

A PRESERVAÇÃO DO SABER-FAZER:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROJETO DE RESTAURO DAS FACHADAS E ESQUADRIAS DO FORTIM DOS EMBOABAS

LIZIANE PERES MANGILI, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI, SÃO JOÃO DEL-REI, MINAS GERAIS, BRASIL

Arquiteta e urbanista, especialista em Restauração e Reabilitação do Patrimônio Histórico (Universidade de Alcalá de Henares) e Cooperação Internacional (Universidade Politécnica de Madrid); mestre em Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo (Instituto de Arquitetura e Urbanismo-Universidade de São Paulo); doutora em História e Fundamentos da Arquitetura e Urbanismo (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-Universidade de São Paulo). Docente da Universidade Federal de São João del-Rei.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7604-9228>

E-mail: liziane.mangili@ufsj.edu.br

ANA LAURA FERREIRA AVELAR, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI, SÃO JOÃO DEL-REI, MINAS GERAIS, BRASIL

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de São João del-Rei, ex-bolsista do Projeto de Extensão Restauração e Conservação do Centro de Referência de Cultura Popular Max Justo Guedes – Fortim dos Emboabas e bolsista do Projeto de Extensão Visitas Mediadas no Centro Histórico de São João del-Rei.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-8389-6366>

E-mail: avelar.analaura.f@gmail.com

BIA FERRAREZI, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI, SÃO JOÃO DEL-REI, MINAS GERAIS, BRASIL

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de São João del-Rei, ex-bolsista do Projeto de Extensão Restauração e Conservação do Centro de Referência de Cultura Popular Max Justo Guedes – Fortim dos Emboabas e orientanda de iniciação científica na área de teorias do patrimônio cultural.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-3771-5066>

E-mail: biaferrarezi.arqurb@gmail.com

DOI

<http://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v18i36p73-105>

RECEBIDO

20/03/2023

APROVADO

09/10/2023

A PRESERVAÇÃO DO SABER-FAZER: CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROJETO DE RESTAURO DAS FACHADAS E ESQUADRIAS DO FORTIM DOS EMBOABAS

LIZIANE PERES MANGILI, ANA LAURA FERREIRA AVELAR, BIA FERRAREZI

RESUMO

As relações intrínsecas entre materialidade e imaterialidade estão, cada vez mais, sendo incorporadas no entendimento daquilo que se configura como patrimônio cultural e nas políticas de preservação. Na prática da preservação, essa indissociabilidade entre tangível e intangível mostra-se latente, a ponto de diagnosticar-se, em projetos de restauro, que a perda de um saber-fazer implica diretamente na perda do suporte material representativo de uma determinada cultura. Nesse contexto, este artigo parte do relato do desenvolvimento do Projeto de Restauro das Fachadas e Esquadrias do Fortim dos Emboabas, edificação de adobe do início do século XVIII, patrimônio cultural de São João del-Rei, Minas Gerais, para debruçar-se sobre a preservação do saber-fazer. Primeiro, buscamos mostrar como a perda de um saber associado a uma técnica construtiva pode conduzir, em última instância, às perdas materiais do bem cultural, ao abordarmos o uso de argamassas cimentícias sobre suportes de arquitetura de terra. Depois, levantamos algumas questões sobre a preservação da técnica e como ela tem sido abordada pelas políticas de preservação do patrimônio cultural. As análises mostram que, embora parta de uma visão holística do patrimônio por meio do conceito de referência cultural, a preservação das técnicas construtivas tradicionais ainda é vista como um fim para a preservação dos artefatos materiais e não como processo que encerra significados e é componente cultural vivo.

PALAVRAS-CHAVE

Patrimônio imaterial. Processos construtivos. Construções de abode.

PRESERVING KNOW-HOW: CONSIDERATIONS ON THE PROJECT TO RESTORE THE FAÇADES AND FRAMES OF THE EMBOABAS FORT

LIZIANE PERES MANGILI, ANA LAURA FERREIRA AVELAR, BIA FERRAREZI

ABSTRACT

The intrinsic relationship between materiality and immateriality is increasingly being incorporated into the understanding of what constitutes cultural heritage and preservation policies. In the practice of preservation, this inseparability between the tangible and the intangible is latent, to the point where we can diagnose, in restoration projects, that the loss of know-how directly implies the loss of the material support that represents a given culture. In this context, this article starts by reporting on the development of the Restoration Project of the Facades and Window and Door Frames of Fortim dos Emboabas, an adobe building from the early 18th century that is part of the cultural heritage of São João del-Rei, Minas Gerais, Brazil, in order to focus on the preservation of know-how. First, we try to show how the loss of knowledge associated with a construction technique can ultimately lead to material losses of the cultural asset, by addressing the use of cement mortars on earthen architectural supports. We then raised some questions about the preservation of the technique and how it has been approached by cultural heritage preservation policies. The analysis shows that, although it comes from a holistic view of heritage through the concept of cultural reference, the preservation of traditional building techniques is still seen as an end to the preservation of material artifacts, and not as a process that contains meanings and is a living cultural component.

KEYWORDS

Intangible heritage. Construction techniques. Adobe building-system.

1 INTRODUÇÃO

Neste artigo, apresentamos o Projeto de Restauro das Alvenarias Externas e Esquadrias do Fortim dos Emboabas e abordamos algumas questões, surgidas a partir do projeto, que nos permitem pensar o papel das intangibilidades associadas ao patrimônio material. Mais especificamente, buscamos mostrar como a perda de um saber associado a uma técnica construtiva pode conduzir, em última instância, às perdas materiais do bem cultural. Apresentamos questões que relativizam as hierarquias entre tangível e intangível no patrimônio, defendendo uma visão holística e integrada do trabalho de restauração.

A incorporação do patrimônio intangível ou imaterial, como é chamado, às discussões realizadas no âmbito da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e dos países ocidentais ocorre a partir da década de 1980, muito devido à influência da prática de preservação dos países orientais e do Terceiro Mundo, em um contexto de expansão cronológica, tipológica e geográfica do patrimônio cultural após a Segunda Guerra Mundial. Essa concepção oriental de patrimônio¹ não

1. Segundo Sant'Anna (2009, p. 52), a primeira legislação japonesa de preservação do patrimônio cultural, de 1950, “deu incentivo e apoio a pessoas e grupos que mantêm as tradições cênicas, plásticas, ritualísticas e técnicas que compõem esse patrimônio”. Mais tarde, essa e outras políticas bem-sucedidas de países orientais inspiraram o programa Tesouros Humanos Vivos da Unesco, do qual trataremos mais adiante.

só influenciou como abalou as bases sob as quais foi constituído o campo patrimonial no Ocidente, cuja prática está “fundada na conservação do objeto, na sua autenticidade e em uma condição legal baseada na limitação do direito de propriedade” (SANT’ANNA, 2011, p. 195).

No Brasil, de forma similar ao caso francês (CHAOY, 2001), o *corpus* patrimonial foi constituído basicamente por coisas, das quais foram ressaltados prioritariamente os valores históricos e estéticos, pelos especialistas, antes que pelos variados grupos sociais que usufruem desses objetos patrimoniais e espaços.² O primeiro projeto para um serviço do patrimônio brasileiro trazia em seu cerne uma visão mais holística do patrimônio, embora isento da preocupação de reconhecer os valores atribuídos pelos diferentes grupos sociais. Tratava-se do anteprojeto desenvolvido por Mário de Andrade, a pedido do então ministro da educação, Gustavo Capanema (ANTEPROJETO..., 2002). No entanto, apenas parte do projeto foi levada a efeito: o Decreto-Lei n. 25, de 30/11/1937, que “organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional” tem muito da proposta de Mário de Andrade, porém, foram suprimidas partes que mostravam um entendimento mais antropológico da cultura.

Outro momento considerado como um avanço na integração entre patrimônio material e imaterial foi a atuação de Aloísio Magalhães junto ao Centro Nacional de Referência Cultural (CNRC), de 1975 a 1979, e na presidência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) entre 1979 e 1982. No CNRC, Magalhães dirigiu uma equipe multidisciplinar que trouxe novos olhares sobre o patrimônio cultural brasileiro, baseado na busca por uma identidade nacional mais representativa, valorizando manifestações culturais populares e colocando protagonismo em grupos e comunidades na composição e na preservação do patrimônio (MINDLIN, 1983; FONSECA, 1997). Sua gestão e a de seu antecessor, Renato Soeiro (1967 a 1979), possibilitaram maior abertura do órgão às demandas da sociedade, com tombamentos de bens reivindicados por grupos locais e com valores para além do histórico e artístico (FONSECA, 1997), embora ainda se mantivesse (MANGILI, 2015) um alinhamento ao “discurso autorizado do patrimônio” (SMITH, 2006).

2. Para não nos estendermos na historiografia patrimonial brasileira, indicamos sobre esse tema: Arantes (1987), Motta (1987), Sant’anna (1995), Santos (1992), Rubino (1996), Fonseca (1997) e Santos (2007).

A Constituição Federal de 1988 reforçou a participação da sociedade nos assuntos patrimoniais, ampliando a definição de patrimônio cultural, que passava a englobar formas de expressão e modos de criar, fazer e viver (BRASIL, 1988). No entanto, uma política para o patrimônio imaterial só foi instaurada juridicamente no ano 2000, por meio do Decreto n. 3551, de 4 de agosto, que instituiu o “Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro” e criou o Programa Nacional de Patrimônio Imaterial (BRASIL, 2000). O decreto estabelece quatro Livros de Registros: I – dos Saberes, “onde serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades”; II – das Celebrações, “onde serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social”; III – das Formas de Expressão, “onde serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas”; e IV – dos Lugares, “onde serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas” (BRASIL, 2000).

Neste artigo, nos debruçamos mais especificamente nos saberes – que chamamos de saber-fazer – relacionados às técnicas construtivas tradicionais e à sua preservação. A pertinência e possibilidades de preservação das técnicas construtivas tradicionais vêm sendo discutidas por alguns autores, além de experimentadas em ações desenvolvidas pelos órgãos de preservação do patrimônio cultural.³ É consensual entre eles que o saber-fazer é uma manifestação da cultura e, portanto, deve ser preservado tanto quanto o produto desse saber “do ponto de vista interno à cultura e à experiência social, produto e processo são indissociáveis”, conforme explica Arantes (2006, p. 17):

O cabedal produzido pelo trabalho de gerações de praticantes de determinada arte ou ofício é algo mais geral do que cada peça produzida ou executada, do que cada celebração realizada. É conhecimento; é tecnologia; é linguagem verbal, gráfica, cênica, coreográfica e musical; são visões de mundo coletivas e difusas. Mas, em contrapartida, encontram-se em cada obra ou na lembrança que se tem dela, o testemunho do que alguém é capaz de fazer. O produto feito encerra a autoria individual e o fazer coletivo, a capacidade de repetir um gesto

3. Essas iniciativas serão apresentadas na parte 4 deste texto.

e de modificá-lo, mantendo viva – mas nunca idêntica – a tradição, já que nas frases ditas, a linguagem se perpetua e constantemente renova.

Nobuo Ito (2005, p. 116) também defende que os saberes relacionados às técnicas construtivas devem ser considerados patrimônio imaterial, uma vez que fazem parte da atividade cultural humana:

*since the construction of buildings and places is a kind of human cultural activity, skill/technique involved in the construction should be recognized as intangible heritage.*⁴

O autor usa uma metáfora muito ilustrativa das imbricações entre tangível e intangível, comparando o patrimônio a uma corda cujos fios entrelaçados seriam seus componentes material e imaterial. Ito demonstra como as ações de escolher o local de implantação, as unidades de medida usadas, a determinação dos ângulos, o desenvolvimento e o uso de ferramentas, e até mesmo as determinações políticas que influenciam no sistema de construção são parte da cultura inerente a cada localidade. Por isso, não apenas os monumentos deveriam ser reconhecidos como patrimônio, mas também os conhecimentos ao redor da sua produção.

Conforme Márcia Sant’anna (2011), o modo japonês de concepção do patrimônio influenciou enormemente a incorporação, no mundo ocidental, da valorização também do processo (e não apenas do produto) e voltou os olhares para o reconhecimento de outros valores ao patrimônio, questão que se tornou crucial para um entendimento do patrimônio cultural na perspectiva atual.⁵

Ou seja, é preciso reconhecer e integrar os diversos significados que os bens assumem para os distintos grupos sociais de modo a não recair no “uso cultural da cultura” (MENESES, 2012, p. 29), um uso que “privilegia as

4. Uma vez que a construção de edifícios e lugares é um tipo de atividade cultural humana, as competências/técnicas envolvidas na construção devem ser reconhecidas como patrimônio imaterial. (Tradução nossa).

5. Davallon (2014, 2015) menciona um “giro patrimonial” a partir do qual a visão objetivista do patrimônio – aquela calcada na crença de que os objetos têm valores intrínsecos – é substituída por uma visão substancialista, na qual o entendimento é o de que os sujeitos atribuem valores e significados, estes constituintes do que é definido como patrimônio. Na área da antropologia, alguns autores falam de um “giro participativo”, quando então tem-se tentado a democratização na gestão do patrimônio por meio do paradigma da participação. Ver Cortés-Vázquez; Jiménez-Esquinas e Sánchez-Carretero (2017) e Sánchez-Carretero (2022).

representações que eliminam as práticas”. Em outras palavras, a eliminação das práticas significa o desprendimento da habitualidade, do uso cotidiano atrelado a valores simbólicos – cognitivo, afetivo, pragmático – em função de valores formais estáveis, definidos e restritos, na maioria das vezes, aos especialistas.

Preservar o conhecimento não é algo simples, uma vez que depende de pessoas. O saber corporificado, como menciona Meneses (2012, p. 31), depende da “atividade cultural humana” e tudo ao que está a ela implicado (ITO, 2005, p. 116), e depende, ainda, dos significados, das práticas geradoras de valores atrelados ao que é materialmente produzido. Por isso, a preservação das técnicas construtivas tradicionais nos parece a mais complexa dentre as quatro categorias elencadas pelo Decreto n. 3551. Como veremos adiante, as iniciativas nessa direção são envoltas em muitas contradições, embora a sua relevância seja evidente.

As reflexões em torno dessas ambiguidades são o mote deste texto, estruturado em cinco partes. Após a introdução, apresentamos brevemente o Fortim dos Emboabas e o desenvolvimento de seu projeto de restauro. Na parte 3, fazemos algumas considerações sobre o uso da argamassa cimentícia em edificações históricas, questão a partir da qual surgiram as inquietações sobre a preservação das técnicas construtivas, explicitadas neste texto. Na quarta parte, buscamos analisar as principais iniciativas em torno da preservação do saber-fazer, dentre as quais nos deteremos mais extensamente nos Inventários Nacionais de Referência Cultural, os INRC, para então traçarmos nossas considerações finais no item 5.

2 O FORTIM DOS EMBOABAS E O PROJETO DE RESTAURO

O Fortim dos Emboabas é uma edificação ligada a um importante acontecimento da Capitania de São Paulo e Minas do Ouro e à história do Brasil colonial: a Guerra dos Emboabas, em que paulistas e portugueses – os emboabas – disputaram a exclusividade da exploração aurífera no interior mineiro. Um dos episódios da guerra ocorreu no Arraial Novo, atual cidade de São João del-Rei, Minas Gerais, onde emboabas atearam fogo às casas dos paulistas e à capela de Nossa Senhora do Pilar. Com medo da reação paulista, foram construídos dois fortes, um localizado no atual bairro do Matozinhos e outro próximo ao córrego do Lenheiro (BÁRBARA; BAHIA,

2007, p. 10). Na bibliografia sobre a Guerra dos Emboabas não há menções explícitas de onde seria este último. Pela história oral, trata-se da edificação em estudo, o Fortim dos Emboabas.

A edificação está em um amplo lote situado no bairro Alto das Mercês, de onde se avista a área central de São João del-Rei e outros bairros adjacentes. Essa localização, extremamente propícia à vigilância (Figura 1), teria sido o motivo principal pelo qual a edificação se converteu, mesmo que temporariamente, em um pequeno forte – um fortim – e consequentemente passou a fazer parte da história do país. Este teria sido o principal motivo que levou a construção a ser tombada como patrimônio.

FIGURA 1

Vista da Vila de São João del-Rei. Em destaque, veem-se duas edificações, das quais uma delas possivelmente seja o Fortim dos Emboabas. Autor: Johann Mortiz Rugendas, 1824. Fonte: Atitude Cultural, 2005.



Além desse valor histórico, o Fortim é também um marco na paisagem da cidade e há algum tempo adquiriu outros valores. A doação do imóvel à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), em 2009, pressupunha que fosse convertido em Museu do Barro (seu doador, o almirante Max Justo Guedes, era um colecionador de cerâmica) e que tivesse usos voltados à comunidade. Desde então, o Fortim dos Emboabas vem sendo um importante centro de projetos de extensão universitária, principalmente nas áreas de cultura e saúde mental, e converteu-se em um referencial para o Alto das Mercês e o Senhor dos Montes, bairros de São João del-Rei periféricos, menos no sentido geográfico do que no social, o que aumenta a importância do local como ponto estratégico para ações sociais. A edificação é inventariada no nível municipal e, embora não tenha proteção

individual no nível federal, está mencionada no processo de tombamento do Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de São João del-Rei, tombado pelo Iphan em 1938.⁶

Construída na primeira década do século XVIII, entre 1707 e 1709 (ANTONIL, 1711 *apud* PREFEITURA..., 2013), a edificação possui características arquitetônicas típicas dessa época: fundação e alicerce em pedra, alvenaria estrutural de adobe assentado com argamassa de barro e cal; gaiola em madeira para suporte das esquadrias; telhado de telhas cerâmicas, em capa e bica; revestimento da alvenaria com argamassa de cal; pintura das fachadas em mistura à base de cal e água (caiação). Além do uso como forte, atribui-se a ele o uso como senzala e, ainda, apoio à extração do ouro. Há relatos de que foi também residência multifamiliar e casa de veraneio (PREFEITURA..., 2013). Na última década, já de posse da UFSJ, a edificação vem sendo utilizada em projetos de extensão universitária, como já mencionado.

Em relação às intervenções realizadas, na documentação presente no Escritório Técnico do Iphan, em São João del-Rei, há um registro que faz menção a uma obra de restauração em 1986. Porém, devido à escassez de informações, não é possível concluir se a obra realmente aconteceu. Já o *Inventário de Estruturas Arquitetônicas da Prefeitura Municipal de São João del-Rei* (2013) menciona que anteriormente à compra da edificação por Max Justo Guedes o local estava em ruínas, o que levou o proprietário a reformá-lo por completo, modificando repartições e acrescentando uma varanda. O documento indica que o imóvel se encontrava extremamente deteriorado, com a presença de insetos xilófagos, umidade na estrutura, esquadrias, piso e forro, além de desprendimento de reboco, trincas e muitas infiltrações, tanto nas paredes quanto na cobertura. Entre 2015 e 2016, foi desenvolvido o Projeto de Restauo do Telhado do Fortim dos Emboabas.⁷ A obra foi executada em 2018 com recursos oriundos do Ministério Público Federal.

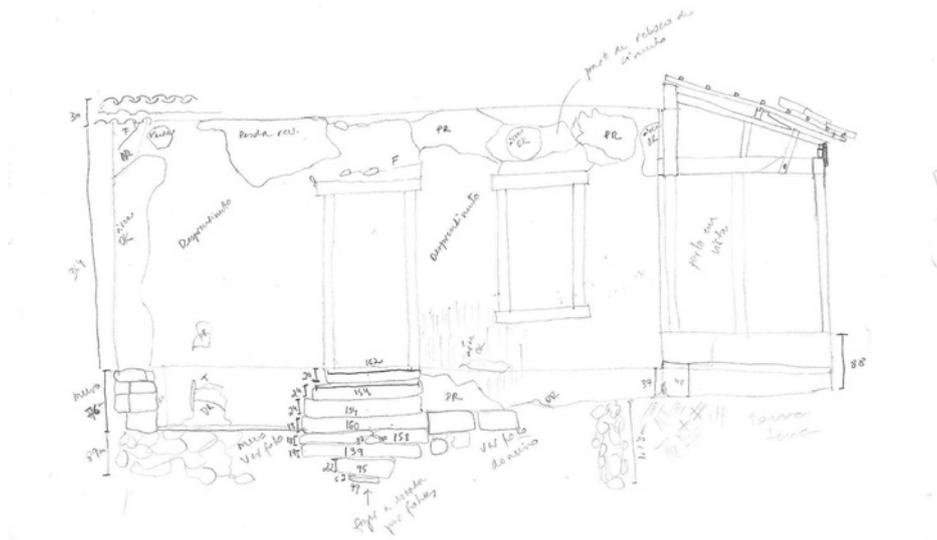
6. Livro de Belas Artes, processo 68-T-38, inscrição n. 01, volume 1, folha 02, 04 de março de 1938.

7. O projeto de extensão se constituiu na elaboração de levantamento cadastral e de patologias de toda a edificação, e projeto de restauro da cobertura. Foi desenvolvido com recursos próprios da Universidade Federal de São João del-Rei, coordenado pela profa. Luzia dos Santos Abreu e com a participação dos alunos Alisson Silveira Souza, Maria Elias Aires da Silva, Luiz Guilherme Deria Pereira, Sarah Gabriela de Carvalho Oliveira e Tainara Pimenta Silvério Augusto.

Em dezembro de 2022, concluiu-se o Projeto de Restauro das Alvenarias Externas e Esquadrias⁸ com previsão de continuidade do projeto de restauro para toda a edificação e áreas externas, bem como sua adequação para abrigar o programa do Museu do Barro. Elaborado no âmbito de laboratório de ensino e extensão da UFSJ, o projeto seguiu a metodologia já consolidada de projetos de restauro de bens culturais, conforme descritas no *Manual de elaboração de projetos do patrimônio cultural* (BRASIL, 2005). Consistiu em pesquisas de fontes documentais em órgãos públicos e de fontes bibliográficas, atualização do levantamento cadastral,⁹ identificação dos materiais e técnicas construtivas, mapeamento das patologias e projeto de intervenção. Todos os levantamentos foram realizados *in loco* e registrados em croquis elaborados à mão (Figura 2). Posteriormente, com ajuda de fotografias, foram elaboradas as representações técnicas utilizando-se o *software* AutoCAD¹⁰ (Figura 3). O processo consistiu em diversas visitas à edificação e atualização detalhada dos arquivos.

FIGURA 2

Croqui de levantamento da fachada norte do Fortim dos Emboabas. Autor: Liziane Peres Mangili, 2021 (arquivo do projeto).



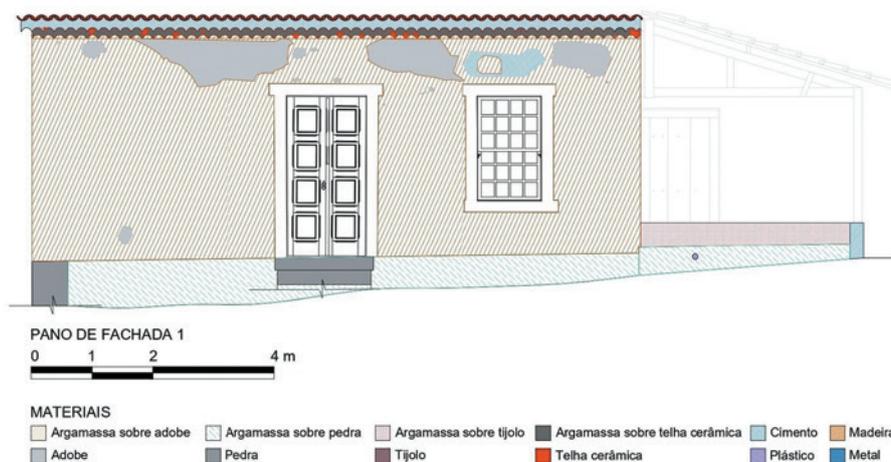
8. O projeto de extensão é financiado pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEX), desenvolvido pelos autores. O projeto contou também com a participação das alunas Giulia Andrade e Thalita Souza em sua primeira fase.

9. A base do levantamento cadastral utilizado é a do Projeto de Extensão Restauração Fortim dos Emboabas (Universidade Federal de São João del-Rei, 2016).

10. As fotografias e os desenhos estão arquivados para consultas futuras.

FIGURA 3

Representação técnica do pano de fachada 1 (fachada norte) com indicação dos materiais. Fonte: Universidade Federal de São João del-Rei, 2022.



A maioria dos danos às esquadrias – ressecamento, presença de insetos xilófagos, perda da camada pictórica, perda de seção, trincas, fissuras, abaulamento da madeira e ferrugem – está associada à exposição a intempéries. Outras, à baixa manutenção ao longo do tempo, como sujidade, partes faltantes, peças quebradas, intervenções errôneas, perda de vínculo entre partes e presença de elementos espúrios. Essa constatação é reforçada ao verificar-se que as esquadrias que estão protegidas (fachada oeste, sob a varanda) não apresentam o mesmo grau de deterioração e as da fachada norte são as mais deterioradas.

Sobre as fachadas, verificamos que a causa da degradação atual está também associada à falta de manutenção do revestimento, agravada devido a intervenções errôneas, mais especificamente a aplicação de argamassa à base de cimento em algumas partes das fachadas. Na pesquisa histórica sobre a edificação, analisamos fotografias de épocas anteriores, bem como textos e levantamentos, para constatar sua conservação e a evolução dessas patologias ao longo do tempo. Na Figura 4, de 2013, observa-se que o revestimento está aparentemente íntegro. No registro de Silva (2016), de 2015 (Figura 5), nota-se que havia trincas no reboco sobre as esquadrias, que possivelmente constituíram-se devido ao acesso de águas das chuvas, contribuindo para o desprendimento da camada de revestimento. No entanto, em 2016 (Figura 6) a fachada ainda não contava com perda do reboco em nenhuma parte.

FIGURA 4

Fachadas sul e leste do Fortim dos Emboabas em 2013. Crédito: Jonas Martins. Fonte: PREFEITURA..., 2013.



FIGURA 5

Fachada sul do Fortim dos Emboabas em 2015. Observam-se as trincas sobre as esquadrias. Fonte: SILVA, 2016, p. 49.

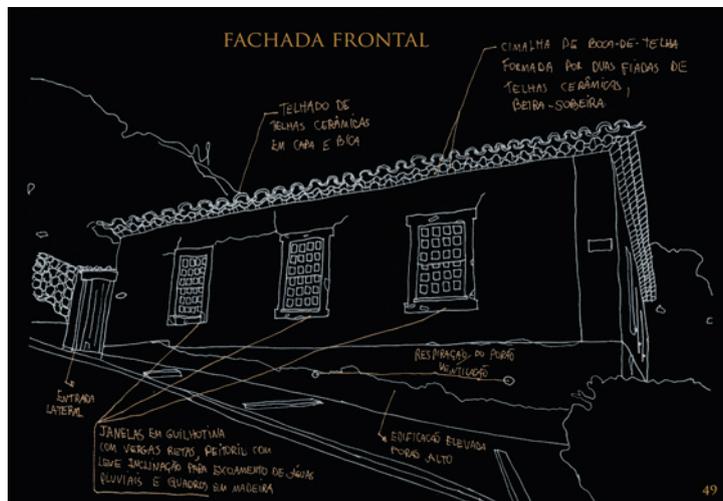


FIGURA 6

Fachadas sul e leste do Fortim dos Emboabas em 2016. Crédito: Maria Elias Aires da Silva. Fonte: Universidade Federal de São João del-Rei, 2016.



A partir de 2019 percebe-se claramente a perda de grandes extensões da camada de revestimento, deixando parte considerável da alvenaria de adobe exposta (Figuras 7 e 8).

FIGURA 7

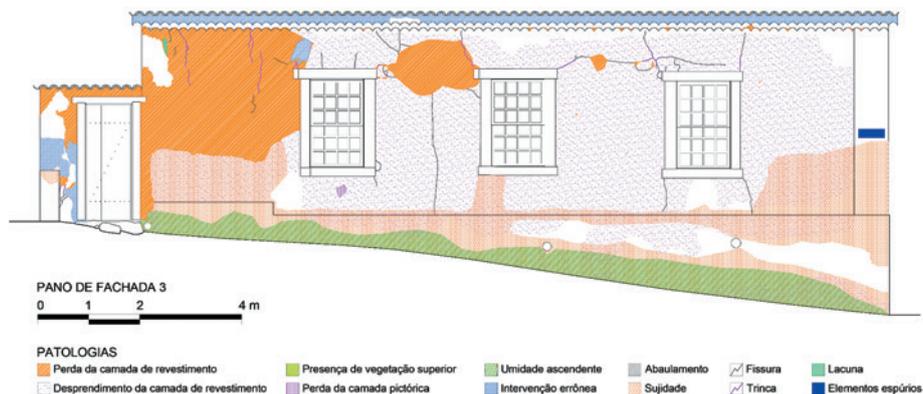
Fachada sul do Fortim dos Emboabas em 2019. Crédito: Ana Cristina Reis Faria. Fonte: Mangili (2021, p. 2).



Por meio do teste de percussão,¹¹ constatou-se o desprendimento quase total da camada de revestimento em todas as fachadas (Figura 8). Essa aceleração da degradação do revestimento das fachadas nos últimos anos nos levou à seguinte hipótese: teria sido o uso da argamassa cimentícia, em intervenções anteriores, um dos fatores dessa aceleração? Seguramente.

FIGURA 8

Representação técnica do pano de fachada 3 (Fachada sul) com indicação de patologias. Fonte: UFSJ/PROEX/Centro..., 2022.



11. O teste de percussão consiste em aplicar leves batidas com martelo de borracha ao longo da superfície da fachada, identificando, através do som, onde a camada de revestimento não está aderida à alvenaria.

FIGURA 9

Parte da fachada oeste do Fortim dos Emboabas, em 2021, que teve aplicação de grandes extensões de argamassa cimentícia. Crédito: Liziane Peres Mangili, 2021 (arquivo do projeto).



3 EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS E A QUESTÃO DO USO DE ARGAMASSAS DE CAL E CIMENTO

Lia Mayumi (2005), em tese posteriormente publicada discorre sobre procedimentos de restauro de casas bandeiristas consolidados pelo Iphan em sua “fase heróica”, e posteriormente pelo Departamento do Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo (DPH), que inspiraram arquitetos até o início dos anos de 1980 e difundiram-se em todo o país. O “paradigma” surgiu como consequência de seu contexto histórico: baseava-se na utilização de preceitos da arquitetura moderna aliada ao desejo de formação de uma identidade nacional. Sendo assim, fundamentava-se na retomada do aspecto primitivo das edificações em busca de sua configuração “original”, retirando acréscimos posteriores e utilizando materiais considerados modernos para o cenário técnico da época que se diferenciavam dos empregados na edificação.

Nesse contexto, tendo como análise restaurações realizadas em cinco casas bandeiristas que tinham a taipa como principal sistema construtivo, a autora discorre sobre a realização de diversas intervenções incisivas: recomposição da estrutura com adições de concreto armado, utilização de placas de concreto para preenchimento de lacunas nas paredes, preenchimento de

trincas e aplicação de revestimentos de argamassa cimentícia sobre a taipa. Em relação ao último, os resultados foram desiguais, visto que parte das edificações precisou de refazimento completo ou parcial do revestimento, enquanto outras apresentaram preservação satisfatória, levando a autora à conclusão de que há vários outros fatores envolvidos na boa performance do revestimento acerca de sua sustentação e tempo de duração além da presença de cimento, como “a composição e o traço da argamassa de revestimento, a qualidade de execução” e “as características da própria taipa” (MAYUMI, 2005, p. 298).

O questionamento do “paradigma” inicia-se na década de 1970, quando começam a ser discutidas questões como “compatibilidade física entre materiais, reversibilidade, distinguibilidade [sic] da intervenção, e mínima intervenção” (MAYUMI, 2005, p. 301). Atualmente, a recomendação técnica é que sejam utilizadas argamassas à base de cal sem adição de cimento para restauração de edificações históricas com sistemas construtivos de terra, atentando-se sempre a uma análise aprofundada caso a caso. Afinal, a cal era o aglomerante mais utilizado em argamassas até meados do século XIX, quando houve um crescimento do uso do cimento *Portland*, que se mantém até hoje (SANTIAGO, 2007, p. 67).

Essa recomendação se baseia na necessidade do uso de materiais compatíveis na conservação. Se não, há deterioração muito mais acelerada. Não é obrigatório, porém, que os materiais sejam idênticos, mas devem se adequar às necessidades da estrutura e ser resistentes à degradação (KANAN, 2008, p. 37-38). Nesse sentido, destaca-se que “a argamassa deve ser impermeável à água, porém permeável ao vapor, de modo que a parede possa ‘respirar’, ou seja, eliminar os resíduos de umidade porventura presentes no seu interior” (SANTIAGO, 2007, p. 54). No caso dos sistemas construtivos tradicionais como a taipa e o adobe, a utilização de argamassas à base de cimento tende a não realizar essa função, tornando-se impermeável e não permitindo que a umidade existente evapore, resultando, assim, em um rápido esfarelamento ou queda da argamassa (BONELLI, 2008, p. 19). Em contrapartida, as argamassas e rebocos à base de cal funcionam como “elementos de sacrifício”, agindo como uma camada capaz de proteger o seu interior, alvenaria, por meio da sua dilatação e deformação, absorvendo tensões, umidades e agressões atmosféricas. Ademais, preserva as particularidades das antigas

edificações, não modificando seu funcionamento, e são materiais de fácil manuseio e muita plasticidade, fato relevante para obras de restauração (KANAN, 2008, p. 24).

Tudo isso se aplica ao caso do Fortim dos Emboabas. A argamassa antiga, à base de cal, resistiu por muito tempo; não obstante, um processo de degradação se acelerou após intervenções usando argamassa cimentícia, comprometendo, inclusive, partes das argamassas antigas, pré-existentes. Mas esse não é um caso isolado: observamos, seja em São João del-Rei, seja na região, que o uso da argamassa cimentícia generalizou-se e naturalizou-se de maneira surpreendente, a ponto de a técnica tradicional ter se perdido, o que significa, em última instância, que o saber-fazer se perdeu. Essa perda escasseia, por sua vez, a mão de obra especializada nessa técnica histórica, por mais que, como já citado, seja uma técnica de fácil manuseio.

Esse fato ocorre devido à grande difusão de outra técnica construtiva, a do concreto armado, e da disseminação do uso do cimento. Na cena brasileira, o concreto é a técnica construtiva mais utilizada. Essa hegemonia ocorre devido à sua naturalização e à associação a “uma imagem de progresso técnico e desenvolvimento social e econômico, com base nas noções de segurança, eficiência, conforto, economia, higiene” (SANTOS, 2008, p. 18-20). Aliado a isso, contribuem para a sua desvalorização e a falta de informações relacionadas às técnicas tradicionais nos meios de educação formais:

Essa relativa falta de informações, aliada ao baixo aproveitamento desses conhecimentos e técnicas no projeto arquitetônico contemporâneo, alimenta preconceitos na área da construção civil relacionados à durabilidade e à segurança dessas técnicas e, no âmbito dos organismos responsáveis pelas políticas de saúde pública, a disseminação da ideia de que técnicas como a taipa-de-mão, por si só e não devido a problemas de execução, proteção e conservação, propagam doenças como o mal de Chagas. A marginalização da arquitetura de terra e de outras técnicas tradicionais tem ainda descartado possibilidades acessíveis de construção e de manutenção de habitações, promovido o risco de desaparecimento de modos e formas tradicionais de construir, além da desvalorização desses conhecimentos, ampliando, conseqüentemente, o desinteresse no seu aprendizado. Superar o baixo grau de transmissão e a aplicabilidade restrita das técnicas tradicionais é fundamental para reverter sua competitividade frágil no mercado da construção civil e o baixo capital simbólico que detêm junto à sociedade e às políticas habitacionais e de saneamento (SANT’ANNA, 2013, p. 41).

Chama-nos muito a atenção que, mesmo em uma região com vasta presença de edificações históricas de taipa e adobe, como é a região aurífera colonial na qual está inserido o Fortim dos Emboabas, a aplicação dessa técnica tenha caído em desuso a ponto de vários profissionais da construção não a dominarem mais – pelos motivos já expostos. Ou seja, a técnica tradicional não é mais um componente da cultura construtiva local, não faz parte das práticas cotidianas da comunidade. Ela está situada no passado, mas não na tradição viva, conforme as concepções antropológicas e mais recentes de patrimônio.

Diante do exposto, como evitar o desaparecimento desses conhecimentos? Haveria uma maneira de reverter essa desvalorização das técnicas tradicionais? Ou, em última instância, caberia a pergunta: para que fins ela deve ser patrimonializada?

4 CAMINHOS DA PRESERVAÇÃO DO SABER-FAZER

O projeto de restauro do Fortim conduziu duas preocupações principais: a primeira, evidentemente, relativa aos danos materiais causados à edificação e suas implicações no que tange o patrimônio material; a segunda, relativa à preservação do saber-fazer.

Essa “profunda interdependência entre o patrimônio cultural imaterial e o patrimônio material cultural e natural” é amplamente conhecida e reconhecida em leis e manifestos em todo o mundo. Conforme defendido na *Recomendação de Paris* (2003), é conceito presente em suas recomendações e, de certa forma, também em nossa legislação, mas ainda mal assimilado na prática da preservação. Na Constituição Federal de 1988, artigo 216, “os modos de criar, fazer e viver” fazem parte do “patrimônio cultural brasileiro” como “bens de natureza material e imaterial”. Na *Carta de Fortaleza* (CARTA..., 1997), recomenda-se “que a preservação do patrimônio cultural seja abordada de maneira global, buscando valorizar as formas de produção simbólica e cognitiva”. No Decreto n. 3551, de 04/08/2000, conhecido como Lei do Patrimônio Imaterial do Brasil, os “conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades” são contemplados como bens culturais de natureza imaterial inscritos no Livro de Registro dos Saberes. No entanto, até 2012, na lista de bens imateriais registrados não

havia sequer um único saber associado à arquitetura ou técnicas tradicionais registrados neste livro (ALVES, 2012, p. 83-84). Consultando a página *web* do Iphan, nota-se que o número de registros no Livro dos Saberes aumentou de 9, em 2012, para 13 bens registrados, mas continua sem nenhum bem inscrito relacionado a saberes construtivos. Não obstante, grande parte do nosso patrimônio material tombado é composto por edificações que empregam as chamadas técnicas tradicionais: 75,9% dos tombamentos realizados entre 1938 e 1967 referem-se a bens dos séculos XVI, XVII e XVIII, respectivamente, 6,5%, 14,7% e 54,7% (RUBINO, 1996, p. 102).

Quais seriam os caminhos para preservar e perpetuar esse saber-fazer? A *Recomendação de Paris* (RECOMENDAÇÃO... 2003, p. 6-7) aponta como diretrizes a realização de inventários, a instituição de ações de educação e capacitação para comunidades e grupos envolvidos, desenvolvimento de pesquisas e até mesmo que “o reconhecimento, o respeito e a valorização do patrimônio cultural imaterial na sociedade” ocorram por “meios não formais de transmissão do conhecimento”.

Ainda no âmbito da Unesco, entre 1993 e 2003 foi desenvolvido o programa Tesouros Humanos Vivos, que buscava valorizar o trabalho dos mestres e dar condições para que seu saber-fazer fosse perpetuado (ABREU, 2009). Motivado por experiências orientais, o programa visava um alcance mundial, tendo sido implementado em vários países, como França, República Checa, Nigéria e Senegal, com suas respectivas particularidades. Posteriormente, em 2003, a proteção do patrimônio vivo foi incorporada na *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial* (BARROSEIRO, 2013).

No Brasil, podemos falar em ações de educação e capacitação, e em ações de reconhecimento e valorização. Em relação às primeiras, identificamos cursos de formação e as oficinas-escola, na maioria das vezes voltados à formação de mão de obra qualificada para o restauro de edificações e bens móveis.

Dos três grandes programas federais de preservação do patrimônio já realizados no Brasil – Programa Integrado de Reconstrução das Cidades Históricas (PCH), de 1973 a 1983; Programa Monumenta, de 1996 a 2010; e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Cidades Históricas, desde

2013 – apenas os dois primeiros contemplaram ações de qualificação profissional (FURLONI, 2019).

Durante o PCH, programa que visava o desenvolvimento econômico e a recuperação de cidades históricas no Nordeste (e, depois, Sudeste) foram realizados “8 cursos de qualificação de mão de obra nos três níveis – superior, intermediário e operário” (CÔRREA, 2012 *apud* FURLONI, 2019), a partir da preocupação do Ministério do Planejamento em evitar os atrasos nas obras justificados pela ausência de mão de obra qualificada. No nível operário, foram realizados dois cursos para mestres de obras na década de 1970, pela Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (Fundarpe). Em universidades, duas instituições do Nordeste (universidades federais do Pernambuco e da Bahia) e duas do Sudeste (Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade de São Paulo), ofereceram cursos de conservação e restauro, sendo que o do estado da Bahia, posteriormente, foi convertido em mestrado profissional (FURLONI, 2019).

O Programa Monumenta, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com apoio da Unesco, tinha como uma das suas frentes de atuação “Treinamento e Formação” (SANT’ANNA, 2017 *apud* FURLONI, 2019). No início dos anos 2000, 36 mestres artífices do Brasil foram enviados para a Itália¹² por três meses, para um curso de capacitação, sendo realizada posteriormente uma jornada de capacitação em Ouro Preto. Durante sua vigência, o Monumenta financiou cursos de qualificação profissional em restauro e conservação do patrimônio edificado direcionados a profissionais e estudantes da área de construção civil. Além disso, estabeleceu oficinas de capacitação nas cidades em que o Programa atuou, porém, com alguns problemas, como dificuldades devido à falta de equipamentos e materiais (FURLONI, 2019).

Os cursos oferecidos pelo Monumenta eram ministrados por mestres artífices e com pouca participação de acadêmicos, reforçando a troca de saberes entre mestres. Ademais, os cursos foram responsáveis por formar muitos dos profissionais que agora estão identificados como mestres na coleção *Cadernos de memória*, do Iphan, edições *Mestres artífices: Minas*

12. O curso ocorreu no Centro Europeo di Venezia per i Mestieri della Conservazione Del Patrimonio Architettonico (FURLONI, 2019).

Gerais (CASTRIOTA, 2012) e *Mestres artífices: Santa Catarina* (PIMENTA, 2012). Um exemplo é o caso do mestre marceneiro José Geraldo Rosa, que chegou a participar do curso ministrado na Itália e que hoje trabalha principalmente com restauro (CASTRIOTA, 2012, p. 124). Porém, a tendência observada nos cadernos é a de que esses mestres artífices não são absorvidos no mercado de trabalho mais amplo da construção civil, mas, principalmente, na área da preservação do patrimônio.

As oficinas-escola são ações mais duradouras no tempo e têm também caráter social. Estão voltadas para o ensino profissional do restauro, em que os ofícios variam de acordo com as características culturais de cada local, bem como o desenvolvimento pessoal dos alunos, tendo ainda como foco facilitar a inserção de jovens às margens da sociedade no mercado de trabalho. A formação é gratuita e são concedidos benefícios como bolsas de estudo, alimentação etc. O processo se caracteriza por um constante aprendizado prático, a partir dos mestres. Além de contribuir para a restauração de inúmeras edificações e a sensibilização da comunidade em relação ao patrimônio, o projeto de oficinas-escola perpetua o saber-fazer de variados ofícios tradicionais: “carpintaria, serralheria, alvenaria, pintura, cantaria, azulejaria, jardinagem e bens móveis e integrados”. Alguns alunos vêm a se tornar professores nessas oficinas. Foram fundadas três delas no ano de 1991, todas em cidades nordestinas (João Pessoa, Salvador e São Luís). São um projeto da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID), em parceria com órgãos públicos de preservação (FURLONI, 2019).

Considerando a análise das experiências das oficinas-escolas, a autora Furloni (2019) defende que a formação no campo da restauração deve acontecer a partir de demandas reais, no canteiro de obras (“aprender fazendo”). Todavia, este método de ensino tende a não ser reconhecido por não se basear em meios de educação formal, vindo a sofrer impasses, como instabilidade de recursos financeiros devido a mudanças políticas. Em suas palavras, em relação à realidade brasileira de maneira geral, “é preciso haver uma mudança de visão com relação ao trabalho manual e o seu lugar na sociedade, para que essa questão seja enfrentada de forma estratégica em nível nacional, evitando soluções pontuais e pulverizadas como observamos hoje” (FURLONI, 2019, p. 186).

Nota-se que, apesar da existência de iniciativas de qualificação profissional em nível superior, intermediário e operário, seu número é reduzido: são oferecidas principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste, que, desde o princípio das políticas de preservação do patrimônio histórico no Brasil, foram privilegiadas (RUBINO, 1996). Tais iniciativas coincidem, assim, com os “mercados” de mão de obra para o restauro.

Em relação ao reconhecimento, respeito e valorização do patrimônio imaterial, nos moldes das ações da Unesco, não há, no Brasil, legislação em âmbito federal que reconheça especificamente os “tesouros humanos vivos” ou “mestres da cultura”, apesar de ser prevista na Constituição de 1988 a proteção dos bens culturais de natureza imaterial (COSTA, 2015), e de essa ser uma preocupação recorrente do Iphan. Todavia, diversos estados do país, como Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Ceará e outros, promulgaram sua legislação para “registro do patrimônio vivo” na primeira década dos anos 2000 (LEITÃO, 2008 *apud* COSTA, 2015, p. 34). Vale ressaltar, entretanto, que em tais estados essa política adquiriu um “caráter mais assistencialista”¹³ (QUEIROZ, 2020) do que profissionalizante e preservacionista.

Uma das mais importantes iniciativas brasileiras na direção da preservação do patrimônio imaterial foi o desenvolvimento, pelo Iphan, do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), uma metodologia de inventário e

[...] um instrumento de pesquisa que busca dar conta dos processos de produção desses bens, dos valores neles investidos, de sua transmissão e reprodução, bem como de suas condições materiais de produção (SANT’ANNA, 2009, p. 56).

O inventário opera com o conceito de “referência cultural” e está organizado baseado nas quatro categorias do Decreto Federal n. 3551, – ofícios e modos de fazer, celebrações, modos de expressão e lugares – além da categoria “edificações”.

13. De acordo com Costa (2015, p. 35), no estado do Ceará “[...] a condição material de vida dos candidatos passou a ser peça preponderante. A própria definição controversa do termo carência econômica e social impedia que algumas personalidades, notoriamente merecedoras do reconhecimento enquanto guardiões da cultura imaterial, não pudessem ser assim legitimadas. [...] a concessão da bolsa para a transmissão de conhecimentos tradicionais por vezes se tornou motivo de discórdia e competição com os demais membros. No entanto, posteriormente, com a sua revogação pela atual lei dos tesouros vivos vigente, isto foi em parte superado e amenizado. É salutar ressaltar que o que era um programa de natureza cultural transformou-se em verdadeiro programa social.”

Dentro da primeira categoria, foi desenvolvido, a partir de 2004,¹⁴ o Projeto Mestres Artífices. Foi proposto por Márcia Sant’anna, então diretora do recém-criado Departamento de Patrimônio Imaterial (DPI) do Iphan, como uma forma “de proporcionar para o Iphan um entendimento melhor do que seria [sic] os bens imateriais”, facilitando “a integração de ações entre as áreas, do DPI e do DEPAM [Departamento de Patrimônio Material], como também o entendimento disso, nas superintendências” (entrevista a Márcia Sant’anna *in* RESENDE, 2014, p. 54). O edital foi lançado em 2009, e tinha, entre seus objetivos específicos:

Identificar e documentar os saberes tradicionais de mestres artífices da construção e da arquitetura no Brasil.

Valorizar os saberes tradicionais da construção e seus praticantes.

Contribuir a partir da valorização e preservação dos saberes construtivos e seus detentores para sua reinserção no mercado da reabilitação e construção civil.

Contribuir para a melhoria da qualidade das obras de conservação, restauro e reabilitação de imóveis históricos.

Contribuir para inserção das tecnologias tradicionais de construção nas políticas habitacionais de cunho social (RESENDE, 2004, p. 54).

O projeto pretendia, para além da pesquisa para identificação e documentação de mestres artífices (que seria a etapa 1), criar um cadastro permanente de artífices (etapa 2) e o desenvolvimento de certificação de mestres artífices (etapa 3) (RESENDE, 2014, p. 55). Essas três etapas permitiram, na descrição de Márcia Sant’anna, ir além de gerar subsídios para uma política de patrimônio e patrimonialização:

a ideia desse projeto era que ele gerasse também subsídios para outras políticas, notadamente, as políticas de habitação e também as políticas de saneamento (entrevista a Márcia Sant’anna *in* RESENDE, 2004, p. 56).

14. O trabalho de Ana Carolina Resende (2014), *O ofício da patrimonialização: a identificação, a valorização dos saberes e o INRC* faz um importante resgate sobre “como se deu a constituição dos saberes enquanto categoria definidora do patrimônio” (p. 34), ao retomar as discussões no âmbito do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial (GTPI), criado em 1998.

Dentro das ações dos INRC, o Iphan realizou cerca de 200 inventários,¹⁵ sendo quatro deles de mestres artífices: *INRC dos Mestres Artífices de Pernambuco*, *INRC dos Mestres Artífices da Chapada Diamantina*, *INRC dos Mestres Artífices de Minas Gerais* e o *INRC dos Mestres Artífices da Construção Civil Tradicional*, de Santa Catarina. Apenas esse último apresenta, no campo “bens vinculados”, uma lista de ofícios identificados: carpinteiro, taapeiro, calceteiro, canteiro, pedreiro, marceneiro, oleiro, pintor, carpinteiro enxaimel, ferreiro, caeiro e serrador (INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, s/d.).

Embora tenha partido de uma concepção que considerava os diversos aspectos do âmbito cultural e tivesse como objetivo a valorização dos detentores dos saberes, os inventários de mestres artífices, segundo avaliações, não lograram atingir uma concepção holística da prática cultural, como veremos a seguir. O cadastro e a certificação dos mestres tampouco avançaram até o momento.

No caso de Santa Catarina (PIMENTA, 2012), muitos dos mestres identificados trabalham, em parte ou integralmente, em obras de restauro, indicando que existe uma demanda para o trabalho de ofícios tradicionais predominantemente nas cidades tombadas do país.¹⁶ Em Minas Gerais, foram identificados casos de produção estritamente mercadológica: em Bichinho, localidade mineira próxima à cidade tombada de Tiradentes, os dois mestres identificados, um oleiro e um adobeiro, têm suas produções voltadas para os turistas que visitam a região (CASTRIOTA, 2012). De toda forma, e ao que parece, essas demandas são o que garante que tais ofícios ainda existam. O que se nota é que a preservação da técnica não ocorre por fazer parte da cultura construtiva local, visto que ela se modificou diante de diversas demandas e circunstâncias, como a globalização, a desvalorização da técnica tradicional em detrimento de técnicas mais recentes, a falta de informação etc., conforme mencionado anteriormente. Ou seja, a técnica tradicional não está mais culturalmente manifesta (manifestada

15. Pela página *web* do Iphan não é possível averiguar se as ações foram finalizadas ou não. Vários formulários dos INRC são mostrados incompletos no site. As informações foram consultadas na página “Projetos Realizados de Identificação de Bens Culturais Imateriais”, disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/681/>.

16. Exceção de Treze Tílias, no oeste catarinense, onde parece haver um “fetiche” pela tradição austríaca (PIMENTA, 2012).

na produção material), com seus significados a ela atrelados e tudo o que envolveu sua manifestação no passado – o meio, o contexto político e social, os materiais disponíveis, as ferramentas existentes etc. – conforme as definições de Nobuo Ito (2005). Estão esses mestres, assim, expressando a cultura de seu grupo social? Ou estão atendendo a uma demanda de representação, para que se proceda ao uso cultural da cultura a que se refere Meneses (2012)?

Na análise de Resende (2014, p. 77), a ênfase dos inventários dos mestres artífices recaiu “no contexto do mercado no qual as técnicas estão inseridas, em especial, o restauro” sem que os inventários mencionassem uma busca por referências culturais, “que parecem ser tomadas como dadas na relação da técnica com o restauro e a conservação de bens edificados”. A falta da identificação do contexto em que esses mestres estão inseridos interfere no entendimento da cultura daquele grupo, podendo ser interpretado de forma equivocada. Por exemplo, no caso de Minas Gerais, o inventário faz menção ao mestre taapeiro José Ladislau, que demonstra sentir-se envergonhado ao revelar que sua casa é feita de pau-a-pique, dizendo: “vou falar com vocês a verdade, eu não tenho casa, eu tenho um barraco de pau-a-pique” (CASTRIOTA, 2012, p. 116). Observa-se que mesmo ele sendo um mestre nessa técnica, não há a valorização do próprio trabalho. Então, surge o questionamento: essa percepção é individualizada ou é a percepção do seu grupo cultural? Parece intuitivo fazer uma associação e considerar o grupo, porque pode ser uma impressão coletiva, entretanto, fica evidente que faltou analisar o contexto social de cada mestre, pois não é possível compreender um grupo social a partir somente de um indivíduo.

Uma nota técnica do DPI, em alusão ao *INRC Mestres Artífices de Santa Catarina*, avalia que este não contemplava o bem nos seus múltiplos aspectos, alegando que faltavam respostas às seguintes perguntas:

quais são as suas características? quais são suas atividades, processos e técnicas principais? matérias primas e ferramentas? a quais produtos eles estão relacionados? qual é a inserção dessa atividade no contexto local? e os significados que ele tem para as pessoas envolvidas? quais são os atores implicados na sua realização e na comercialização dos produtos? quais são as condições de sustentabilidade do bem e suas dinâmicas de transmissão? (Nota Técnica n. 10/2012: 2 e 8-9 *apud* RESENDE, 2014, p. 77).

É interessante pensar que em áreas remotas do país, como nos sertões ou em áreas rurais, ainda se continue produzindo arquitetura de terra e até de outras técnicas tradicionais, dentro de um entendimento de “um tipo de atividade humana cultural”¹⁷ (ITO, 2005) verdadeiramente “enraizado no cotidiano das comunidades”, condição para o registro no Livro dos Saberes, segundo o Decreto n. 3551 (BRASIL, 2000). No entanto, pertencem a áreas ou regiões que não estão vinculadas a registros ou tombamentos, ou seja, oficialmente não representam a identidade nacional, ou não produzem “bens móveis e imóveis [...] cuja conservação seja de interesse público” (BRASIL, 1937). Parece que estamos diante de uma dicotomia, como apontou Paz (2013, p. 16): “Curiosamente, a técnica como algo passível de ser conservado ocorre nas políticas patrimoniais na medida em que não é um fim em si, mas um meio, coerente com a sua natureza instrumental”.

Antônio Arantes, um dos responsáveis pelo desenvolvimento do INRC, aponta essa dissociação, considerada por Resende (2014, p. 37) “um limitador às pesquisas feitas a partir dela [a metodologia do INRC]”:

É interessante que no caso do INRC estas atividades tenham sido interpretadas como ofícios e modos de fazer, porque, colocando desta forma, se exclui, por exemplo, cosmologia, sistemas divinatórios, [...] e é uma visão muito voltada, no fundo, para o artefato (Antônio Augusto Arantes, em entrevista a RESENDE, 2014, p. 37).

A preservação das técnicas construtivas tradicionais é fundamental para a preservação dos bens materiais. No entanto, parece que o caminho não é o de entendê-las como uma “referência cultural”, em sistemas culturais nas quais elas deixaram de ter significados sociais e não fazem mais parte do “projeto vital de sociedade” a que se refere Paz (2013, p. 16):

Tais dificuldades, a nosso ver, são estruturais. Inicialmente, é preciso discernir o que é essa demanda por mão de obra. Não basta haver a necessidade de atuação no bem antigo para fins de sua manutenção, nem que os especialistas do patrimônio reconheçam essa carência: é preciso ser algo presente no projeto vital da sociedade. Compartilhado por pessoas em número bastante para constituírem um mercado efetivo; uma valorização que signifique a vontade de arcar com os custos daquela técnica. O poder público como empregador único é um paliativo.

17. *A kind of cultural human activity* (ITO, 2005, p. 116).

O conhecimento técnico específico depende de uma demanda que a sustente, estimule a manutenção de sua qualidade e sua melhoria, mantenha seus profissionais e justifique seu aprendizado por gerações mais novas. Que estabeleça o processo dinâmico que mantém e desenvolve a técnica (PAZ, 2013, p. 16).

Talvez a alternativa seja ressignificá-las socialmente, reintroduzindo-as no “processo dinâmico” a que se referiu Paz. Se não como constituintes de uma “identidade nacional”, que fosse, pelo menos, revalorizando-as nos diversos contextos locais. Ou ainda que se possa assumir o papel instrumental da preservação das técnicas construtivas tradicionais, orientando ações mais focadas nesse objetivo, como parecem ser os cursos voltados para mestres de obras e as oficinas-escola.

Nesse sentido, e na direção do apontado por Furloni (2019), o Fortim dos Emboabas mostra-se com grande potencial, pois poderia possibilitar formação a partir de demandas reais, aplicando-se o conceito do “aprender fazendo”. É claro que isso demanda esforços em diversas direções, visto que o tempo do aprendizado não é o mesmo tempo de uma obra licitada, por exemplo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relatamos nossa experiência de projeto de restauro de uma edificação do século XVIII, na qual constatamos que uma das suas principais patologias está associada ao uso de argamassa cimentícia em reparos anteriores. Percebendo que esta é uma prática comum em todo o país, entendemos que a causa dessa prática está ligada a mudanças na cultura construtiva, devido a diversos fatores, sendo a desvalorização das técnicas tradicionais talvez o principal deles. Abandonadas da prática cotidiana da cultura e tendo seus valores sociais modificados, o saber-fazer relacionado às técnicas tradicionais ligadas à arquitetura de terra também se perdeu. Não se trata, obviamente, de uma perda total, uma vez que esses saberes ainda continuam sendo empregados em algumas obras de restauração; com “perda”, nos referimos à sua dissociação enquanto prática ligada ao cotidiano, ao meio e aos significados simbólicos.

Embora haja um avanço nas políticas e na gestão do patrimônio no sentido de diminuir a distância entre as dimensões materiais e imateriais da cultura, vimos que, no caso das técnicas construtivas tradicionais, isso ainda não é suficiente. É preciso que elas sejam reinseridas nos âmbitos

da cultura, valorizadas, disseminadas, para que então voltem a ser prática social. É claro que isso não é possível nem passível de acontecer em todos os lugares ao mesmo tempo. Também é importante lembrar que se tratam de técnicas que, enquanto práticas, situam-se no passado na maioria dos lugares – principalmente naquele passado representativo da identidade nacional, o passado de pedra e cal.

As análises aqui realizadas mostraram que as iniciativas de identificação e preservação dos saberes associados às técnicas construtivas tradicionais estão todas voltadas para o restauro dos bens materiais protegidos e não do conhecimento em si. Entretanto, os cursos de formação oferecidos no âmbito do Programa Monumenta foram fundamentais para formar mão de obra qualificada para os trabalhos de restauro. Tanto é que, ao se aplicar o INRC, muitos dos mestres identificados são pessoas que estão no mercado de trabalho do restauro e/ou que participaram dos cursos oferecidos pelo Programa ou outros cursos formativos do Iphan. Porém, o mercado de trabalho, na maioria das vezes, não foi capaz de absorver todos os formados, demonstrando que, sem demanda para a aplicação das técnicas tradicionais, não existe permanência no tempo.

A ressignificação dos valores atrelados às técnicas tradicionais já ocorre em alguns contextos, sobretudo nos ligados ao consumo, como no caso de mestres que têm sua produção voltada para o mercado turístico. Também é comum que se produza arquitetura de terra, de pedra e de outras técnicas construtivas tradicionais para pessoas de classes mais altas, principalmente nas cidades tombadas e em seus entornos, entretanto, muitas vezes ligadas, a uma representação da cultura. Para uma ressignificação conforme propusemos, é importante que as técnicas sejam valorizadas e que os esforços para tanto estejam além dos âmbitos circunscritos aos órgãos de preservação, passando, como apontado por Sant’anna (2013), pelas políticas habitacionais e de saneamento, e também que seu estudo seja incorporado aos meios acadêmicos da arquitetura e do urbanismo. Nas palavras de Paz (2013, p. 16), que faça parte do “projeto vital da sociedade”.

Mas, caso o projeto vital de sociedade não as contemple, ainda assim é importante assumir a sua preservação, mesmo que em caráter instrumental, como forma de garantir a preservação dos bens culturais materiais cuja continuidade dela dependem. Nesse sentido, entendemos que as ações

formativas devem ser intensificadas e perenes, para que se crie uma cultura da formação em restauro nos diversos níveis de conhecimento. Para tanto, edificações públicas, como o Fortim dos Emboabas, mostram-se excelentes possibilidades de canteiros, nos moldes de oficinas-escola, sempre que se consiga conciliar a necessidade de uso do espaço com um espaço em obras, e os diversos tempos de aprendizado.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Regina. “Tesouros humanos vivos” ou quando as pessoas transformam-se em patrimônio cultural – notas sobre a experiência francesa de distinção dos “Mestres da Arte”. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Orgs.). *Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos*. 2a. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 83-96. Disponível em: https://www.reginaabreu.com/site/images/attachments/coletaneas/o6-memoria-e-patrimonio_ensaios-contemporaneos.pdf. Acesso em: 28 ago. 2023.
- ALVES, Flávia Lima e (Org.). *Patrimônio imaterial*. Brasília: Senado Federal, 2012. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496320/000934175.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- ARANTES, Antônio Augusto. Documentos históricos, documentos de cultura. *Revista do Patrimônio*, n. 22, 1987, p. 48-55.
- ARANTES, Antônio Augusto. O patrimônio imaterial e a sustentabilidade de sua salvaguarda. *Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura*, Campinas, v. 12, n. 1, p. 11-18, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/resgate/article/view/8645608>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- ATTITUDE CULTURAL. [Cartaz Atitude Cultural Série Rugendas]. 2005. 1 cartaz. Disponível em: <https://saojoaodelreitransparente.com.br/galleries/view/97/image:408>. Acesso em: 16 mar. 2023.
- BÁRBARA, M. C.; BAHIA, E. T. A história local como fator de atração turística: estudo da Guerra dos Emboabas em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO, 4., 2007, São Paulo. *Anais eletrônicos [...]*. São Paulo: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo, 2007. Disponível em: www.anptur.org.br/anais/anais/files/4/19.pdf. Acesso em: 26 fev. 2023.
- BARROSEIRO, Carla Sofia Barco. *Tesouros humanos vivos e a patrimonialização da memória: um olhar desde arraiolos*. Dissertação (Mestrado em Museologia) – Universidade de Évora. Évora, Portugal, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/16059>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BONELLI, Rômulo (Coord.) *Manual de conservação da arquitetura nativitana*. Natividade: Iphan, 2008. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/manual_conservacao_arquitetura_nativitana.pdf. Acesso em: 30 jan. 2023.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/constituicao_federal_art_216.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei n. 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. *Diário Oficial* (DOFC), Rio de Janeiro, 6 dez. 1937, p. 24056. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/delo025.htm. Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000. *Diário Oficial da União, Seção 1*, Brasília, DF, n. 151, p. 2, 4 ago. 2000. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&nnumero=3551&ano=2000&ato=c86UTRE1kMNpWT739>. Acesso em: 5 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto do Programa Monumenta. *Manual de elaboração de projetos do patrimônio cultural*. Elaboração: José Hailon Gomide, Patrícia Reis da Silva, Sylvia Maria Nelo Braga. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec1_Manual_de_Elaboracao_de_Projetos_m.pdf. Acesso em: 8 mar. 2023.

CARTA de Fortaleza. Fortaleza: Iphan, 1997. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Fortaleza%201997.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2023.

CASTRIOTA, Leonardo Barci (Coord.) *Mestres artífices: Minas Gerais*. Brasília, DF: Iphan, 2012. (Cadernos de memória, 1).

CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade: Editora UNESP, 2001.

CORTÉZ-VÁSQUEZ, J. A.; JIMÉNEZ-ESQUINAS, G; SÁNCHEZ-CARRETERO, C. Heritage and participatory governance: An analysis of political strategies and social fractures in Spain. *Anthropology Today*, v. 33, n. 1, p. 15-18, 2017.

COSTA, Rodrigo V. Análise jurídica das leis sobre “Tesouros Vivos” no Brasil e no mundo: a experiência do Ceará. *PIDCC*, Aracaju, v. 3, n. 8, p. 25-39, fev. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6723850.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2023.

DAVALLON, Jean. El juego de la patrimonialización. In: ROIGÉ, Xavier; FRIGOLÉ, Joan; MÁRMOL, Camila del (Coord). *Construyendo el patrimonio cultural y natural: parques, museos y patrimonio rural*. València: Editorial Germana, 2014. p. 47-76.

DAVALLON, Jean. Memória e patrimônio: por uma abordagem dos regimes de patrimonialização. In: TARDY, Cécile; DOBEDEI, Vera (Eds.). *Memória e novos patrimônios*. Marseille: OpenEdition Press, 2015. DOI: 10.4000/books.oep.866.

FONSECA, Maria Cecília Londres. *O patrimônio em processo*. Rio de Janeiro: UFRJ/IPHAN, 1997.

FURLONI, Camila Bezerra. *A restauração enquanto arte e alegria no trabalho: formação profissional em canteiros de obra*. 2019. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019. DOI: 10.11606/D.102.2020.tde-30012020-111743. Acesso em: 28 ago. 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão. *INRC dos Mestres Artífices da Construção Civil Tradicional – Santa Catarina*. s/d. Disponível em: <https://sicg.iphan.gov.br/sicg/bemImaterial/acao/80/>. Acesso em: 12 mar. 2023.

ITO, Nobuo. Intangible cultural heritage involved in tangible cultural heritage. In: *ICOMOS Scientific Symposium: Place-memory-meaning: preserving intangible values in monuments and sites*. Paris: ICOMOS, 2005. p. 115-118. Disponível em: <http://www.international.icomos.org/victoriafalls2003/papers/A3-2-Ito.pdf>. Acesso em 24 ago. 2023.

KANAN, Maria I. *Manual de conservação e intervenção em argamassas e revestimentos à base de cal*. Brasília: Iphan/Programa Monumenta, 2008. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec8_ConservacaoeIntervencao_m.pdf. Acesso em: 2 mar. 2023.

LEITÃO, Cláudia de Sousa. A Constituição Federal de 1988 e as políticas públicas para o patrimônio imaterial: uma reflexão sobre o governo Lula a partir da experiência do Ceará (Secult, 2003-2006). In: *Anais do IV Encontro Nacional de Estudos Multidisciplinares em Cultura – IV ENECULT*. Salvador: UFBA, 2008.

MANGILI, Liziane Peres. *Anseios, dissonâncias, enfrentamentos: o lugar e a trajetória da preservação em Lençóis (Bahia)*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

MANGILI, Liziane Peres. *Relatório de acompanhamento das proteções temporárias e estado de conservação do Fortim dos Emboabas*. UFSJ/PROEX/Centro de Referência de Cultura Popular Max Justo Guedes. São João del-Rei, 2021. Arquivo digital.

MAYUMI, Lia. *Taipa, canela preta e concreto: um estudo sobre a restauração de casas bandeiristas em São Paulo*. 2005. 325 p. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-05052010-105239/pt-br.php>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. O campo do patrimônio cultural: uma revisão de premissas. In: I FÓRUM NACIONAL DO PATRIMÔNIO CULTURAL. SISTEMA NACIONAL DE PATRIMÔNIO CULTURAL: desafios, estratégias e experiências para uma nova gestão. *Anais...* Brasília: Iphan, 2012. p. 25-39. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/Anais2_vol1_ForumPatrimonio_m.pdf. Acesso em: 5 jun. 2023.

MINDLIN, José. Aloísio Magalhães: um “designer” polivalente. In: ALOÍSIO Magalhães e o desenho industrial no Brasil. São Paulo: FIESP/CIESP, 1983.

MOTTA, Lia. O SPHAN em Ouro Preto: uma história de conceitos e critérios. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, n. 22, p. 108-122, 1987.

PAZ, Daniel Juracy Mellado. Conservação e restauro da técnica: questões e possibilidades. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL ARQUITECTURA POPULAR. Arcos de Valdevez, 2013. Disponível em: http://arqpop.arq.ufba.br/sites/arqpop.arq.ufba.br/files/Conservac%CC%A7a%CC%83o_e_Restauro_da_Te%CC%81cnica_-_questo%CC%83es_e_pos-sibi%20idades.pdf. Acesso em: 23 ago. 2023.

PIMENTA, Margareth de Castro (Coord.). *Mestres artífices*: Santa Catarina. Brasília, DF: Iphan, 2012. (Cadernos de memória, 2).

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. Secretaria Municipal de Cultura e Turismo. *Inventário estruturas arquitetônicas*. São João del-Rei, 2013.

QUEIROZ, Hermano Fabrício Oliveira Guanais e. O patrimônio cultural imaterial e a força normativa da Convenção para (da) Humanidade. *Cadernos Naui*, Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 14-37, jul.-dez. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/219591>. Acesso em: 28 ago. 2023.

RECOMENDAÇÃO de Paris, de 17 outubro de 2003. Paris: 32ª Sessão de Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20Paris%202003.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2023.

RESENDE, Ana Carolina Rollemberg de. *O ofício da patrimonialização: a identificação, a valorização dos saberes e o INRC*. Dissertação (Mestrado profissional em preservação do patrimônio cultural) – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Rio de Janeiro, 2014.

ANTEPROJETO para a criação do Serviço do Patrimônio Artístico Nacional. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 30, p. 272-288, 2002.

RUBINO, Silvana. O mapa do Brasil passado. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 24, p. 97-105, 1996. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/RevPat24.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SÁNCHEZ-CARRETERO, Cristina. Las transformaciones silenciosas del régimen patrimonial. Participación y conflictos en torno al patrimonio cultural. *Revista de Antropología Iberoamericana*, v. 17, n. 2, p. 297-324, maio-ago. 2022. Disponível em: <https://digital.csic.es/bitstream/10261/282319/4/transformaciones-silenciosas.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

SANT'ANNA, Márcia. *Da cidade-monumento à cidade-documento: a trajetória da norma de preservação de áreas urbanas no Brasil (1937-1990)*. 1995. 268 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1995.

SANT'ANNA, Márcia. A face imaterial do patrimônio cultural: os novos instrumentos de reconhecimento e valorização. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Orgs.). *Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

SANT'ANNA, Márcia. Patrimônio material e imaterial: dimensões de uma mesma ideia. In: GOMES, M.; CORRÊA, E. (Org.). *Reconceituações contemporâneas do patrimônio*. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 1. p. 193-198.

SANT'ANNA, Márcia. Arquitetura popular: espaços e saberes. *Políticas Culturais em Revista*, v. 6, n. 2, p. 40-63, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/pculturais/article/view/9896>. Acesso em: 28 ago. 2023.

SANTIAGO, Cybèle C. *Argamassas tradicionais de cal*. Salvador: EDUFBA, 2007. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/w2>. Acesso em: 16 mar. 2023.

SANTOS, Cecília Rodrigues dos. *Mapeando os lugares do esquecimento: ideias e práticas na origem da preservação do Patrimônio no Brasil*. 2007. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SANTOS, Mariza Veloso M. *O tecido do tempo: a ideia de patrimônio cultural no Brasil, 1920-1970*. Tese (Doutorado em Antropologia) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 1992.

SANTOS, Roberto E. dos. *A armação do concreto no Brasil: história da difusão do concreto armado e da construção de sua hegemonia*. 2008. 338 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/FAEC-84KQ4X>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, Maria E. A. da. *Estudo do Fortim dos Emboabas: sua história, técnicas construtivas e estado atual & Intervenção arquitetônica – um local para oficinas e museus*. 2016. 162 p. Trabalho Final de Graduação (Curso de Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2016.

SMITH, Laurajane. *Uses of heritage*. New York: Routledge, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas. *Projeto de extensão e restauração Fortim dos Emboabas*. São João del-Rei, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Centro de Referência de Cultura Popular Max Justo Guedes. *Projeto de restauro das alvenarias externas e esquadrias do Fortim dos Emboabas*. São João del-Rei, 2022. Arquivo digital.

