



## A taipa como patrimônio cultural: a preservação do saber fazer

Ronaldo N. F. Marques de Carvalho<sup>1</sup>, Cybelle Salvador Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Cidade Universitária José da Silveira Neto – Guamá – Belém – Pará – Brasil

<sup>2</sup> Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Cidade Universitária José da Silveira Neto – Guamá – Belém – Pará – Brasil

romarca@ufpa.br, cybelle@ufpa.br

**Abstract.** *The Earthen Architecture is a significant representation of constructive knowledge and techniques adopted in Brazilian architecture since colonization and that persists today in the vernacular buildings. In Pará, there is significant number of buildings constructed by hand from mud or partition, which still lack systematic inventory, which inspired this historical investigation about its origins and varieties. Of long-term horizon, comes the strength of the technical due to the easiness of obtaining material and to execute it. It is concluded that the identification of its cultural significance paves the way for scientific experiments that will generate technologically efficient products and appropriate preservation of memory and cultural identity Amazon.*

**Resumo.** *A Taipa-de-Mão é uma representação significativa dos saberes e técnicas construtivas adotadas na arquitetura brasileira desde a colonização e que persiste nos dias atuais nas construções vernaculares. No Pará, nota-se quantidade expressiva de edificações construídas em taipa de mão ou tabique, que ainda carecem de inventário sistemático, o que inspirou a presente investigação histórica acerca de suas origens e variedades. Do horizonte de longa duração, provém o vigor da técnica pela facilidade de obtenção de material e de execução. Conclui-se que a identificação de sua significação cultural abre caminho para experimentações científicas que gerarão produtos tecnologicamente eficientes e adequados a preservação da memória e da identidade cultural amazônica.*

### 1. Cultura e patrimônio

O Patrimônio Cultural Imaterial ou Intangível pode ser compreendido a partir da dimensão que ele tem de acordo com as visões de mundo das sociedades humanas. Essas formas de celebrações, transmissão de saberes e conhecimento fazem parte das nossas identidades comuns, conjugando memórias que fortalecem os vínculos identitários. Por mais que o mundo globalizado tenda a homogeneizar e massificar os costumes, a identificação e preservação do Patrimônio Imaterial são de fundamental importância para que isso não ocorra. Neste contexto destaca-se a preservação dos



modos de vida e das técnicas construtivas vernaculares, que são transmitidas pela oralidade, reforçando a memória das coletividades tradicionais.

Como parte do termo ‘Patrimônio Cultural Imaterial’, o conceito de cultura remonta a dois mil anos atrás, do latim, designando o cultivo da terra: plantar, colher, cuidar da plantação, sendo definido pelo pensador romano Cícero (século I a.C.) como “[...] o cultivo ou culto do próprio espírito ou da alma.” [Pelegrini & Funari 2008, p. 12], no sentido de aprendizado oral, leitura de livros, imitação de grandes gestos e ações.

A partir do século XIX, como contraponto a noção de civilização, a palavra cultura ressurgiu e é reabilitada, ao ser adotada na língua alemã como *kultur*. No final do século XVIII, Herder conceitua cultura como sendo “[...] espontânea, dotada de simplicidade natural.” [apud Pelegrini & Funari 2008, p. 14]. Foram os ingleses, com o objetivo de valorizar a palavra *culture*, que cunharam o termo *lore* e criaram o *folklore* para designar os costumes das pessoas. Os alemães mantiveram o termo cultura, mas o caracterizaram como “alta” e “baixa” cultura.

A cultura, no entanto, é um termo antropológico. Para Marc Augé e Jean-Paul Collegyn “(q)uando se fala em Antropologia, entende-se a disciplina que trata da diversidade contemporânea das culturas humanas” [apud Pelegrini & Funari 2008, p. 16]. Para Christoph Brumann

A cultura é o conjunto de padrões adquiridos socialmente a partir dos quais as pessoas pensam, sentem e fazem. Uma cultura não requer proximidade física ou um tipo específico de sociabilidade direta (*Gemeinschaft*), apenas interação social, mesmo que mediada por meios de comunicação e que seja casual. Mesmo ver, ouvir ou ler uns aos outros pode ser o suficiente. [apud Pelegrini & Funari 2008, p. 18].

O contato interpessoal com a diferença cria o interesse em compreender como e porque as pessoas agem de maneira diversa de acordo com os lugares e os períodos históricos. Nesse sentido, a preocupação com o passado e a dimensão histórica das especificidades é pontuada, já que a cultura é uma produção histórica, transmitida através das gerações, entre as relações dos diferentes grupos sociais e também no interior de um mesmo grupo.

A globalização impulsionou um processo de massificação cultural, porém, de acordo com Jean-Pierre Warnier “[...] a humanidade é uma formidável máquina de produção de diferenças culturais, a despeito dos processos que agem em sentido contrário.” [Pelegrini & Funari 2008, p. 21] Esses processos que provocariam a homogeneização cultural da humanidade, na realidade acentuam as diferenças e preservam essa variabilidade.

A ideia de patrimônio surgiu na Itália no século XV, a partir da reconstrução dos monumentos históricos destruídos pelos ‘bárbaros’ na Idade Média. A expressão ‘monumento histórico’ surge na coleção de antiguidades nacionais de Aubin-Louis Millin, em 1790, compreendendo todos os elementos que possam ilustrar a identidade nacional.



Entre Patrimônio Material e Imaterial, existe a noção de matéria, imaterialidade e patrimônio. Em latim, *materies* é a substantivação da mãe (*mater*), que passou a designar algo concreto, material. Desta forma, cultura e matéria resultaram no conceito de cultura material como sendo “[...] a totalidade do mundo físico apropriado pelas sociedades humanas.” [Pelegrini & Funari 2008.p. 26] Já a imaterialidade é compreendida como o que não se pode tocar, e sim somente ser percebida.

O Patrimônio Histórico, Cultural, Paisagístico e Natural da Humanidade foi identificado de forma sistemática a partir de 1930, sendo que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) engajou-se nesse processo a partir de 1945, editando normas que influenciam na legislação pertinente ao Patrimônio. Em 1972 declarou-se a “Convenção do Patrimônio Mundial”, mobilizando cerca de 148 países. A partir de 1960, a manifestação de valores identitários fez com que emergisse novos referenciais culturais, sendo esses bens culturais uma mostra do cotidiano, de modo que a UNESCO passou a proteger também os bens culturais de natureza intangível.

Durante a “Conferência Mundial sobre as Políticas Culturais” (1982) afirmou-se que a identidade e a diversidade seriam indissociáveis, sendo a diversidade fundamental para reconhecer as múltiplas identidades culturais. Nesse contexto, a cultura é tida como um

[...] conjunto de traços distintivos espirituais, materiais, intelectuais e afetivos que distinguem uma sociedade e um grupo social, abarcando, além das artes e das letras, os modos de vida, os direitos fundamentais do ser humano, os sistemas de valores, as tradições e as crenças. [apud Pelegrini & Funari 2008. p. 38].

Assim, as políticas da UNESCO a partir do final do século XX têm por objetivo valorizar a diversidade cultural, sendo que o princípio da conservação das tradições culturais populares privilegiaria a percepção, a perpetuação das práticas e suas transformações.

Enquanto a “Convenção do Patrimônio” de 1972 buscava a identificação e preservação do Patrimônio Material, a “Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial”, de 2003, dedicava-se à questão do Patrimônio Intangível, sendo ele designado como as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. [Convenção ... 2003. p. 4].

A Taipa de Mão é um exemplo dos saberes e técnicas nas quais as edificações residenciais eram e ainda são construídas em muitas regiões do Brasil. Divulgar e perpetuar a técnica e o “saber fazer” são formas de preservá-los.

A “Convenção do Patrimônio” estabelece os critérios de seleção dos bens culturais e naturais. Dentre os quesitos considerados, tem-se “[...] a excepcionalidade, a antiguidade do bem e a sua característica como ‘obra notável do gênio criativo humano’, sendo este associado às tradições e crenças culturais de uma comunidade” [Convenção .... 2003].

O Patrimônio Intangível é tido como uma obra coletiva, que se fundamenta nas tradições transmitidas tanto oralmente quanto a partir de expressões gestuais, todos passíveis de metamorfoses no decorrer do tempo.

De acordo com a Constituição Brasileira, de 1988, o Estado seria o responsável por garantir o exercício dos direitos culturais e guardar as manifestações culturais pertinentes aos diferentes segmentos sociais e/ou étnicos, através de inventários, registros, vigilância, tombamento, dentre outros mecanismos. Essas tarefas foram atribuídas ao Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a partir de 1930, no Governo Vargas. Os bens materiais e imateriais são registrados nos oito livros de tomo – Arqueológico Etnográfico e Paisagístico; Histórico; Belas Artes e das Artes aplicadas; Registro dos Saberes; Formas de Expressão; e Celebrações e dos Lugares. Destaca-se no Livro de Celebrações o registro do Círio de Nossa Senhora de Nazaré, no Pará, por seu valor religioso e profano, evento que inclui dentre seus personagens os promesseiros portadores de modelos de arquitetura, aqueles que levam ‘casinhas’ para pedir ou agradecer a consecução da moradia, evidenciando o cruzamento entre o material e o imaterial nas manifestações culturais (Figura 1)



**Figura 1. Promesseiros portando modelos de arquitetura no Círio de Nazaré.  
Foto: Ronaldo Marques de Carvalho, 2014.**



As políticas culturais sustentam-se em valores como o da gestão integrada, que compreende ações públicas planejadas que propiciem o crescimento econômico das áreas que abrigam bens culturais e o envolvimento da população do local nessas iniciativas. A gestão integrada se baseia em dois princípios: o da conservação integrada e o do desenvolvimento sustentável. A conservação integrada considera os lugares a serem interpretados como artefatos histórico-culturais, estabelecendo um elo entre diferentes gerações. Desta forma, a reabilitação desses sítios históricos, com o reconhecimento dos bens culturais tanto materiais quanto imateriais potencializaria a identidade coletiva das pessoas que vivem ali, contribuindo para o crescimento econômico e social, melhoria de infraestrutura, estímulo ao turismo, entre outros benefícios.

No entanto, é pertinente frisar que o registro dos bens não assegura a transmissão dos saberes e das tradições. Nesse sentido, o tombamento deve ser seguido de políticas que implementem planos de salvaguarda a essas práticas culturais. Desta forma,

[...] a coesão, e as tensões sociais e as manifestações públicas de religiosidade proclamadas por meio da fé, do lazer e dos costumes alimentares, contribuem para ratificar tradições, revigorar os sentidos de pertencimento, explicitar, fortalecer e contestar hierarquias além de fortalecer as intrincadas identidades nacionais, regionais, étnicas e religiosas, reveladoras de aspectos da vida social e do patrimônio cultural de inúmeras comunidades. [Pelegrini & Funari 2008.p. 99]

Considerando as técnicas construtivas como saberes a serem preservados, profissionais e pesquisadores procuram conhecer os processos de construção em terra, através de intervenções de restauro ou consolidação das estruturas existentes, pela investigação científica, pelo estudo e catalogação do patrimônio edificado e pela difusão do conhecimento científico da arquitetura de terra [Correia 2000].

## **2. A tecnologia histórica da taipa**

O ato de construir é inerente à condição humana, primeiro como resposta às necessidades básicas de proteção e abrigo, e depois como expressão de cultura [Rocha 2006]. O material construtivo mais amplamente utilizado ao longo dos tempos é a terra:

Por arquitectura em terra entende-se toda e qualquer construção edificada em terra crua, ou seja, todas as construções que utilizem a terra como matéria-prima sem alteração das suas características mineralógicas [Fernandes 2006, p. 20].

A terra foi o primeiro material de construção usado pelas comunidades humanas, desde os seus tempos mais remotos, porém, na região ao Sul de Portugal, a utilização de forma sistemática, da terra como material construtivo, sob a forma de adobes e de taipa, remonta apenas ao III milênio a. C., quando surgiram as primeiras sociedades com economia agro-pastoril e de metalurgistas, que deram origem à chamada Idade do Cobre ou Calcolítico [Gomes, M. V. 2006].

A taipa ainda era utilizada sobre alicerces e bases de pedra, evitando-se o contacto com o solo e a introdução de água por capilaridade, a principal inimiga das



construções de terra. O termo ‘taipa’ tem uma dualidade terminológica no Norte e no Sul de Portugal. No Norte o termo ‘taipa’ refere-se à taipa de fasquio, enquanto no Sul de Portugal, o termo refere-se à técnica construtiva de terra comprimida com o maço ou pilão [Correia 2000, p. 31].

Plínio (N. H. XXXV, 48) referiu esse modo de edificar como ‘muros construídos de terra a partir de moldes de tábuas, o qual encontra-se bem documentado na antiga Mesopotâmia e em diferentes pontos do Mediterrâneo oriental, tendo sido muito usado no mundo Púnico’. Porém, o tabique remonta às edificações fenícias, contemporâneas à Plínio [Gomes, M.V. 2006, p. 61].

Existem diversos modos de se construir com a terra, de acordo com o tipo de terra disponível. Por ser um material natural, reciclável, ecológico e sustentável, a terra possibilita uma diversidade de aplicações, desde a habitação vernacular, até palácios e fortificações. [Correia 2006].

As tradições vernaculares perpetuam-se nas comunidades nas quais são utilizadas, por não serem compostas de produtos manufaturados ou instrumentos mecanizados. A existência da argila na composição dos solos permite usar a terra para construir, já que ela é o elemento que estabelece a ligação entre os grãos de areia, mantendo-os unidos, formando um conjunto sólido e coeso [Rocha 2006].

A função de taieiro é um processo de aprendizagem entre gerações. Tutelado pela influência paterna, o ofício do passado é repassado como técnica construtiva. No litoral alentejano, a técnica da taipa surge em virtude dos atributos da terra e dos conhecimentos construtivos locais [Pereira 2006].

Ao longo de todo continente americano observa-se a presença de patrimônio edificado em terra na forma de adobe, taipa ou tabique e suas variantes regionais – pau-a-pique e taipa de sopapo, no Brasil. Surgem em solo brasileiro fortificações em taipa militar ao longo do litoral, mas também em centros históricos de cidades, como Salvador, na Bahia, construída originalmente em taipa de pilão [Correia 2006].

Duas técnicas são as mais utilizadas no Brasil, a taipa de pilão e a taipa de mão. A primeira é caracterizada como uma técnica monolítica e portante, na qual não existe separação entre o material e a técnica construtiva. Dentre as diversas técnicas incluídas nessa categoria, a taipa de pilão caracteriza-se como a terra prensada. A técnica consiste em prensar ou comprimir camadas de terra quase seca dentro de uma cofragem – os taipais. Em Portugal a técnica é amplamente utilizada, encontrada, sobretudo em fortificações históricas do Sul, na arquitetura tradicional e pública em paredes exteriores e interiores do Alentejo, em paredes exteriores do Algarve e em alguns edifícios em áreas restritas no Centro e Norte litoral. [Fernandes 2006] (Figuras 2 e 3).



**Figura 2. Taipa em parede externa – Centro Histórico do Porto - Portugal.  
Foto: Cybelle Miranda, 2013**



**Figura 3. Taipa em parede externa – Centro Histórico do Porto - Portugal. Foto:  
Cybelle Miranda, 2013**

Os restos de casas mulçumanas observados em Silves, Portugal, eram construídos em taipa assentados em blocos de arenito vermelho. Domingues, Leal e Moreno (1984) citam que:

[n]o “*Livro do Almojarifado*” daquela cidade, datado de 1474, faz-se referência à existência do sítio e da ribeira das taipas onde, segundo Garcia Domingues, “*há terras arenosas e argilosas até há pouco tempo procuradas para a construção de taipas*” [apud Gomes, R. V. 2006.p. 133]

A taipa de mão, ou tabique, caracteriza-se como técnica de enchimento de estrutura de suporte, que compreende a terra como elemento secundário, no enchimento ou revestimento de outras estruturas. Essas estruturas são tradicionalmente a madeira ou outros materiais de origem vegetal, como canas e bambus. Nessa categoria, o tabique é classificado como terra de recobrimento, que consiste no revestimento com terra de estruturas em grade. Muito comum em países nórdicos e tropicais, na África, na



América Latina e Europa Central e Norte. Recebe a denominação de *Torchis* na França e de taipa fasquio ou pau-a-pique em Portugal e no Brasil [Fernandes 2006. p 23].

A cor e qualidade da taipa variam em função das terras disponíveis. Sua consistência relaciona-se com a menor ou maior percentagem de terra, cal e inertes empregados na sua composição [Gomes, R. V. 2006].

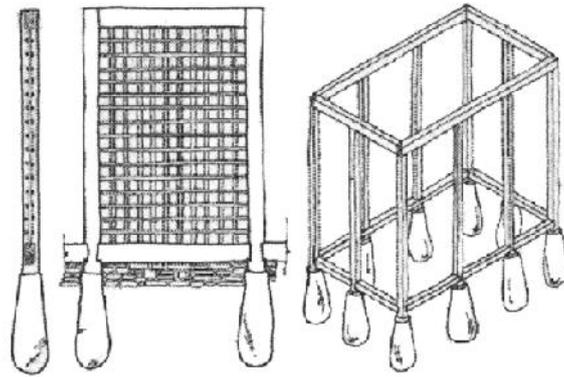
Taipa é todo sistema construtivo em que se emprega, na confecção de fechamentos, a terra umedecida ou molhada, sem a mesma ter sofrido nenhuma espécie de beneficiamento anterior. Dentre os tipos de taipa, destacamos a Taipa de Mão, de Sebe, ou Sopapo [Corona; Lemos 1972].

O termo ‘taipa’ tem uma dualidade terminológica no Norte e no Sul de Portugal. No Norte o termo ‘taipa’ refere-se à taipa de fasquio, enquanto no Sul de Portugal, o termo refere-se à técnica construtiva de terra comprimida com o maço ou pilão [Correia 2000].

A Taipa de Mão é uma técnica cuja estrutura de madeira é composta de esteios cravados no solo e conectados entre si através de vigas horizontais, os baldrames, e vigas superiores, os frechais, em geral de secção quadrada, formando um sistema rígido. De fora para dentro, esse sistema é amarrado com cipó, criando-se um painel transfurado, cujos vãos quadriláteros medem de 5 a 20 centímetros de lado, que serão preenchidos com o barro. “O barro era atirado, ao mesmo tempo, por duas pessoas, uma do lado de dentro e outra pelo lado de fora. Daí a expressão de sopapo ou de taponá.” [Corona; Lemos 1972. p. 439].

Para esse barreamento, em algumas regiões, são misturadas apenas terra e água, enquanto que, em outras, são adicionadas fibras vegetais, palha, esterco de gado, cal ou cimento, com a função de estabilizar a terra, diminuindo a retração e aumentando a resistência. Costa e Mesquita [apud Ino & Lopes 2003] acreditam que foi a observação do pássaro João-de-Barro, que utiliza o estrume de gado na construção do ninho, que ocasionou o uso do material nas casas de taipa, para aumentar a durabilidade das paredes e a resistência a fissuras. A mistura desse barro costuma ser feita com os pés descalços.

Já a fundação utilizada era formada pela continuidade do tronco em que era cortado o esteio, conhecido como nabo. Para retardar o apodrecimento da madeira, o nabo era crestado a fogo. Próximo ao piso, os esteios recebiam encaixes para fixação dos baldrames mais altos que o solo, para evitar a penetração da água. Sobre eles, apoiavam-se os barrotes de sustentação dos assoalhados, o piso comumente empregado neste tipo de técnica. A espessura da parede varia entre 15 e 20 centímetros, e o tempo de secagem da mesma é de aproximadamente um mês antes de receber os revestimentos [Pisani 2004] (Figura 4).



**Figura 4. Estrutura de madeira para execução da taipa de mão. Fonte: Pisani 2004. p. 14**

A parede de Taipa de Mão deve ser revestida, para proteção contra as intempéries. Enquanto os beirais resguardam as partes superiores, o revestimento em argamassa protege o restante. A argamassa de revestimento é composta pela mesma terra da taipa, misturada por vezes com esterco fresco e areia. Com o mínimo de três demãos, paulatinamente a terra e o esterco são adicionados em menor quantidade, até que na última demão há o predomínio da areia e a adição da cal [CORONA; LEMOS 1972. p. 439].

Segundo Nelson Pôrto Ribeiro, referindo-se ao contexto do Espírito Santo, mas que pode ser estendido às demais províncias brasileiras do século XIX,

As práticas construtivas empregadas nesses povoados denotam não apenas uma carência de material artesanal de qualidade para a construção civil, mas em especial a ausência de uma mão de obra especializada que possibilitasse técnicas mais elaboradas, pois se sabe que a arquitetura de terra é fundamentalmente vernácula e exige consideravelmente menos mão de obra qualificada do que a arquitetura de pedra e cal ou de tijolos cerâmicos. Foi esta a técnica por excelência utilizada nos primeiros tempos da colonização, porque permitia envolver a população em mutirão (...) [Ribeiro In Pessotti 2011, p. 126].

Uma das técnicas tradicionais de construção em terra mais utilizadas era o tabique: estrutura de madeira ou caniço, preenchida com terra e/ou com argamassa de cal e areia (Figura 5).

No Norte de Portugal, e pertencendo à mesma família de estrutura tradicional mista do tabique, utilizava-se a taipa de fasquio, composta por madeira e argamassa de terra. Era constituída por pranchas de madeira verticais, que formavam uma estrutura com outras pranchas, pregadas da diagonal. Por último, pregavam-se as ripas horizontais, o fasquio, e colocava-se a argamassa e o reboco de terra e/ou cal. A taipa de fasquio era a técnica mais utilizada nos centros históricos do Porto e Guimarães [Correia 2000, p. 31].



**Figura 5. Taipa de fasquio em Lisboa. Foto: Ronaldo Marques de Carvalho, 2012**

A terra como material construtivo vem sendo utilizada no Brasil desde a colônia, enfatizando-se a técnica do pau-a-pique ou taipa de mão, tabique ou barrote ou até mesmo sopapo, em concomitância com a taipa de pilão, tecnologias envolvendo argilas e madeiras.

Segundo Lemos (2012), a técnica do pau-a-pique surge na segunda metade do século XVIII, apresentando um aperfeiçoamento da técnica da taipa menos elaborada estruturalmente (Figuras 6 e 7):

Dentre os exemplos acima citados, certamente, a taipa de mão participando de estruturas autônomas de madeira é a modalidade que mais variações construtivas apresentou ao longo do tempo pelas múltiplas regiões do país. No entanto, tais alternativas podem ser divididas em dois grandes grupos: as surgidas antes do terremoto de Lisboa, em 1755, e as aperfeiçoadas a partir daquele cataclisma. Expliquemos. As construções de grande envergadura de madeira lavrada não eram o forte da arquitetura portuguesa e conseqüentemente os paramentos de taipa de mão não apresentavam nenhum requinte memorável e, diga-se de passagem, o ferramental disponível para o manuseio de madeirame era bastante primitivo. Toda essa vulgaridade técnica foi passada à Colônia na bagagem dos emigrantes lusos. Foi na reconstrução da capital do Reino que se tomou conhecimento das estruturas “eruditas” dos países

nórdicos da Europa e de lá é que chegaram a Lisboa os carpinteiros para ensinar o uso de estruturas então imaginadas para minorar ou evitar os desmoronamentos das construções em outros prováveis terremotos. Assim, os engenheiros militares e seus carpinteiros aprenderam novas maneiras de lidar com a madeira usando novas ferramentas e novas sambladuras. Na segunda metade do século XVIII, os governadores-generais das variadas capitanias e seus séquitos de técnicos puderam trazer à Colônia novidades como essa da nova arquitetura de madeira junto a outras inovações nascidas nos primórdios da Revolução Industrial. Esse novo sistema construtivo recebeu aqui o nome de “pau-a-pique”, justamente por possuir paus roliços verticais cravados ao mesmo tempo nos baldrames e nos frechais, enfiados em furos idênticos e largos possíveis graças aos recentestrados, os sucessores das verrumas de diminuto diâmetro. Essa foi a carpintaria levada para Minas Gerais e para as fazendas de café de São Paulo, não sendo entre nós, no entanto, correta a denominação portuguesa “gaiola” por não ser a armação destinada a enfrentar terremotos.



**Figuras 6 e 7. Casa na Av. Generalíssimo Deodoro Belém - PA. Fotos: Ronaldo Marques de Carvalho, 2011**

Segundo Figueiredo, Varum e Costa (2011. p. 86) o sistema construtivo das habitações do Centro Histórico de São Luis pode ser considerado misto, composto por paredes mestras estruturais em pedra e cal, raramente em adobe ou taipa de pilão, e paredes internas feitas em pau-a-pique ou taipa de mão, cruz de Santo André (inspirada na gaiola pombalina) e tabique. Com relação às alvenarias internas, descreve que são utilizadas:



pedra e cal nas paredes mestras e no térreo dos solares, sobrados e moradas. Foram identificados um número razoável de imóveis com paredes divisórias nos pavimentos superiores, estruturadas em cruz de Santo André (tipo gaiola pombalina) com enchimento em barro (Figura 6c). Outros imóveis (sobrados e moradas térreas) apresentam paredes de vedação em pau-a-pique, técnica construtiva estruturada por trama formada por esteios verticais (pau-a-pique) de maior dimensão, que são fixados no frechal e baldrame, depois armados com varas (peças de menor dimensão) horizontalmente que são amarradas pelas duas faces da parede ao pau-a-pique com fibras vegetais (Figura 6c). Depois de montada, a armação é preenchida dos dois lados com barro e posteriormente rebocada. Em alguns sobrados são encontradas vedações em tabique, que se constitui em trama formada apenas de tábuas horizontais bem próximas, preenchidas nos intervalos por barro (Figura 6c).

No Pará, registram-se casas de sopapo em regiões rurais localizadas em terra firme notadamente na região do Salgado e Bragantina, a Nordeste do Pará (Figuras 8 e 9). Por não haver um inventário sistemático das técnicas construtivas empregadas nas habitações dos séculos XVII a XIX no Pará, tais constatações valem-se de observações realizadas *in loco* durante visitas de campo em ações extensionistas e durante a pesquisa da Tese de Doutorado<sup>1</sup>, quando pode-se coletar amostras de materiais e fotografias das estruturas durante processos de demolição de habitações.

Registros assistemáticos divulgados em Redes sociais também ajudam a corroborar a predominância da taipa, assim como analogias com dados referentes a outros Estados brasileiros, como o Espírito Santo e o Maranhão. Este último, por sua integração provincial ao Estado do Grão-Pará ajuda a alicerçar o conhecimento das técnicas empregadas no Norte do Brasil durante o período colonial, especialmente na segunda metade do século XVIII, conforme vimos em Figueiredo, Varum e Costa (2011) (Figuras 8 e 9).

---

<sup>1</sup>CARVALHO, Ronaldo Nonato Ferreira Marques de. Reciclagem de resíduos industriais na fabricação de argamassas e placas cerâmicas premoldadas fabricadas a partir de matriz sílico-aluminosa destinadas a construção civil, 2014. Tese (Doutorado em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia). Universidade Federal do Pará, PRODENA, Belém, 2014.



**Figura 8. Casa da Família Medeiros em Bragança, Pará. Foto: Fortunato Ernesto Neto, 2011**



**Figura 9. Detalhe da parede em taipa de mão tabique na Casa Medeiros. Foto: Fortunato Ernesto Neto, 2011**

Na construção em taipa realizada no Pará, se utiliza estruturas em xadrez em que varas finas e tortuosas (galhos) são fixadas com cipó em amarras, confeccionando desta maneira as paredes que ao deixarem pequenos vazados, como num treliçado rústico, estes são preenchidos com barro jogado com a mão na chamada técnica do sopapo, uma vez que o barro é lançado com força como uma pedra, facilitando sua fixação na vertical. Este processo pode ser testemunhado pelo autor durante atividades de campo realizadas na Extensão Universitária nos anos 70 e 80 do século passado.

Alguns exemplares deste tipo de habitação ainda são encontrados em Belém, embora com pouca frequência em regiões mais afastadas do centro ou de forma mais erudita em casas construídas pelos portugueses na Cidade Velha (origem de Belém) e bairros como da Campina e do Reduto, entre outros. Nas soluções mais populares, o piso é construído em barro batido e por isto a casa só pode ser erguida em terra firme (Figuras 10 e 11).



**Figura 10. Casa de sopapo em Santo Antônio do Prata. Foto: Ronaldo Marques de Carvalho, 2014**



**Figura 11. A taipa em Belém. Foto: Ronaldo Marques de Carvalho, 1999.**

Na cidade de Santa Maria de Belém do Grão-Pará, o bairro da Cidade Velha e noutras cidades do interior paraense com suas fachadas que originaram o primeiro sítio, hoje mesmo fragmentadas, guardam espaços abertos e edificações construídas com técnicas memoriais. Nos casarios, nas mais singelas habitações operárias e nas residências em retiro, as paredes de Taipa predominam, e os telhados de duas, três ou quatro águas contrastam com o azul do céu o laranja, ocre ou vermelho nas telhas abobadadas, que com o tempo, afrancesam-se ou são trocadas pelas pequenas curvas das fibras. As casas com as alcovas, xagãos e cozinhas ao fundo, se sustentam sobre blocos atracados por paus-a-pique que se deixam cobrir pelo barro composto com outros minerais, dividindo ambientes - é a Taipa de Mão.



### 3. Pensando a significação cultural da taipa

A Carta de Veneza enfatiza a precedência das técnicas tradicionais sobre as técnicas modernas de conservação e construção; o respeito às contribuições de diversas épocas; a integração harmoniosa, mas distinguível, das partes acrescentadas para completar o monumento. Propõe restrições a acréscimos nos edifícios, que devem respeitar “as partes interessantes do edifício” (Art. 13), sua composição e suas relações com o meio ambiente e exalta a importância da elaboração de relatórios de todos os trabalhos de conservação, a serem depositados em arquivo de órgão público e disponíveis aos pesquisadores.

O documento de 1964 coloca como fundamento do restauro a importância do material original e prega intervenções através de técnicas tradicionais utilizando técnicas modernas somente quando as tradicionais forem inviáveis e as modernas comprovadas cientificamente. Além disso, quando houver uma “parte faltante” deve ser substituída por uma que se integre e se distingue do original, simultaneamente, de forma que o restauro não falsifique o documento artístico ou histórico.

A Declaração de Amsterdã [Declaração... 2000] reforça a preocupação com a documentação de materiais e técnicas, a fim de formar um catálogo de amplo acesso, bem como com os novos materiais e técnicas, que deveriam ser objeto de arbitragem por instituições científicas neutras antes de intervir no material original.

A Carta de Burra especifica que deve ser levado em consideração para a conservação o conjunto de indicadores de significação cultural, definidos como, “o valor estético, histórico, científico ou social de um bem para as gerações passadas, presentes ou futuras” [Carta de Burra 2000. p. 247]. Dessa forma, podemos entender que a interpretação de autenticidade e, portanto, de preservação pode variar conforme o contexto. E essa foi a motivação da “Conferência sobre autenticidade em relação à convenção do Patrimônio Mundial”, que resultou no Documento de Nara [Carta... 1994]. Esse documento aponta que a aceitação do valor atribuído a um bem dependerá da confiabilidade conferida ao trabalho de levantamento a respeito desses bens e do conhecimento e a compreensão dos levantamentos de dados a respeito da originalidade dos bens e das transformações ao longo do tempo.

A autenticidade é considerada um dos principais fatores de atribuição de valor, sendo um papel fundamental dos estudos científicos do patrimônio cultural. Esses valores variam de uma cultura para a outra. O Documento de Nara passa às culturas locais o julgamento da autenticidade:

11. Todos os julgamentos sobre atribuição de valores conferidos às características culturais de um bem, assim como a credibilidade das pesquisas realizadas, podem diferir de cultura para cultura, não sendo, portanto, possível basear os julgamentos de valor e autenticidade em critérios fixos. Ao contrário, o respeito devido a todas as culturas exige que as características de um determinado patrimônio sejam consideradas e julgadas nos contextos culturais aos quais pertencam. [Conferência de Nara 2000. p. 321]



O tema é reforçado na Carta de Brasília, a qual destaca a equidade de valor entre as culturas dos diversos locais do mundo. A autenticidade passa pela identidade cultural, que é mutável e dinâmica, podendo “adaptar, valorizar, desvalorizar, revalorizar os aspectos formais e os conteúdos simbólicos de nossos patrimônios” [Carta de Brasília 2000. p. 325]. Porém, o conceito clássico de autenticidade está ligado à ideia de verdadeiro, porém a conceito foi ampliado a partir do entendimento de que os bens materiais culturais são portadores de uma mensagem. “Um bem é autêntico quando há correspondência entre o objeto material e seu significado.” Com respeito a relação entre autenticidade e materialidade assim se declara:

Uma parte importante de nosso patrimônio, especialmente a que diz respeito à arquitetura vernácula e tradicional, é constituída por materiais efêmeros por natureza, como a terra, os elementos vegetais, a madeira etc. Nestes casos, a renovação de práticas evolutivas, em continuidade cultural com a substituição de alguns dos elementos através de técnicas tradicionais, resulta em uma resposta autêntica. [Carta de Brasília 2000. p. 327]

A Carta de Brasília destaca ainda que deve ser estabelecido o objetivo para a preservação da memória e da mensagem cultural, a mensagem “original” do bem deve ser conservada assim como as resignificações nos contextos arquitetônico e sociocultural ao qual este se apresenta inserido.

Esses documentos que tratam de autenticidade trazem orientações sobre como abordá-la. Deve haver estudos regionais para a aplicação dessas orientações para se ter conhecimento sobre o conceito de autenticidade daquela comunidade, sobre o bem em questão e sua significação cultural.

#### **4. Considerações finais**

A partir do estudo da Taipa como tecnologia história de construção, de raízes ibéricas, por sua extensa participação na construção da cultura construtiva brasileira, depreende-se sua intensa significação cultural, que abrange a arquitetura de raízes eruditas edificadas em meio urbano, bem como a arquitetura rural contemporânea. Do horizonte temporal de longa duração, provém o vigor da técnica por sua facilidade de obtenção de material e de execução, bem como sua adequação aos parâmetros da sustentabilidade, uma vez que prioriza o saber-fazer local e o emprego de materiais naturais.

Assim, a compreensão da autenticidade não como manutenção unicamente da matéria original, mas da técnica empregada e principalmente do valor simbólico que garantirá sua significação cultural abrem caminho para experimentações científicas que gerarão produtos tecnologicamente eficientes e adequados a preservação da memória e da identidade cultural amazônica. Entendendo Cultura como um conceito dinâmico e complexo, permite-se ampliar o repertório técnico da construção por meio de inovações que partilhem o saber tradicional e o saber científico (acadêmico), que retorne as comunidades e contribua para a continuidade da taipa como saber fazer e como herança cultural.



## Referências

- Carta de Brasília. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. (2000) 2ª Ed. Rio de Janeiro: IPHAN.
- Carta de Burra. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2000) 2ª Ed. Rio de Janeiro: IPHAN.
- Conferência de Nara. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2000) 2ª Ed. Rio de Janeiro: IPHAN.
- Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial. (2003) Paris, out. Disponível em: <http://www.iphan.gov.br/baixaFcdAnexo.do?id=4718>. Acesso em 19 jan. 2015.
- Corona, Eduardo; Lemos, Carlos A. C.; (1972) *Dicionário da Arquitetura Brasileira*. São Paulo: EDART.
- Correia, Mariana. (2000) *Taipa no Alentejo*. Dissertação de DPEA, Argumentum: Portugal.
- Correia, Mariana. (2006) Universalidade e diversidade da arquitectura de terra. In.: JORGE, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal.
- Costa, Irio Barbosa da; Mesquita, Helena Maria. (1978) *Tipos de Habitação Rural no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Declaração de Amsterdã. (2000) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. 2ª Ed. Rio de Janeiro: IPHAN.
- Fernandes, Maria. (2008) A taipa no mundo. *Seminário de Construção e Recuperação de Edifícios em Taipa*, Câmara Municipal de Almodôvar, Almodôvar, dias 4 e 5 de Abril. Disponível em: <http://www.uc.pt/uid/cea/cyberarq/serie/numero001> (no prelo). Acesso em: 9 nov. 2010.
- Fernandes, Maria. (2006) *Técnicas de construção em Terra*. In.: Jorge, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal.
- Figueiredo, Margareth Gomes; Varum, Humberto; Costa, Aníbal. (2011) Caracterização das técnicas construtivas em terra edificadas no século XVIII e XIX no Centro Histórico de São Luís (MA, Brasil). *Arquiteturarevista*, vol. 7 nº 1, p. 81-93. jan/jun. Unisinos.
- Gomes, Mario Varela. (2006) *Arquitectura de Terra na Proto-História do Sul de Portugal* In.: Jorge, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal.
- Gomes, Rosa Varela. (2006) *Arquitectura civil e militar de taipa, no Barlavento Algarvio (séculos XII-XIII)* In.: Jorge, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal.



- Ino, Akemi; Lopes, Wilza Gomes Reis. *Aspectos construtivos da Taipa de Mão*. Disponível em: [http://www.habitat.arq.una.py/ambitos/tyh/cct/crh\\_cct\\_0087.pdf](http://www.habitat.arq.una.py/ambitos/tyh/cct/crh_cct_0087.pdf). Acesso em: 27 ago. 2012.
- Lemos, Carlos. (2012) Uma nova proposta de abordagem da história da arquitetura brasileira. *Arquitextos* 141, fev. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.141/4214>>. Acesso em: 12 dez 2012.
- Pelegriani, Sandra; Funari, Pedro Paulo. (2008) O que é Patrimônio Cultural Imaterial. São Paulo: Brasiliense. (Coleção Primeiros Passos, 331).
- Pereira, Catarina Saraiva. (2006) *Taipeiros, construção com Terra e relação com a Natureza*. In.: Jorge, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal.
- Pessotti, Luciene; Ribeiro, Nelson Pôrto (orgs.). (2011) *A Construção da Cidade Portuguesa na América*. Rio de Janeiro,:PoD.
- Pisani, Maria Augusta Justi. (2004) *Taipas: a arquitetura de terra*. Revista Sinergia, volume 5, n. 1, p. 09-15. São Paulo.
- Rocha, Miguel. (2006) *A Terra na Arquitectura*. In.: Jorge, Felipe. *Terra: Forma de Construir – Arquitectura, antropologia, arqueologia – 10º Mesa-Redonda de Primavera*. Argumentum: Portugal, p.29.
- Teles, Carlos Dion de Melo. (2010) *Inspeção de fachadas históricas: Levantamento de materiais e danos de argamassas de revestimento*. São Carlos. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Área de concentração em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia, Universidade de São Paulo.