



Temporalidades suprimidas: desmonte urbano e reconstrução virtual como dispositivo de memória no Morro de Santo Antônio

Julio de Oliveira Milhm e Rodrigo Cury Paraizo

Julio de Oliveira MILHM 

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro; FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; LAURD - Laboratório de Análise Urbana e Representação Digital; juliomilhm@gmail.com

Rodrigo Cury PARAIZO 

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro; FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; LAURD - Laboratório de Análise Urbana e Representação Digital; rparaizo@fau.ufrj.br

MILHM, Julio de Oliveira; PARAIZO, Rodrigo Cury. Temporalidades suprimidas: desmonte urbano e reconstrução virtual como dispositivo de memória no Morro de Santo Antônio. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, e 681, jun. 2026

data de submissão: 20/04/2026

data de aceite: 15/06/2026

DOI: 10.51924/revthesis.2026.v11.681

Contribuição de autoria: Concepção; Análise; Metodologia: MILHM, J. O.; PARAIZO, R. C. Curadoria de dados; Coleta de dados; Software; Redação – rascunho original: MILHM, J. O. Supervisão; Redação - revisão e edição: PARAIZO, R. C.

Conflitos de interesse: Os autores certificam que não há conflito de interesse.

Financiamento: Edital 08/2024 Programa CAPES/COFECUB: "Temporalidades cruzadas : história, projetos, práticas sociais na cidade contemporânea" Processo nº 88881.987471/2024-01.

Uso de I.A.: Os autores certificam que não houve uso de inteligência artificial na elaboração do texto.

Editores responsáveis: Isis Pitanga, Carolina Pescatori e Rodrigo Scheeren.



Resumo

Os desmontes do Morro de Santo Antônio, no centro do Rio de Janeiro, constituem uma operação que não apenas remove matéria, mas suprime temporalidades urbanas — camadas históricas e simbólicas depositadas na paisagem ao longo de séculos. Lido como ato de política temporal, o desmonte é compreendido a partir de um quadro teórico que articula a noção de regimes de historicidade e presentismo, a tensão entre espaço de experiência e horizonte de expectativa, a crítica filosófica à destemporalização contemporânea, a legibilidade urbana como condição de orientação e memória coletiva, e as ambiguidades da preservação patrimonial seletiva. Sob essas lentes, o gesto de demolir um morro não é apenas uma decisão de engenharia: é uma intervenção sobre o tempo da cidade, que colapsa o passado para liberar o presente de suas obrigações de memória. Em resposta a esse apagamento, apresenta-se um modelo geométrico-expográfico do morro desenvolvido no motor de jogos *Unreal Engine*, estruturado como museu virtual imersivo no qual curadoria, narrativa histórica e espacialidade digital se articulam de forma integrada, com rigor documental e transparência interpretativa. A reconstrução digital, quando fundada em escolhas metodológicas explicitadas, opera menos como restituição e mais como contranarrativa — um dispositivo crítico capaz de reinscrever no espaço urbano as temporalidades que lhe foram subtraídas.

Palavras-chave: Morro de Santo Antônio, desmonte urbano, temporalidades, reconstrução virtual, patrimônio digital.

Abstract

The dismantlings of Morro de Santo Antônio, in downtown Rio de Janeiro, constitute an operation that not only removes matter but suppresses urban temporalities — historical and symbolic layers deposited in the landscape over centuries. Read as an act of temporal politics, the dismantling is examined through a theoretical framework that articulates the notion of regimes of historicity and presentism, the tension between space of experience and horizon of expectation, the philosophical critique of contemporary detemporalization, urban legibility as a condition of collective orientation and memory, and the ambiguities of selective heritage preservation. Under these lenses, the demolition of a hill is not merely an engineering decision: it is an intervention on the city's time, collapsing the past to free the present from its obligations to memory. In response to this erasure, a geometric-expographic model of the hill developed in the Unreal Engine game engine is presented, structured as an immersive virtual museum in which curation, historical narrative, and digital spatiality are integrated, with documentary rigor and interpretive transparency. Digital reconstruction, when based on explicit methodological choices, operates less as restitution and more as counter-narrative — a critical device capable of reinscribing in urban space the temporalities that have been subtracted from it.

Keywords: Morro de Santo Antônio, urban dismantling, temporalities, virtual reconstruction, digital heritage.

Resumen

Los desmontes del Morro de Santo Antônio, en el centro de Río de Janeiro, constituyen una operación que no solo remueve la materia, sino que suprime temporalidades urbanas — capas históricas y simbólicas depositadas en el paisaje a lo largo de siglos. Leído como acto de política temporal, el desmonte es examinado a partir de un marco teórico que articula la noción de regímenes de historicidad y presentismo, la tensión entre espacio de experiencia y horizonte de expectativa, la crítica filosófica a la destemporalización contemporánea, la legibilidad urbana como condición de orientación y memoria colectiva, y las ambigüedades

de la preservación patrimonial selectiva. Bajo estas perspectivas, la demolición de un cerro no es solo una decisión de ingeniería: es una intervención sobre el tiempo de la ciudad, que colapsa el pasado para liberar el presente de sus obligaciones de memoria. En respuesta a ese borramiento, se presenta un modelo geométrico-expográfico del morro desarrollado en el motor de juegos Unreal Engine, estructurado como museo virtual inmersivo en el que curaduría, narrativa histórica y espacialidad digital se articulan de forma integrada, con rigor documental y transparencia interpretativa. La reconstrucción digital, cuando se fundamenta en elecciones metodológicas explicitadas, opera menos como restitución y más como contranarrativa — un dispositivo crítico capaz de reinscribir en el espacio urbano las temporalidades que le han sido sustraídas.

Palabras-clave: Morro de Santo Antônio, desmonte urbano, temporalidades, reconstrucción virtual, patrimonio digital.

Introdução

No centro do Rio de Janeiro, próximo ao Largo da Carioca, a Esplanada de Santo Antônio marca o lugar de um morro que deixou de existir. O Morro de Santo Antônio, uma das elevações fundadoras da cidade colonial, foi progressivamente desmontado ao longo do século XX em operações sucessivas que redefiniram a topografia, o traçado e a memória do centro da cidade. Restou dele uma pequena área no Convento de Santo Antônio, conjunto arquitetônico tombado em 1938 pelo então SPHAN (Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), atual IPHAN.

O que se perdeu, contudo, não foi apenas um acidente topográfico. O desmonte operou uma subtração de natureza simultaneamente material, simbólica e temporal: removeu estratos geológicos, reorganizou traçados urbanos, desmanchou redes de vizinhança e, com tudo isso, desfez um regime de leitura da cidade construído ao longo de séculos. Aquilo que servia de referência visual, de marco memorial e de suporte para narrativas urbanas passou a existir apenas como ausência. Essa ausência não é neutra: é o resultado de escolhas políticas que inscreveram a cidade em um determinado regime de historicidade, priorizando o presente sobre a profundidade do tempo acumulado.

O desmonte do Morro de Santo Antônio pode ser lido, portanto, não como episódio isolado de reforma urbana, mas como expressão de um fenômeno mais amplo: a supressão de temporalidades urbanas em nome do progresso e da circulação. Um gesto que não apenas transforma o espaço, mas intervém no tempo da

cidade, apagando as camadas que permitiam ao habitante situar-se entre um passado reconhecível e um futuro imaginável.

Como resposta a esse apagamento, propõe-se a reconstrução virtual não apenas como ferramenta de representação, mas como dispositivo de mediação temporal. O instrumento concreto dessa proposição é um modelo geométrico-expográfico do Morro de Santo Antônio, desenvolvido no motor de jogos *Unreal Engine* no âmbito de pesquisa de mestrado. O modelo organiza-se em três tipos de espaços sequenciais: uma etapa expositiva, na qual o visitante percorre os pátios do Convento de Santo Antônio — único elemento físico remanescente do morro — organizados como seções de um museu virtual que apresentam a história do lugar desde o século XVII até os grandes desmontes do século XX; uma etapa imersiva, composta por três ambientes tridimensionais navegáveis em primeira pessoa, correspondentes aos períodos de 1608, 1890 e 1920; e uma sala memorial dedicada ao período dos desmontes de 1960.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa estruturou-se em três frentes complementares: uma análise teórico-conceitual, um levantamento e interpretação de fontes documentais e o desenvolvimento de um modelo digital de caráter investigativo. A análise teórica mobiliza autores que tratam das temporalidades históricas e urbanas. O levantamento documental reúne fontes iconográficas, cartográficas e textuais relativas ao Morro de Santo Antônio, que fundamentam a reconstrução interpretativa do objeto. Por fim, o desenvolvimento do modelo geométrico-expográfico em ambiente digital traduz essas informações em uma experiência espacial navegável, entendida não apenas como representação, mas como instrumento de investigação e mediação da memória urbana.

Antecedentes da reconstrução virtual do patrimônio urbano no LAURD/PROURB

A pesquisa aqui apresentada se insere em uma tradição de investigações que articula história urbana e representação digital como instrumentos complementares de produção de conhecimento sobre a cidade. Situar o presente trabalho nessa tradição é reconhecer que as escolhas metodológicas aqui adotadas — a reconstrução tridimensional como dispositivo investigativo, a navegação como forma de mediação temporal, o rigor documental como fundamento da interpretação — foram gestadas e progressivamente refinadas

em pesquisas anteriores que alargaram o horizonte teórico e técnico do campo.

O ponto de partida dessa tradição é o *Rio Colonial* (KOS, 2001), hiperdocumento multimídia desenvolvido a partir de pesquisa CNPq sobre a evolução dos sistemas simbólicos das cidades latino-americanas. Naquele estudo pioneiro, um modelo digital do centro da cidade colonial foi construído com topografia complexa e edifícios significativos e utilizado como base narrativa de um aplicativo interativo. A experiência estabeleceu os fundamentos da abordagem que orienta esta pesquisa: o modelo digital não apenas ilustra, mas conduz o processo de investigação, espacializando informações e tornando visíveis relações que textos e mapas isolados não conseguem comunicar.

É nesse contexto que se deve ler a dissertação de Paraizo (2003), *A representação do patrimônio urbano em hiperdocumentos: um estudo sobre o Palácio Monroe*. Tomando como objeto o Palácio Monroe, edifício demolido em 1976, o trabalho propõe que hiperdocumentos digitais constituem instrumentos privilegiados para a representação do patrimônio desaparecido. O argumento central é que a documentação digital não opera apenas como arquivo, mas como dispositivo de conservação de significado: ao articular registros iconográficos, cartográficos e textuais, o hiperdocumento preserva o patrimônio como rede de sentidos, mesmo quando o objeto físico já não existe.

A segunda referência estruturante é a tese de Vilas Boas (2007), *A Esplanada do Castelo: fragmentos de uma história urbana*. O trabalho investiga a conformação do grande vazio urbano deixado pela demolição do Morro do Castelo, ocorrida na década de 1920, articulando história urbana e gráfica digital como metodologia historiográfica. O Morro do Castelo e o Morro de Santo Antônio são casos análogos: elevações históricas do centro do Rio desmontadas ao longo do século XX. A tese demonstra que a modelagem digital, quando ancorada em documentação histórica rigorosa e organizada em recortes temporais sucessivos, produz inteligibilidade sobre processos que textos e mapas isolados não conseguem comunicar.

Leitão de Souza (2009), em *O Panorama: da representação pictórico-espacial às experiências digitais*, traça uma história da forma panorâmica desde as rotundas circulares do século XVIII até as experiências digitais contemporâneas, tendo como eixo a obra de Victor Meirelles, em especial *o Panorama da Cidade do Rio de Janeiro (1888-1889)*. O trabalho discute as

condições de imersividade como categoria de experiência visual e espacial, e como as tecnologias digitais reativam a promessa original do panorama: colocar o observador dentro da cena. Victor Meirelles aparece neste artigo como fonte iconográfica do Morro de Santo Antônio, e a discussão sobre imersividade como modo de conhecimento antecipa teoricamente a aposta do modelo em *Unreal Engine*.

O passo decisivo rumo ao modelo aqui apresentado é o simulador urbano *SIMRio* (VILAS BOAS, 2015). Desenvolvido entre 2012 e 2014, o *SIMRio* parte de modelos urbanos digitais acumulados desde os anos 1990 e os insere em motores gráficos de videogame — primeiro o *Unity*, depois o UDK (*Unreal Development Kit*) — para criar um ambiente no qual é possível visitar, em navegação em primeira pessoa e em tempo real, diferentes momentos da história da área central do Rio de Janeiro. O objeto central dos protótipos é precisamente o Largo da Carioca e o entorno do Morro de Santo Antônio nos anos de 1910 e 2000, parte do recorte espacial investigado na presente pesquisa. O que torna o *SIMRio* metodologicamente decisivo é a sua proposta central: não apenas representar o passado, mas permitir a transição temporal entre diferentes estados da cidade, alternando-a em tempo real dentro do mesmo ambiente de navegação. O presente trabalho pode ser entendido como um desdobramento, com base teórica aprofundada e recursos tecnológicos mais avançados, do programa que o *SIMRio* inaugurou.

Cabe mencionar também a dissertação de Bueno (2013), *Globos virtuais e cidade: leituras gráficas sobre a história do Morro de Santo Antônio no Rio de Janeiro*. O trabalho examina as possibilidades e limitações da compatibilização de documentação gráfica histórica sobre o próprio Morro de Santo Antônio, plantas, projetos, iconografia, mapeando as margens de interpretação necessárias quando fontes distintas não se reconciliam plenamente. As dificuldades que ele documenta são os mesmos obstáculos que a presente pesquisa precisou enfrentar e explicitar.

Por fim, o trabalho sobre os pavilhões brasileiros em exposições universais (PARAIZO; MECHLER; GASPAR, 2017) e sua continuação em visita imersiva via *SimLab VR (Virtual Reality)* introduzem uma dimensão comparativa entre modalidades de mediação. A exposição em *AR (Augmented Reality)* de 2017, que permitia visualizar os pavilhões de Nova York (1939), Bruxelas (1958) e Osaka (1970) sobrepostos ao espaço físico, e a visita imersiva em VR de 2025 produzem

experiências estruturalmente distintas: a AR inscreve o passado sobre o presente sem apagar nenhum dos dois, enquanto o VR convoca o visitante a habitar inteiramente o espaço reconstruído. Essa distinção, caracterizada, respectivamente, como “presença fantasmática” e “reunião anacrônica”, ressoa com os princípios do modelo geométrico-expográfico do Morro de Santo Antônio: ao optar pela imersão total em vez de sobreposição, o modelo investe na capacidade da navegação imersiva de produzir não uma ilusão de presença, mas uma experiência de ausência qualificada.

Esse conjunto de antecedentes permite compreender o modelo aqui apresentado não como proposição isolada, mas como o desdobramento, em novo objeto e com novo arcabouço teórico, de uma tradição consolidada de investigações. O que o presente trabalho acrescenta a essa tradição é a articulação explícita entre o dispositivo técnico e o problema teórico das temporalidades: não apenas como representar o que se perdeu, mas por que a representação imersiva é, para esse problema específico, um instrumento crítico insubstituível.

O desmonte como política temporal

Os desmontes do Morro de Santo Antônio ocorreram ao longo de várias décadas, entre o final do século XIX e a segunda metade do século XX, em fases sucessivas que acompanharam diferentes projetos de modernização do centro do Rio. O material extraído compôs os aterros que redesenharam a orla — entre eles o que veio a constituir o Parque do Flamengo, cuja faixa litorânea é, em parte substantiva, resultado do próprio material do morro desfeito (IPHAN, s/d). A cidade, assim, não apenas removeu um morro: transferiu-o. O que era elevação virou plano; o que era marco virou fundação invisível de outras paisagens.

É nesse deslocamento que se percebe a natureza temporal do gesto. O desmonte não é somente uma operação de engenharia; é uma operação sobre o tempo da cidade. Ao suprimir o morro, removeu-se um suporte físico sobre o qual se depositavam, em estratos, séculos de história urbana: o convento seiscentista, os relatos de viajantes, as vistas panorâmicas produzidas por fotógrafos como Augusto Malta, pintores como Victor Meirelles, as crônicas de João do Rio sobre a boemia e a cidade em transformação. Cada um desses elementos funcionava como inscrição temporal na paisagem. Ao remover o suporte, remove-se também, ou ao menos se obscurece, o regime de visibilidade dessas inscrições.

François Hartog (2013) oferece o instrumento conceitual mais preciso para nomear esse tipo de operação. Em sua reformulação da noção de regime de historicidade, Hartog sustenta que cada época ordena de modo distinto as categorias de passado, presente e futuro, de maneira que conforme domine, a ordem do tempo resultante não será evidentemente a mesma (HARTOG, 2013, p. 13). No prefácio à edição brasileira, Hartog descreve o regime contemporâneo, o presentismo, como horizonte dominante do tempo ocidental: um regime em que o presente absorve tanto o passado quanto o futuro, tornando-se a única categoria temporal operativa. Não se trata de afirmar que o presentismo seja uma forma absoluta nem que suprima completamente outras temporalidades; trata-se de reconhecê-lo como dominante e reorganizador das demais.

Lido nesse quadro, o desmonte do Morro de Santo Antônio aparece como gesto profundamente presentista. Ao suprimir o suporte físico sobre o qual se depositavam camadas históricas, a cidade não apenas modernizou sua circulação: ela aplanou sua temporalidade. Converteu aquilo que era profundidade histórica, com estratos sobrepostos de quatro séculos de ocupação, em extensão horizontal contemporânea: uma esplanada, uma avenida, um aterro. O que o presente ganhou em espaço, o passado perdeu em substância.

Reinhart Koselleck (2006) permite aprofundar essa leitura. Em seu ensaio sobre as categorias meta-históricas de experiência e expectativa, Koselleck define experiência como o passado atual, aquele no qual acontecimentos foram incorporados e podem ser lembrados (KOSELLECK, 2006, p. 309), presença do passado no hoje, estratificada, espacialmente organizada em camadas simultâneas. A expectativa, por sua vez, é definida como horizonte voltado para o futuro, para o ainda-não, linha móvel que se afasta à medida que nos aproximamos dela (KOSELLECK, 2006, p. 310). Koselleck é categórico ao afirmar que essas duas dimensões são interdependentes: não há expectativa sem experiência, não há experiência sem expectativa (KOSELLECK, 2006, p. 307).

A formulação se potencializa quando transposta para a cidade. Pode-se fazer uma leitura interpretativa de Koselleck, na qual a paisagem urbana funciona como espaço de experiência coletivo: um depósito material no qual acontecimentos passados foram incorporados e podem ser lembrados. Os morros, os largos, as igrejas, os traçados de rua não são apenas signos históricos; são suportes ativos da experiência urba-

na. Quando o desmonte remove um desses suportes, não remove apenas um volume: interrompe uma das linhas que conectam experiência e expectativa, comprometendo a capacidade da cidade de articular seu próprio tempo.

Byung-Chul Han (2016), por sua vez, oferece o pano de fundo filosófico que permite ler o gesto do desmonte para além de sua dimensão local. Em *O aroma do tempo*, Han argumenta que a crise temporal contemporânea não se reduz à aceleração, como supõem as teorias dominantes, mas remete a uma destemporalização (*Entzeitlichung*) mais radical: o tempo decompõe-se em uma sucessão de presentes pontuais que perde a sua tensão dialética (HAN, 2016, p. 19). Sem tensão dialética, sem o jogo entre um já-foi e um ainda-não, o tempo torna-se átomo, ponto, instante. A memória, condição dessa tensão, desfaz-se.

A aplicação de Han a um fenômeno urbano específico como o desmonte de um morro implica uma transposição interpretativa. Han escreve sobre a experiência filosófica do tempo, não sobre políticas urbanas. Mas sua tese oferece um quadro analítico pertinente: o desmonte do Morro de Santo Antônio, lido à luz dessa destemporalização, aparece como expressão urbana de um gesto mais amplo de esvaziamento do tempo histórico. Ao suprimir os suportes materiais da memória, a cidade contribui para o tempo de pontos explorado por Han, um tempo em que cada presente existe isolado, sem as referências que o ligariam a um antes e a um depois.

Legibilidade urbana e perda de referência

A dimensão perceptiva dessa perda pode ser descrita com precisão por meio dos conceitos desenvolvidos por Kevin Lynch. Em *A imagem da cidade*, Lynch define o design urbano como uma arte temporal (LYNCH, 1960, p. 11), cuja apreensão depende de sequências perceptivas que só se completam ao longo do tempo. A cidade, diferentemente de um objeto arquitetônico isolado, só se revela no percurso, na duração, no encadeamento sucessivo de imagens. Essa natureza temporal da cidade é inseparável de sua dimensão de preservação do passado: os marcos urbanos funcionam como âncoras que permitem ao habitante compor, em sua memória, uma imagem coerente do todo.

É nesse contexto que Lynch desenvolve o conceito de legibilidade, qualidade visual pela qual as partes de uma cidade podem ser reconhecidas e organizadas

numa estrutura coerente (LYNCH, 1960, p. 13). A cidade legível é aquela em que se consegue identificar, sem esforço excessivo, os elementos que a estruturam e a relação entre eles. Uma cidade ilegível, por contraste, é uma cidade em que o percurso se perde, em que os marcos se confundem, em que a memória coletiva não encontra mais onde se depositar.

O Morro de Santo Antônio, antes do desmante, era um dos grandes marcos estruturadores do centro do Rio. Sua silhueta organizava vistas, orientava percursos, referenciava a cidade para quem chegava pelo mar. Com seu desaparecimento, perdeu-se não apenas a elevação topográfica, mas também a função de orientação e de memória que ela cumpria. A cidade contemporânea, nesse ponto, tornou-se menos legível: o lugar ainda existe no mapa, mas deixou de existir no imaginário como referência viva. O Convento de Santo Antônio, que resistiu ao desmante, permanece sobre a pequena porção remanescente do morro, testemunha de uma topografia que foi apagada.



Figura 1
Morro de Santo Antônio na década de 1940, à esquerda, e Esplanada de Santo Antônio em 2020, à direita, com destaque para o Convento de Santo Antônio como importante permanência histórica na paisagem urbana do centro do Rio de Janeiro. Fonte: Autor, 2025.

A perda de legibilidade, portanto, não é apenas estética. Ela é, ao mesmo tempo, uma perda de experiência coletiva: sem o marco que ancora a memória, a cidade torna-se um presente sem profundidade, habitado por sujeitos que não conseguem mais situar-se no tempo a partir do espaço que percorrem.

A alegoria do patrimônio e as ambiguidades da preservação

Françoise Choay (2001) oferece, a partir de outra perspectiva, um quadro crítico para compreender o que significa a sobrevivência parcial do Convento em meio ao vazio deixado pelo morro. Em "A alegoria do

patrimônio”, Choay desenvolve a tese de que a relação contemporânea com o patrimônio histórico oscila entre a veneração e a espetacularização, entre o culto e a indústria. O patrimônio histórico, segundo ela, tornou-se uma das palavras-chave da tribo mediática (CHOAY, 2001, p. 11), remetendo simultaneamente a uma instituição e a uma mentalidade.

Mais adiante, Choay diagnostica aquilo que denomina síndrome patrimonial: a tendência contemporânea à inflação museológica, ao acúmulo indiscriminado, à museificação generalizada como compensação, talvez ilusória, da perda de referências estáveis (CHOAY, 2001, p. 247). O patrimônio, quando inflacionado, passa a funcionar menos como elo vivo com o passado e mais como espelho narcisista do presente: acumulamos o que já não sabemos habitar.

Essa leitura ilumina criticamente o caso do Morro de Santo Antônio. O convento foi preservado, tombado em 1938 pelo então SPHAN, atual IPHAN, como um dos primeiros bens nacionais inscritos nos Livros do Tombo (IPHAN, 1938). Mas essa preservação pontual ocorreu no mesmo momento histórico em que o morro que dava ao conjunto sua razão topográfica era progressivamente desmontado. O gesto patrimonial selecionou a parte e abandonou o todo. O resultado é um conjunto arquitetônico que sobrevive como fragmento, cercado pela ausência daquilo que lhe dava contexto, um patrimônio sem paisagem, um monumento sem morro.

Nesse descompasso, Choay encontra um de seus argumentos centrais: o patrimônio, tal como praticado contemporaneamente, tende a operar por recortes que isolam o objeto preservado de suas camadas relacionais, transformando-o em peça exibida mais do que em componente vivo do tecido urbano. O mesmo regime que justificou o desmonte do morro também orientou a lógica da preservação seletiva do convento. Em ambos os gestos, passado e presente foram tratados como instâncias separáveis, como se fosse possível conservar o fragmento sem a paisagem que lhe dava sentido.

A reconstrução virtual como contranarrativa

Diante dessa perda em múltiplas camadas — material, perceptiva, temporal e patrimonial — a reconstrução virtual se apresenta não como restituição, mas como possibilidade de contranarrativa. Mais do que reconstituir uma forma desaparecida, trata-se de tornar

sensível aquilo que o desmonte apagou: as camadas sobrepostas de tempo, as relações entre topografia e ocupação, e os modos de experiência que a cidade contemporânea já não oferece.

A utilização do termo “modelo geométrico-expográfico” procura estabelecer algumas diferenças da reconstrução tridimensional convencional. A dimensão geométrica refere-se à reconstituição espacial do morro a partir de fontes documentais — plantas, fotografias, cartografias, iconografias — tratadas não como ilustração, mas como base constitutiva da forma reconstruída, seguindo os mesmos princípios das reconstruções virtuais do patrimônio urbano. A dimensão expográfica, por sua vez, define a orientação de toda a experiência: o modelo é concebido para a visita virtual, não para a produção cinematográfica, o desenvolvimento de jogos ou a visualização estritamente fotorrealista, por exemplo. Essa distinção de finalidade se reflete no próprio método. Um modelo orientado para essa visita incentiva determinadas implementações e desencoraja outras. Permite, por exemplo, a inserção de peças anacrônicas ou explicativas que vão deliberadamente contra a reprodução fiel do espaço: por exemplo, painéis dispostos no espaço com plantas históricas, fotografias da época, trechos de crônicas. Se a finalidade fosse puramente perceptual, essa “quebra” seria um problema, comprometendo a sensação de imersão. Aqui, ela é uma escolha: o modelo

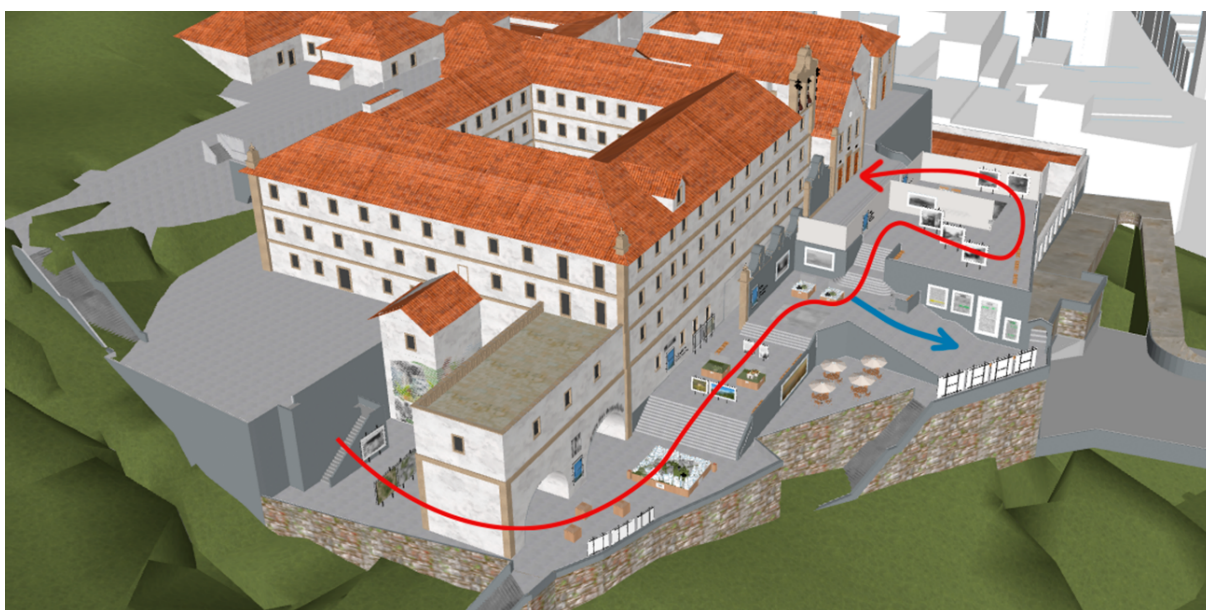


Figura 2
Diagrama esquemático dos trajetos possíveis de circulação do usuário, indicando em vermelho as seções temporais e, em azul, a possibilidade de visita à seção da imprensa. Ao final da rota principal, o percurso conduz às outras duas etapas do modelo. Fonte: Autor, 2025.

não pretende apagar a distância entre o visitante e o passado, mas torná-la produtiva, evidenciando, pela artificialidade do dispositivo, o próprio processo histórico da constituição do espaço representado.

O modelo geométrico-expográfico do Morro de Santo Antônio organiza-se em três tipos de espaços. O primeiro está marcado pela história geral do morro: o visitante percorre os pátios externos do Convento de Santo Antônio, único elemento físico remanescente do morro e testemunha viva de todo o processo de transformação morfológica do centro do Rio. Cada pátio corresponde a uma seção de um museu virtual, apresentando um período histórico específico. A sequência se inicia com um prelúdio que contextualiza as grandes operações de desmonte ocorridas no Rio de Janeiro — Morro do Senado, Morro do Castelo e Morro de Santo Antônio. Seguem-se as seções dedicadas à Ermida de Santo Antônio (1608), ao Observatório de Astronomia no topo do morro (1890), a uma galeria de imprensa reunindo recortes de jornais e revistas



Figura 3

Captura de tela do primeiro tipo de espaço da exposição virtual, correspondente à seção temporal de 1608, dedicada à Ermida de Santo Antônio. Ao fundo, observa-se a seção temporal subsequente, referente a 1890. Fonte: Autor, 2025.

da época, à favela do Morro de Santo Antônio (1920), ao primeiro grande desmonte (1930) e ao segundo grande desmonte (1960). Antes de visitar os espaços reconstituídos, o usuário conhece a sua história.

O segundo tipo visa, justamente, a imersão em diferentes partes do morro em períodos históricos específicos. O visitante tem acesso a três ambientes, correspondendo à Ermida no sopé do Morro, em 1608;



Figura 4
Os três ambientes representados, da esquerda para a direita: a Ermida de Santo Antônio (1608), o Observatório de Astronomia no topo do morro (1890) e a favela do Morro de Santo Antônio (1920).
Fonte: Autor, 2025.

ao Observatório de Astronomia, em 1890; à favela de Santo Antônio, em 1920. Cada ambiente é uma síntese espacial de múltiplas camadas de informação integradas: geometria interpretativa construída com base no método histórico-interpretativo e nos princípios de transparência documental da Carta de Londres (2009), plantas históricas, quando disponíveis, acessíveis ao visitante durante a navegação, fotografias e pinturas da época, textos extraídos de crônicas e registros literários, e ambiência sonora que reconstitui a atmosfera de cada período.

O terceiro tipo de espaço constitui-se em uma cenografia inteiramente nova, uma sala memorial correspondente ao último grande desmonte, do ano de 1960, que



Figura 5
Captura de tela da sala memorial de 1960, concebida como espaço final da exposição virtual sobre o Morro de Santo Antônio. Fonte: Autor, 2025.

contempla o histórico das transformações e funciona como encerramento crítico-reflexivo de toda a experiência, concebido para enunciar a ausência do morro.

A etapa expositiva nos pátios do Convento reconstrói, para o visitante, o espaço de experiência que o desmonte subtraiu da cidade: oferece as camadas históricas sem as quais nenhum horizonte de expectativa sobre aquele lugar é possível. A etapa imersiva vai além: ao habitar cada período em sua atmosfera específica, o visitante experimenta a tensão entre temporalidades que o presentismo desfez. A sala memorial de 1960 não reconstrói nenhum espaço — ela tematiza a ruptura. A ausência do morro torna-se ali elemento central da experiência, e o que o visitante percorre não é um cenário, mas o próprio apagamento: o lugar onde a cidade perdeu sua legibilidade histórica.

Essa organização responde a uma questão central da reconstrução digital: a impossibilidade de representar o passado como uma unidade estável e coerente. Ao segmentar a experiência em recortes temporais, o modelo reforça a legibilidade das transformações urbanas, permitindo que cada período seja apreendido em sua especificidade. Cada ambiente apresenta não apenas conteúdos documentais distintos, mas atmosferas próprias, construídas a partir das condições urbanas, sociais e simbólicas de cada momento.

A navegação em primeira pessoa desempenha papel fundamental nesse processo. Ao permitir que o visitante se desloque livremente pelos ambientes, a ex-



Figura 6
Captura de tela do espaço imersivo de 1890, evidenciando a navegação em primeira pessoa e a construção da experiência espacial por meio do percurso, da escala e da ambiência do entorno. Fonte: Autor, 2025.

períencia articula leitura documental e vivência espacial de forma simultânea. A compreensão histórica não se dá apenas pela observação de imagens ou textos, mas pela relação perceptiva com o espaço, pela escala, pela materialidade e pelo percurso. Nesse sentido, a reconstrução virtual opera como dispositivo de mediação entre conhecimento e experiência, deslocando a história de um plano exclusivamente narrativo para um campo experiencial.

Essa proposição dialoga com a literatura recente sobre *virtual archaeology* e reconstrução digital. Champion e Rahaman (2020) destacam que ambientes imersivos permitem ao visitante perceber o objeto ou espaço segundo a perspectiva do usuário, reinstalando a dimensão espacial da experiência histórica. No caso do Morro de Santo Antônio, essa estratégia ganha um sentido adicional: se o desmonte apagou o morro da experiência perceptiva da cidade, a navegação imersiva permite reabri-lo como campo de experiência, ainda que mediado e interpretativo.

A construção dos ambientes segue os princípios estabelecidos pela *London Charter for the Computer-Based Visualisation of Cultural Heritage* (2009), que orienta a explicitação das fontes, dos procedimentos interpretativos e dos graus de incerteza envolvidos na reconstrução. Fotografias históricas, cartografias, iconografias e relatos literários não são utilizados ape-



Figura 7
Comparativo entre fotografia histórica das construções da Favela de Santo Antônio e sua correspondente representação no modelo tridimensional. Fonte da fotografia histórica: Fundação Oswaldo Cruz; representação tridimensional: Autor, 2026.

nas como ilustração, mas como base constitutiva do modelo. Na ausência de registros completos, decisões interpretativas são assumidas como tal, evidenciando os limites da reconstituição e evitando a ilusão de precisão absoluta.

Essa condição torna-se particularmente evidente no ambiente de 1608, marcado pela escassez de registros iconográficos, e no recorte de 1890, cuja documentação técnica é fragmentária. Em ambos os casos, a reconstrução assume caráter hipotético e interpretativo, explicitando as lacunas documentais como parte da própria narrativa. Já o ambiente de 1920, mais bem documentado, permite uma construção mais densa e fragmentada, baseada na articulação de fotografias, crônicas e registros visuais, aproximando o visitante de uma experiência espacial mais complexa.

O último ambiente, correspondente ao período posterior ao desmonte, rompe deliberadamente com a lógica da reconstrução. Em vez de tentar representar a cidade resultante, opta-se por uma sala memorial, concebida como espaço de suspensão e reflexão. Nesse ambiente, o vazio não é apenas representado, mas tematizado: a ausência do morro torna-se elemento central da experiência. A materialidade, a iluminação e os elementos cenográficos são organizados de modo a evidenciar a ruptura temporal produzida pelo desmonte, transformando a perda em objeto de leitura crítica.

Nesse sentido, a reconstrução virtual não busca produzir uma ilusão de presença, mas uma evidência de



Figura 8
Perspectiva geral da sala memorial, organizada de modo a evocar a ausência material do morro demolido e seus desdobramentos, com destaque ao recorte da silhueta Parque do Flamengo. Fonte: Autor, 2025.

ausência qualificada. O modelo não afirma “aqui está o morro”, mas “aqui esteve o morro, e sem ele a cidade perdeu isto, isto e isto”. Funciona, portanto, como dispositivo crítico: um artefato digital que, apoiado em documentação rigorosa, reinscreve no espaço urbano as temporalidades suprimidas, não para negar o presente, mas para permitir pensá-lo a partir do que ele deixou fora.

É nesse ponto que a reconstrução virtual se afasta de uma leitura nostálgica. Não se trata de reconstruir o morro como ele foi, tarefa impossível, pois não há um “como ele foi” único. Trata-se de abrir no presente um espaço crítico para a experiência temporal do que se perdeu, configurando um contra-presente que, em vez de apagar, rememora.

Considerações finais

O desmonte do Morro de Santo Antônio não foi um acidente técnico nem uma mera reforma urbana. Foi um ato de política temporal: uma operação que, sob as justificativas do progresso e da circulação, suprimiu do espaço urbano camadas históricas e simbólicas construídas ao longo de quatro séculos, comprometendo a capacidade da cidade de articular seu próprio tempo. Um regime presentista que colapsa o passado para liberar o presente de suas obrigações de memória, que rompe a tensão entre experiência e expectativa, que transforma profundidade histórica em extensão horizontal, que apaga marcos e, com eles, a legibilidade do espaço urbano — e que, ao preservar seletivamente o fragmento sem o contexto, consolida a ilusão de que patrimonializar é suficiente.

A reconstrução virtual proposta não responde a esse diagnóstico com nostalgia nem com a pretensão de reversão. Responde com a única operação que o presente pode realizar sobre o passado sem falsificá-lo: torná-lo experimentável. O modelo geométrico-exponográfico do Morro de Santo Antônio não devolve o morro à cidade — abre no espaço digital um campo em que as temporalidades suprimidas podem ser percorridas, confrontadas e compreendidas. Ao articular múltiplos recortes históricos em ambientes imersivos navegáveis, ao integrar geometria, documentação, ambiência e narrativa em uma experiência coerente, ao explicitar as lacunas e as incertezas como parte constitutiva do próprio modelo, a reconstrução recusa a ilusão de totalidade e afirma seu caráter interpretativo.

Eis, talvez, a potência específica do modelo geométrico-exponográfico como instrumento de urbanismo e de

história: não a produção de uma segunda existência para o que se perdeu, mas a abertura, no presente, de um espaço em que o apagamento possa ser experimentado, analisado e criticado. Entre o morro que não existe mais e o vazio contemporâneo, o modelo digital insere uma terceira instância — não o morro, não o vazio, mas a experiência das temporalidades que articulam a passagem de um ao outro.

Referências

- ARQUIVO GERAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (AGCRJ). *Acervo fotográfico de Augusto Malta* (c. 1903–1936).
- BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). Divisão de Iconografia. *Fundo de fotografia histórica do Rio de Janeiro*.
- BUENO, Raul. *Globos virtuais e cidade: leituras gráficas sobre a história do Morro de Santo Antônio no Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) — PROURB/FAU, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- CARTA DE LONDRES. *The London Charter for the Computer-Based Visualisation of Cultural Heritage*. Versão 2.1, 2009. Disponível em: <https://www.londoncharter.org>. Acesso em: 20 abr. 2026.
- CHAMPION, E.; RAHAMAN, H. *Survey of 3D digital heritage repositories and platforms*. *Virtual Archaeology Review*, v. 11, n. 23, p. 1–15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4995/var.2020.13226>.
- CHOAY, F. *A alegoria do patrimônio*. Tradução de Luciano Vieira Machado. São Paulo: Estação Liberdade; Editora UNESP, 2001.
- HAN, B.-C. *O aroma do tempo: um ensaio filosófico sobre a arte da demora*. Tradução de Miguel Serras Pereira. Lisboa: Relógio D'Água, 2016.
- HARTOG, F. *Regimes de historicidade: presentismo e experiências do tempo*. Tradução de Andréa Souza de Menezes et al. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Convento e Igreja de Santo Antônio. Inscrição nº 33, Livro do Tombo Histórico. Processo 7-T-1938. Rio de Janeiro, 16 maio 1938.
- KÓS, José Ripper. *Modeling the City History*. In: 19th eCAADe Conference, Helsinque. Anais... Helsinque: eCAADe, 2001.
- KOSELLECK, R. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Tradução de Wilma Patrícia Maas e Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora PUC-Rio, 2006.
- LEITÃO DE SOUZA, Thiago. *O Panorama: da representação pictórico-espacial às experiências digitais*. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) — PROURB/FAU, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

LYNCH, K. *A imagem da cidade*. Cambridge: MIT Press, 1960.

PARAIZO, Rodrigo Cury. *A representação do patrimônio urbano em hiperdocumentos: um estudo sobre o Palácio Monroe*. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) — PROURB/FAU, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

PARAIZO, Rodrigo Cury; MECHLER, Cintia; GASPAR, Gabriel Cordeiro. *Exposição de pavilhões brasileiros em realidade aumentada*. In: XXI Congresso Internacional de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital — SIGraDi 2017, Concepción. Anais... São Paulo: Blucher, 2017. p. 616-623. DOI: 10.5151/sigradi2017-095.

RIO, João do. *A alma encantadora das ruas*. Organização de Raúl Antelo. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

VILAS BOAS, Naylor Barbosa. *A Esplanada do Castelo: fragmentos de uma história urbana*. Tese (Doutorado em Urbanismo) — PROURB/FAU, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

VILAS BOAS, Naylor Barbosa. *Simuladores urbanos digitais: representação e interação com a história das cidades*. In: XIX Congresso Internacional de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital — SIGraDi 2015, Florianópolis. Anais... São Paulo: Blucher, 2015. p. 308-315.