

ESPAÇOS MUSEAIS: A ARQUITETURA COMO FATOR DE PRESERVAÇÃO E EXTROVERSÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

MUSEUM SPACES: ARCHITECTURE AS A FACTOR OF PRESERVATION AND EXTROVERSION OF CULTURAL HERITAGE

Janaína Silva Xavier ¹
Jussara Schultz Bauermann ²

Resumo

Esse artigo pretende refletir sobre o tema da arquitetura de museus e, mais especificamente, as contribuições que a estrutura física pode trazer para a preservação do patrimônio musealizado e sua expografia. O objetivo desse texto é analisar a relação dos museus com o espaço a partir das questões de preservação dos acervos e da prestação de seus serviços finalísticos.

Palavras Chaves: Arquitetura de Museus; Preservação; Funções Museológicas; IBRAM.

Abstract

This article aims to reflect on the theme of museum architecture and, more specifically, the contributions that the physical structure can bring to the preservation of the museum heritage and its expography. The objectives of this text were to analyze the relationship of museums with space based on the preservation of collections and the provision of its final services.

Keywords: Museum Architecture; Preservation; Museological functions; IBRAM.

¹ Doutora em Artes Visuais. Graduada em Artes Visuais, Mestre em Patrimônio Cultural, Mestre em Museologia, Museóloga e Professora do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP EC), Engenheiro Coelho SP. E-mail: janaina.xavier@unasp.edu.br

² Doutora e Mestra em Arquitetura. Professora do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP EC), Engenheiro Coelho SP. E-mail: jussara.bauermann@unasp.edu.br

Introdução

Este artigo apresenta uma discussão teórica resultado de uma pesquisa³ sobre a arquitetura de museus, buscando analisar as contribuições que a estrutura física pode trazer para a preservação do patrimônio musealizado e sua extroversão por meio da comunicação museológica no espaço expográfico. Essas considerações são pertinentes para o embasamento de diretrizes conceituais em projetos arquitetônicos de museus.

A crítica à arquitetura dos museus pode ser feita a partir de diversas camadas de discussão, dada à complexidade do fenômeno museológico. Muitos museus têm suas atividades limitadas devido aos problemas resultantes de um programa arquitetônico inadequado. É evidente que não é possível estabelecer um planejamento genérico que possa ser aplicado para a arquitetura dos museus, visto que a realidade de cada instituição, seu acervo e seu público é única, contudo, existem princípios que podem ser estabelecidos a partir da reflexão sobre as funções dos museus na atualidade.

O aumento significativo dos bens culturais e a necessidade cada vez maior de proporcionar acesso à história, à arte e às ciências têm reafirmado a presença dos museus na sociedade contemporânea. A indústria cultural e as estratégias turísticas também têm sido fatores determinantes para a abertura desses equipamentos culturais. Cada vez mais os museus têm atraído um público maior, o que exige dessas

³ Juntamente com as autoras participou do estudo a arquiteta Aline Anne Beatriz Honório.

instituições serviços mais qualificados e que atendam diferentes grupos sociais.

Diante dessa realidade, a problemática que se impõe discutir trata-se da seguinte questão: quais aspectos devem ser considerados em um projeto de arquitetura de forma a corresponder às necessidades museológicas? A partir disso, os objetivos estabelecidos para este texto foram: analisar a relação dos museus com o espaço a partir das questões de preservação dos acervos e da prestação de serviços com qualidade; observar as orientações estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) que interferem diretamente na arquitetura dos espaços museológicos e propor diretrizes para a construção dos museus.

Dentro dessa perspectiva, a discussão teórica foi feita a partir dos textos de Cassares (2000), Drumond (2006) e Teixeira (2012) que analisam a preservação e a conservação de acervos; considerou-se as orientações para elaboração de planos museológicos de Neves (2003), Mason (2004) e Chinchilla Gómez (2005) observando, em especial, as recomendações para o programa arquitetônico; também foram examinadas a Política Nacional de Museus (2003), os cadernos museológicos do IBRAM: Subsídios para a criação de Museus Municipais (2009), Segurança em Museus (2011) e Acessibilidade a Museus (2012).

A estrutura do texto apresenta inicialmente os museus e sua relação com o espaço, em seguida as recomendações do IBRAM para

a arquitetura museológica e, finalmente, algumas considerações para um projeto museológico.

Os museus e sua relação com o espaço

Os primeiros museus começaram a surgir na Europa no final do século XIX. Alguns deles ocuparam os palácios da nobreza. Esses foram os casos do Palácio de Luxemburgo, em Paris (1750), do Museu Hermitage, em São Petesburgo (1764) e do Museu do Louvre (1793). Prédios também foram construídos para o Museu Britânico, em Londres (1753), o Altes Museum, em Berlim (1819) e o Museu do Prado, na Espanha (1819).

No Brasil, o Museu Real foi inaugurado em 1818 por D. João VI, instalado em um casarão residencial no Campo de Santana, adaptado para as funções museológicas. Com o advento da República, o museu passou a se chamar Museu Nacional e, em 1892, foi transferido para o Palácio Real, na Quinta da Boa Vista⁴.

Apesar dos museus modernos terem sido abertos no século XIX, a museologia começou a estruturar uma base teórica e científica somente entre as décadas de 1960 e 1970, a partir da reflexão sobre as práticas museológicas, a criação dos cursos de museologia e a atuação dos organismos internacionais voltados para o desenvolvimento dos museus, tais como, o Conselho Internacional de Museus (ICOM), ligado a UNESCO, criado em 1946. Em seus primeiros anos, entre

⁴ Na Quinta da Boa Vista foi construído o Palácio Real que foi residência da família imperial brasileira entre 1822-1899. Nas dependências do Palácio, a República instalou o Museu Nacional que, em 2 de setembro de 2018, sofreu um incêndio que destruiu quase a totalidade do acervo e o prédio do museu.

1948 e 1965, o ICOM realizou sete conferências que discutiram o papel dos museus, as exposições e a preservação dos bens culturais (BRUNO e ARAÚJO, 1995).

Desde então, outros órgãos vêm sendo criados nos diversos países com a finalidade de estabelecer políticas, normas, estruturas e recomendações para os museus. Um dos pontos que frequentemente é observado é a arquitetura dos museus, visto que esta atende as necessidades do acervo, do público e das ações de comunicação e educativas. A arquitetura será, então, um dos fatores determinantes para a adequada preservação dos bens culturais e sua expografia, que são funções fundamentais dos museus.

Neves (2003) aponta que o museólogo francês Georges Henri Rivière (1897–1985) foi um dos pioneiros a desenvolver modelos de organização para os museus. Em sua obra *La Muséologie selon Georges Henri Rivière*, publicada após sua morte em 1989, o autor falava da necessidade do museu estabelecer um Plano Científico que estabelecesse alguns programas, entre eles o de arquitetura, entendendo o espaço físico como essencial para o bom desempenho da instituição.

Em 1979, os arquitetos do Centro Georges Pompidou e do Museu d'Orsay, em Paris, Patrick O'Byrne e Claude Pecquet, também defenderam a importância da construção de um programa para o museu, resultante de estudos científicos (NEVES, 2003). Diante disso, o Ministério da Cultura francês determinou que a abertura de novos museus estaria condicionada a contratação de um arquiteto

especializado em museus, a fim de que esse elaborasse o projeto fundamentando-se nas coleções e no espaço (CHINCHILLA GOMEZ, 2005).

Na Inglaterra as obras *La Planification de nos Musées* (1983), *The Manual of Museum Management* (1997) e *The Manual of Museum Planning* (1999) de Gail Dexter Lord e Barry Lord apresentavam orientações sobre as instalações físicas dos museus. Em 1981, o casal Lord abriu uma empresa de consultoria para museus com escritórios em Toronto, Ottawa, Nova York, San Francisco, Paris, Mumbai e Pequim, realizando mais de dois mil projetos museológicos incluindo programas arquitetônicos (XAVIER, 2015).

No ano 2000, no Reino Unido, foi criado o *Museums, Libraries and Archives Council* (MLA) para orientar as instituições museológicas do país. A fim de desempenhar suas atribuições, o MLA criou um Plano de Certificação de Museus que estabelecia os requisitos necessários para o reconhecimento desses equipamentos culturais. Entre os critérios considerados estavam aspectos relacionados às instalações. Semelhantemente, em 2004, Portugal criou uma lei⁵ que passou a exigir que os museus criassem programas arquitetônicos com a indicação das instalações físicas (XAVIER, 2015).

Um dos primeiros instrumentos de gestão museológica que foram divulgados no Brasil foi o Plano Diretor de Stuart Davies, elaborado em 1996, na Grã Bretanha. O modelo foi traduzido pela

⁵ Lei Quadro dos Museus Portugueses n° 47, de 19 de agosto de 2004.

Universidade de São Paulo, em 2001. Entre as orientações do Plano Diretor estava a necessidade do museu elaborar um diagnóstico de, entre outros aspectos, as instalações físicas, e estabelecer metas para o seu melhoramento. O Plano entendia a necessidade de intervir na questão arquitetônica, no entanto, não trazia orientações e recomendações sobre como fazer (XAVIER, 2015).

Em 2003, a Universidade de São Paulo (USP) também divulgou o Plano de Certificação do MLA. Sobre as instalações museológicas o documento previa a necessidade de oferecer acomodações adequadas com conforto ambiental e um espaço seguro para os funcionários, os visitantes e o acervo (MASON, 2004). Vemos, portanto, que quando consideramos a arquitetura dos museus, ela deve atender as necessidades de preservação dos acervos e prestar seus serviços ao público com qualidade e acessibilidade. Passemos, então, a analisar esses dois aspectos separadamente.

Com relação à **preservação dos acervos**, os museus devem ser dotados de espaços para o processamento técnico e o acondicionamento dos acervos, as chamadas reservas técnicas. Estes ambientes precisam levar em consideração os fatores de degradação dos acervos a fim de que as instalações diminuam ou neutralizem os seus efeitos. De acordo com Teixeira (2012, p.15, *apud* TOLEDO, 2011, p.1) a arquitetura tem grande influência na conservação dos acervos:

[...] o estudo e o conhecimento do desempenho do edifício, e a tomada de medidas minimizam os efeitos de condições atmosféricas externas em seu interior. O controle ambiental

está condicionado a vários fatores: clima local, edifício, suas características físicas, materiais construtivas, uso, etc.

Assim, é necessário considerar a luz, a temperatura, a umidade, a poluição e a segurança nos projetos de instalações físicas dos museus. A luz natural nos ambientes museológicos é danosa aos acervos causando o amarelecimento e o craquelamento dos vernizes e o esmaecimento das cores, devendo ser evitada tanto nas reservas como nos ambientes expográficos. A iluminação artificial, por sua vez, também deve ser limitada conforme o tipo de acervo, pois pode acelerar o processo de deterioração e oxidação: têxteis, aquarelas, manuscritos e objetos de história natural suportam cinco lumens; já as pinturas a óleo, a laca, os objetos de marfim e similares podem ficar expostos até quinze lumens. As lâmpadas também devem ser revestidas de filtros UV impedindo a radiação danosa aos bens (DRUMOND, 2006). As lâmpadas fluorescentes, que são fontes geradoras de radiação ultravioleta, devem ser evitadas (CASSARES, 2000). O conforto visual dos visitantes precisa ser considerado com um projeto luminotécnico, utilizando trilhos no teto, iluminação difusa e controlada.

Também é recomendado o uso de persianas, pois além de evitar a entrada da luz limitam a entrada de calor. Devem-se manter as cortinas fechadas, reduzir a iluminação artificial nos acervos que estão armazenados, manter as luzes apagadas quando não há visitantes, conservar as vitrines protegidas e cobertas, utilizar filtros nos vidros

impedindo a entrada dos raios ultravioletas e diminuindo a entrada do calor (DRUMOND, 2006).

Com relação à temperatura, a norma regulamentadora NR17 orienta que a temperatura ideal para ambientes de trabalho onde são executadas atividades necessita ser entre 20 e 23°C e a umidade relativa inferior a 40%. No museu a temperatura e a umidade podem prejudicar os objetos do museu. O calor acelera a deterioração e a umidade relativa alta proporciona as condições necessárias para desecandear intensas reações químicas nos materiais (CASSARES, 2000). Em ambientes de guarda dos acervos mais sensíveis, como o papel, por exemplo, se a temperatura e a umidade não forem devidamente controladas, causarão manchas, amarelecimento, ressecamento e distorção, podendo rasgar-se facilmente. A temperatura e umidade inadequadas também prejudicam o metal, provocando oxidação e, em seguida, corrosão. A temperatura deve ser mantida estável entre 18 e 20°C e a umidade relativa entre 40% a 50% contribuindo para a durabilidade dos acervos e evitando infestações de insetos, roedores, mofo e fungos, que são outros fatores de degradação dos acervos (DRUMOND, 2006).

Um projeto arquitetônico adequado para um museu irá atender a devida insolação da edificação e seu isolamento de fontes de umidade provindas do solo e dos telhados; a previsão de aberturas que favoreçam a circulação do ar nos ambientes também ameniza os efeitos da temperatura e a umidade relativa elevada; carece ainda prever um sistema de climatização (CASSARES, 2000). Em casos de

reuso de edificações pré-existentes para abrigar o museu é preciso avaliar se as paredes e a cobertura têm rachaduras, umidade e infiltração.

Sobre a poluição, Cassares (2000, p.16) afirma que “o controle da qualidade do ar é essencial num programa de conservação de acervos. Os poluentes contribuem pesadamente para a deterioração de materiais de bibliotecas e arquivos”. Os poluentes causam a rápida destruição dos acervos, independente do tipo de material. Para evitar a deterioração através dos poluentes é preciso que as portas e janelas que estão voltadas para as vias sejam vedadas com a utilização de telas. Para impedir a entrada de poeira recomenda-se em todas as janelas a utilização de cortinas. Nos pisos, paredes, aberturas e tetos é indicado empregar materiais que facilitem a higiene dos ambientes, evitem o acúmulo de pó e que dispensem o excessivo uso de água na limpeza (CASSARES, 2000; DRUMOND, 2006).

Finalmente para uma boa conservação é preciso que o programa arquitetônico considere aspectos relacionados à segurança do acervo. A segurança em museus inclui proteção contra roubo, furto e incêndio. O projeto deve atentar para o controle de entrada e saída dos visitantes e de acesso dos funcionários, com a instalação de alarmes e câmeras e sistemas de prevenção contra incêndios (DRUMOND, 2006). No caso brasileiro muitos museus estão instalados em prédios históricos adaptados, o que dificulta grandemente a ocupação dos espaços e, nesses casos, é preciso adequações que não prejudiquem a arquitetura da construção e cuidados frequentes com aspectos relacionados a

infiltrações em telhados antigos e instalações elétricas deficitárias (XAVIER, 2015).

Com respeito à **prestação de serviços com qualidade**, primeiramente deve-se considerar que o edifício do museu é a primeira impressão que o público vai ter da instituição, ele deve chamar a atenção dos visitantes transmitindo sensações de clareza, limpeza, acessibilidade, organização e diversão, sugerindo um lugar atrativo e moderno. A edificação necessita se converter em um ponto focal, uma referência para a cidade por sua visualidade, imprimindo mensagens simbólicas e culturais ao espaço urbano, competindo com outros pontos turísticos.

Em muitos casos, a instalação de um museu contribui com a recuperação de um espaço urbano degradado. Ele favorece novos públicos, reduz os índices de violência e atrai comércios, gerando novos postos de trabalho. “A localização do edifício, seus arredores imediatos, a existência de volumes construídos ao redor do museu ou de espaços livres à sua frente são aspectos que influenciarão a percepção do edifício e a imposição de sua presença” (SANTACRUZ, 2008, p. 58). Da mesma forma é importante estudar o entorno do edifício, suas comunicações rodoviárias, circulação de veículos, de transporte público e de pedestres no meio ambiente, planejar os estacionamentos e os sistemas de carga e descarga de coleções.

O arquiteto deve pensar o museu de acordo com as exigências físicas da coleção, para tanto ele deve conhecer os objetos, sua quantidade, dimensões máximas, a progressão do aumento anual do

acervo, para poder definir áreas, acessos e circulações. Outra informação necessária é o peso dos objetos para elaborar um projeto prevendo os esforços específicos. Na iluminação o arquiteto deve ser bem atencioso, dimensionando corretamente os pontos elétricos, sua intensidade, variações de acordo com a hora do dia ou a época do ano, o impacto da luz na conservação, a cenografia, etc (SANTACRUZ, 2008).

Com relação ao programa arquitetônico, o museu necessita ser dotado de uma reserva técnica dimensionada para o acervo do museu, salas de exposição, instalações sanitárias que ofereçam conforto, acessibilidade, segurança, circulação adequada, e incorpore espaços multifuncionais, tais como, auditório, biblioteca, loja, café, áreas de descanso e estruturas de acolhimento, favorecendo a sociabilidade e a cultura. Em suas instalações podem ser realizadas diferentes atividades culturais como convenções, desfiles, entrega de prêmios, lançamentos, oficinas com artistas, espetáculos e apresentações. Segundo a museóloga Waldisa Rússio:

Compreendemos que o museu e sua relação com o espaço vão muito além do que colocar objetos para expor. Com o projeto não só propomos as organizações das coleções, estudo de iluminação, acessibilidade, estudo do layout, porém, proporcionamos interação. Cada vez mais os museus abrigam, também, espaços para as oficinas de criatividade, para as salas de seminário e de debates, vizinhando com o seu essencial espaço expositivo (WALDISA *in* BRUNO, 2010, p. 141).

A partir do momento que os visitantes têm acesso ao edifício, a sua primeira informação é sobre o espaço expográfico e essa

percepção inicial da coleção serve para estimar o tempo de visita, mas para isso o arquiteto deve fornecer a compreensão da estrutura organizacional do prédio, a sucessão espacial, os acessos e os serviços, a fim de evitar a desorientação que é uma das maiores causas de fadiga em museus. Contudo, o museu deve ser flexível, modular e extensível, permitindo transformações na trajetória expositiva, e para tanto, devem ser previstas instalações elétricas, de iluminação, de conexão com a internet que permitam diferentes disposições para mostras temporárias e facilitem o crescimento futuro em volume ou área.

Em casos de reuso de edifícios históricos, é necessário fazer uma análise do prédio, buscando informações sobre sua história, trajetória, estilo arquitetônico, intervenções sofridas, técnica construtiva, pois com esses levantamentos o arquiteto pode prever possíveis danos ao patrimônio e planejar a requalificação mais apropriada para a edificação. Ações de reabilitação em edifícios antigos também interferem no projeto de novos espaços criados especificamente para o museu. Ao juntar-se a arquitetura contemporânea com a antiga, valoriza-se a história da edificação, contudo, essas intervenções precisam prezar pela sustentabilidade, tirando vantagens climáticas, pela durabilidade, simplicidade e viabilidade de manutenção.

Portanto, o arquiteto é o profissional que concebe e planeja o edifício que irá envolver as coleções, os servidores do museu e seu público, pensando em todos os detalhes que implicam em uma comunicação museológica eficiente, mesmo aqueles que parecem

secundários como a neutralidade das galerias para não interferir na apreciação das obras e objetos e a integração de todas as funções do museu, facilitando e otimizando seus serviços (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013). Para planejar um museu é preciso combinar o bem-estar e a preservação dos bens culturais, ele deve ser pensado no todo, desde o ambiente externo e seus acessos, até o interno, prevendo a reação do público, sua qualidade de fruição, segurança e acessibilidade, buscando ainda a economia e o bem-estar dos visitantes.

As recomendações do IBRAM para a arquitetura museológica

No Brasil, a primeira Política Nacional de Museus foi criada em 2003. Dividida em sete eixos, a política apresentava uma proposta de sistematização dos museus brasileiros. O eixo cinco intitulado “Modernização de infraestruturas museológicas”, previa o “apoio à realização de obras de manutenção, adaptação, saneamento, climatização, segurança, arranjos exteriores de lazer e de acessibilidade aos imóveis que abrigam acervos museológicos” e ainda “apoio aos projetos de modernização das instalações de reservas técnicas e de laboratório de restauração e conservação” (PNM, 2003, p. 11).

Em seguida a Portaria Normativa do IPHAN nº 1, de 5 de julho de 2006, dispôs sobre a elaboração do Plano Museológico (PM), o Decreto Federal nº 5.264, de 5 de novembro de 2004, instituiu o Sistema Brasileiro de Museus e as Leis Federais 11.904, de 14 de

janeiro de 2009 e 11.906, de 20 de janeiro de 2009, estabeleceram o Estatuto de Museus e o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM). O IBRAM elaborou o Plano Nacional Setorial de Museus (2010/2020) e o Decreto Federal nº 8.124, de 17 de outubro de 2013, regulamentou o Estatuto de Museus e o IBRAM. Finalmente, em 2014, o Ministério da Cultura aprovou o regimento interno do IBRAM, criando uma Coordenação de Espaços Museais e Arquitetura (CEMA)⁶.

Esse conjunto de leis, planos, órgãos e políticas públicas foram responsáveis pelo estabelecimento de uma estrutura federal para valorizar os museus, ressignificá-los, modernizá-los e propor instalações adequadas, acessíveis e confortáveis. Para que esse objetivo fosse atendido, o IBRAM percebeu a importância da arquitetura museológica. De acordo com a Lei nº11.904/2009 e o Decreto nº8.124/2013, cada museu deveria estabelecer um Plano Museológico, composto de onze programas, entre eles, o programa Arquitetônico e Urbanístico:

O programa Arquitetônico-Urbanístico é aquele que abrange a conservação dos espaços internos e externos do museu, que deverão ser adequados ao cumprimento de suas funções, ao bem-estar de todos os partícipes, além de levar em conta os aspectos de conforto ambiental, circulação, identidade visual, possibilidades de expansão, acessibilidade física e linguagem expográfica voltadas às pessoas com deficiência (Lei nº11.904/2009).

Para que esse Programa Arquitetônico alcance esse padrão, o IBRAM elaborou em 2009 o caderno Subsídios para a Criação de

⁶ Ministério da Cultura, Portaria n. 110, de 08 de outubro de 2014. Aprova o Regimento Interno do IBRAM. Disponível em: <http://antigo.cultura.gov.br/portarias-2014> Acesso em 11 out. 2021.

Museus Municipais, onde entre outras recomendações, apresenta o seguinte programa de necessidades mínimo:

1. Espaço de recepção (bilheteria, local para acolhimento do público, ponto de venda de produtos e guarda-volumes);
2. Sala de exposição permanente (ou de longa duração);
3. Sala de exposição temporária (ou de curta duração);
4. Reserva técnica;
5. Sala de administração (direção e secretaria);
6. Espaços para ações educativas e culturais;
7. Sala de procedimentos técnicos com acervos;
8. Espaços de apoio, guarda de materiais e segurança;
9. Espaços de serviços (almoxarifado, depósito, copa, banheiros e vestiários);
10. Biblioteca e arquivo (CHAGAS; NASCIMENTO, 2009, p.18 - 19).

A publicação ainda previu que essas instalações deveriam ser adequadas para as funções de pesquisar, conservar e comunicar os bens museológicos, levando em consideração o papel importante que o museu possui como presença física e elemento simbólico para o espaço urbano (CHAGAS; NASCIMENTO, 2009). A partir desse programa de necessidades sugestivo, o arquiteto deve trabalhar levando em consideração a realidade do museu que pretende projetar.

Outras duas publicações extremamente importantes produzidas pelo IBRAM foram os cadernos museológicos Segurança em Museus (2011) e Acessibilidade a Museus (2012). O primeiro caderno sobre segurança possui 181 páginas e traz orientações sobre segurança patrimonial, incêndios, desastres, planos de emergência e procedimentos de manutenção, todas envolvendo aspectos ligados à arquitetura do museu.

Entre os principais pontos destacados, aponta-se que os museus devem desenvolver um plano para prevenir desde pequenos furtos, até grandes roubos, dado o valor das obras de arte e de exemplares raros e até mesmo vandalismos que ocorrem por motivações políticas ou religiosas. Esse plano necessita avaliar os riscos existentes e iminentes, planejando o controle do ambiente para evitar acidentes envolvendo funcionários e visitantes, falhas da equipe do museu, desastres com o edifício e o acervo e atividades criminosas (ONO; MOREIRA, 2011).

É importante pensar na proteção perimetral, estabelecer os limites da propriedade distinguindo o espaço público do privado, com itens de proteção, tais como: muros, grades, concertinas, portões, paisagismo com plantas espinhosas, jardineiras de concreto que fazem barreiras físicas, etc. As edificações pré-existentes, tombadas ou não, devem receber especial cuidado, pois além de ter problemas de adequação do edifício, principalmente de infraestrutura para suportar o aumento do fluxo de pessoas, apresentam condições desfavoráveis para a implementação de sistemas de segurança (ONO; MOREIRA, 2011).

As portas são muito vulneráveis na segurança de qualquer edificação, com isso deve haver resistência do material, principalmente nas entradas que precisam receber um tratamento diferenciado. Portas de vidro não são indicadas, pois são muito fáceis de serem violadas e oferecem dificuldades na instalação de dobradiças e fechaduras. No caso de optar por elas, devem ser sempre

complementadas por uma segunda porta ou grade que funcionará como barreira. As portas duplas também não são favoráveis devido às folhas não serem fixas no piso e no teto. No caso de portas corta-fogo, destinadas à rota de fuga, as fechaduras devem ser específicas, pois as pessoas poderão ficar presas na ausência de chaves. Portas pantográficas são mais indicadas para o fechamento, permitindo iluminação, ventilação e uma boa resistência mecânica contra invasões. Nas janelas é necessário instalações de grades, vidros mais resistentes a impactos e arrombamentos e complementadas com dispositivos eletrônicos de alarme e janelas pantográficas (ONO; MOREIRA, 2011).

Os telhados e as coberturas são locais muito fáceis de ser invadidos; clarabóias, poços de ventilação, portas de acesso para casa de máquinas do elevador e do ar-condicionado, bombas de incêndio e geradores que possuem saídas para lajes, devem possuir resistência ao fogo e permanecer trancadas. Em edificações que possuem telhas é obrigatório ter uma boa fixação e segurança complementada com detectores de presença e alarme. Conforme o caso, o prédio precisa ser dotado de controle de acesso, monitoramento por câmeras, sensores de contato magnético ou infravermelho, cerca elétrica, fechaduras com restrição de acesso, catracas, detectores de metal e iluminação externa. Todos esses cuidados previnem e intimidam ações criminosas (ONO; MOREIRA, 2011).

Com relação à segurança contra incêndio, os projetistas e os órgãos fiscalizadores locais precisam verificar a implantação de

medidas adequadas a cada tipo de uso e ocupação, porém, infelizmente a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) não tem nenhuma especificação de segurança para edifícios tombados ou que abriguem museus, com isso há carência de orientações para manutenção e segurança do patrimônio histórico. As medidas de segurança contra incêndios mais adotadas são: planos de prevenção destinados a controlar o risco de início de sinistros e medidas de proteção para proteger a vida humana e os bens materiais dos efeitos nocivos do fogo. O projeto arquitetônico precisa estabelecer sistemas de detecção e alarme, comunicação de emergência, rotas de fuga segura, iluminação de emergência, sinalização, controle de movimento de fumaça, extinção de incêndio e hidrantes (ONO; MOREIRA, 2011).

O segundo caderno publicado pelo IBRAM trata da acessibilidade, possui 204 páginas e apresenta a situação das pessoas com deficiências, os conceitos e princípios básicos sobre acessibilidade e inclusão, exemplos de museus acessíveis no Brasil e no exterior, e os aspectos a serem considerados na estrutura dos museus para torná-los adequados à visita dos portadores de necessidades especiais. Em meio às indicações encontra-se a orientação de que os estacionamentos deverão possuir vagas especiais com dimensões maiores para saída dos cadeirantes (1,20 m), rampas ou rebaixamentos de calçadas, próximas da entrada principal do edifício. Os percursos devem ser providos de sinalização tátil de guia e de alerta. A sinalização precisa ser clara e direta em linguagem

escrita e pictográfica. Rampas deverão ser previstas com inclinação suave e constante (máximo 8,33%) e patamares de início, fim e mudança de direção com largura recomendável de 1,50m (COHEN; DUARTE, 2012).

As escadas devem ter corrimão nos dois lados e sinalização tátil, guarda-corpos cegos, patamares com largura mínima de 1,20m e indicação de pavimentos com cores contrastantes e em braile. As portas internas devem ter largura mínima de 0,90, permitindo as pessoas circularem livremente. A largura recomendada para os corredores internos é de 1,20m, pois permite a passagem de uma cadeira de rodas e um indivíduo caminhando a pé (COHEN; DUARTE, 2012).

A iluminação precisa ser confortável, evitando reflexo e sombras principalmente nos acessos às escadas. O tratamento acústico necessita evitar reflexos sonoros e ecos. Os textos para pessoas com deficiência nos ambientes do museu devem seguir as recomendações contidas na NBR 9050/2004 da ABNT, proporcionando conforto de leitura com escolha correta do tipo, do corpo e da composição dos caracteres, observando a distância e evitando reflexos nos suportes (COHEN; DUARTE, 2012).

Os símbolos internacionais de acesso, de deficiência visual e auditiva, devem constar nos espaços acessíveis ao público e estarem localizados em local de fácil visualização pelo visitante do museu, nas entradas, saídas, rampas, sanitários, equipamentos especiais, vagas de estacionamento, saídas de emergências, elevadores, escadas, rampas e

outros ambientes acessíveis. Os museus necessitam apresentar sinalização de segurança com saídas e rotas de fugas com iluminação, sinalização de alerta de incêndios sonora e visual para os deficientes visuais e auditivos (COHEN; DUARTE, 2012).

Todas essas recomendações do IBRAM representam um avanço para o setor museológico brasileiro que agora conta com orientações valiosas para a constituição das instituições de preservação dos bens culturais. Os arquitetos carecem, portanto, de se certificar dessas publicações e aplicá-las nos seus projetos, garantindo a qualidade das instalações.

Pensando a arquitetura museológica

O primeiro arquiteto a apresentar diretrizes e desenhos para a construção de museus foi o francês Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834). Em sua concepção, os museus deveriam seguir o princípio das bibliotecas, guardando tesouros públicos como um santuário consagrado ao estudo. Essa relação dos museus com as bibliotecas aponta para o caráter didático e pedagógico que esse espaço adquiriu desde a sua gênese, substituindo as catedrais em sua função de prover o aprimoramento estético e moral do homem. Assim, desde o início, os museus foram espaços utilizados pelos aprendizes na cópia e na investigação de suas coleções. O museu adquiriu a vocação de templo para a preservação de relíquias e de escola para a disseminação do conhecimento e essas duas funções têm sido recorrentes na concepção

dos projetos arquitetônicos. As galerias, as salas e os demais espaços são pensados de forma a atender essas necessidades.

A partir dessa visão, o prédio do museu tem sido concebido como um ambiente que deve dar primazia às coleções que abriga, ocupando um papel secundário e o mais neutro possível, a fim de não interferir na fruição dos bens culturais. A classificação dos diferentes tipos de museus é feita de acordo com o acervo que preservam – artes, história, ciências naturais, arqueologia, etc. – e isso também impõe aos prédios especificidades. Não se pode pensar que as galerias destinadas às obras de arte possam ser semelhantes as que irão exibir artefatos arqueológicos, por exemplo. Porém, no caso dos pequenos museus, em sua maioria instalados em cidades menores, a tendência são as coleções mistas, ou seja, são instituições com variados bens culturais, o que demanda um projeto arquitetônico que consiga atender diferentes necessidades expográficas.

O contínuo crescimento das coleções também é outro aspecto a ser considerado. Em 1931, Le Corbusier propôs a criação do Museu sem fim, em Paris. A ideia era uma estrutura quadrada em espiral que podia crescer indefinidamente. O projeto, entretanto, não saiu do papel. A ideia foi revisitada por Frank Lloyd Wright que projetou o Museu Guggenheim, em Nova York, concluído em 1959, em forma de uma espiral curva e ascendente, banhada de luz natural. Porém, Vartanian (2014, s. p.) atenta para a falta de espaço nos edifícios superlotados: “museus não são fábricas, não podemos continuar aumentando-os”. A expansão dos museus tem sido criticada pelos

arquitetos contemporâneos, que defendem a criação de unidades em outras regiões, a fim de que todos tenham acesso às riquezas culturais.

Com o tempo, a forma dos museus foi se modificando e novas funções foram sendo agregadas – restaurantes, lojas, jardins, auditórios, etc. Os espaços foram se tornando mais fluídos, flexíveis, integrados e dinâmicos. A arte moderna e contemporânea, por exemplo, tem exigido ambientes de fruição audiovisual e que permitam a exposição de obras de grandes dimensões e interativas, que demandam infraestrutura tecnológica diferenciada (KIEFER, 2000).

O desenvolvimento mais significativo da ciência museológica, a partir da década de 1950, também trouxe conhecimentos científicos sobre a operação desses equipamentos culturais e seu público, porém, ainda se observa uma falta de diálogo efetivo entre a museologia e a arquitetura, estreitando essa relação, de modo a permitir o enfrentamento das complexidades exigidas pelos programas museológicos. Mesmo com a tendência crescente de construção de novos edifícios, prédios históricos continuam sendo reciclados e atualizados para abrigar museus e as instalações em funcionamento vêm sofrendo modernizações e ampliações para atender as novas especificidades que se esperam. Espaços destinados aos processamentos técnicos e administrativos e as recepções têm recebido maior atenção e aumentado sua área significativamente, como resultado da percepção da importância desses ambientes no funcionamento do museu.

Por fim, é preciso considerar que os museus vêm sofrendo críticas ao modelo centralizador. A partir da década de 1970, percebe-se o esgotamento do museu enciclopédico e monopolizador, onde prevaleceu a concentração de riquezas intelectuais e a sacralização dos objetos, que muitas vezes perderam seu sentido e legitimidade. Essas instituições centralizadoras também exigem uma infraestrutura de gestão museológica complexa e onerosa, gerando a chamada crise da acumulação. Com relação as suas propostas de comunicação, observa-se que esses museus oferecem ao público exposições exaustivas que exigem dos visitantes locomover-se para os grandes centros.

Na atualidade, prevalece o desejo de constituir museus mais inclusivos e de representar adequadamente as minorias nos acervos. Para a pesquisadora alemã Majewska-Gude (2017) a democratização dos museus, defendida pelos adeptos da chamada Nova Museologia⁷, faz parte de uma crítica ao etnocentrismo e ao eurocentrismo do museu. Atualmente conexões translocais estão mudando as visões de centro e periferia, onde os museus se tornam agentes de pesquisa e educação a partir do engajamento ativo e a participação das comunidades em eventos e programas realizados em contextos locais, fornecendo contranarrativas regionais à versão universal, imperialista e colonialista da história apresentada nas capitais e metrópoles.

A abertura de museus locais pode ajudar a revitalizar as comunidades e essa iniciativa tem se mostrado vantajosa ao favorecer

⁷ A nova museologia surgiu nos anos 1980, reunindo teóricos franceses e, a partir de 1984, difundiu-se internacionalmente. Este movimento enfatizou a vocação social dos museus e seu caráter interdisciplinar. O seu interesse estava principalmente nos novos tipos de museus concebidos em oposição ao modelo clássico (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013).

inclusive a circulação dos turistas para outras regiões dos países, até então, pouco exploradas, movimentando recursos econômicos (VARTANIAN, 2014). Instituições museológicas de grande porte têm abrido e mantido filiais fora dos grandes centros, contando com apoio público-privado local. Em muitos casos, esses museus possuem reservas técnicas abarrotadas, duplicação e sobreposição de coleções, sendo a dispersão dos bens uma solução socialmente adequada. Essas ponderações nos levam a concluir que a tendência para os novos museus no futuro serão instituições menores, a serviço de suas comunidades locais.

Considerações Finais

Na arquitetura usamos o partido arquitetônico e o programa de necessidades para o desenvolvimento do projeto, porém no caso dos museus, é preciso que o arquiteto também conheça os acervos e seus materiais, suas tipologias e especificidades de conservação, verificar as condições para a expografia, observar as edificações pré-existentes em casos de reuso de edificações históricas e seus sistemas construtivos. Antes de começar o projeto arquitetônico é importante fazer levantamentos fotográficos, métricos, documentais, entrevistas; observar os processos de tombamento, analisar a estrutura, o terreno e examinar os fatores de degradação presentes no ambiente; construir as plantas, fachadas, cortes; e a partir de todos esses recursos, elaborar um projeto completo. Com essa análise, é possível propor com mais

segurança uma arquitetura com condições que favoreçam a preservação, pesquisa e comunicação dos acervos.

Este texto parte de uma tentativa de problematizar o assunto e trazer considerações sobre como a arquitetura pode cooperar com os espaços museológicos a partir do entendimento de que essas instituições prestam um importante serviço à sociedade, entretanto, estão em permanentes deslocamentos e transformações a fim de cumprir o seu papel social e isso significa que haverá necessidade de que a arquitetura acompanhe essa evolução.

Referências Bibliográficas

BOITO, Camillo. **Os restauradores**. Cotia SP: Ateliê Editorial, 2002

BRANDI, Cesare. *Teoria da Restauração*. Cotia SP: Ateliê Editorial, 2004.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira; ARAÚJO, Marcelo Mattos (Orgs.). **A memória do pensamento museológico contemporâneo**. Comitê Brasileiro do ICOM, 1995.

CASSARES, Norma Cianflone. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado, 2000.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (Editores). **Conceitos-chave de Museologia**. São Paulo: ICOM, Pinacoteca do Estado de SP, Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

KIEFER, Flávio. Arquitetura de Museus. **Revista ARQtextos**, UFRGS, n. 2, 2000.

MAJEWSKA-GÜDE, Karolina. A ideia do Museu Global. **Artmargins** - online, abr. 2017. Disponível em: <https://artmargins.com/the-idea-of-the-global-museum/> Acesso em: 14 abr. 2020.

MASON, Thimoty. **Planos para a Certificação de Museus na Grã-Bretanha**: Padrões da Austrália a Zanzibar. Planos de Certificação de Museus em Diversos Países. São Paulo: EDUSP; Fundação Vitae, 2004.

NEVES, Kátia Regina Felipini. Programas Museológicos e Museologia Aplicada. **Cadernos de Sociomuseologia**. Portugal: UHLT, nº 21, 2003.

SANTACRUZ, Victor M. Cageao. Arquitectura y museología: una relación compleja. *In*: **El programa arquitectónico**: la arquitectura del museo vista desde dentro. Espanha: Ministério da Cultura, 2008.

TEIXEIRA, Lia Canola; GHIZONI, Vanilde Rohling. **Coleção Estudos Museológicos**: Conservação Preventiva de Acervos. v. I, Editora FCC, Florianópolis 2012.

VARTANIAN, Hrag. Divida os principais museus para salvá-los. **Aljazeera America**, agosto de 2014. Disponível em <http://america.aljazeera.com/opinions/2014/8/culture-art-overcrowdedmuseumsdecentralization.html> Acesso em: 14 abr. 2020.

XAVIER, Janaina Silva. **Plano Museológico**: Uma discussão para o Museu de Arqueologia Bíblica Paulo Bork do Centro Universitário Adventista de São Paulo. Programa de Pós Graduação Interunidades em Museologia [Dissertação de Mestrado], USP, São Paulo, 2015, 175 f.

Fontes

CARTA DO RESTAURO ITALIANA. Ministério de Instrução Pública, Governo da Itália, 06 de abril de 1972.

CHAGAS, Mário de Souza e NASCIMENTO JUNIOR, José do (orgs). **Subsídios para a Criação de Museus Municipais**. Rio de Janeiro, RJ: MinC, IBRAM, 2009.

CHINCHILLA GÓMEZ, Marina (org.): **Criterios para la Elaboración del Plan Museológico**, Subdirección General de Museos Estatales, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Ministerio de Cultura, Espanha, 2005. Disponível em: <http://www.mcu.es/museos/MC/PM/index.html> Acesso em 21 mar. 2014.

COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane e BRASILEIRO, Alice. **Acessibilidade a Museus**. Cadernos Museológicos. Brasília, DF: MinC, IBRAM, 2012.

DECLARAÇÃO DE AMSTERDÃ. Congresso do Patrimônio Arquitetônico Europeu Conselho da Europa - Ano Europeu do Patrimônio Arquitetônico, 1975.

DRUMOND, Maria Cecília de Paula. Preservação e Conservação em Museus. **Caderno de Diretrizes Museológicas**. 1. Brasília: MinC, IPHAN, DEMU. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura, Superintendência de Museus, 2006.

ONO, Rosaria e MOREIRA, Kátia Beatris Rovaron. Segurança em Museus. **Cadernos Museológicos**. Brasília, DF: MinC, IBRAM, 2011.

POLÍTICA NACIONAL DE MUSEUS (PNM). Brasília: MinC, 2003. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2010/02/politica_nacional_museus_2.pdf Acesso em 11 out. 2019.