



## VALORIZAÇÃO DA MORADIA RURAL DE TAIPA DE MÃO NO MARANHÃO, BRASIL

Carlos Frederico Lago Burnett<sup>1</sup>, Clara Raissa Pereira de Souza<sup>2</sup>

Universidade Estadual do Maranhão

<sup>1</sup>fredlburnett@gmail.com; <sup>2</sup>clararps@gmail.com

**Palavras chave:** Identidade sociocultural, pobreza rural, taipa de mão, autonomia, flexibilidade

### Resumo

Estado do Brasil com maior índice de população rural, o Maranhão tem nas construções em taipa de mão ou taipa de sopapo, uma alternativa habitacional para milhares de famílias pobres que recorrem à autoconstrução para conseguirem um lar. Entretanto, interesses privados e preconceitos morais e estéticos discriminam as construções em terra, ignorando suas possibilidades de qualificação e o grande potencial para resolução da carência habitacional do Estado, superior ao déficit urbano. Questionando as políticas habitacionais para a zona rural, com padrões de arquitetura e construção baseados em modelos urbanos de viver, este artigo apresenta resultados parciais de pesquisa acadêmica em andamento cujo objetivo é demonstrar o valor cultural e o potencial construtivo de habitações de taipa de mão nas comunidades rurais do Maranhão que, sem recursos financeiros ou acesso ao mercado da construção civil, autoconstróem suas casas com materiais extraídos da natureza, adequando-os aos seus modos de vida e trabalho. Para sua verificação, foram desenvolvidos estudos bibliográficos e trabalho de campo em povoados do Maranhão, identificando modos de vida e de trabalho da população, relações da moradia com as atividades produtivas exercidas dentro e fora da casa, métodos de construção, manutenção e ampliação da moradia, através da aplicação de questionários sobre composição familiar, cotidiano e atividades desenvolvidas no interior da moradia, além de registros fotográficos e arquitetônicos, identificando materiais, mobiliário e utensílios domésticos existentes na casa e edificações anexas. Como principais resultados, constata-se que a taipa de mão permite autonomia aos moradores quanto às dimensões, distribuição e ampliação da moradia, com baixos custos de construção, expansão e manutenção; patologias construtivas se devem mais à precariedade socioeconômica dos moradores, pois outras edificações de taipa de mão existentes no Estado comprovam qualidades e possibilidades dos materiais e sistema, exigindo pesquisa tecnológica e capacitação técnica dos construtores locais.

### 1. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, as políticas habitacionais do Brasil adotaram a produção em grande escala para enfrentar o crescente déficit de moradias do país. No rastro da urbanização acelerada que expandiu a população das cidades, unindo terrenos baratos e casa mínima, o Banco Nacional da Habitação (BNH) conseguiu construir milhares de unidades em todo o país, quase sempre em regiões periféricas das cidades. Padronizadas de norte a sul, apesar de especificidades regionais, ignorando os múltiplos papéis da moradia na vida dos mais pobres, a eficácia construtiva e o poder de erradicar bairros pobres consolidou o papel do programa junto a setores influentes da sociedade, se mantendo como esperança de muitos sem-teto.

Reestruturada na primeira década deste século, a política habitacional ampliou sua capacidade de produção e hoje ultrapassa dois milhões de unidades construídas nas cidades, começando a reproduzir na zona rural a mesma tipologia arquitetônica. Mais grave que a disparidade formal da unidade habitacional com o ambiente rural, o antagonismo da vida campestre exercida em espaços urbanos ou a pouca adaptabilidade de tijolos cerâmicos aos afazeres impostos pela necessidade, são as despesas familiares para conservar e ampliar o imóvel recebido que representam o grande desafio imposto às famílias rurais.

Mas, como o processo de construção em massa, praticado nos centros urbanos pela facilidade de acesso a materiais e mão de obra, não consegue se realizar nas isoladas áreas rurais, o programa se mostra incapaz de enfrentar o déficit rural do país e a precariedade habitacional dos camponeses segue sem solução. Para enfrentar este círculo vicioso, é necessário partir do problema, isto é, conhecer e compreender não apenas as práticas construtivas tradicionais, mas principalmente os usos dados à moradia rural - lazer, trabalho e descanso – e a relação dinâmica e valorativa que tem com o cotidiano dos moradores.

Uma tarefa que exige interdisciplinaridade e convoca conjuntamente arquitetos, engenheiros, antropólogos, entre outros, para o desafio de, relativizando a “ética”, ou os valores dos observadores de fora, apropriar-se da cultura local de maneira “êmica”, isto é, desde o interior da cultura, destacando os aspectos considerados importantes para aqueles que são observados e estudados (Rapoport, 2003). Com este princípio metodológico, a pesquisa acadêmica em desenvolvimento nos povoados maranhenses tem se proposto ir além do estereótipo construído em torno dos camponeses e, em um esforço para evitar juízos de valor, entender como as múltiplas atividades de uma família rural constituem entornos naturais e construídos, em um ambiente de lenta transformação e uso intensivo dos recursos da natureza.

Relatos de Spix e Martius (1938) e estudos de Weimer (2012) permitem perceber que a produção da moradia rural brasileira atravessa séculos mantendo-se sob a mesma estrutura: esteios de madeira amarrados entre si por meio de cipós, com paredes de taipa de mão e cobertura vegetal. Tomando como exemplo a produção da casa rural no Maranhão, tais descrições muito se assemelham aos modos de construir e de habitar vistos até hoje, comprovando que a produção e a repetição de um determinado tipo de moradia revela um *habitus*; um modo de fazer que é reproduzido a “olhos fechados”. Utilizado por Bourdieu, o conceito de *habitus* corresponde à existência de uma estrutura duradoura que forma princípios orientados para uma prática; o *habitus* está associado a uma forma de pensar e de agir herdada pelo indivíduo, de acordo com o campo social em que ele está inserido.

Há na sociedade estruturas objetivas, independentes da consciência e da vontade dos indivíduos, que são produtos de uma gênese social de esquemas de percepção do pensamento e da ação, que balizam seus comportamentos e ações. (Bourdieu, 1996 apud Fiúza et al., 2009, p.18).

Os obstáculos em aceitar o valor da taipa de mão como método construtivo vão além do preconceito em relação à patologias construtivas ou potencial transmissora de doenças. Concordando com Fathy (1980, p. 36), quando afirmou que a “decadência cultural começa com o próprio indivíduo, que é confrontado com escolhas que não está preparado a fazer, e é neste estágio que devemos combatê-la”, a pesquisa parte da premissa da necessidade de respeito e preservação da identidade cultural das comunidades rurais maranhenses, evitando fortemente processos exógenos impositivos. A escolha posta aos camponeses – tendo que decidir entre a casa de taipa de mão ou de tijolo cerâmico – representa bem mais do que abandonar uma técnica incorporada ao *habitus* construtivo, que faz uso de materiais naturais, prescinde do mercado da construção civil e de mão-de-obra qualificada; junto com a perda de toda autonomia social das comunidades, é a própria “decadência cultural” que se instaura, pois deixando de ser o que são, os trabalhadores rurais jamais serão o que agentes externos bem intencionados (Baltazar; Kapp, 2016) pretendem que sejam, transformando-se assim em zumbis sociais. Deste ângulo, a valorização da moradia rural constitui um efetivo fortalecimento da identidade cultural e da autonomia dos camponeses.

## 2. DÉFICIT HABITACIONAL, PROGRAMAS ESTATAIS E MORADIA POPULAR

### 2.1 Déficit habitacional e política de moradia no Brasil

Consequência direta das condições socioeconômicas em que vivem as camadas mais pobres do país, a moradia popular no Brasil foi, por quase todo o século XX, ignorada pelo

Estado (Bonduki, 1998). Resolvida através da autoconstrução<sup>1</sup> em áreas urbanas e rurais carentes de infraestrutura e serviços públicos, a construção da habitação dos pobres reproduz a marginalização de seus habitantes: apelando para recursos naturais ou produtos descartados, o padrão construtivo da casa popular contradiz técnicas estabelecidas.

Ao se expandir numericamente, a imagem de precariedade, insalubridade e improvisação dos assentamentos populares se fez presente no cenário do país e pressionou a adoção de políticas públicas, levando o Estado a reformular sua proposta habitacional popular. Implementado no momento histórico em que o país invertia a proporção da população urbana em relação à rural, a política adotada se restringiu às cidades. Articulado com uma política de expansão urbana, os empreendimentos do BNH reduziam os custos da moradia popular com a combinação casa mínima – terra nua. Graças a esta fórmula, os volumosos recursos do Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS) viabilizaram a remoção, para novas periferias urbanas, de centenas de bairros irregulares<sup>2</sup> bem localizados.

Em crise de solvência nos anos 1980 (Azevedo; Andrade, 1982), o BNH foi extinto e o vazio retornou à política habitacional. Reclamado por organizações populares de moradia no contexto da redemocratização do país, um programa habitacional com participação social e atento às especificidades regionais foi amadurecido no Ministério das Cidades. Estruturada com base nos quatro componentes do déficit habitacional - moradias precárias, coabitação, adensamento excessivo e ônus excessivo de aluguel –, a proposta resultou no Plano Nacional de Habitação – PlanHab, mas foi modificada pelo Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV).

Retomando o modelo habitacional do BNH – casa mínima e terreno periférico -, seis anos depois do lançamento, o PMCMV somava 2,4 milhões de unidades habitacionais produzidas no país, ao custo de 270 bilhões de reais (ou 87 bilhões de dólares) de subsídio governamental<sup>3</sup>. A força do programa levou ao atendimento da demanda da área rural, através do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) com financiamento para construção e reforma de moradias em povoados de todo o país. Com resultados menos espetaculares, o quantitativo de moradias rurais produzidas representa apenas 6% do total do Programa, comprovando a dificuldade da produção em grande escala na zona rural, dada a dispersão e baixa densidade dos agrupamentos camponeses.

O projeto arquitetônico disseminado no meio urbano foi trasladado para a zona rural, se repetindo em todas as regiões do país: construção por volta de 40m<sup>2</sup>, em alvenaria de tijolos e cobertura de telha cerâmica, com sala, dois dormitórios, banheiro, cozinha e lavanderia. Ainda que atingindo números significativos, esta produção não conseguiu reduzir as precariedades de infraestrutura e serviços públicos e, no caso das cidades, quase sempre significou o isolamento dos moradores em periferias sem acessibilidade.

Aplicadas em diferentes contextos socioculturais, as unidades padronizadas ignoram a multiplicidade de papéis que a casa tem para os mais pobres. Instalados em moradias que comprometem muitas de suas necessidades, os “beneficiários” perdem vínculos com territórios de origem, tendo que reconstruir relações sociais e usar as limitadas receitas familiares para manutenção da casa. Vista desse ângulo, longe de melhorar a vida, a casa produzida pelo Estado pouco contribui para a sobrevivência cultural de milhares de comunidades, pois o processo de inscrição, seleção e recebimento do imóvel representa uma travessia onde valores comunitários dão lugar ao individualismo de um novo proprietário.

---

<sup>1</sup> A autoconstrução, o mutirão, a autoajuda, a ajuda mútua são termos usados para designar um processo de trabalho calcado na cooperação entre as pessoas, na troca de favores, nos compromissos familiares, diferenciando-se, portanto, das relações capitalistas de compra e venda da força de trabalho (Maricato, 1982).

<sup>2</sup> Bairros irregulares ou assentamentos precários – resultantes de ocupações coletivas organizadas ou de loteamentos clandestinos, sem infraestrutura e serviços públicos, comercializados a baixos preços sem registro formal da propriedade.

<sup>3</sup>Fonte: <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/09/minha-casa-minha-vida-entregou-2-4-milhoes-de-moradias>

Para argumentar contra tais processos, o espaço rural do Maranhão, o Estado brasileiro com as maiores taxas nacionais de pobreza, é objeto de pesquisa acadêmica que analisa as formas de produção e uso da moradia autoconstruída, buscando comprovar seu valor enquanto estratégia de sobrevivência e demonstrar o potencial de qualidade construtiva, perfeitamente adequado às condições socioculturais e ambientais das comunidades.

## 2.2 As particularidades do déficit habitacional do Maranhão

Situado entre o norte e nordeste, território de transição com três biomas – Cerrado, Amazônia e Caatinga – o incipiente desenvolvimento do Maranhão foi comprometido pela República Nova de Vargas e seu projeto de industrialização do sudeste (Schiffer, 2004). Marginalizadas pelo débil sistema econômico local, sobrevivendo da fecundidade amazônica, centenas de comunidades indígenas, negras e caboclas, há séculos dispersas pelo território maranhense, consolidaram seus espaços de reprodução. Impedindo a regularização das posses fundiárias de extrativistas e camponeses, apoiando processos de expansão e concentração de latifúndios, onde hoje predominam projetos econômicos extensivos de commodities – pecuária, soja, eucalipto e cana de açúcar (Barbosa, 2013) –, as políticas de desenvolvimento do Maranhão não contribuíram para a vida das populações camponesas.

Sem contar com qualquer apoio estatal para qualificar suas atividades, por isso mesmo mantendo sua base econômica sob formas pré-capitalistas, ainda hoje é possível verificar a permanência de relações nas quais o camponês está na condição de “morador” ou “foreiro” (Forman, 2009), pequeno agricultor que recebe autorização para viver nas terras do grande proprietário, comprometido em lhe prestar serviços ou entregar parte expressiva de sua colheita. Em tais condições, limitado à reprodução simples, quase exclusivamente para consumo familiar, com pouca ou nenhuma geração de equivalente geral, o acesso do trabalhador ao mercado de consumo se restringe ao essencial para sobrevivência familiar, ocorrendo quando realiza a limitada comercialização de sua pequena produção.

É neste contexto socioeconômico em que deve ser inserida a realidade habitacional do Maranhão e, em especial para este estudo, de sua área rural, onde vive 36,9% da população do estado, contra os 15,6% do país, levando a que 56,6% do déficit habitacional maranhense esteja no campo, contra 12,4% do Brasil (IBGE, 2010; Fundação João Pinheiro, 2016).

Tabela1. Definição e peso dos componentes no déficit habitacional do Brasil e do Maranhão (Fundação João Pinheiro, 2016)

Componente	Definição do componente	% déficit do Brasil			% déficit do Maranhão		
		Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
Moradias precárias	Material predominante: taipa de mão não revestida, madeira aproveitada, palha ou outro material	7,6	10,0	17,0	15,4	48,0	63,5
Coabitação	Domicílio com mais de uma família residindo, uma com intenção declarada de mudar	36,5	4,9	41,3	16,6	8,2	24,8
Adensamento excessivo	Moradias alugadas com mais de três habitantes por cômodo	5,9	0,2	6,1	2,1	0,4	2,5
Ônus excessivo de aluguel	Valor do aluguel igual/superior a 30% da renda domiciliar	34,8			9,2		

Este não é o único diferencial do Maranhão em relação à média nacional, pois através dos componentes do déficit é possível identificar particularidades locais. Enquanto no Brasil o

peso das carências habitacionais está no urbano – com 36,5% do déficit em coabitação e 34,8% comprometidos com custos de aluguel -, no Maranhão, as moradias precárias da zona rural preenchem quase a metade do déficit. No urbano maranhense, a soma das precariedades (15,4%) mais coabitação (16,6%) vão alcançar um 1/3 do déficit estadual. Observe-se que coabitação e adensamento excessivo do rural maranhense, ainda que baixo em relação a tais componentes, representam quase o dobro do país, indicando o comprometimento dos espaços da moradia, contraindicando a adoção da casa mínima.

Destes dados, é possível verificar que o déficit médio nacional – que conduz os rumos do PMCMV em todo o país – guarda fortes diferenças com o Maranhão. Se há base quantitativa para investir em produção de novas unidades no urbano para atender demandas nacionais, resultantes da coabitação e do ônus excessivo do aluguel, isto não se aplica tão claramente ao Maranhão. No Estado, as precariedades das moradias rurais se aproximam da metade de todo o déficit habitacional estadual, comprovando as limitações da população camponesa em possuir uma moradia adequada. Um problema que tem a precariedade habitacional como efeito de condições de reprodução social das famílias e, ainda que fosse possível construir mais de cem mil unidades padronizadas no campo, a entrega de uma casa nova não resolveria a limitação produtiva dos camponeses maranhenses.

Por outro lado, considerando o forte processo de migração campo-cidade no Maranhão, pressionando o espaço urbano, atender as carências habitacionais da zona rural, representa uma política que, articulada com outros programas, poderá contribuir para consolidar a permanência da população no campo. Tal possibilidade, ressalte-se, implica em implementar outras ações, como regularização fundiária, assessoria técnica e apoio à produção e comercialização, indispensáveis para assegurar condições minimamente adequadas de vida e trabalho aos camponeses. No caso da moradia, o entendimento do seu papel é indispensável para que contribua no processo de pleno desenvolvimento das comunidades.

### **3. A CASA DE TAIPA DE MÃO NO MARANHÃO**

#### **3.1 A presença da taipa de mão na moradia popular maranhense**

Observando as características construtivas do maior componente do déficit rural maranhense – as moradias precárias, que alcançam praticamente a metade de toda a carência rural, ou 111.625 unidades, segundo estatísticas de 2009, constata-se a presença massiva do uso da taipa de mão. Os dados de 2013 do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB),<sup>4</sup> do Ministério da Saúde, referem-se ao universo de famílias cadastradas - 56,7% da população brasileira, 32,3 milhões de famílias ou 111,6 milhões de pessoas, em 2013. Os números mostram que 28,6% das famílias maranhenses moravam em casas de taipa de mão com e sem revestimento, mais do dobro do vizinho Piauí (13,7%) e quase 10 vezes o percentual do Brasil (3,9%).

Estes últimos dados demonstram aspectos importantes da questão habitacional no Maranhão. O primeiro é a forte predominância da taipa de mão em relação aos demais materiais que constituem o componente de precariedade do déficit habitacional, com a madeira somando 2,18% no estado e significância apenas na Mesorregião Oeste, com 6,98%; o segundo aspecto a destacar é a disseminação da prática de construção em taipa de mão praticamente em todo o estado, com exceção do Sul Maranhense; e terceiro, a presença também elevada de construções em taipa de mão revestida, por fora do déficit habitacional e outra condição de vida dos seus moradores.

---

<sup>4</sup>Os dados do SIAB são gerados a partir do trabalho das equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde, que fazem o cadastramento das famílias e identificam a situação de saneamento e moradia.

Tabela2. Maranhão: Percentuais por material de construção das moradias (SIAB, 2013)

Estado/Mesorregião	Taipa de mão sem revestimento	Taipa de mão com revestimento	Madeira	Material impróprio	Pedra, concreto, outros
Maranhão	17,39%	11,17%	2,18%	0,55%	0,61%
Norte Maranhense	19,07%	10,39%	1,12%	0,59%	0,48%
Leste Maranhense	19,69%	12,56%	0,20%	0,25%	0,67%
Centro Maranhense	17,03%	14,40%	0,51%	0,30%	0,41%
Oeste Maranhense	16,40%	10,48%	6,98%	0,67%	0,55%
Sul Maranhense	2,90%	3,05%	1,26%	1,82%	1,94%

Perante estes números e invertendo o método de raciocínio estabelecido pela política habitacional vigente, que advoga a disseminação do sistema da alvenaria cerâmica para as moradias populares de todo o país, caberia perguntar: Quais as razões que explicam ser a taipa de mão a técnica mais presente em todas as regiões do Maranhão? Abandonando, por um momento, a unanimidade em torno dos programas estatais, verifiquemos o contexto social, o valor de uso e as formas de produção da moradia de taipa de mão em alguns povoados do Estado, analisados a partir dos trabalhos de campo da pesquisa acadêmica.

### 3.2 Moradias de taipa de mão de mão no Maranhão

A taipa de mão, tão presente no Maranhão, é uma técnica de construção em terra cuja utilização no Brasil remonta aos tempos de colônia. Em relatos de viagens do século XVI, saltam descrições das habitações existentes no território brasileiro:

Moravam os índios antes de sua conversão em aldeias, em umas ocas ou casas mui compridas, de duzentos, trezentos ou quatrocentos palmos, e cincoenta em largo, pouco mais ou menos fundadas sobre grandes esteios de madeiras, com as paredes de palha ou de taipa de mão, cobertas de pindoba, que é certo gênero de palma que veda bem água, e dura três ou quatro annos ...Este costume das casas guardam também agora depois de cristãos (Cardim, 1980, p.152).

Spix e Martius, no início do século XX, também documentam suas percepções sobre as moradias avistadas em suas viagens pelo Brasil:

As casas baixas, construídas de ripas, amarradas com tranças de cipó e barreadas, e a pequena igreja, do mesmo modo edificada, são de feição muito efêmera, de sorte que essas habitações parecem construídas para pouco tempo, apenas como refúgio de viajantes. A impressão de duração, baseada na solidez das habitações europeias, falta aqui de todo, mas, em verdade, não deixando (sic) de ser adequada ao clima; o morador, cuja residência não tem estabilidade, não precisa de teto duradouro. Semelhantes a este povoado, encontramos a grande maioria das vilas no interior do Brasil (Spix; Martius, 1938, p.182)

Para Weimer (2012), autor que se dedicou a estudar habitações rurais de várias regiões do Brasil, nossa arquitetura popular é fruto de raízes culturais de influências indígenas, africanas e portuguesas que se manifestam em diversos espaços urbanos e rurais do país. Ao analisar os tipos de moradias rurais existentes, Weimer percebe que a casa desempenha mais do que a função de abrigo; nela, camponeses, pescadores, seringueiros se organizam, se reproduzem e atribuem diferentes significados aos espaços da habitação. Há um valor de uso associado à moradia rural e seus habitantes, não raro, são também seus construtores, o modo de construir casas no meio rural está ancorado em experiências de gerações.

Também conhecida como taipa de sopapo, taipa de sebe, estuque, taponá, barro armado ou pau a pique, a taipa de mão é uma técnica de construção composta por trama de madeira ou bambu preenchida com barro molhado. Conforme Vasconcellos (1979), a técnica consiste no fechamento dos vãos formados por madeiras roliças e finas (pau a pique),

fixadas na vertical entre as peças de madeira da base (os baldrames) e as peças de madeira de cintamento no topo das paredes (os frechais). No sentido horizontal, são inseridas ripas ou varas, amarradas aos paus a pique por cipós. Com a trama montada, a terra é coletada e preparada a massa. Os construtores dispõem-se em lados opostos da trama e, com o uso das mãos, prensam a massa de terra contra a trama. O tempo de secagem de uma parede é de aproximadamente um mês; a partir daí, ela pode receber revestimentos e aprumar a textura da parede.

De acordo com Pinto (1993) e Souza (1996), a maior ameaça à sustentação das moradias de terra são as infiltrações de água, tanto por capilaridade do solo, quanto por falta de proteção adequada com rebocos mal executados. Desta forma, é crucial que a moradia seja protegida do contato com a umidade do solo, através de técnicas construtivas de elevação do chão, ou do uso de alicerces impermeabilizados. De acordo com Alvarenga<sup>5</sup>, a falta de revestimento é um dos maiores problemas das habitações de taipa de mão. As construções revestidas tem melhor desempenho contra a ação da água, e evita que insetos se alojem nas gretas que surgem depois do barro secar. O reboco é, geralmente, feito com o próprio barro misturado com maior quantidade de areia e aplicado em duas camadas. A primeira, mais áspera, usando-se o gorgulho ou cascalho, misturado com a terra, estrume e água, enquanto a segunda camada deve ter como diferença apenas o tipo de areia empregado, que é mais fina.



Figura 3: Mapas do Brasil, Maranhão e Municípios de São Luis, Cajari, Belágua e Aldeias Altas

Buscando conhecer a diversidade regional das construções de taipa de mão no Estado, a pesquisa visitou os Municípios de Belágua, no Munim/Itapecuru, Cajari, na Baixada Maranhense e Aldeias Altas, na Região dos Cocais. Visitando entre cinco a dez moradores por povoado, os pesquisadores acompanharam atividades das famílias, aplicaram questionários e registraram imagens da moradia e do lote. As diferenças ficam por conta da condição socioeconômica dos moradores, precárias em Belágua e Cajari, e mais estáveis em Aldeias Altas.

### 3.2.1 A taipa de mão no Povoado Pequizeiro, Belágua

Em Pequizeiro, povoado situado no município de Belágua (MA), as habitações revezam-se entre a taipa de mão e o adobe e a maioria dos moradores é responsável pela construção de sua própria casa. O *habitus* construtivo é percebido quando são indagados sobre quem os ensinou a construir e porque constroem suas casas da maneira como são construídas.

<sup>5</sup> Alvarenga, M. A. A. (1984). Arquitetura de terra. Técnicas construtivas. Belo Horizonte/digitado.

Se eu fiz a casa pensando em algum modelo? Não, eu fui fazendo no sentimento mesmo, sabe? Do jeito que a gente aprende a fazer desde sempre. (JRS, morador de Pequizeiro)<sup>6</sup>

Ah, essa casinha, eu aprendi foi desde cedo a construir mais o meu pai. Nós apanhava as varas perto do brejo, e ia montando o esqueleto da casa. Depois nós ia apanhar o barro ali no fundo do terreno, buscava a água no rio pra molhar o barro, pra mó de ele grudar nas varas, tá vendo? Aí fica cada um de um lado, fazendo os enchimento com a terra. Nós espera mais ou menos um mês pra secar, e enquanto isso vai apanhando umas folhas de pindova, bota no sol pra secar, prá mó de fazer a cobertura, tá vendo? (TS, morador de Pequizeiro)<sup>7</sup>

A casa de JS foi construída com apoio de colegas e parentes do povoado. Embora nem todos dominem o conhecimento da construção de casas de taipa de mão e de adobe – esse conhecimento parece estar circunscrito aos homens do povoado – há uma rede de apoio mútuo e reciprocidade, de modo que quando uma nova casa é edificada, parentes se reúnem para ajudar na coleta do material e na montagem da trama no terreno. Já na mistura do barro com água e no enchimento das tramas, observa-se mais a participação feminina, geralmente da dona da casa, que se dispõe a auxiliar o marido na finalização. Na moradia, as únicas aberturas existentes restringem-se aos acessos frontais e posteriores da casa. Essa escolha revela a dificuldade dos moradores em adquirir esquadrias; diante desta dificuldade, a maioria evita aberturas nas moradias, ou vedam com materiais disponíveis (lençóis, ripas de madeira).

A análise da planta baixa demonstra uma casa com poucos cômodos, apenas os necessários para a composição familiar de JS – que é casado e ainda não possui filhos. A sala costuma ser o cômodo da casa destinado ao recebimento de visitas; mas é na cozinha que os momentos de sociabilidade familiar costumam acontecer. Na divisão das tarefas de trabalho em Pequizeiro, é de praxe que o homem se dedique ao trabalho na roça, enquanto a mulher se dedica ao preparo dos alimentos e lavagem de roupas na cozinha e no quintal. Por esse motivo, a cozinha costuma sempre ser situada nos fundos, contígua ao quintal, para facilitar os fluxos da produção da roça. A “meia-água” - termo utilizado pelos moradores para se referir à parte da casa que corresponde a uma ampliação da cozinha - é uma área coberta, com fogão a carvão, para o preparo de alimentos. Também costuma ser o local da casa onde se armazena a produção da roça. Não raro, quando a unidade familiar é aumentada com a chegada de novos filhos, a meia-água é vedada para a construção de novos quartos, e uma nova-meia água é construída, adjacente à anterior, para o alojamento do fogão a carvão.



Figura 4. Moradia de taipa de mão no Povoado Pequizeiro, Belágua.  
Vista frontal da casa, detalhe da parede externa e planta baixa.

A moradia de OR revela o uso das mesmas técnicas construtivas – a taipa de mão – e o mesmo tipo arquitetônico de planta baixa, com sala e quarto situados à frente da casa, e

<sup>6</sup> Entrevista de J. Rodrigues da Silva concedida a Clara Souza e Frederico Burnett. Povoado Pequizeiro, 11 abril 2016.

<sup>7</sup> Entrevista de T. Souza concedida a Clara Souza e Aldrey Malheiros. Povoado Pequizeiro, 8 agosto 2016

cozinha e meia-água situados na parte posterior, para um maior contato com o quintal, onde se concentram as atividades da roça, do preparo de alimentos e da lavagem de roupas. A técnica construtiva da taipa de mão também se estende aos anexos da casa, como se observa na sentina, instalação destinada ao descarte de dejetos. A abertura de esquadrias também é mínima, e quando existentes, seus vãos são vedados com cortinas e ripas.

Quando indagados sobre os principais problemas construtivos existentes em suas casas, os relatos dos moradores concentram-se na preocupação com a durabilidade da taipa de mão especialmente durante os períodos de chuva.

Olha, uma casinha dessa, a gente faz né, mas segurança não tem muita não. Se você olhar bem, dá uma chuva e o barro começa a desmanchar, aparece um monte de buraco, e quando a gente vê, fica com medo da casa cair em cima da gente (OR, moradora de Pequizeiro)<sup>8</sup>

### 3.2.2 A taipa de mão no Povoado São Miguel dos Correias, Cajari, Maranhão

Em São Miguel dos Correias, povoado quilombola situado no município de Cajari, Maranhão, todas as casas são construídas em taipa de mão. Trata-se de território de parentesco, onde os moradores descendem de ancestral comum, possuindo vínculos familiares entre si. Esta peculiaridade faz com que predominem relações de reciprocidade e ajuda mútua, os moradores de um grupo familiar costumam auxiliar seus parentes próximos na construção de suas moradias. Diferentemente do Povoado Pequizeiro, por estar situado em uma área de baixada, todo o povoado é suscetível às chuvas e alagamentos. MFM, uma das moradoras, relata:

Aqui em tempo de chuva só não cai porque Deus não deixa. A gente tem que tá o tempo todo de olho, porque senão a casa cai mesmo. Deu uma chuva forte no mês passado e a casa da vizinha caiu, desabou mesmo. A sorte é que tava desocupada<sup>9</sup>.

A casa de LF é construída em taipa de mão, com cobertura em folhas de babaçu, palmeira abundante na região. Percebe-se uma inserção maior de aberturas, em comparação com as moradias de Pequizeiro; estas aberturas, não raro, constituem “rasgos” dentro da própria taipa de mão, para permitir a circulação de ar, de modo que a vedação é feita pela própria trama de varas. As habitações apresentam plantas-baixas com tipologia também semelhante às de Pequizeiro, com salas e quartos situados à frente da casa, e cozinha e meia-água situadas ao fundo da casa. Tal como em Pequizeiro, a meia-água destina-se à instalação do fogão a carvão e armazenagem da farinha, produzida por vários grupos familiares. Na moradia de LF, a vedação da meia-água é feita apenas pelas tramas de varas, sem o enchimento do barro; o que coloca a armazenagem da farinha sob um risco maior das ações dos intemperismos.

A casa de MFM, também de taipa de mão, apresenta uma diferença em relação à de LF: a cobertura em telha cerâmica. Sempre que possível, os moradores dão preferência a este telhado. MFM afirma: “antes, quando era telhado de palha era muito ruim, dava chuva e pingava tudo, chamava rato. Agora com telhado assim a casa dura mais, as paredes ficam mais protegidas”.

A meia-água, que na maior parte dos casos é situada nos fundos da casa, foi construída na lateral da moradia de MFM, e destina-se à armazenagem da produção da farinha e de sucos de lima, elaborados pelas mulheres da família. As edificações de apoio da casa, situadas nos fundos do terreno – sentina, galinheiro e chiqueiro – são construídas com madeira e palha de babaçu.

---

<sup>8</sup>Entrevista de O. Rodrigues concedida a Clara Souza e Aldrey Malheiros. Povoado Pequizeiro, 8 agosto 2016

<sup>9</sup>Entrevista de M. F. Mendonça concedida a Clara Souza e Aldrey Malheiros. Povoado São Miguel, 2setembro 2016



Figura 5. Moradia de taipa de mão no Povoado São Miguel dos Correias, Cajari. Vista frontal da casa, da meia-água e planta baixa.

O que é possível concluir é que a taipa de mão executada nos povoados Pequizeiro e São Miguel é uma taipa de mão de emergência; tratam-se de construções realizadas sem expectativa de durabilidade. Quando possível, seus moradores constroem telhados cerâmicos, para se protegerem melhor da chuva e da umidade; quando não é possível, a cobertura vegetal precisa ser substituída dentro de um prazo que costuma variar, mas que não ultrapassa quatro anos. Vários problemas construtivos são observados, como trincas e desgaste do barro em função da umidade. Uma observação mais cuidadosa acerca da taipa de mão permite antever que ela facilmente se desagrega, evidenciando uma estrutura frágil e que precisa de atenção.

### 3.2.3 A taipa de mão no Povoado Tamanduá, Município de Aldeias Altas

Assim como Belágua e Cajari, Aldeias Altas apresenta baixos indicadores de desenvolvimento humano, com índices de renda, escolaridade e longevidade abaixo das médias nacionais. Entretanto, diferentemente daqueles outros municípios, ali é possível identificar a existência de um padrão construtivo mais qualificado da taipa de mão. Esta constatação é ainda mais interessante na medida em que, ao contrário da situação fundiária em Pequizeiro e São Miguel dos Correias, muitos dos povoados visitados em Aldeias Altas estão localizados em terras particulares, com os habitantes mantendo laços de parentesco com os proprietários – filhos, genros, noras etc. – ou na situação de “moradores” que, segundo Forman (2009), seria o pequeno agricultor autorizada a viver ali em troca de serviços ou parte da colheita.

Um dos cinco povoados visitados pela pesquisa em Aldeias Altas, Tamanduá está implantado em área plana, a maioria de suas 50 casas se organizam em volta de um grande campo gramado, conta com iluminação pública, escola municipal, poço e caixa d’água. Ali moram em uma casa de taipa de mão revestida, construída por eles há mais de 15 anos, AB, sua esposa e duas filhas adolescentes. Vivem de roça e do salário da mulher na escola local, e antes habitavam uma casa menor, de taipa de mão sem revestimento, hoje um depósito no fundo do lote, onde guardam a produção agrícola e ferramentas.

Construída há quinze anos pelo seu dono, a casa levou três meses para ficar pronta, contou com até dois trabalhadores contratados para ajudar nas obras e, segundo AB, sua planta foi “pensada e desenhada no chão”. Com esteios de aroeira enterrados quatro palmos no solo, a construção se destaca pela forte inclinação do telhado, com quatro metros de altura de cumeeira, contrastando com a linha dos frechais, que não alcança os dois metros. Para melhorar a cozinha, a casa foi ampliada nos fundos, e, como de costume, possuem fogão de barro a lenha e outro a gás. Diferentemente das moradias de Belágua e Cajari, que apelam para o tradicional jirau, e apesar das paredes de taipa de mão, a família usufrui a comodidade de uma bancada de cozinha com revestimento cerâmico e torneira ligada ao abastecimento de água do Povoado.

Com todo o piso interno, calçadas frontal e de fundo cimentados, a fachada principal, um trecho das fachadas laterais e todos os ambientes internos são revestidos e pintados

anualmente com cal. Esta pintura é o principal gasto com manutenção da casa, pois a palha da cobertura – que já foi substituída três vezes –, por ser retirada da natureza, não afeta a renda familiar. Graças a essa economia, podem ter geladeira e televisão, cujo consumo de energia elétrica está em torno de R\$ 50,00 mensais ( $\approx$  16 USD). Para AB, com exceção dos quartos, “que ficaram pequenos”, os demais ambientes satisfazem as necessidades e, nos planos para o futuro, está a substituição da palha por telha cerâmica, pois a queimada anual das roças representa ameaça de incêndio da cobertura.



Figura 6. Moradia de taipa de mão no Povoado Tamanduá, Aldeias Altas.  
Vista frontal da casa, cozinha e planta baixa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito utilizada nos tempos de colônia, a taipa de mão foi sendo paulatinamente substituída pela alvenaria cerâmica, mas devido ao isolamento de muitas localidades e as condições econômicas de seus usuários, sua utilização ainda é abundante em municípios rurais brasileiros, principalmente no Nordeste e no Maranhão. Sem acesso ao mercado da construção civil, vários trabalhadores rurais recorrem ao uso dos materiais disponíveis na natureza e, graças a uma técnica construtiva herdada de geração em geração, edificam suas moradias de taipa de mão que, sem rigor tecnológico, exigem reparos periódicos. Neste contexto, a situação das moradias de taipa de mão sem revestimento – maior percentual das construções de terra no Maranhão – constitui o problema mais grave e urgente, pois se refere à estabilidade, duração e ameaça à saúde de seus ocupantes.

Devido à imagem de precariedade, que faz alusão direta à pobreza de seus moradores, o *mainstream* incorporou toda uma carga de preconceito e repulsa ao termo “construção de barro”. Entretanto, a literatura e a empiria comprovam a eficácia técnica e a qualidade ambiental das construções com terra, contestando tais visões, que hoje impregnam fortemente juízos sociais; por outro lado, ainda que constituísse solução cultural e ecologicamente correta, a proposta oficial de produção padronizada de moradias de alvenaria de tijolos cerâmicos não oferece capacidade financeira para resolver o déficit rural maranhense. Perante a dimensão e complexidade dos problemas fundiários e econômicos enfrentados pelos trabalhadores rurais maranhenses, e vista a inviabilidade do modelo estatal de moradia popular para a zona rural, é importante refletir sobre alternativas habitacionais para o Estado.

Ainda que com resultados parciais, a pesquisa indica que, quando não é vista de forma preconceituosa, mas como alternativa construtiva compatível com modos de vida, há grandes possibilidades de imprimir parâmetros técnicos adequados nas construções de taipa de mão. O conhecimento, a divulgação e o debate em torno do tema podem oferecer novos subsídios para pensar e planejar soluções do déficit habitacional maranhense não apenas em termos quantitativos, mas articulado com a questão do desenvolvimento rural, fortalecendo propostas em favor da melhoria das condições de vida e trabalho da maioria de nossa população, reforçando a postura crítica frente a processos construtivos padronizados que são impostos às comunidades em contradição com suas identidades culturais.

Conforme trabalho de campo constata-se que, quando construídas em situação de insegurança fundiária e precariedade produtiva dos seus moradores, a taipa de mão assume

um caráter efêmero, sem cuidados técnicos, resultando em acabamento precário e de pouca durabilidade. Contudo, em situações de garantias da posse da terra e estabilidade econômica, as moradias atendem boas condições de habitabilidade e incorporam características de resistência que as fazem durar décadas. Nos povoados de Pequizeiro e São Miguel dos Correias, situados nos municípios de Belágua e Cajari, nos quais os moradores se encontram em insegurança fundiária e incerteza financeira, são evidentes as precariedades relacionadas à falta de uma boa cura da massa, resultando em fissuras que comprometem a estabilidade da casa, além da ausência de técnicas de impermeabilização do solo, para evitar que a umidade comprometa as fundações. Diferentemente, em Tamanduá, no Município de Aldeias Altas, percebe-se a incorporação, no processo construtivo, de critérios técnicos. O resultado é a qualidade da moradia que, pensada em termos de longo prazo, vai incorporando melhorias constantes.

Ao dominarem os princípios básicos das técnicas e com autonomia para decidir qual a melhor tipologia de casa que atende às demandas de suas unidades familiares, as práticas construtivas tradicionais dos camponeses apontam caminhos para enfrentar o déficit habitacional rural do Maranhão. Alternativa ao programa federal instituído e seu modelo padronizado de casa - que atrai mais pelo acesso a recursos financeiros que por bons resultados socioeconômicos e ambientais -, a incorporação, nas políticas de moradia, da taipa de mão enquanto sistema construtivo, oferece oportunidade de articular saberes populares e acadêmicos em favor da qualificação da vida rural no Maranhão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azevedo, S.; Andrade, L. A. G. (1982). *Habitação e poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional da Habitação*. Rio de Janeiro: Zahar.

Baltazar, A. P.; Kapp, S. (2016) *Assessoria técnica com interfaces*. Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Porto Alegre, Brasil. Disponível em [http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq\\_interface/2a\\_aula/2016\\_06\\_20\\_baltazar\\_kapp\\_enanparq.pdf](http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/2a_aula/2016_06_20_baltazar_kapp_enanparq.pdf)

Barbosa, Z. M. (2013). O global e o regional: A experiência de desenvolvimento no Maranhão contemporâneo In *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, Universidade Regional de Blumenau, p. 113-128.

Bonduki, N. (1998). *Origens da habitação social no Brasil*. São Paulo, Brasil: Estação Liberdade.

Cardim, F. (1980). *Tratados da terra e gente do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo, Brasil: Edusp.

Fathy, H. (1980). *Construindo com o povo. Arquitetura para os pobres*. São Paulo, Brasil: USP/Salamandra.

Fiúza, A. L. C.; Emiliano, D.; Doula, S. M.; Ferreira Neto, J. A.; Pinto, N. M. de A. (2009). *A extensão rural e a difusão tecnológica para as mulheres*. Textos em discussão de extensão rural. Viçosa, Brasil: Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: [http://www.ufv.br/der/wpapers/ext\\_rural/TD04-09%20ER%20-%20A%20extensao%20rural%20e%20a%20difusao%20tecnologica%20para%20mul\\_.pdf](http://www.ufv.br/der/wpapers/ext_rural/TD04-09%20ER%20-%20A%20extensao%20rural%20e%20a%20difusao%20tecnologica%20para%20mul_.pdf).

Forman, S. (2009). *Camponeses: sua participação no Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, disponível em <http://books.scielo.org/id/c26m8>

Fundação João Pinheiro (2016). *Déficit habitacional no Brasil 2013-2014*. Belo Horizonte, Breasil: Centro de Estatística e Informações/ Fundação João Pinheiro. Disponível em:

<<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/informativos-cei-eventuais/634-deficit-habitacional-06-09-2016/file>>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). *Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. IBGE. Disponível em:

<[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf)>

Maricato, E. (1982). *Autoconstrução, a arquitetura possível* In Maricato, E. (Org.). *A produção capitalista da casa (e da Cidade) no Brasil Industrial*. São Paulo. Brasil: Alfa-ômega, p. 71-93.

Pinto, F. (1993). *Arquitetura de terra - Que futuro? 7ª Conferência Internacional sobre o Estudo e Conservação da arquitetura de terra*, Silves. Anais. Lisboa, Portugal: DGEMN, p. 612-17.

Rapoport, A. (2003). *Cultura, arquitectura y diseño*. Barcelona, Espanha: Ediciones de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Schiffer, S. R. (2004). São Paulo como polo dominante do mercado unificado nacional. In Deák, C.; Schiffer, S. R. (Orgs.) *O Processo de urbanização no Brasil*. São Paulo, Brasil: Editora Universidade de São Paulo, p. 73-110.

Sistema de Informação de Atenção Básica (2013). *Situação do saneamento no Brasil*. SIAB. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?siab/cnv/SIABCbr.def>>

Souza, R. C. J. de. (1996). *Problemas de conservação em construções típicas de Minas Gerais*. Cadernos de arquitetura e Urbanismo. Belo Horizonte, n.4, p. 103-120.

Spix, J. B.; Martius, C. (1938) *Viagem pelo Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil: Imprensa Nacional.

Vasconcellos, S. (1979). *Arquitetura no Brasil - Sistemas construtivos*. Belo Horizonte, Brasil: Universidade Federal de Minas Gerais.

Weimer, G. (2012). *Arquitetura popular brasileira*. São Paulo, Brasil: Editora Martins Fontes.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), pelo apoio financeiro, à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pela concessão de Bolsas de Iniciação Científica e de Apoio Técnico, ao Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), pelo suporte técnico, e aos moradores de Pequizeiro, em Belágua, São Miguel dos Correias, em Cajari, e Tamanduá, em Aldeias Altas, pela hospitalidade em receber os pesquisadores, possibilitando o conhecimento do cotidiano de suas famílias.

## **AUTORES**

Carlos Frederico Lago Burnett, doutor em políticas públicas e mestre em desenvolvimento urbano; arquiteto; professor adjunto IV do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), coordenador do Laboratório de Análise Territorial e Estudos Socioeconômicos – LATESE. Currículo completo em <http://lattes.cnpq.br/9094745284365149>

Clara Raissa Pereira de Souza, mestranda em Desenvolvimento Socioespacial e Regional; arquiteta e urbanista; pesquisadora no Laboratório de Análise Territoriais e Estudos Socioeconômicos – LATESE. Currículo completo em <http://lattes.cnpq.br/4487729924975890>