixas de travessia, rebaixamentos de meio-fio e adaptações em museus, o conjunto urbano ainda carece de planejamento integrado, mobiliário adequado e continuidade entre as intervenções.

Em comparação, Mariana apresenta um cenário levemente mais estruturado, com calçadas mais amplas, passarelas, requalificações pontuais e boas práticas isoladas mais

robustas em edifícios públicos, como a Câmara Municipal e o Museu de Mariana, dotados de rampas, elevadores e passarelas acessíveis. Ainda assim, a cidade enfrenta problemas semelhantes de conectividade, revelando que, apesar do estado mais crítico de Ouro Preto, em ambas, as iniciativas são fragmentadas e dependentes de esforços individuais, sem articulação entre preservação, mobilidade e turismo.

Diante desse panorama, se torna essencial superar as barreiras físicas e institucionais que limitam o acesso pleno ao patrimônio. As boas práticas observadas demonstram a viabilidade técnica da conciliação entre acessibilidade e autenticidade histórica, mas enfatizam também a necessidade de um planejamento urbano coerente, orientado pelos princípios do Design Universal e pela gestão integrada do patrimônio cultural, para que a inclusão se consolide como parte estruturante da experiência urbana em Ouro Preto.

Com base nas constatações do diagnóstico e na comparação entre Ouro Preto e Mariana, a próxima seção apresenta um roteiro intervencionado do trajeto estudado, simulando a aplicação de propostas de intervenção voltadas à requalificação gradual do centro histórico de Ouro Preto resultantes do trabalho. Essas propostas buscam compatibilizar acessibilidade e preservação, tendo como referência normas técnicas, diretrizes do IPHAN e boas práticas nacionais e internacionais observadas no estudo.

## **4.2 Percurso intervencionado proposto**

O roteiro seguinte descreve um percurso em subseções correspondentes aos principais trechos urbanos analisados, com proposições específicas de acessibilidade, como rampas, travessias, mobiliário, sinalização e integração de rotas, respeitando o contexto patrimonial e topográfico da cidade.

### **4.2.1 Trajeto do Terminal Rodoviário à Igreja de São Francisco de Paula**

Na saída da rodoviária pela rampa já existente, encontra-se uma passarela em pedra local — em conformidade com as calçadas históricas da cidade —, implantada a nível da via veicular, que leva diretamente à praça em frente por meio de rebaixamento de meio-fio na sua calçada. Do outro lado da praça, outra passarela, de mesma estruturação, conecta a calçada oposta à da Rua Padre Rolim, que leva à Praça Tiradentes.

A travessia pode também ser possibilitada por meio de faixas elevadas niveladas com as calçadas, utilizando o mesmo paralelepípedo das vias veiculares. Entretanto, as passarelas

com o mesmo pavimento das calçadas proporcionam uma melhor fruição para pedestres com malas e pessoas com mobilidade reduzida.

O estacionamento paralelo à esquerda das calçadas da rua Henrique Adeodato deixa de existir. Há vagas e espaços para estacionamento suficientes na área, mantendo-se pelo menos uma vaga reservada para pessoas com deficiência e idosos em cada ponto, especialmente por serem próximos à rodoviária do município.

As calçadas da rua, requalificadas, terminam ao se aproximar da capela velório, onde uma nova passarela se estende desse ponto ao ponto da Rua São Francisco de Paula, perpendicular aos fundos do templo. Essa passarela atravessa a rua e contorna todo o perímetro posterior da igreja. Alternativamente, o trecho até o ponto da Rua São Francisco de Paula poderia ser traçado com calçada contínua em vez de passarela, caso viável.

No pátio da igreja, as passarelas já existentes, agora requalificadas, se conectam à nova passarela externa por meio da remoção dos degraus nas aberturas dos fundos do muro de contorno. As passarelas internas permitem fruição pelo pátio, acesso à vista frontal da igreja e a seu interior, por meio de uma nova rampa lateral feita a partir do mesmo tipo e tom de pedra do pavimento original, que substitui o degrau da entrada lateral da.

Ao lado da Igreja se encontra sua pracinha de descanso revitalizada, com pavimentação regular, mobiliário urbano compatível e sombreamento natural provido por árvores nativas recém-plantadas.

#### **4.2.2 Trajeto do Terminal Rodoviário à Praça Tiradentes**

Retornando e seguindo em direção à Praça Tiradentes pela Rua Padre Rolim, as calçadas recebem alargamento e regularização, compondo faixas livres com dimensões superiores às mínimas exigidas pela norma.

Esse passeio requalificado e alargado se estende até o início do pátio da Igreja de Nossa Senhora das Mercês e Misericórdia, onde termina num pátio plano e nivelado, com suave inclinação.

Em frente ao Museu Boulieu, do outro lado da rua, uma área gramada atualmente vazia se transforma em espaço de descanso e convivência, com mobiliário urbano sombreado.



O pátio da Igreja das Mercês teve seu piso requalificado e nivelado. No banheiro sob o mirante, a rampa foi adaptada com corrimões duplos e eliminação dos degraus de entrada, também com espaço interno adaptado e reservado para pessoas com deficiência.

Por todo o percurso da calçada, degraus abruptos não essenciais foram substituídos por rampas integradas ao pavimento, e postes, rampas particulares e demais obstáculos fruição foram eliminados.

Uma passarela nivelada conecta o pátio da igreja à entrada da Escola de Minas, na calçada oposta, garantindo acesso à Praça Tiradentes sem desníveis, evitando a escada curva e íngreme que inviabilizava rampas no cruzamento com a Rua das Flores.

Na escada, como medida compensatória, instala-se um corrimão em pedra-sabão, material característico do artesanato local, para auxiliar pedestres com maior autonomia motora na transposição dos desníveis restantes.

#### 4.2.3 Praça Tiradentes

Diferentemente dos demais trechos do percurso, especificamente para as principais praças e pontos de convergência da cidade, como é o caso da Praça Tiradentes, adota-se como referência principal a proposta de requalificação urbanística elaborada pelo IPHAN, aqui apresentada com visualização aprimorada na FIG. 78. Tal escolha se justifica pelo fato de se tratar de um estudo técnico já consolidado, concebido especificamente para esse espaço e compatível com os princípios de preservação patrimonial e acessibilidade. Sendo assim, em vez de propor uma alternativa paralela, este trabalho reconhece essa proposta como a solução mais adequada para o local, a incorporando ao percurso intervencionado e também a complementando, quando pertinente.

**Figura 78** – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para a Praça Tiradentes, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial.



Fonte: Gerada pelo autor (2025).

Com calçadas rebaixadas ao nível da via veicular e pavimentação contínua em pedra local, eliminam-se os desníveis que antes dificultavam o trânsito de cadeirantes. As calçadas alargadas, separadas da via apenas pela diferença de textura e cor do piso, garantem plena fruição e acessibilidade, mesmo nos horários de maior fluxo turístico.

O platô central da praça, que circunda a estátua, assim como o adro em frente ao Museu da Inconfidência, são delimitados por elementos físicos de proteção, reservando suas áreas exclusivamente ao uso pedonal. O trânsito é reordenado e o fluxo de veículos reduzido, priorizando a circulação segura do pedestre.

Em complemento à proposta do IPHAN, são instalados mobiliários urbanos e bebedouros que proporcionam maior conforto e permanência qualificada à população. Totens informativos com conteúdo histórico, descritivo e direcional são distribuídos pela praça, orientando o visitante e favorecendo a leitura contextual do espaço e dos monumentos ao redor.

Além disso, representações ilustrativas e mapas táteis em alto-relevo retratam a praça, os edifícios e monumentos culturalmente relevantes de seu entorno, garantindo acesso à informação por meio da multissensorialidade. Todos os textos apresentam tradução em Braille e QR codes que direcionam para versões digitais acessíveis, reforçando o caráter inclusivo e educativo da intervenção.

Na impossibilidade de execução integral da proposta do órgão, a acessibilidade pode ser assegurada por manutenção contínua das calçadas e vias e passarelas elevadas interligando os pisos laterais e os acessos aos edifícios históricos.

#### **4.2.4 Rua Brigadeiro Musqueira e Igreja de Nossa Senhora do Carmo**

A eliminação do estacionamento na Rua Brigadeiro Musqueira possibilitou a ampliação das calçadas. Devido à largura reduzida da via, o passeio que acompanha o muro da Igreja do Carmo foi priorizado e alargado de forma contínua, enquanto o passeio oposto recebeu ajustes pontuais para remoção de obstáculos. Ao final da faixa livre, uma faixa elevada de paralelepípedos integra-se à via veicular, conectando o trajeto ao trecho mais largo do passeio oposto, em frente à Casa da Ópera.

No mesmo trajeto da faixa livre existem dois acessos para a Igreja do Carmo: a entrada dos fundos e a entrada lateral. Na entrada lateral, a entrada mais discreta para o pátio do templo, uma rampa bilateral, parte da calçada, substitui o antigo degrau de acesso, e no patamar superior

da escadaria lateral, uma plataforma elevatória mecânica integrada ao corrimão existente garante o acesso ao pátio. Se possível, na entrada dos fundos, mais exposta, propõe-se uma semelhante combinação de rampa discreta e plataforma elevatória, mantendo o uso de materiais compatíveis e tons neutros para não interferir visualmente.

No pátio da igreja, passarelas de pavimento regular, substituindo os antigos caminhos em pedra sob grama, com leve inclinação, conectam as escadas laterais às passarelas perimetrais do local. A entrada lateral da igreja recebeu rampa integrada ao piso original, com mesmo material e tons do antigo degrau — como em todas as igrejas —, e o acesso frontal ao Museu do Oratório, logo adiante, mantém sua rampa metálica sobreposta já existente. Para acesso ao cemitério, após a entrada na igreja pela rampa, a próxima porta à direita dá acesso à passarela elevada já existente que conduz ao local.

#### **4.2.5 Rua Direita (Rua Conde de Bobadela)**

A Rua Direita, devido a seu declive acentuado, sua importância e sua visibilidade, não comporta intervenções mecânicas de subida, como escadas rolantes e elevadores urbanos. Assim, a conectividade com a Praça Tiradentes, a partir das partes mais baixas do centro, se dá por rotas acessíveis alternativas e transporte turístico adaptado para o centro histórico.

Quanto às demais intervenções urbanísticas na rua, as calçadas foram requalificadas e niveladas, e o estacionamento de um dos lados da rua removido no trecho de maior largura — idealmente eliminado em todo percurso da rua —, o que aumenta o conforto e reduz o conflito entre pedestres e veículos, além de promover alívio visual e estético para o vislumbre da rua.

Ambas as calçadas são alargadas com o novo espaço livre. A calçada direita, voltada à Rua das Flores, foi ampliada significativamente, criando faixa livre contínua e confortável, mesmo em períodos de alto fluxo turístico e doméstico. Além disso, no cruzamento com a pequena rua que interliga a Rua Direita à Rua das Flores, instalaram-se faixas elevadas de travessia, em ambos os lados da rua perpendicular, conectando os dois trechos do passeio.

Devido ao declive acentuado, que torna essas intervenções obstáculos para a subida de carros, as travessias entre calçadas opostas são substituídas por passarelas rebaixadas ao nível da via, demarcadas por contraste de textura e material, assegurando passagem segura e contínua.

Devido ao declive acentuado somado ao fluxo de subida de carros, não se fazem viáveis faixas elevadas de travessia entre as calçadas opostas. Por isso, as travessias entre calçadas opostas se dão por passarelas rebaixadas ao nível da via, demarcadas por contraste de textura e



material, assegurando uma passagem segura e contínua para pedestres e uma subida estável para veículos.

#### **4.2.6 Rua das Flores (Rua Senador Rocha Lagoa)**

A Rua das Flores, de topografia semelhante à Rua Direita, apresenta as mesmas limitações de acessibilidade.

Foram executadas manutenção e regularização dos pisos, remoção de degraus e rampas privadas, e alargamento da calçada esquerda, voltada à Rua Direita. A remoção do estacionamento nesse lado da via melhora a paisagem urbana, valorizando o mirante e permitindo a ampliação do passeio.

O bolsão de estacionamento do lado direito foi reorganizado e pavimentado, com vagas reservadas para pessoas com deficiência e idosos próximas às entradas e saídas, ainda de piso rebaixado.

Ao longo da via, passarelas a nível da rua permitem o cruzamento seguro de pedestres. As faixas elevadas, embora tecnicamente possíveis, foram descartadas para evitar dissonância estética com o padrão adotado na Rua Direita.

#### **4.2.7 Praça Reinaldo Alves de Brito (Largo dos Contos ou Largo do Cinema)**

Assim como no caso da Praça Tiradentes, para o Largo dos Contos adota-se como referência principal a proposta de requalificação urbanística elaborada pelo IPHAN, apresentada na FIG. 79.

**Figura 79** – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para o Largo dos Contos, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial.



Fonte: Gerada pelo autor (2025).

A ampliação e regularização das áreas pedonais laterais tornam o espaço mais adequado para passagem, recreação e socialização, diferenciado da via veicular por elevação suave. Com espaço suficiente para circulação e permanência, o local pode abrigar eventos culturais e comunitários, sem comprometer o tráfego local.

Em adição à proposta do IPHAN, faixas niveladas interligam os polos opostos da praça, e mobiliário urbano e bebedouros são instalados para maior conforto dos usuários. O Cine Vila Rica, atualmente fechado, mantém saída com rampa carpetada, permitindo acesso eventual de cadeirantes.

Caso a proposta do IPHAN não seja implementada integralmente, recomenda-se ampliação e requalificação gradual das calçadas, manutenção contínua e uso de passarelas niveladas entre as áreas pedonais.

#### **4.2.8 Rua São José**

A Rua São José passou, há pouco mais de uma década, por requalificação de calçadas e implantação de faixas de travessia niveladas e rampas acessíveis com rebaixamento de meio-fio. Atualmente, ações de manutenção contínua e fiscalização do estacionamento irregular reforçam a acessibilidade no local.

Uma passarela nivelada à via regulariza a travessia no cruzamento com a Rua Teixeira Amaral, garantindo continuidade entre as calçadas, e a instalação de sinalização visual nas

rampas e bebedouros em pontos de menor fluxo comercial contribui para a consolidação de um percurso acessível pleno.

#### **4.2.9 Casa dos Contos**

O Museu Casa dos Contos possui entrada a nível da calçada, em frente a uma faixa elevada de travessia na Rua São José. As salas expositivas do primeiro piso, com pequenos desníveis, já dispostas de rampas removíveis rampas antiderrapantes, foram dispostas de corrimãos discretos e também removíveis, acoplados aos batentes das portas, preservando o piso e as portas originais. O banheiro, agora com adaptações que vão além da rampa de entrada, dispõe de área reservada a cadeirantes.

No pátio externo, que dá acesso à antiga cozinha e expõe a arquitetura do prédio e uma porção de pavimento preservado, as passarelas de contorno foram alargadas para, simultaneamente, comportar o mobiliário urbano existente e a passagem de cadeiras de rodas, porém ainda mantendo compatibilidade com o traçado histórico.

Na descida para a senzala, avalia-se a instalação de plataforma elevatória integrada à escada metálica existente, mantendo cores e materiais compatíveis. Para acesso aos andares superiores, estudam-se duas alternativas: elevador interno em área não expositiva; ou plataforma elevatória na escada posterior ao segundo pavimento, possibilitando o acesso parcial dos visitantes com deficiência.

Apesar dos estudos, reconhece-se que a adaptação integral de um edifício de alto valor histórico deve respeitar os limites da preservação arquitetônica e autenticidade material.

#### **4.2.10 Trajeto da Igreja São Francisco de Paula para Rua São José (Rua São Francisco de Paula para Rua Teixeira Amaral)**

Antigamente um dos trajetos mais desafiadores do turismo ouropretano, esse percurso torna-se a rota acessível alternativa mais panorâmica do centro com a implantação de um bondinho, um elevador urbano elétrico que percorre as duas ruas. O sistema propicia um trajeto seguro, silencioso e com grandes vistas, permitindo que todos os tipos de usuários transitem entre os diferentes patamares do centro histórico sem enfrentar grandes declividades a pé.

Fazendo proveito da baixa frequência de movimentação de pessoas e veículos no percurso e utilizando um sistema de tração elétrica silencioso, o equipamento opera sobre trilhos discretamente embutidos na via, permitindo a convivência harmoniosa com o calçamento

histórico existente. O bondinho urbano, de pequeno porte e circulação controlada, realiza o trajeto entre a Rua São José e a Igreja de São Francisco de Paula, com duas paradas intermediárias estratégicas: uma na altura da Igreja de São José, em trecho plano que possibilita embarque e desembarque acessíveis, e outra na parte superior da Rua São Francisco de Paula, junto a uma passarela que conecta diretamente aos fundos da igreja homônima e ao trajeto da rodoviária para a Praça Tiradentes.

O sistema integra mobilidade inclusiva, sustentabilidade e valorização paisagística, podendo operar parcialmente com energia solar. As cabines comportam usuários com mobilidade reduzida, carrinhos de bebê e até bicicletas, sendo dotadas de piso nivelado, portas automáticas e sinalização tátil e sonora. O desenho dos carros se embasa em materiais compatíveis com o entorno — ferro fundido, madeira e vidro fosco —, reinterpretando a estética colonial com linguagem contemporânea. A velocidade reduzida e o funcionamento elétrico silencioso garantem mínima interferência sonora, enquanto a integração visual com o traçado urbano barroco preserva a ambiência histórica, tornando o equipamento um exemplo de tecnologia compatível com o patrimônio cultural e promotora de acessibilidade universal.

Quanto às vias em si, diversas intervenções urbanísticas e acessíveis foram aplicadas. As calçadas da Rua São Francisco de Paula, que anteriormente apresentavam pavimentação regular, no trecho superior esquerdo, porém com vegetação descontrolada nas bordas, passaram por requalificação completa, com remoção da vegetação invasiva, alargamento dos passeios e retirada de obstáculos, sobretudo no trecho inferior, antes com dimensões reduzidas.

No lado direito, onde se localiza a escadaria, realizou-se requalificação e alargamento do pavimento, com instalação de novos corrimãos duplos em ferro fundido, de design trabalhado e ergonomia adequada. Apesar de ser uma medida paliativa, uma vez que o declive da via inviabiliza rampas, a solução garante segurança, conforto e um certo alívio físico para diferentes perfis de usuários que sobem a rua a pé.

As discontinuidades do trajeto — como a interrupção da calçada esquerda e o término abrupto da calçada direita antes da Rua Teixeira Amaral — foram resolvidas com passarelas niveladas à via em pedra regularizada, dando continuidade ao percurso acessível. Devido à forte inclinação do trecho final da calçada direita, a passarela nesse ponto não prossegue em linha reta, atuando como elemento de transposição que atravessa a via e conecta-se à calçada esquerda, de declividade mais suave. Outras passarelas de travessia estão distribuídas em outros pontos de cruzamento do trajeto, com rebaixamento de meio-fio, assegurando acessibilidade contínua e leitura intuitiva do percurso.

As áreas de descanso e o mobiliário urbano, antes precários, foram revitalizadas. Os antigos bancos de cimento simples e sem cobertura deram lugar a bancos de madeira e ferro fundido, sombreados por árvores nativas recém-plantadas e acompanhadas de lixeiras integradas ao entorno histórico. Há um planejamento para manutenção contínua, com monitoramento da altura e copa das árvores a fim de preservar as vistas panorâmicas típicas do cenário ouropretano.

Na parte mais alta da Rua Teixeira Amaral — seu trecho plano — as calçadas passam pelo mesmo critério de requalificação. Do lado direito, junto ao cemitério e à lateral da Igreja de São José, um rebaixamento de meio-fio dá acesso ao passeio, que leva ao pátio frontal da igreja, oferecendo belas vistas. A Igreja não possui agenda turística regular.

Do lado esquerdo, no sentido da descida, a intervenção foi mais profunda. A via foi revitalizada, regularizada e desobstruída, com remoção de postes, rampas privadas e lixeiras volumosas.

O trecho inferior da via, que se conecta à Rua São José, apresenta declividade acentuada e, por isso, recebeu intervenções mitigatórias. Considerando a sinuosidade e as dimensões reduzidas da rua, foi implantada calçada apenas em um dos lados — o lado esquerdo da descida —, com largura mínima compatível com uma faixa de fluxo livre para pedestres. Essa solução garante piso mais regular, estável e seguro para quem percorre o trajeto a pé, conectando-se de forma contínua ao passeio já existente no fim da rua próximo ao cruzamento com a Rua São José.

Para a execução dessas intervenções, o estacionamento foi totalmente eliminado, e o tráfego de veículos com destino à Igreja de São José foi redirecionado para a Rua Alferes Periquito, que conduz ao templo por acesso alternativo mais à frente.

Apesar das melhorias implantadas, o deslocamento pedonal nesse trecho ainda é restrito a pessoas com plenas condições físicas, em virtude da forte inclinação natural do relevo, mantendo-se o local como percurso complementar e não prioritário dentro da rede acessível, caso não se opte pelo uso do bondinho.

#### **4.2.11 Recomendações estruturantes para todo o centro histórico**

Em termos gerais, todas as calçadas do centro histórico e arredores são requalificadas, niveladas e regularizadas, preservando o material local, a chamada “Pedra Ouro Preto”, com rejuntamento compatível às práticas tradicionais e atenção à permeabilidade e drenagem. As

vias de paralelepípedos passam por requalificação: selecionam-se as melhores peças, regularizam-se faces e arestas e complementa-se com material de fontes locais. O reassentamento é executado de forma especializada, com junta seca ou rejunte discreto, a fim de obter faixa uniforme e contínua, com mínima oscilação e espaçamento, sem descaracterizar a aparência tradicional.

As calçadas outrora estreitas são alargadas e têm obstáculos removidos para constituir faixas livres acessíveis. Em ruas estreitas, prioriza-se o alargamento de um dos lados, e a ampliação do passeio prevalece sobre vagas de estacionamento. Todo degrau ou desnível sem relevância histórica é substituído por rampas em material e acabamento idênticos ou por suaves inclinações do passeio. Para degraus e demais desníveis com valor patrimonial, aplicam-se soluções reversíveis. As rampas e degraus privativos — comerciais ou residenciais — são removidos da faixa pública, devendo o acesso acessível aos estabelecimentos ser resolvido no interior do lote. A gestão de fiação elétrica e demais redes aéreas privilegia a subterraneização da fiação, reduzindo obstáculos e poluição visual, mantendo-se apenas postes de linguagem colonial em posições estratégicas e com função de apoio à sinalização e iluminação cênica.

A continuidade entre calçadas é garantida por faixas elevadas niveladas com os passeios, executadas com paralelepípedos regularizados e bem assentados, ou por passarelas no nível da via com o mesmo pavimento de “Pedra Ouro Preto” utilizado nos passeios, sempre associadas a rebaixamentos de meio-fio. A escolha entre faixa elevada e passarela considera desempenho funcional (como inclinação e fluxo veicular em aclives ou declives) e compatibilidade visual com o entorno, evitando impactos ao tráfego em faixas com grande declividade.

Nas igrejas, ao menos uma porta lateral discreta é adaptada com rampa em pedra compatível com o degrau original, garantindo acesso ao interior. Para vencer desníveis internos frequentes — como o degrau no eixo central da nave — utiliza-se rampa móvel removível, de encaixe rápido e estrutura leve, confeccionada em madeira escurecida, com tonalidade semelhante ao piso original e superfície antiderrapante fosca, de modo a manter a harmonia visual do espaço. O sistema é reversível e sem fixação permanente, apoiando-se sobre bases de borracha natural e pinos retráteis, podendo ser instalado sob demanda e armazenado verticalmente em local ventilado. Para pisos superiores, estudam-se alternativas tecnicamente viáveis e reversíveis — plataformas elevatórias discretas ou soluções de mediação digital —, de forma a conciliar acessibilidade e preservação da autenticidade.

É criado um site abrangente da cidade, com rotas acessíveis e não acessíveis, informações sobre prédios, ruas, praças, monumentos e igrejas, integração com transporte

público e intervenções de acessibilidade. Nos postos de informação turística e nos guias oficiais, disponibilizam-se panfletos ou livros gratuitos, com representações físicas gerais do acervo e das rotas da cidade, além de QR codes para o portal. O site reúne audioguias e videoguia, mapas táteis em PDF para impressão e atualizações permanentes de horários, eventos e recursos e intervenções acessíveis. Institui-se na prefeitura um responsável técnico pela curadoria e atualização dessas informações, com rotina de verificação e publicação. A sinalização implantada em 2021 é complementada com camadas de acessibilidade (contraste e leitura tátil onde aplicável) e QR codes discretos que remetem a subpáginas específicas da rua, prédio ou monumento.

Em espaços disponíveis — ou por revitalização dos existentes —, implanta-se mobiliário urbano acessível: bancos de madeira e ferro fundido com encosto e braços, sombreamento por árvores nativas ou pergolados compatíveis, lixeiras robustas de madeira e ferro, em maior número e posicionadas sem conflitar com a faixa livre, e bebedouros ao longo de percursos exigentes e áreas de descanso. Os banheiros públicos são requalificados para acessibilidade plena, com rota acessível, barras de apoio, sinalização e manutenção programada, e novos sanitários estratégicos estão disponibilizados.

Implanta-se transporte público adaptado às características geográficas e arquitetônicas do centro histórico, com frota acessível e manutenção programada, pontos com área de espera acessível e integração intermodal. Linhas turísticas de baixa velocidade e baixa emissão — não interferentes nas linhas de transporte público atuais — são estudadas para percursos turísticos, com informação embarcada e paradas em locais panorâmicos ou de interesse.

Vagas reservadas para pessoas com deficiência e para idosos são previstas em todos os estacionamentos regulamentados, no mínimo uma em cada, e, onde houver espaço em via local sem estacionamento formal, podem ser criadas vagas reservadas sinalizadas, como no entorno do Museu da Inconfidência.

O conjunto das intervenções impacta estacionamento e fluxo viário no centro e, indiretamente, nos bairros adjacentes. Por isso, são primordiais estudos de impacto viário, planos de redirecionamento de rotas, regras de carga e descarga, zonas de acalmia de tráfego — zonas com velocidade reduzida, como 30 km/h — e política de estacionamentos, incluindo a estudo de soluções subterrâneas.

Todas as soluções obedecem aos princípios de compatibilidade, mínima intervenção e reversibilidade, em consonância com diretrizes do IPHAN e boas práticas internacionais.

Recomenda-se, ainda, padronização de detalhes executivos — larguras mínimas de faixa livre, texturas e juntas — e um plano de manutenção contínua, para assegurar desempenho, segurança e longevidade das intervenções.

De forma complementar, vale destacar que o IPHAN apresenta, além das propostas já conhecidas para a Praça Tiradentes e para o Largo dos Contos, outros projetos de requalificação em espaços urbanos análogos, como o Largo do Pilar — ilustrada na FIG. 80 —, em frente à igreja homônima, com proposta de integração plena entre os planos de passeio e via veicular, por meio do rebaixamento das calçadas ao nível da rua e de tratamento diferenciado apenas pelo contraste de pavimentação.

**Figura 80** – Proposta de melhoria urbanística elaborada pelo IPHAN para o final da rua em frente à Igreja do Pilar, com imagem aprimorada por meio de técnicas de inteligência artificial.



Fonte: Gerada pelo autor (2025).

Inspirando-se nessas sugestões, soluções semelhantes poderiam ser adotadas também em vias de grande relevância urbana e turística, como a Rua Direita e a Rua das Flores, ou mesmo em outros logradouros estratégicos do centro histórico, de modo a harmonizar a relação entre pedestres e veículos e garantir continuidade visual e física em um único plano acessível. Tal medida unificaria o tratamento do solo, promovendo conforto de deslocamento e valorização do conjunto arquitetônico, ao mesmo tempo em que mantém a autenticidade material e o caráter paisagístico característicos de Ouro Preto.

#### 4.2.12 Síntese do roteiro

O percurso intervencionado proposto sintetiza de maneira narrativa as diretrizes técnicas, as observações de campo e as referências teóricas apresentadas nos capítulos anteriores, demonstrando que é possível conciliar preservação patrimonial e acessibilidade universal em um mesmo conjunto urbano. Cada intervenção descrita foi concebida com base no conjunto de propostas elaborado pelo trabalho segundo princípios de reversibilidade,



compatibilidade e mínima interferência, de modo a respeitar a integridade material e simbólica do sítio histórico de Ouro Preto.

O roteiro traz uma visão aplicada de cidade inclusiva, onde as soluções são adaptadas às condições topográficas e ao contexto estético e cultural local. As medidas propostas provam que a acessibilidade, quando planejada de forma sistêmica, não apenas elimina barreiras físicas, mas melhora a experiência urbana, até mesmo afetivamente, e o valor cultural do patrimônio, permitindo acesso e a permanência de todos.

#### **4.3 Propostas de Intervenção e Boas Práticas Adaptáveis**

As propostas a seguir sintetizam, de modo organizado, as estratégias desenvolvidas no diagnóstico e no percurso intervencionado, estruturando-as em categorias técnicas correspondentes às principais barreiras identificadas. O objetivo é transformar as constatações empíricas em diretrizes concretas, fundamentadas nas recomendações do IPHAN, nos princípios do Design Universal, nos parâmetros técnicos da NBR 9050 e demais normas da ABNT, além de referências da literatura especializada — com destaque para as boas práticas propostas por Vieira (2018) e validadas por profissionais da área.

As propostas apresentadas foram construídas a partir dos problemas observados em campo, das referências nacionais e internacionais e das recomendações referenciais consolidadas, resultando em ações realistas, sustentáveis, compatíveis e respeitosas com o valor cultural e o contexto de Ouro Preto. Para isso, seguem os seguintes critérios:

- Compatibilidade com o valor patrimonial: respeitar as características formais, materiais e históricas dos bens tombados, utilizando técnicas e materiais adequados ao contexto;
- Reversibilidade das soluções: priorizar intervenções que possam ser feitas e desfeitas sem danos ao patrimônio original;
- Baixo impacto visual: manter a harmonia estética e minimizar a interferência visual nas fachadas, calçadas e mobiliário;
- Efetividade e segurança: garantir funcionalidade efetiva para diferentes perfis de usuários, com base em critérios técnicos de acessibilidade;
- Universalidade: conceber soluções que beneficiem o maior número possível de pessoas, sem discriminação ou exclusão;
- Integração com o conjunto urbano: evitar ações isoladas e promover a articulação entre os diversos trechos e equipamentos urbanos;

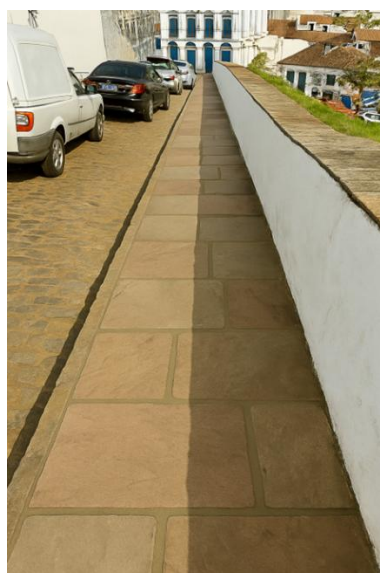
- Adoção dos princípios do Desenho Universal, conforme definidos pela ABNT NBR 9050:2020.

#### 4.3.1 Pavimentação

Com exceção da Rua Padre Rolim, ao longo de todo centro histórico da cidade de Ouro Preto, se encontra uma pavimentação em pedra irregular nas vias veiculares e pedras regularizadas, porém majoritariamente desniveladas, desgastadas ou carentes de manutenção. Para a mitigação desse desafio, propõe-se:

- Reassentamento qualificado das pedras originais das vias, com técnicas que reduzam atrito e regularizem juntas, por meio de junta seca ou rejunte flexível de baixo impacto visual;
  - Exemplo: vias intervencionadas em Salvador (BA) (seção 2.5).
- Reassentamento técnico das calçadas históricas, utilizando pedra local serrada ou regularizada e rejuntamento adequado, formando faixas acessíveis contínuas e regulares, respeitando a linguagem histórica e visual (FIG. 81);
  - Exemplo: calçada em frente ao Museu Boulieu (seção 4.1.2).

**Figura 81** – Requalificação da calçada ao fim da Rua Padre Rolim sentido Praça Tiradentes.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Implantação de faixas ou passarelas niveladas, em pedra ou materiais consonantes ao pavimento original, permitindo atravessar ou contornar trechos onde o piso histórico não pode ser alterado;
  - Exemplos:

- Passarela na área externa do Museu de Mariana (seção 4.1.11);
- Passarela de contorno do pátio interno da Casa dos Contos (seção 4.1.9).

### 4.3.2 Declive acentuado

Em ruas como São Francisco de Paula, Teixeira Amaral e Rua Direita, as inclinações dificultam a circulação de pessoas com mobilidade reduzida. Propõe-se:

- Estudo de viabilidade para implantação de planos inclinados mecanizados, elevadores urbanos ou escadas rolantes reversíveis (FIG. 82);
  - Exemplos: Braga, Lisboa, Nazaré, Viana do Castelo, Porto e Coimbra (seção 2.5).

**Figura 82** – Elevador urbano interligando a Rua São José e a Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Medição topográfica detalhada para mapear rotas alternativas com declividade aceitável, integradas ao transporte local e devidamente sinalizadas;
- Implantação de um sistema de transporte interno acessível, com veículos de pequeno porte, adaptados, e de preferência elétricos e silenciosos;
  - Exemplo: Viana do Castelo (seção 2.5).
- Implantação de mobiliário urbano acessível e sombreado, criando áreas de pausa para aliviar o trajeto em trechos íngremes;
- Medidas mitigatórias, como corrimãos ou guarda-corpos integrados ao entorno, quando rampas ou mecanismos mecânicos forem inviáveis (FIG. 83).

**Figura 83** – Novo corrimão para a Rua São Francisco de Paula com material mais resistente e aparência harmonizada com o entorno.



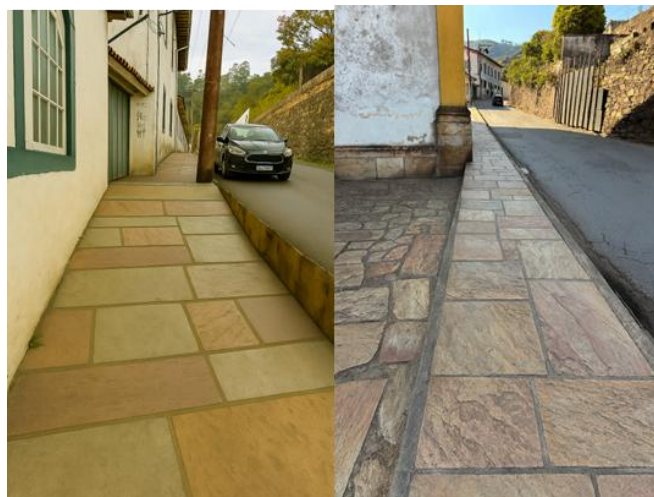
Fonte: Criada pelo autor (2025).

### 4.3.3 Degraus e desníveis

Nas calçadas, igrejas, museus e estabelecimentos comerciais são comuns os desníveis abruptos e degraus. Propõe-se:

- Substituição de degraus por inclinações discretas, integradas ao pavimento (FIG. 84);

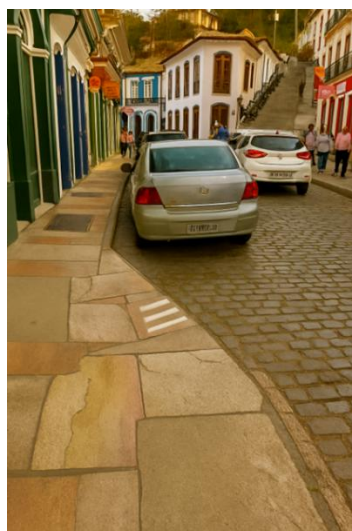
**Figura 84** – (a) Eliminação de degraus entre a Igreja das Mercês e Misericórdia e o Museu Boulieu; e (b) nivelamento discreto entre a calçada lateral elevada e o pátio da igreja.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Rebaixamento de meios-fios com inclinação  $\leq 8,33\%$ , sinalização contrastante e conexão com faixas livres (FIG. 85);

**Figura 85** – Rebaixamento de meio-fio na Rua São José.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Elevações de calçada ou rampas pontuais ( $\leq 8,33\%$ ), revestidas com material compatível, para transposição de degraus em pontos críticos (FIG. 86 e FIG. 87);

**Figura 86** – Elevação bilateral de passeio para acesso a clínica de saúde no bairro do Pilar.6



Fonte: Fotografia do autor (2025).

**Figura 87** – Elevação bilateral do passeio da Igreja do Carmo: associada a (a) rampa no material dos degraus e (b) rampa removível de madeira, destinada à transposição de degraus internos iniciais.





Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Uso de rampas sobrepostas ou plataformas móveis, quando intervenções diretas não forem permitidas, respeitando compatibilidade material e reversibilidade;
- Eliminação de degraus não funcionais. Quando necessário mantê-los, em caso de proteção patrimonial do degrau, associá-los a rampas acessíveis (FIG. 88).
  - Exemplos:
    - Rampas do Museu de Mariana (seção 4.1.11);
    - Largo Martins Sarmento (Guimarães) (seção 2.5).

**Figura 88** – Nivelamento do degrau de entrada aos fundos do pátio da Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

#### 4.3.4 Escadas

Escadas estão presentes em trechos de vias, interiores de museus e nos acessos às igrejas.

Propõe-se:

- Instalação de corrimãos duplos, contínuos e preferencialmente bilaterais (FIG. 89);

**Figura 89** – Corrimão de pedra sabão na escada de cruzamento entre a Rua Padre Rolim e a Rua das Flores.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Implantação de plataformas elevatórias removíveis (FIG. 90);
  - Exemplo: Castelo dos Mouros (seção 2.5).

**Figura 90** – Plataformas elevatórias na Igreja do Carmo: (a) escadaria dos fundos; (b) escadaria lateral.



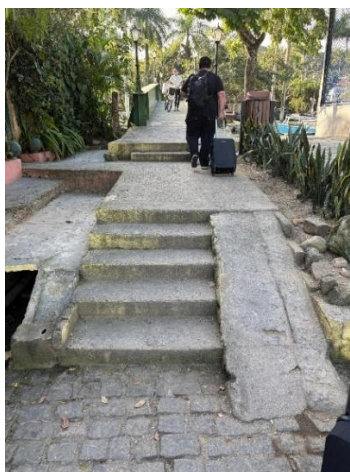
Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Aquisição de mecanismos que subam escadas como cadeiras de rodas mecanizadas e carrinhos;
  - Exemplo: mecanismo para subida de escadas no Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Implantação de elevadores ou escadas rolantes em pontos estrategicamente compatíveis com a ambiência;
  - Exemplos:
    - Toledo; Paço dos Duques de Bragança; Museu da Inconfidência; e Barcelona (seção 2.5);



- Elevador da Câmara Municipal de Mariana (seção 4.1.11).
- Sinalização clara para rotas alternativas acessíveis, com acesso lateral ou secundário, de acordo com o valor patrimonial do bem;
- Associação entre escadas e rampas ou faixas inclinadas, respeitando o entorno (FIG. 91 e FIG. 92).
  - Exemplo: rampa de acesso superior do Jardim de Mariana (seção 4.1.11);

**Figura 91** – Faixa inclinada associada a escadas em Paraty (RJ).



Fonte: Fotografada pelo autor (2025).

**Figura 92** – Rampa associada a degraus na escadaria dos fundos da Igreja de Nossa Senhora do Carmo.



Fonte: Fotografada pelo autor (2025).

#### 4.3.5 Calçada Estreita

É frequente a presença de calçadas e trechos estreitos ao longo de quase todo o centro histórico da cidade. Propõe-se:

- Reestruturação de calçadas para criação de faixas livres contínuas com pelo menos 1,20m;
  - Exemplo: Rua São José (seção 4.1.8).
- Em casos onde ambas as calçadas da via não possam ser integralmente alargadas, associação entre ampliação estratégica pontual de trechos e faixas de passagem niveladas entre lados opostos da via, garantindo continuidade da rota (FIG. 93);
  - Exemplo: Rua São José (seção 4.1.8);

**Figura 93** – Faixa elevada de travessia entre a calçada da Igreja de Nossa Senhor do Carmo e o trecho mais largo da calçada do teatro Municipal.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Onde uma das calçadas não puder ser alterada, priorizar o alargamento contínuo da calçada oposta (FIG. 94);

**Figura 94** – Requalificação, retirada de estacionamento e alargamento da calçada esquerda da Rua das Flores.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Reorganização do espaço viário, eliminando estacionamento de um lado para permitir o alargamento dos passeios em vias onde ambos os lados possuem vagas (FIG. 95);

**Figura 95** – Eliminação unilateral de estacionamento e alargamento das calçadas da Rua Direita.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Supressão ou redução de vagas de estacionamento m vias estreitas com estacionamento unilateral para se obter calçadas acessíveis (FIG. 96);

**Figura 96** – Supressão de estacionamento na Rua São José para alargamento de trechos.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Em vias de estacionamento unilateral, onde a supressão de estacionamento não for suficiente deve-se optar pela eliminação total de estacionamento na via (FIG. 97);

**Figura 97** – Eliminação de estacionamento, requalificação das calçadas e expansão da calçada direita na Rua Brigadeiro Musqueira.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Retirada ou reorganização de obstáculos como postes e lixeiras de modo a propiciar a faixa livre contínua e desobstruída.

#### 4.3.6 Calçada descontínua

Calçadas inexistentes e a fragmentação de calçadas por entradas de veículos, interseções de ruas, degraus e elementos comerciais é recorrente. Propõe-se:

- Garantia da existência de calçadas ou meios de locomoção acessível por todo o percurso cultural (FIG. 98);

**Figura 98** – Retirada de estacionamento e implantação de calçada ou passarela ligando a praça da rodoviária à Igreja de São Francisco de Paula pela Rua Henrique Adeodato.





Fonte: Criada pelo autor (2025).

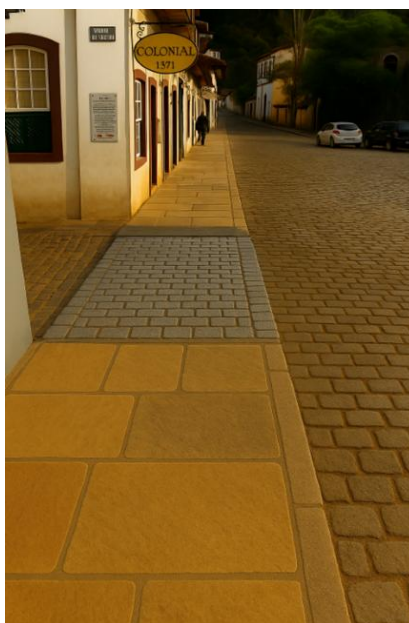
- Uniformizar a faixa livre de circulação, respeitando largura e textura;
- Requalificação contínua, padronização e conexão de calçadas por rampas, passarelas ou faixas niveladas e seguras, em material local, sejam elevadas a nível da calçada ou a nível da via associadas a rebaixamentos de meio-fio (FIG. 99 e FIG. 100);

**Figura 99** – Passarelas a nível da rua que conectam a rodoviária a todo seu entorno: (a) rodoviária e praça; (b) praça e Rua Padre Rolim; e (c) praça a Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

**Figura 100** – Faixa de travessia elevada em fragmentação da calçada da Rua das Flores.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Tratamento contínuo do percurso acessível, com faixa livre sem interrupções ou obstáculos fixos (FIG. 101);

**Figura 101** – Passarelas na Igreja do Carmo: (a) passarela inclinada para a escada de acesso lateral; e (b) passarela entre a Praça Tiradentes, o Museu da Inconfidência e a igreja, remontando à bandeira do estado.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Monitoramento e fiscalização de interferências privadas que quebrem a faixa livres de circulação (rampas de garagem, escadas, mobiliário).

#### 4.3.7 Rampas

Nas vias, não são encontradas, e nos acessos às edificações públicas, muitas rampas estão fora dos parâmetros normativos. Propõe-se:

- Implantação de rampas dentro da NBR 9050 ( $\leq 8,33\%$ ), com piso antiderrapante, corrimãos e laterais protegidas, integradas harmonicamente ao entorno;
  - Exemplos: Évora (Portugal) e Projeto Divina Cultura (SP) (seção 2.5).
- Uso de materiais locais, compatíveis estética e quimicamente com o patrimônio;
  - Exemplos:
    - Rampas do Jardim de Mariana (seção 4.1.11);
    - Rampas da Igreja das Igrejas do Carmo e das Mercês (seções 4.3.3 e 4.3.6).
- Quando o piso não puder ser alterado, uso de rampas móveis ou sobrepostas para vencer desníveis (FIG. 102);

**Figura 102** – Rampa removível para transposição do degrau central da nave das igrejas.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Rebaixamento de meios-fios com inclinação adequada, associado a calçadas requalificadas com faixa livre (FIG. 103).
  - Exemplo: Rua São José (seção 4.3.8);

**Figura 103** – Rebaixamento de meio fio acessível na calçada direita da Rua Teixeira Amaral que contorna a Igreja de São José.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

#### 4.3.8 Obstáculos físicos

Postes, lixeiras, placas, degraus e desníveis mal resolvidos aparecem em vários pontos das rotas do centro, representando riscos e obstáculos. Propõe-se:

- Reorganização do mobiliário urbano em faixas específicas, mantendo a faixa livre desobstruída e com dimensionamento mínimo de 1,2m livres (FIG. 104);



**Figura 104** – Retirada de postes e alargamento de calçada na Rua Padre Rolim.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Substituição de elementos obstrutivos por modelos mais discretos e integrados, como postes laterais, sinalização suspensa e fiação subterrânea (FIG. 105);

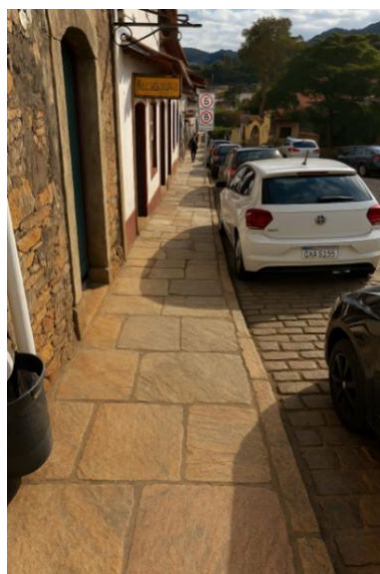
**Figura 105** – Implantação da Rede de Distribuição Subterrânea de energia em Paraty (RJ) (2006).



Fonte: MONTACON ENGENHARIA. Rede Subterrânea. Montacon Engenharia, s.d. Fotografia / ilustração.  
Disponível em: <https://montaconengenharia.com.br/redes-subterraneas/>

- Fiscalização de interferências privadas que invadem o passeio — rampas de garagem comerciais, escadas, mobiliário não autorizado (FIG. 106).

**Figura 106** – Retirada de obstáculos da calçada da Rua das Flores.



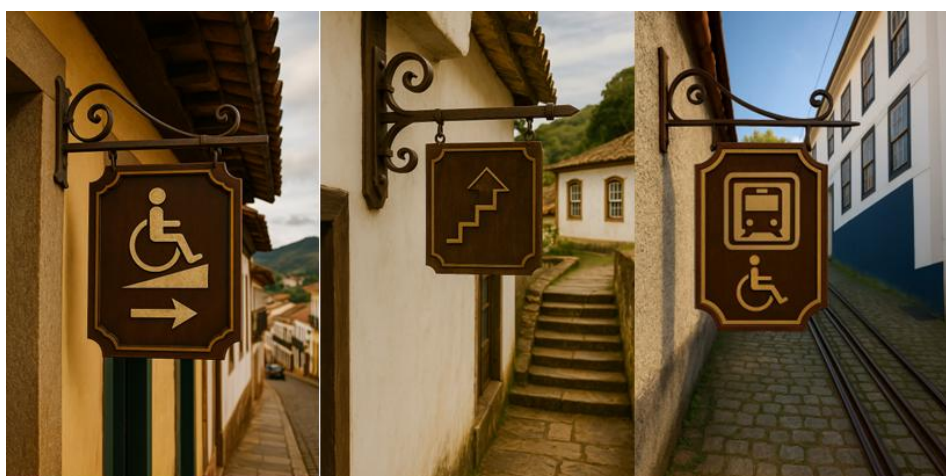
Fonte: Criada pelo autor (2025).

#### 4.3.9 Sinalização e informação

Os espaços e edifícios da cidade são pouco comunicativos. Há a ausência de orientações táteis, visuais e digitais que guiem, informem ou protejam. Grande parte da sinalização existente é visualmente poluente, escassa ou pouco informativa. Propõe-se:

- Identificação de percursos e elementos urbanos com materiais discretos, duráveis e compatíveis com o conjunto histórico;
- Sinalização contínua e padronizada das rotas acessíveis e alternativas, integrada ao patrimônio (FIG. 107);

**Figura 107** – Simulações de placas de indicação e alerta com aspecto colonial rústico.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Implantação de piso tátil direcional e de alerta ao longo das rotas acessíveis, degraus mantidos por valor patrimonial e proximidades de risco, desde que esteticamente compatível com o pavimento histórico (FIG. 108 e FIG. 109);

**Figura 108** – Pedras pretas locais contrastantes encontradas em algumas calçadas de Ouro Preto.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

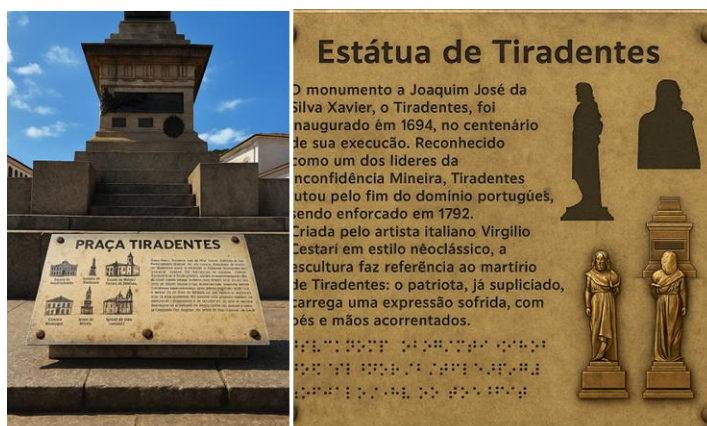
**Figura 109** – Faixas táteis: (a) no mesmo material da calçada; e (b) e (c) em pedra preta contrastante, aplicadas em calçadas e degraus.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Sinalização interpretativa acessível — Braille, baixo/alto contraste, painéis digitais e táteis, audiodescrição e videodescrição —, integrada ao patrimônio;
  - Exemplos: Projeto Divina Cultura; Muralha de Ávila; Paço dos Duques de Bragança; e Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Implantação de mapas, totens ou painéis táteis em praças, museus, igrejas e demais equipamentos culturais (FIG. 110);

**Figura 110** – Totens informativos na Praça Tiradentes: (a) simulação de totem na Praça Tiradentes; e (b) simulação de arte com tradução em Braille e modelo da estátua em alto relevo.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Mapeamento físico e digital de rotas acessíveis, com aplicativo, site e materiais impressos, garantindo comunicação universal;
  - Exemplos: Sites *Visit Portugal* e *Germany Travel* (seção 2.5).
- Em edificações públicas, disponibilização de equipe para auxílio a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no percurso interno.
  - Exemplos: Museu da Inconfidência e Museu de Mariana (seção 2.5).

#### 4.3.10 Mobiliário urbano

A pouca oferta de bancos, áreas sombreadas, pontos de descanso e sanitários acessíveis prejudica a permanência no centro histórico. Propõe-se:

- Instalação de pontos de descanso acessíveis a cada 250–300m, com bancos com encosto e braços, integrados às rotas acessíveis (FIG. 111);
  - Exemplos: Guimarães e Évora (Portugal) (seção 2.5);

**Figura 111** – Áreas de descanso sombreada por vegetação no percurso da Rua São Francisco de Paula.

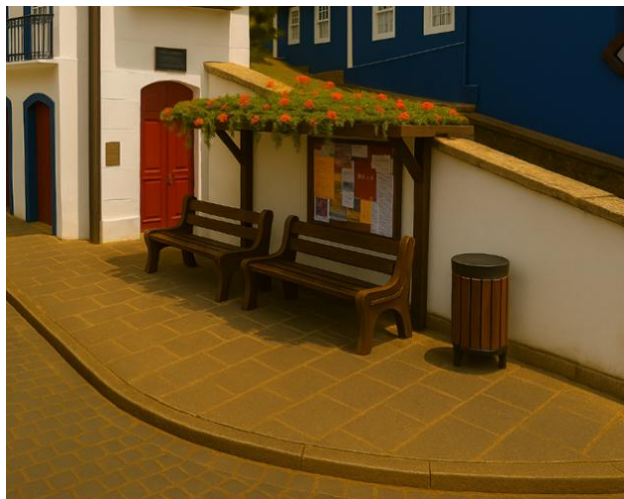




Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Utilização de materiais com toque agradável, mas resistentes, duráveis e integrados ao ambiente histórico;
- Integração entre áreas de descanso e rotas acessíveis (FIG. 112);

**Figura 112** – Áreas de descanso sombreada por pergolado com mobiliário na Rua São José.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Implantação de sanitários públicos acessíveis e adaptação dos já existentes;
  - Exemplo: Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Implantação de bebedouros acessíveis em rotas e pontos turísticos centrais (FIG. 113);

**Figura 113** – Simulações de bebedouros por Ouro Preto.



Fonte: Fotografia do autor (2025).

- Lixeiras consonantes com o ambiente histórico, posicionadas fora do fluxo de circulação (FIG. 114);

**Figura 114** – Lixeiras com design rústico e alta capacidade em Paraty (RJ).



Fonte: Fotografia do autor (2025).

- Iluminação noturna qualificada que garanta segurança, mas em luz quente, valorizando monumentos (FIG. 115).
  - Exemplo: Ávila, Espanha (seção 2.5).

**Figura 115** – Iluminação quente na Praça da Matriz em Paraty (RJ).



Fonte: Fotografado pelo autor (2025).

#### 4.3.11 Acesso veicular

O centro histórico sofre com estacionamento desordenado, ausência de vagas prioritárias, grande volume de veículos e tráfego caótico. Propõe-se:



- Criação de vagas reservadas acessíveis (NBR 9050), a no máximo 50 m de museus, igrejas e equipamentos públicos;
  - Exemplos:
    - Évora, Portugal (seção 2.5);
    - Câmara Municipal de Mariana (seção 4.1.11).
- Controle do acesso de veículos privados no perímetro;
- Proibição de tráfego de veículos pesados ou de grande porte;
- Implementação de Zonas de Tráfego Limitado (ZTL) com controle digital e circulação de veículos acessíveis;
- Estudo para rodízio de veículos em horários críticos;
- Criação de vias exclusivas para pedestres em trechos estratégicos ou importantes (FIG. 116);

**Figura 116** – Centro histórico bloqueado para entrada de veículos em Paraty (RJ).



Fonte: Fotografia do autor (2025).

- Estacionamentos periféricos ou subterrâneos interligados a pontos críticos da cidade e transporte coletivo acessível;
  - Exemplos: Barcelona (Espanha) e Salvador (BA) (Seção 2.5).
- Implementação de sistemas de transporte coletivos exclusivos compatíveis com a configuração viária da cidade.
  - Exemplo: Viana do Castelo (Portugal).

#### 4.3.12 Edificações públicas e equipamentos

Museus, igrejas, centros culturais e edifícios administrativos apresentam barreiras severas: degraus, escadarias, portas estreitas, falta de sanitários adaptados e ausência de sinalização sensorial. Propõe-se:

- Adaptação de entradas secundárias com rampas ou plataformas elevatórias, quando a entrada principal não puder ser modificada por restrições patrimoniais (FIG. 117);
  - Exemplos: Projeto Divina Cultura; Pirenópolis (GO); Paço dos Duques de Bragança (seção 2.5).

**Figura 117** – Substituição de degrau por rampa e elevação de pavimento da Igreja São Francisco de Paula.



Fonte: Criada pelo autor (2025).

- Rampas normativas ( $\leq 8,33\%$ ) com corrimãos, piso antiderrapante e materiais compatíveis com o conjunto tombado;
  - Exemplo: Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Plataformas elevatórias e rampas reversíveis onde o piso original não puder ser alterado.
  - Exemplos:
    - Évora e Guimarães (Portugal); Olinda (PE) (seção 2.5);
    - Museu do Oratório (seção 4.1.4).
- Implantação de elevadores ou escadas rolantes discretas para acesso a pavimentos superiores, respeitando a estética da edificação;
  - Exemplos:
    - Toledo; Paço dos Duques de Bragança; Museu da Inconfidência; Barcelona (seção 2.5);

- Câmara municipal de Mariana (seção 4.1.11).
- Aquisição de mecanismos que subam escadas como cadeiras robotizadas;
  - Exemplos:
    - Castelo dos Mouros (Sintra) (seção 2.5);
    - Igreja de Nossa Senhora do Carmo (seção 4.3.4).
- Adaptação de sanitários e bebedouros para acessibilidade plena;
  - Exemplo: Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Rotas internas acessíveis, com piso tátil e eliminação de barreiras;
- Disponibilização de materiais de interpretação sensorial — maquetes táteis, audioguias, videoguias, Braille, alto contraste;
  - Exemplos: Projeto Divina Cultura; Paço dos Duques de Bragança; Muralha de Ávila; Museu da Inconfidência (seção 2.5).
- Implantação de mobiliário inclusivo em áreas expositivas e de descanso;
  - Exemplo: Sintra (Portugal) (seção 2.5).
- Capacitação e disponibilização de equipes de acolhimento para auxílio a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no percurso interno pelo tempo da visita;
  - Exemplos:
    - Museu da Inconfidência (seção 2.5);
    - Museu de Mariana (seção 4.1.11).
- Passarelas niveladas em pedra local regularizada para fruição ou contorno de pátios de pedra local irregular;
- Exposições adaptadas para múltiplos tipos de deficiência.

#### **4.3.13 Transporte público e rotas**

O transporte coletivo em Ouro Preto não atende plenamente às necessidades de mobilidade acessível, tanto para moradores quanto para visitantes. Propõe-se:

- Implementação de um sistema de transporte acessível integrado, conectando morros, centro histórico e bairros periféricos, com modais articulados;
  - Exemplos: Viana do Castelo (Portugal); Nice (França); Namur (Bélgica) (seção 2.5).
- Ampliação e manutenção constante da frota de ônibus com plataforma elevatória, sinalização acessível e informações claras nas paradas;
  - Exemplo: Viana do Castelo (Portugal) (seção 2.5).

- Integração entre o transporte coletivo e rotas acessíveis, com paradas qualificadas, seguras e inseridas em um plano de mobilidade patrimonial;
  - Exemplo: Évora (Portugal) (seção 2.5).
- Criação de pontos de intermodalidade, articulando ônibus, planos inclinados, bicicletas e pedestres;
  - Exemplos: Viana do Castelo (Portugal); Nice (França); Namur (Bélgica) (seção 2.5).
- Implementação de zonas de circulação prioritária para pedestres.
  - Exemplo: Paraty (RJ) (seção 4.3.11).

#### **4.3.14 Integração urbana**

Mesmo onde há intervenções positivas, falta planejamento sistêmico. A ausência de articulação entre os agentes limita a efetividade das ações. Propõe-se:

- Elaboração de um Plano Diretor de Acessibilidade Urbana e Patrimonial, articulando IPHAN, sociedade civil, universidades e poder público;
- Desenvolvimento de projetos executivos específicos para cada equipamento público, considerando uso, tipologia, valor histórico e restrições patrimoniais;
- Definição de rotas prioritárias de circulação acessível, com base em conectividade e fruição cultural;
- Campanhas educativas permanentes, formação técnica e sensibilização patrimonial para gestores, moradores, comerciantes e turistas;
- Capacitação de arquitetos e engenheiros locais em acessibilidade patrimonial e desenho universal;
- Implementação de zonas de circulação prioritária para pedestres;
- Implementar manutenção contínua das rotas acessíveis;
- Adoção de sistemas digitais participativos para o acompanhamento e atualização das intervenções;
- Implantação de um sistema viário com foco no pedestre, prevendo vias de convivência e espaços compartilhados acessíveis;
- Estacionamentos periféricos ou subterrâneos interligados a pontos críticos da cidade e transporte coletivo acessível.

#### 4.3.15 Notas conclusivas

As propostas apresentadas resultam de uma análise integrada entre a literatura especializada e o diagnóstico empírico realizado nas cidades históricas de Ouro Preto e Mariana — esta para fins comparativos. A partir da categorização dos principais obstáculos e soluções observados no estudo de caso e no referencial teórico, foram elaboradas sugestões específicas para o contexto de Ouro Preto, buscando adaptar cada intervenção à complexa realidade topográfica, patrimonial e urbana da cidade, contemplando desde intervenções pontuais até estratégias amplas de acessibilidade em rotas, edificações, espaços públicos, sinalização e mobiliário.

Soluções inexistentes no território analisado foram ilustradas por simulações digitais ou fundamentadas em casos exemplares nacionais e internacionais, servindo como referência para adaptações locais. É importante salientar que a complexidade do contexto e da arquitetura ouropretana, assim como da mente humana, não podem ser equiparadas por qualquer ferramenta ou tipo de inteligência digital, resultando em simulações limitadas e não absolutamente ideais.

Diversas intervenções propostas ainda exigem adaptações futuras, validações técnicas específicas e diálogo com órgãos políticos e os órgãos de proteção patrimonial, dada a complexidade e a singularidade do centro histórico de Ouro Preto. Ao se elaborar propostas relacionadas à mobilidade urbana mais ampla — como reordenamento do tráfego, transporte coletivo, zonas de estacionamento e integração modal —, reconhece-se que estas extrapolam o escopo de intervenção direta deste trabalho, exigindo estudos especializados de engenharia de tráfego, planejamento urbano e decisões de natureza política e legislativa. Assim, devem ser compreendidas como sugestões iniciais para futuros planos integrados de qualificação da mobilidade e da acessibilidade.

Por fim, cada proposta foi formulada com base em princípios fundamentais de compatibilidade com o valor patrimonial, reversibilidade, baixo impacto visual, efetividade, segurança, equidade e integração urbana, buscando garantir que as soluções propostas respeitem simultaneamente os direitos de acessibilidade e a preservação da autenticidade histórica e cultural da cidade de Ouro Preto.

## 5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou compreender, diagnosticar e propor soluções para os desafios da acessibilidade em Ouro Preto, tendo como foco a conciliação entre a preservação patrimonial e a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. O percurso investigativo estruturou-se a partir de um sólido referencial histórico e teórico, de um arcabouço legal e normativo conciso, do diagnóstico em campo realizado por meio de visitas técnicas e da comparação com casos exemplares que inspiram o desenvolvimento de recomendações e intervenções adaptáveis. Essa trajetória permitiu compreender não apenas os obstáculos físicos presentes na malha urbana e nos edifícios históricos, mas também as barreiras institucionais e culturais que atravessam esse processo, limitando a efetividade das ações.

O desenvolvimento deste trabalho evidenciou que a relação entre patrimônio histórico e acessibilidade constitui um campo de tensões constantes, no qual a preservação da autenticidade dos bens culturais frequentemente se confronta com a necessidade de inclusão social e garantia do direito à cidade e à cultura. A análise histórica de Ouro Preto, desde sua constituição colonial até sua consagração como patrimônio mundial, revelou uma cidade de relevância simbólica inestimável, mas cuja configuração urbana e arquitetônica, marcada por declives acentuados, pavimentação irregular e edificações seculares, impõe barreiras severas à fruição plena de seus espaços.

A revisão bibliográfica mostrou que, apesar dos avanços legais e normativos — em especial a NBR 9050 e as diretrizes do IPHAN —, a aplicação prática da acessibilidade em centros históricos brasileiros ainda é marcada por lacunas, descontinuidades e soluções isoladas. Os estudos nacionais e internacionais analisados demonstraram que a deficiência não está nas pessoas, mas nos espaços que, ao não considerarem o princípio da universalidade, perpetuam processos de exclusão, afastando completamente ou levando a situações de dependência pessoas com deficiência, em contraste com os princípios do desenho universal e com o direito fundamental de usufruto cultural.

O estudo de caso em Ouro Preto permitiu a constatação empírica dessa realidade. As visitas técnicas e registros fotográficos evidenciaram um cenário marcado por pavimentação irregular das vias, calçadas estreitas e descontínuas, escadas íngremes, degraus não sinalizados, rampas improvisadas ou inexistentes, ausência de sinalização acessível, mobiliário urbano escasso e tráfego intenso e desordenado. O contraste entre a requalificação exemplar da Rua São José, a estrutura adaptada do Museu da Inconfidência e a problemática generalizada do



restante do centro histórico mostrou que as iniciativas positivas, embora relevantes, permanecem pontuais e não se articulam a um plano abrangente de mobilidade e acessibilidade.

Por outro lado, o estudo revelou que não existem barreiras tecnicamente intransponíveis. Há soluções metodológicas e tecnológicas capazes de compatibilizar preservação e inclusão, como o uso de materiais locais e compatíveis, a implementação de rotas acessíveis contínuas, o emprego de rampas reversíveis, plataformas elevatórias discretas, sistemas de mobilidade suave e a adoção de planos de gestão participativos. Exemplos analisados no estudo demonstram que a conciliação entre conservação e acessibilidade não só é possível como pode valorizar o patrimônio, ampliando sua fruição e garantindo sua vitalidade. O dilema entre inclusão e conservação não deve ser interpretado como uma oposição insolúvel, mas sim como uma oportunidade para intervenções inovadoras e criativas.

Nesse sentido, a importante vitrine que são as experiências internacionais bem-sucedidas — especialmente a gama de cidades exemplares portuguesas —, bem como iniciativas brasileiras, ainda que pontuais, revela que uma compatibilização é possível, desde que haja planejamento integrado, criatividade técnica, sensibilidade estética, participação social e criatividade.

A cidade de Mariana, que também enfrente desafios, apresentou casos pontuais de boas práticas consistentes, como a Câmara Municipal e o Museu de Mariana, que conciliam de modo mais satisfatório o patrimônio edificado com a acessibilidade. Esse contraste demonstrou que Ouro Preto, apesar de seu reconhecimento internacional, encontra-se em estágio mais embrionário na implementação de soluções estruturais inclusivas, demandando maior comprometimento institucional e técnico.

No caso de Ouro Preto, fica evidente que as barreiras não são apenas físicas, mas sobretudo políticas, econômicas e culturais. A ausência de um plano efetivo de acessibilidade urbana e patrimonial, aliada à resistência de parte da sociedade e dos gestores, petrifica um modelo que valoriza a estética e a preservação material, mas negligencia a dimensão social e inclusiva do patrimônio. Nesse sentido, este trabalho reforça a compreensão de que a deficiência não está nos corpos das pessoas, mas nos espaços incapazes de acolher a diversidade de corpos e vivências.

A experiência barroca, que marca a experiência urbana de Ouro Preto, só alcançará seu potencial pleno quando todos puderem dela participar de forma autônoma, segura e digna. A democratização da cultura não pode se restringir à preservação do acervo material, mas deve

incluir a garantia de acessibilidade como valor intrínseco do patrimônio. Ao não considerar a diversidade humana, corre-se o risco de manter o patrimônio como cenário de exclusão, em vez de espaço de cidadania e memória compartilhada.

A partir do confronto entre referencial teórico, boas práticas nacionais e internacionais e diagnóstico empírico, foram formuladas propostas de intervenção adaptadas às especificidades de Ouro Preto. Organizadas por categorias — pavimentação; declives; degraus e desníveis; escadas; calçadas; rampas; obstáculos físicos; sinalização e informação; mobiliário urbano; acesso veicular; edificações públicas; transporte e rotas; e integração urbana —, as recomendações buscaram conciliar as demandas da acessibilidade universal com os princípios da preservação patrimonial.

Destacaram-se diretrizes como o reassentamento qualificado do piso histórico, a criação de rotas acessíveis contínuas, o uso de rampas reversíveis e discretas, eliminação de degraus não essenciais, a instalação de elevadores urbanos e planos inclinados em trechos críticos, a implantação de mobiliário acessível, sanitários e bebedouros públicos, eliminação de estacionamentos que prejudicam o fluxo e poluem visualmente o entorno, assim como a elaboração de um Plano Diretor de Acessibilidade Urbana e Patrimonial.

Mais do que propor soluções técnicas, este trabalho reforça a necessidade de uma abordagem sistêmica. A acessibilidade em Ouro Preto não pode ser pensada como conjunto de intervenções isoladas, mas como política integrada que articule espaços públicos, edificações históricas, transporte coletivo, moradores, turistas, poder público e órgãos de preservação. Trata-se de uma questão de dignidade, pertencimento e direito à memória, em que a inclusão deve ser entendida não como remediação ou concessão, mas como premissa essencial para a vivência democrática do patrimônio.

Conclui-se, portanto, que a promoção da acessibilidade em Ouro Preto é um desafio de grande complexidade, mas não uma impossibilidade. Ao contrário, os exemplos nacionais e internacionais demonstram que é possível construir soluções inovadoras, discretas, reversíveis e respeitadas à autenticidade, desde que orientadas por princípios técnicos sólidos, vontade política e participação comunitária. A cidade, símbolo maior do barroco e da identidade nacional, precisa ser também símbolo da inclusão e da equidade, transformando-se em referência não apenas pela grandiosidade de seu patrimônio, mas também pela capacidade de garantir que este seja plenamente acessível a todos.

## 5.1 Limites do estudo

Reconhece-se que este estudo apresenta limitações. O trabalho apresentou uma análise da acessibilidade física e motora, sem aprofundar, com o mesmo rigor, aspectos ligados à acessibilidade sensorial e cognitiva. Além disso, deve-se reconhecer que algumas propostas elaboradas — sobretudo as relacionadas ao ordenamento de tráfego, à reorganização de estacionamentos, transporte coletivo e integração modal — extrapolam o escopo deste trabalho. Tais medidas envolvem dimensões políticas, legislativas e de engenharia de tráfego que demandam estudos mais aprofundados, articulação interinstitucional e decisões em nível municipal e estadual.

Somado a isso, a singularidade de cada situação de intervenção e a complexidade da condição e do contexto ouropretano não podem ser plenamente reproduzidos por qualquer ferramenta artificial. As simulações gráficas realizadas ao longo desta pesquisa cumpriram papel ilustrativo e exploratório, mas mostraram-se limitadas tanto técnica quanto esteticamente: em alguns casos, as imagens geradas não corresponderam fielmente ao que se pretendia representar, resultando em imagens com ambientes e textura de aparência artificial ou que não refletiam com precisão a proposta idealizada. Essas limitações reforçam a necessidade de que as soluções projetadas sejam sempre validadas por meio de projetos executivos detalhados, análises técnicas específicas e diálogo constante com os órgãos de preservação e com os gestores municipais, com participação de arquitetos e designers capacitados.

Outro aspecto relevante refere-se ao uso de exemplos visuais provenientes do referencial teórico. A limitação residiu na dificuldade de encontrar, em campo, um número suficiente de boas práticas locais que servissem como exemplificação direta. Assim, parte das intervenções apresentadas precisou ser ilustrada com exemplos provenientes da literatura acadêmica, o que, de certa maneira, reforça a importância de trazer para o Brasil experiências já validadas em outros territórios patrimoniais.

Por fim, no âmbito empírico, destaca-se ainda a inviabilidade de visitar o Museu da Escola de Minas e o Museu da Inconfidência, que se encontravam fechados durante o período do estudo de campo. Esse fator restringiu a análise direta de dois dos principais equipamentos culturais da cidade, ainda que registros anteriores e relatos auxiliares tenham permitido parcialmente suprir contextualizar aspectos gerais da acessibilidade do Museu da Inconfidência.

Assim, as recomendações aqui apresentadas devem ser entendidas como contribuições iniciais, capazes de subsidiar planos mais abrangentes de mobilidade e acessibilidade urbana inclusiva em Ouro Preto.

## **5.2 Perspectivas de trabalhos futuros**

As limitações aqui reconhecidas abrem espaço para o desenvolvimento de novas pesquisas e práticas. Dentre elas:

- Aprofundamento da análise da acessibilidade sensorial e comunicacional em contextos patrimoniais, incluindo sinalização tátil, audioguiada, videoguiada e digital — dimensões ainda pouco exploradas pelo mundo, sobretudo no Brasil;
- Estudos aplicados em mobilidade urbana integrada, com foco em transporte coletivo acessível, reordenamento de tráfego, políticas de estacionamento e implementação de zonas de tráfego limitado, articulando engenharia, planejamento urbano e inclusão;
- Validação prática das propostas de intervenção apresentadas neste trabalho por meio de projetos-piloto, seguidos de monitoramento e avaliação em parceria com o IPHAN, a Prefeitura de Ouro Preto e a sociedade civil;
- Aperfeiçoamento de técnicas de simulação digital, buscando recursos mais fiéis à realidade urbana e arquitetônica, capazes de reproduzir intervenções de forma menos artificial e mais próxima de sua viabilidade técnica;
- Estudos comparativos com outras cidades históricas brasileiras e estrangeiras, de modo a identificar um repertório ainda mais diversificado de boas práticas adaptáveis ao caso ouropretano;
- Pesquisas participativas, que envolvam moradores, turistas e pessoas com deficiência na construção das soluções, garantindo legitimidade social e alinhamento às necessidades reais;
- Elaboração de estudos de viabilidade técnico-econômica das intervenções propostas, contemplando estimativas de custos, etapas construtivas, manutenção e impacto orçamentário;
- Análise dos procedimentos administrativos, legais e institucionais necessários à implementação das propostas, incluindo trâmites junto aos órgãos municipais, instâncias legislativas e instituições de tutela do patrimônio cultural;

- Sistematização e hierarquização das intervenções sugeridas, a partir de critérios como complexidade técnica, custo estimado, impacto urbano e tempo de execução, distinguindo ações de curto, médio e longo prazo;
- Ampliação do escopo de investigação para outros agentes institucionais locais, como a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), considerando suas experiências recentes em intervenções bem sucedidas de acessibilidade como referência técnica e metodológica.

### 5.3 Palavras finais

A antiga Vila Rica, mesmo com seu prestígio patrimonial, permanece em estágio inicial na consolidação de uma malha urbana inclusiva, exigindo ações contínuas, estruturais e intersetoriais. Conclui-se que a promoção da acessibilidade em Ouro Preto é um desafio de alta complexidade, mas não uma impossibilidade. Ao contrário, trata-se de um imperativo ético, social e cultural: garantir que todos possam usufruir, de forma autônoma e digna, de um dos patrimônios mais simbólicos da nação brasileira. A iconicidade barroca que estrutura a experiência urbana da cidade só alcançará seu potencial pleno quando a puder ser alcançada por todos, e não apenas por alguns.

A cidade, que já é ícone da identidade nacional pelo seu patrimônio barroco e rococó, precisa tornar-se também referência de inclusão e equidade. O verdadeiro valor de Ouro Preto não reside apenas na sua materialidade monumental, mas na capacidade de ser um patrimônio vivo: cenário de encontro, educação, cidadania e pertencimento. O futuro da cidade depende de sua coragem em abrir ladeiras, prédios, adros e praças à experiência plena de todos, transformando-se não apenas em espaço de contemplação, mas em território de memória compartilhada e de participação democrática.

Trata-se de afirmar o direito universal à memória e à cultura. O conhecimento técnico, o repertório de boas práticas e os caminhos de gestão estão disponíveis. Falta a consolidação desses fatores em um projeto comum, perseverante e mensurável, capaz de transformar a grandiosidade de Ouro Preto em símbolo não só da preservação cultural, mas também da inclusão social.

A deficiência não está nas pessoas; está nos ambientes, nas rotas interrompidas, nas portas sem alternativa, nas decisões que não consideram a diversidade humana. Está nos espaços que não acolhem, nos trajetos que não se completam, nas escolhas que desconsideram a pluralidade dos corpos. Quando o espaço muda, o déficit deixa de existir como barreira.

Tornar Ouro Preto acessível é, portanto, ampliar seu sentido como bem cultural: de objeto preservado ao direito partilhado, para que a cidade deixe de ser contemplada à distância e passe a ser vivida, em sua plenitude, por todas as pessoas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Leila Bianchi. **Desafios, permanências e transformações na gestão de um sítio urbano patrimonializado**: Ouro Preto, 1938-1975. Estudos Históricos (Rio de Janeiro), v. 29, n. 57, p. 87-106, 2016.

ÁLVARES, P. M. F.; COELHO, P. P.; SOUZA, HA de. **Os desafios da mobilidade urbana nas cidades históricas**: o contexto da elaboração do plano de mobilidade urbana da cidade de Ouro Preto–MG. europa. eu/social/main. jsp, 2016.

ANDRADE, Isabela Fernandes; ELY, Vera Helena Moro Bins. **Edificações históricas preservadas**: intervir para torná-las acessíveis. Revista Ação Ergonômica, v. 7, n. 2, p. 76-91, 2021.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16537: **Diretrizes para elaboração de projeto de acessibilidade em edificações de valor cultural**. Rio de Janeiro, 2016.

BAETA, Rodrigo. **Ouro Preto**: cidade barroca. Cadernos PPG-AU/FAUFBA, v. 1, n. 1, 2003.

BAREL FILHO, Ezequiel. **Lúcio Costa em Ouro Preto**: a invenção de uma “cidade barroca”. 2013. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2013.

BASTOS, Rodrigo Almeida. **A arquitetura barroca e o teatro do mundo**. Perspectiva Pictorum, v. 1, n. 1, p. 129-162, 2022.

BATTISTONI FILHO, Duílio. **Pequena história da arte**. 1937. 19. ed. São Paulo: Papirus Editora, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 5 out. 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 9 nov. 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110048.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm). Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 20 dez. 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm). Acesso em: 22 abr. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nº 10.048 e nº 10.098. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 3 dez. 2004. Disponível em: 15 abr. 2025.

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: Diário Oficial da União, 7 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 22 abr. 2025.

CAMBIAGHI, Silvana Serafino. **Desenho Universal:** métodos e técnicas de ensino na graduação de arquitetos e urbanistas. 2004.

CARLETTO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal:** um conceito para todos. São Paulo: Instituto Mara Gabrilli, 2008. Disponível em: [https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal\\_web-1.pdf](https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web-1.pdf). Acesso em: 30 abr. 2025.

COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira; BRASILEIRO, Alice de Barros Horizonte. **Acessibilidade e patrimônio:** uma difícil relação. Acessibilidade em ambientes culturais. Porto Alegre: Marca Visual, v. 1, p. 108-135, 2012.

COTA, Reginaldo Batista. **Ouro Preto:** a importância da preservação histórica e o desenvolvimento econômico. 2022.

DA CUNHA, Victor Lacerda; CALDEIRA, Altino Barbosa. **Refuncionalização:** transformações na paisagem de Ouro Preto/MG. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, v. 24, n. 34, p. 180-217, 2017.

DAILY MAIL. **Britain's longest clutter-free street unveiled to make things safer.** Londres, 2 fev. 2012. Disponível em: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2094939/Britains-longest-clutter-free-street-unveiled-make-things-SAFER.html>. Acesso em: 9 jun. 2025.

DE BARROS, Tatyana Bellini; FARIA, José Ricardo Flores; DE SENA, Paulo Sérgio. **Design universal aplicado ao projeto de acessibilidade cultural**. DAT Journal, v. 6, n. 2, p. 308-330, 2021.

DE MELO, Natália Rodrigues; DA SIQUEIRA DUARTE, Cristiane Rose; COHEN, Regina. **Potencialidade de lazer através do turismo inclusivo em cidades históricas**: estudo de caso da cidade de Ouro Preto, MG. LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer, v. 16, n. 4, 2013.

DISNEY. **A Bela e a Fera**. Direção: Gary Trousdale; Kirk Wise. Produção: Walt Disney Pictures. Roteiro: Linda Woolverton. Música: Alan Menken. EUA: Walt Disney Home Video, 1991. 1 DVD (84 min), son., color.

FERREIRA, Oscar Luís; MÁXIMO, Marco Aurélio da Silva; ZERBINI, Ana Suely. **A autenticidade como instrumento de orientação para a adaptação do patrimônio cultural brasileiro à acessibilidade universal**: o caso do adro do convento franciscano em Olinda (PE). Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, v. 7, p. 418-428.

GARCIA, Anderson; RIBEIRO, Cassandra. **Pavimentos pé de moleque na Rua da Constituição**. In: Cadernos de educação patrimonial em arqueologia: Arqueologia nas Ruas do Rio. Rio de Janeiro: Artefato Arqueologia e Patrimônio, 2016. p. 15–18.

GARCÍA LIBRERO, Javier. **5 intervenções exemplares de acessibilidade em centros históricos na Espanha**. Tradução de Julia Daudén. ArchDaily Brasil, 9 nov. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/883021/5-intervencoes-exemplares-de-acessibilidade-em-centros-historicos-na-espanha>. Acesso em: 9 jun. 2025.

GERMANY TRAVEL. **Easy language – Germany for people with disabilities**. Alemanha, 2025. Disponível em: <https://www.germany.travel/en/easy-language/easy-language.html>. Acesso em: 11 jun. 2025.

GUIMARÃES, Marcelo Pinto. **Universal Design criteria in standards and codes about accessibility of built environments in Brazil**. In: Universal Design 2016: Learning from the Past, Designing for the future. IOS Press, 2016. p. 121-130.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Caderno técnico 9: mobilidade e acessibilidade urbana em centros históricos**. Brasília: IPHAN, 2013. Disponível em: [https://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec9\\_CadernoAcessibilidade\\_m.pdf](https://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec9_CadernoAcessibilidade_m.pdf). Acesso em: 23 abril 2025.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Dossiê de Tombamento do Núcleo Histórico de Ouro Preto**. Brasília, DF: IPHAN, 2011. Disponível em:

[https://ouropreto.mg.gov.br/turismo/arquivos/dossies/Dossi%C3%AA%20de%20Tombamento\\_N%C3%BAcleo%20Hist%C3%B3rio%20de%20Ouro%20Preto\\_Parte%20I.pdf](https://ouropreto.mg.gov.br/turismo/arquivos/dossies/Dossi%C3%AA%20de%20Tombamento_N%C3%BAcleo%20Hist%C3%B3rio%20de%20Ouro%20Preto_Parte%20I.pdf). Acesso em: 18 mar. 2025.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Ouro Preto (MG)**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/373/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Ouro Preto (MG)**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1493/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Ouro Preto (MG)**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1648/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DE TIRADENTES (IHGT). **Calçamento das ruas de Tiradentes**. Blog do IHGT, 12 abr. 2013. Disponível em: [https://ihgt.blogspot.com/2013/04/calçamento-das-ruas-de-tiradentes\\_12.html](https://ihgt.blogspot.com/2013/04/calçamento-das-ruas-de-tiradentes_12.html). Acesso em: 15 mar. 2025.

JOHN, Nara Marlei. **Identificação, valorização e preservação do patrimônio histórico e cultural**. Artigo apresentado no XI Encontro Estadual de História. Rio Grande-RS, 2012.

MATOS, António. **Portugal “sobe-e-desce”**: 9 ascensores históricos (e imperdíveis). *National Geographic Portugal*, 10 abr. 2024. Disponível em: [https://www.nationalgeographic.pt/historia/ascensores-funiculares-portugal\\_4534](https://www.nationalgeographic.pt/historia/ascensores-funiculares-portugal_4534). Acesso em: 30 jul. 2025.

MONTACON ENGENHARIA. **Rede Subterrânea**. Fotografia / ilustração. Montacon Engenharia, s.d. Disponível em: <https://montaconengenharia.com.br/redes-subterraneas/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

NATAL, Caion Meneguello. **Ouro Preto e as primeiras representações da cidade histórica**. URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2006.

OLIVEIRA, Myriam Andrade Ribeiro de; CAMPOS, Adalgisa Arantes. **Barroco e Rococó nas igrejas de Ouro Preto e Mariana**. Brasília, DF: Iphan / Programa Monumenta, 2010. v.

1. Disponível em:

[http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/colrotpat8\\_barrocorococoigrejasouropretomaria\\_na\\_vol2.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/colrotpat8_barrocorococoigrejasouropretomaria_na_vol2.pdf). Acesso em: 18 mar. 2025.

OROZCO DÍAZ, Emilio. **El teatro y la teatralidad del Barroco**: ensayo de introducción al tema. Barcelona: Editorial Planeta, 1969.

OURO PRETO (Município). Secretaria Municipal de Cultura e Turismo. **Dossiê de Tombamento** – Núcleo Histórico de Ouro Preto – Parte I. Ouro Preto: Prefeitura Municipal de Ouro Preto, [s.d.]. Disponível em: [https://ouropreto.mg.gov.br/turismo/arquivos/dossies/Dossi%C3%AA%20de%20Tombamento\\_N%C3%BAcleo%20Hist%C3%B3rico%20de%20Ouro%20Preto\\_Parte%20I.pdf](https://ouropreto.mg.gov.br/turismo/arquivos/dossies/Dossi%C3%AA%20de%20Tombamento_N%C3%BAcleo%20Hist%C3%B3rico%20de%20Ouro%20Preto_Parte%20I.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.

PAÇO DOS DUQUES DE BRAGANÇA. **Acessibilidades**. Guimarães: Direção Regional de Cultura do Norte, 2025. Disponível em: <https://pacodosduques.gov.pt/planear-visita/acessibilidades/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

PARQUES DE SINTRA. **Castelo dos Mouros** – Acessibilidade. Sintra, 2025. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/pt/planear-a-visita/acessibilidade/castelo-dos-mouros/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

PARQUES DE SINTRA. **Quem somos**. Sintra, 2025. Disponível em: <https://www.parquesdesintra.pt/pt/sobre-nos/quem-somos/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

RODRIGUES DE MELO, Natália. **Pelos percursos da acessibilidade**: afeto e apropriação nas ambiências de uma cidade histórica – estudo de caso em Ouro Preto, MG. 2013. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

SANDOVAL, José María Jové. **Acessibilidade, património e projeto**. Re-arquiteturas para todos. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, n. 7, p. 103-111, 2018.

SARRAF, Viviane. **Museus para a Igualdade**—Diversidade e Inclusão Como as premissas da Acessibilidade Cultural corroboram com a Função Social dos Museus. *Cadernos de Sociomuseologia*, v. 63, n. 19, p. 21-30, 2022.

SOUZA, Francielle de. **Mobilidade urbana é discutida em Ouro Preto**. *OuroPreto.com.br*, Ouro Preto, 17 maio 2015. Disponível em: <https://www.ouropreto.com.br/noticia/1029/mobilidade-urbana-e-discutida-em-ouro-preto-francielle-de-souza>. Acesso em: 2 jun. 2025.

TV BRASIL. **Acessibilidade do Museu da Inconfidência em Ouro Preto**. YouTube, 17 jan. 2011. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sdNbcxrVEdU>. Acesso em: 11 jun. 2025.

UNESCO. **European Symposium: Heritage and Accessibility**. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2013. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/events/1005>. Acesso em: 30 abr. 2025.

VIEIRA, Adriana. **Acessibilidade no espaço público patrimonial**: análise de casos exemplares e recomendações de boas práticas. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.

VISIT PORTUGAL. **Évora** – mapa do itinerário acessível. Lisboa: Turismo de Portugal, 2025. Disponível em: <https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/evora-mapa-do-itinerario-acessivel>. Acesso em: 11 jun. 2025.



## APÊNDICE A – Modelo de checklist utilizado no estudo de caso

Documento estruturado com base na NBR 9050, IPHAN (2014), Lei nº 13.146/2015, e experiências nacionais e internacionais.

### 1. Pavimentação e Piso

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
O pavimento das calçadas é nivelado, contínuo e sem degraus ou desníveis bruscos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O piso é antiderrapante, mesmo em condições de chuva ou umidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O material mantém coerência visual com o entorno histórico e respeita a identidade arquitetônica, histórica e simbólica do sítio protegido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem faixas de piso tátil direcional e de alerta em rotas principais e mudanças de nível?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem áreas de descanso sombreadas ao longo do percurso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O pavimento possui largura mínima de 1,20m para circulação com cadeiras de rodas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Há transições suaves e seguras entre pisos distintos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existem soluções compensatórias em trechos de topografia acentuada (elevadores, transporte)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Há proteção contra quedas e elementos salientes estão afastados ou sinalizados adequadamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os pisos estão bem conservados e livres de buracos, rachaduras ou trechos escorregadios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existem diferenciações de textura, cor ou material para orientação e sinalização dos usuários?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existem soluções de pavimentação com uso de materiais locais ou tradicionais e intervenções reversíveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. Rampas, Escadas e Acessos Verticais (Interiores e Exteriores)

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Rampas estão presentes onde há	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

degraus ou  
desníveis (internos  
e externos)?

As rampas  
possuem  
inclinação  
adequada?

☐
☐
☐

As rampas  
possuem corrimãos  
duplos, com  
alturas adequadas  
para diferentes  
estaturas?

☐
☐
☐

Existem patamares  
de descanso em  
rampas longas ou  
inclinações  
acentuadas?

☐
☐
☐

As escadas  
possuem  
corrimãos,  
sinalização tátil e  
elementos visuais  
de contraste?

☐
☐
☐

Existem soluções  
reversíveis ou  
sobrepostas em  
locais de valor  
histórico?

☐
☐
☐

Plataformas  
elevatórias ou  
elevadores estão  
disponíveis e  
funcionais onde  
necessários?

☐
☐
☐

Existem soluções  
mecânicas em  
rotas com  
desníveis (ex.:  
escadas rolantes,  
planos inclinados)?

☐
☐
☐

Existem corrimãos  
contínuos, firmes e

☐
☐
☐

com terminações adequadas para segurança e apoio?

Há acesso garantido a todos os pavimentos e setores dos edifícios culturais? ☐ ☐ ☐

Existe rota acessível contínua desde a entrada até todos os espaços expositivos ou funcionais? ☐ ☐ ☐

### 3. Sinalização e Comunicação Visual/Sensorial

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Há sinalização tátil de alerta em escadas, mudanças de nível e obstáculos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem mapas táteis, imagens em relevo ou maquetes sensoriais em locais estratégicos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A sinalização é visível, legível e com contraste adequado para pessoas com baixa visão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Informações estão disponíveis em áudio, Libras, QR Codes ou formatos digitais acessíveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Os recursos sensoriais são seguros,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

acessíveis,  
higienizáveis e  
bem posicionados?

As informações  
turísticas e  
históricas são  
acessíveis e  
disponíveis online  
ou em aplicativos?

☐ ☐ ☐

A sinalização  
respeita a  
ambiência do  
patrimônio, com  
baixo impacto  
visual e integração  
urbana?

☐ ☐ ☐

Existem roteiros  
táteis ou  
audioguias que  
comuniquem o  
valor do  
patrimônio para  
pessoas cegas?

☐ ☐ ☐

Há placas  
interpretativas  
acessíveis, com  
conteúdo histórico  
e cultural em  
linguagem  
inclusiva?

☐ ☐ ☐

Existem vagas de  
estacionamento  
reservadas para  
pessoas com  
deficiência e  
idosos, sinalizadas  
corretamente e  
localizadas a até  
50 metros da  
entrada principal  
acessível do  
edifício ou espaço  
público?

☐ ☐ ☐

#### 4. Mobiliário Urbano, Trânsito e Infraestrutura Complementar

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Há bancos, áreas de descanso e sombra em pontos estratégicos das rotas de visitação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bebedouros e sanitários públicos são acessíveis, sinalizados e com manutenção adequada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O mobiliário urbano (postes, lixeiras, sinalização, floreiras) não interfere nos percursos acessíveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Há apoio à mobilidade sustentável, como bicicletários e transporte público acessível próximo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O fluxo de trânsito é regulado para garantir segurança e conforto ao pedestre e cadeirante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem áreas de intermodalidade e bolsões de estacionamento próximos às áreas de interesse cultural?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Os veículos pesados têm circulação controlada ou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



proibida nessa  
área?

O mobiliário  
respeita o conjunto  
histórico?

☐
☐
☐

O desenho dos  
elementos urbanos  
favorece a  
acessibilidade  
universal?

☐
☐
☐

### APÊNDICE B – Exemplo de checklist preenchido (Rua São José)

Documento estruturado com base na NBR 9050, IPHAN (2014), Lei nº 13.146/2015, e experiências nacionais e internacionais.

#### 1. Pavimentação e Piso

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
O pavimento das calçadas é nivelado, contínuo e sem degraus ou desníveis bruscos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O piso é antiderrapante, mesmo em condições de chuva ou umidade?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não é escorregadio, mas também não é antiderrapante.
O material mantém coerência visual com o entorno histórico e respeita a identidade arquitetônica, histórica e simbólica do sítio protegido?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem faixas de piso tátil direcional e de alerta em rotas principais e	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

mudanças de nível?

Existem áreas de descanso sombreadas ao longo do percurso?



Na ponte ao lado da Casa dos Contos os pedestres podem se sentar. Mas são altos não há áreas sombreadas.

O pavimento possui largura mínima de 1,20m para circulação com cadeiras de rodas?



Há transições suaves e seguras entre pisos distintos?



Faixas de travessia elevadas em material local e rampas de acesso à calçada.

Existem soluções compensatórias em trechos de topografia acentuada (elevadores, transporte)?



Não se aplica. Via plana.

Há proteção contra quedas e elementos salientes estão afastados ou sinalizados adequadamente?



Os pisos estão bem conservados e livres de buracos, rachaduras ou trechos escorregadios?



No geral as calçadas estão em boas condições, mas é necessária manutenção em certos pontos.

Existem diferenciações de textura, cor ou material para orientação e



sinalização dos usuários?

Existem soluções de pavimentação com uso de materiais locais ou tradicionais e intervenções reversíveis?



Faixas de travessia elevadas em material local e rampas de acesso à calçada.

## 2. Rampas, Escadas e Acessos Verticais (Interiores e Exteriores)

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Rampas estão presentes onde há degraus ou desníveis (internos e externos)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
As rampas possuem inclinação adequada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
As rampas possuem corrimãos duplos, com alturas adequadas para diferentes estaturas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem patamares de descanso em rampas longas ou inclinações acentuadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Via plana.
As escadas possuem corrimãos, sinalização tátil e elementos visuais de contraste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Via plana.
Existem soluções reversíveis ou sobrepostas em	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

locais de valor histórico?

Plataformas elevatórias ou elevadores estão disponíveis e funcionais onde necessários?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Via plana.
Existem soluções mecânicas em rotas com desníveis (ex.: escadas rolantes, planos inclinados)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não se aplica. Via plana.
Existem corrimãos contínuos, firmes e com terminações adequadas para segurança e apoio?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Via plana.
Há acesso garantido a todos os pavimentos e setores dos edifícios culturais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A faixa elevada de travessia permite acesso à calçada, que está no mesmo nível da entrada da Casa dos Contos.
Existe rota acessível contínua desde a entrada até todos os espaços expositivos ou funcionais?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 3. Sinalização e Comunicação Visual/Sensorial

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Há sinalização tátil de alerta em escadas, mudanças de nível e obstáculos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existem mapas táteis, imagens em	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

relevo ou maquetes sensoriais em locais estratégicos?

A sinalização é visível, legível e com contraste adequado para pessoas com baixa visão?

☒ ☐ ☐

Informações estão disponíveis em áudio, Libras, QR Codes ou formatos digitais acessíveis?

☐ ☒ ☐

Os recursos sensoriais são seguros, acessíveis, higienizáveis e bem posicionados?

☐ ☐ ☐

Não se aplica.

As informações turísticas e históricas são acessíveis e disponíveis online ou em aplicativos?

☐ ☐ ☒

Estão disponíveis online no site da cidade, mas não são acessíveis.

A sinalização respeita a ambiência do patrimônio, com baixo impacto visual e integração urbana?

☒ ☐ ☐

Existem roteiros táteis ou audioguias que comuniquem o valor do patrimônio para pessoas cegas?

☐ ☒ ☐

Há placas interpretativas acessíveis, com conteúdo histórico

☐ ☒ ☐

e cultural em  
linguagem  
inclusiva?

Existem vagas de  
estacionamento  
reservadas para  
pessoas com  
deficiência e  
idosos, sinalizadas  
corretamente e  
localizadas a até  
50 metros da  
entrada principal  
acessível do  
edifício ou espaço  
público?

☐ ☒ ☐

#### 4. Mobiliário Urbano, Trânsito e Infraestrutura Complementar

Critério Avaliado	Sim	Não	Parcial	Observações
Há bancos, áreas de descanso e sombra em pontos estratégicos das rotas de visitação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Apenas na ponte dos contos próxima à casa dos contos. Mas sem sombra.
Bebedouros e sanitários públicos são acessíveis, sinalizados e com manutenção adequada?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O mobiliário urbano (postes, lixeiras, sinalização, floreiras) não interfere nos percursos acessíveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Existem lixeiras no meio do percurso. Porém não conversam com o ambiente, ocupando a calçada e sendo constituídas de plástico preto.
Há apoio à mobilidade sustentável, como bicicletários e	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

transporte público  
acessível próximo?

O fluxo de trânsito  
é regulado para  
garantir segurança  
e conforto ao  
pedestre e  
cadeirante?



Via de mão única  
com  
estacionamento  
limitado.

Existem áreas de  
intermodalidade e  
bolsões de  
estacionamento  
próximos às áreas  
de interesse  
cultural?



Existe um Pequeno  
largo onde carros  
podem estacionar  
ao fim da rua.  
Porém sem grande  
espaço.

Os veículos  
pesados têm  
circulação  
controlada ou  
proibida nessa  
área?



O mobiliário  
respeita o conjunto  
histórico?



Não se aplica. Sem  
mobiliário urbano.

O desenho dos  
elementos urbanos  
favorece a  
acessibilidade  
universal?



Não se aplica. Sem  
mobiliário urbano.



## **DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE E RESPONSABILIDADE**

Eu, Renato Luiz Costa dos Anjos, declaro que este Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) foi elaborado em conformidade com as exigências do Regulamento do Curso de Engenharia de Produção da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto e que não foi submetido a nenhum outro prêmio acadêmico. Exceto quando indicado por referência específica, este texto é de minha autoria, sendo as opiniões nele expressas de minha única e exclusiva responsabilidade. Recursos tecnológicos, incluindo ferramentas de inteligência artificial, caso tenham sido utilizados, tiveram único fim suporte técnico, sem comprometer a autoria e a integridade intelectual do trabalho.

Ouro Preto-MG, 21 de janeiro de 2026

Assinatura