ESTUDO DE EDIFICAÇÕES RURAIS EXECUTADAS COM ADOBE NA COMUNIDADE SÍTIO VELHO, ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

WILZA GOMES REIS LOPES*; SANDRA SELMA SARAIVA DE ALEXANDRIA
(1) Universidade Federal do Piauí – UFPI. Rua Major Manoel Lopes, n.1714. Morada do Sol, Teresina, Piauí, Brasil. CEP: 64 056-570. Fone: 55 - 086 - 3233 1274. Fax: 55 –086 3215 5698. E-mail: izalopes@uol.com.br
(2) Instituto Camilo Filho – ICF. Rua Helvídio Aguiar, n. 1522. Morada do Sol, Teresina, Piauí, Brasil. CEP: 64056 – 510. Fone: 55 – 086 - 233 8065.
E-mail: mailto:s3arquitetura@yahoo.com.br

Tema 3: Arquitectura contemporánea
Palavras-chave: arquitetura de terra, construção sustentável, adobe

Resumo
No Brasil, as técnicas de construção com terra, que tiveram um uso intensivo, durante o período colonial, foram quase totalmente abandonadas, após a chegada dos novos materiais. Contudo, em alguns locais do país, como na região nordeste do Brasil, principalmente em áreas rurais, continua-se a construir com terra, demonstrando o potencial dessas técnicas construtivas. Os índios nativos do Brasil não usavam a terra crua em suas construções, tendo sido os portugueses que introduziram as técnicas de terra no país, destacando-se como as mais usadas a taipa de pilão, o adobe e a taipa de mão ou pau-a-pique. Com o processo de colonização, foi trazida mão-de-obra da África, para trabalhar em regime de escravidão, nos engenhos e fazendas. Boa parte dos escravos fugia ou ganhava a liberdade, tendo como única maneira de garantir a sobrevivência, refugiar-se, organizando-se em aglomerações isoladas, denominadas quilombos. Ainda hoje, é possível encontrar comunidades remanescentes de quilombos, denominadas quilombolas. Em levantamento recente foram identificados 1.110 territórios quilombolas no Brasil. A comunidade rural Sítio Velho, pertencente ao município de Assunção do Piauí, do estado do Piauí é uma destas comunidades. Situada a uma distância de 306 km de Teresina, capital do estado, apresenta todas as suas construções executadas em adobe. O presente trabalho trata do estudo e análise de três destas construções. Para tanto foi realizada visita e descrição do local, levantamento do perfil da comunidade, contato com os responsáveis pelas construções, identificação do processo construtivo e materiais utilizados, registro gráfico e fotográfico das edificações, identificando detalhes técnicos e visuais. Foi constatado que as construções de adobe do local, embora executadas de maneira simples, estão em bom estado de conservação, observando-se que tanto o material e o processo construtivo estão bem adaptados à região e devidamente apropriados pela comunidade.

1. Introdução

O presente trabalho apresenta a descrição e análise de edificações executadas em adobe, existentes na Comunidade Quilombola Sítio Velho, localizada no município de Assunção do Piauí, no estado do Piauí, Brasil. Esta comunidade está inserida no programa de regularização fundiária, incentivado pela Constituição Federal que prevê a regulamentação das terras pertencentes a comunidades quilombolas (1). Nesta ação conjunta estão envolvidos diversos órgãos, nos três níveis de governo, Federal, Estadual e Municipal (2), desenvolvendo trabalhos com o objetivo de verificar a situação habitacional e promover o desenvolvimento sustentável da Comunidade Sítio Velho (3).
Para a realização do trabalho foram executadas as atividades de coleta de dados sobre o município, visita e descrição do local, levantamento do perfil da comunidade, contato com os moradores para identificação de suas aspirações de moradia, entrevista com os responsáveis pelas construções, identificando o processo construtivo e materiais utilizados, registro gráfico e fotográfico das edificações, com a identificação de detalhes técnicos e visuais.

2. Construções de terra no Brasil

As técnicas de construção com terra, como o adobe, a taipa de pilão e o pau-a-pique, com certeza, foram introduzidas no Brasil pelos portugueses. Milanez (1958) afirmou que, no Brasil, antes da chegada dos portugueses, os índios construíam seus abrigos com madeira, paus roliços e vedações de palha e folhagens, não empregando a terra para construir. Além dos portugueses, os africanos, que foram trazidos ao país como escravos, também tinham conhecimento do uso da terra para construções.
Para Del Brenna (1982: 196), a terra crua adotada desde o início da colonização, em todo o território brasileiro, permaneceu e se desenvolveu quando e onde seu uso foi possível, pelas condições do solo e do clima, configurando "em soluções de grande singeleza, funcionalidade e perfeita adaptação ao meio". Segundo Souza (1996:103), nas localidades do Brasil onde a pedra era rara e de difícil extração, prevaleceu a arquitetura de terra crua sob diversas formas de construção.
A terra crua, muito utilizada durante o período colonial, foi quase que, totalmente, abandonada após a chegada de outros materiais. Isto ocorreu, segundo Bardou e Arzoumanian (1979:32), na Europa após a segunda guerra mundial, com o surgimento de novos materiais de construção, porém esta mudança não se deveu às razões de melhor qualidade dos novos materiais, e nem à falta de conforto na casa de terra, mas sim, devido às mudanças de atividades do homem e redução de seu tempo dedicado à construção, que o levou a dar preferência aos materiais industrializados. No Brasil, este abandono foi gradual, iniciando-se no início do século XX, principalmente nas grandes cidades e só depois atingindo à zona rural (Souza 1996: 110). Contudo, ainda hoje, em vários locais do país podem ser encontradas construções realizadas a partir de uma das técnicas construtivas de terra crua.

3. Arquitetura de terra no Piauí

As terras que hoje compõem o Estado do Piauí foram formadas a partir da expansão da pecuária extensiva, realizada por desbravadores, que tomaram posse das terras daquela região, implantando fazendas para a lavoura e para a criação de gado, em finais do século XVII (Silva 1991:25). Nas primeiras construções no interior do Piauí foram utilizadas as técnicas da taipa de mão, do adobe e da taipa de pilão, destacando-se a taipa de pilão para as casas de fazenda e de engenho. Segundo Silva (1991: 169 e 177), a casa rural piauiense possuía paredes com espessura, variando de 50 a 60 cm e, sob o ponto de vista plástico e funcional, fazia lembrar as moradias paulistas. Muitos dos primeiros desbravadores e colonizadores da região foram os bandeirantes paulistas, que trouxeram a sua maneira de construir, o que explicaria esta semelhança.
Na zona urbana, também foi utilizada a terra crua para construção, como registram algumas edificações históricas, do século XVIII, ainda existentes em várias cidades do Piauí. Neste sentido, podem ser citadas as Igrejas de Nossa Senhora do Rosário e de Nossa Senhora da Vitória, executadas com taipa de pilão e o antigo Círculo Militar, construído em adobe, na cidade de Oeiras. Enquanto que, na cidade de Amarante tem-se a casa de Odilon Araújo e o Hotel Pousada Velho Monge, executados em adobe. Além disso, em alguns municípios, continua-se a utilizar, em construções mais recentes, o adobe e a taipa de mão, destacando-se, por exemplo, as cidades de Uruçuí e de Assunção do Piauí, que possuem mais de 90% de suas construções executadas em adobe, todas de ótima qualidade (4).
Na cidade de Teresina, capital do Estado, são encontradas inúmeras edificações realizadas com taipa de mão, que produzidas com um objetivo temporário e realizadas sem seguir os procedimentos corretos, deixam a desejar no que se refere a acabamento, durabilidade e aparência, contribuindo para o fortalecimento da imagem da casa de terra associada à pobreza e às construções provisórias. Em contraponto, Lopes (1998: 129 e

130), apresenta exemplos de casas construídas em taipa de mão, em Teresina, que confirmam a versatilidade, a durabilidade e o potencial desta técnica construtiva. Percebe-se, então, que as técnicas de construção com terra fazem parte do conhecimento e da cultura da população piauiense.

4. As comunidades Quilombolas

O termo Quilombola refere-se às comunidades remanescentes de quilombos, encontradas em, praticamente, todos os Estados da Federação. Os quilombos surgiram, no Brasil colonial, como forma de organização dos negros que resistiam à condição de escravos, sendo o mais famoso o quilombo dos Palmares, no estado de Alagoas, liderado por Zumbi. Além das comunidades oriundas do período escravocrata, outras foram formadas após a abolição da escravatura, como única forma de sobrevivência para os negros. O Decreto Federal n^{o}. 4.887, de 20 de novembro de 2003, regulamenta o procedimento, para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes de quilombos (BRASIL, 2003). Atualmente, estão identificados 1.110 territórios quilombolas no Brasil, e destes, apenas 29 áreas estão regularizadas (ADITAL, 2004). No estado do Piauí, foram identificadas 73 comunidades quilombolas, entre elas a do Sítio Velho, em Assunção do Piauí. O Programa Brasil Quilombola, criado pelo Governo Federal, em março de 2004, abrange um conjunto de ações voltadas para a elevação da qualidade de vida dessas comunidades, tais como, alimentação, educação, saúde, infra-estrutura (saneamento básico, transporte, água, luz, telecomunicações) e moradia digna, respeitando suas especificidades e diferenças socioculturais (SEPPIR, 2004).
A comunidade Sítio Velho teve início, segundo informações de moradores locais, em torno em meados da década de 80, do século XIX, formando-se em torno do olho d'água existente no local, descoberto pelo negro Aniceto. Como na região é comum grandes períodos de estiagem, a existência da nascente, que possibilitava o constante fornecimento de água atraiu outros moradores, formando um núcleo habitacional.

3. Caracterização física e socio-econômica da área estudada

A comunidade Quilombola Sítio Velho está localizada no Município de Assunção do Piauí, faz parte da micro-região de Campo Maior, uma das 15 em que está dividido o estado do Piauí, no Nordeste do Brasil, ficando a uma distância de 306 km de Teresina, capital do Estado. Deste percurso, 90 Km é realizado por estrada de terra. Segundo dados do IBGE (2000), possui uma população de 6.933 habitantes, com 4.101 habitantes, vivendo na área rural. Da população total, 3.941 são homens e 3.442 são mulheres.
O local onde está implantada a comunidade é uma área de fundo de vale, de paisagem privilegiada, mas de difícil acesso, apenas alcançado por veículos de tração nas quatro rodas, dificultando a chegada, inclusive de materiais de construção convencionais.
Possui clima tropical semi-árido, com chuvas distribuídas durante o ano de forma irregular, com períodos secos em torno de sete a oito meses, apresentando pluviometria média de 120 mm, segundo dados da prefeitura de Assunção do Piauí.
A população pratica agricultura de subsistência, plantando feijão, mandioca, macaxeira e milho, tendo no cultivo do feijão sua principal atividade, porém prejudicada pela baixa incidência de chuvas.
A água para as atividades diárias é retirada de um poço, em frente à igreja, utilizando-se de bomba movida à energia solar. Além disso, a população ainda recorre ao olho d'água, principalmente para se abastecer de água potável. Não existe energia elétrica no local, nem serviços de telefonia.

Atualmente possui cerca de 80 habitações, uma escola, uma igreja e a casa paroquial, todas construídas em adobe. Em levantamento realizado por meio de questionário, aplicado à comunidade, no local, obteve-se como total da população residente, o número de 399 habitantes, sendo 118 homens; 113 mulheres e 168 crianças.

4. Descrição do processo construtivo

Como já dito anteriormente, em todas as edificações da comunidade é utilizado o adobe, técnica construtiva das mais antigas, que consiste em moldar a terra úmida em fôrmas de madeira, desenformar os tijolos e deixá-los a secar ao sol, sem a queima do material (Alvarenga, 1995: 109).
Segundo Faria (2002: 51), para a confecção do adobe é preferível que a terra seja pouco argilosa e muito arenosa, e a partir de confecção manual consegue-se a produção de 300 a 500 tijolos ao dia.
Para confecção dos adobes, foi utilizada a terra retirada do próprio local, usada sem aditivos, apenas com adição de água até a obtenção de uma mistura plástica. A mistura de terra foi deixada em descanso de um dia para o outro, quando, então, foi moldada em fôrmas de madeira, revestidas de laminado, nas dimensões de 26 x 13 x 6,5 cm. Os tijolos, ao serem desenformados, foram deixados secar ao sol para, então, serem utilizados, obtendo-se uma produção estimada, por homem, de 400 tijolos ao dia.
Para a execução das paredes de todas as construções é executada uma fundação de tijolos de adobe. Para isso é feito uma cava no chão, com cerca de 25,00 cm de profundidade e 30,00 cm de largura, onde são colocadas duas fiadas de tijolos de adobe, envolvidos com argamassa de terra.

5. Descrição das habitações

As habitações da comunidade Sítio Velho estão locadas aleatoriamente, de acordo com a necessidade e vontade dos moradores locais, não seguindo a um desenho determinado e nem obedecendo algum tipo de alinhamento.
As habitações, na maioria das vezes, são de pequenas dimensões, possuindo área construída em torno de 40 a 60,00 m^2. Seguem um traçado simples, de forma retangular, possuindo sala, copa, quarto e cozinha com fogão de lenha, sem muita variação na tipologia. As paredes de adobe, que são estruturais prosseguem duplas, com largura de 30,00 cm, até a altura de 2,60 m de altura. A cobertura, de uma ou duas águas, é executada em madeira roliça da região e telha cerâmica (Figura1). Segundo informações dos moradores, a telha cerâmica é de uso recente no local, em substituição à palha de carnaúba, originalmente utilizada.
Foi observado o uso de poucas aberturas nas habitações, devido ao baixo poder aquisitivo dos moradores, que não têm condições de adquirir as esquadrias. As portas e janelas existentes são feitas de madeira da região, de forma rústica, lavradas com machado e facão. Muitas habitações são construídas coladas na casa vizinha, o que faz com que as aberturas se restrinjam às portas da frente e do fundo, e às vezes, uma janela na frente.
A argamassa utilizada no assentamento dos tijolos e no reboco interno é a mesma mistura de terra utilizada na confecção do adobe, enquanto que, nas paredes externas é utilizado a argamassa com cimento. Porém, as habitações, em sua maioria, não possuem o reboco, deixando os tijolos à vista.
O piso na maioria das habitações é de terra batida, encontrando-se em algumas delas, o uso do cimento queimado no piso de determinadas áreas do interior da habitação, principalmente na sala.
Na comunidade foi encontrado um exemplo de habitação, construída em adobe, que foge ao padrão local, possuindo melhor acabamento e maiores dimensões. Trata-se de

edificação com 129,00 m^2 de área construída, possuindo varanda, depósito, duas salas, dois quartos, copa e ampla cozinha (Figura 2).
Construída em 2002, foi usado o piso de cimento em todas as áreas e paredes rebocadas interna e externamente com reboco de terra e cimento e acabamento final de pintura na cor amarela. Na cobertura de quatro águas, foi utilizada madeira serrada e telha cerâmica, apresentando as portas e janelas também de madeira.

6. A casa paroquial

A casa paroquial, totalmente executada em adobe, possui 170,00 m^2 de área construída, sendo composta por um grande salão, seguido de quatro pequenas salas, dois depósitos e dois banheiros (Figura 3). Foi construída em 1993, para servir de apoio às atividades ao padre e às ações promovidas pela Igreja, como a realização de cursos e palestras direcionados à comunidade e serviços de assistência aos habitantes do local.
O período de construção foi de seis meses de trabalho, desde a confecção dos adobes até a obra concluída, que foi executada em equipe, pelos pedreiros locais. As paredes também são dobradas, utilizando-se duas fiadas de tijolos, apresentando largura de 30,00 cm, e seguindo o mesmo processo construtivo das habitações. Possui a altura de 2,60 m na parte mais baixa, chegando a 3,20 m na altura da cumeeira.
Diferentemente da maioria das habitações, apresenta várias janelas, de chapas metálicas, que proporciona boa iluminação aos compartimentos. As portas externas são de chapa metálica, enquanto que as portas internas são de compensado liso de madeira. As paredes internas não chegam até o teto, ficando na altura de 2,60 m, o que proporciona uma melhor circulação da ventilação no interior da construção.
Percebeu-se um maior cuidado na execução desta edificação, com a aplicação da técnica de forma correta, utilizando-se baldrame em concreto e calçada de cimento em volta da construção, que proporciona uma melhor proteção contra a umidade. Além disso, são usados beirais mais largos e as paredes são rebocadas, tanto externa como internamente por meio de argamassa de cimento, finalizando-as com pintura na cor branca.
Para a cobertura em duas águas, foi empregada telha cerâmica, apoiada em tesouras, caibros e ripas de madeira serrada. Para o piso foi utilizado o cimento queimado, obtendo-se um revestimento de boa durabilidade e de menor custo.
Observa-se que após 13 anos de construída, a edificação está em excelente estado de conservação, não apresentando problemas de trincas ou fissuras e nem de descolamento do reboco.

7. A Igreja

A igreja, de 156,70 m^2 de área construída, possui além do salão do altar, uma pequena sacristia e um banheiro. Foi construída em 2002, após três meses de trabalho dos construtores locais, que utilizaram em torno de 10.000 tijolos de adobe produzidos no local.
Ao contrário das outras construções encontradas na comunidade, esta não é unicamente de adobe, a sua estrutura é toda de concreto aparente, possuindo uma cinta inferior de amarração, que funciona como baldrame, e pilares também de concreto. Neste caso, as pareces de adobe, que funcionam apenas como vedação são de uma única fiada com largura de 15,00 cm, subindo até a altura de 3,50m (Figura 4).
A argamassa utilizada no assentamento dos tijolos e no reboco interno é a mesma mistura de terra utilizada na confecção do adobe, da mesma forma que nas outras construções encontradas no local, à exceção do reboco externo onde é acrescentado um pouco de cimento.

Na fachada de frente encontra-se um pórtico, marcando a entrada, também em concreto aparente, antecedido por um adro com piso cimentado, e por uma escadaria, que proporciona o acesso à edificação.
Em todo o piso foi utilizado o cimento e a cobertura foi de estrutura de madeira serrada com telha cerâmica. Em substituição às janelas, foi utilizado cobogós cerâmicos, que permitem uma boa ventilação no interior da edificação

8. Considerações Finais

As construções da comunidade, embora executadas de maneira simples e com uso de material local, apresentam um bom estado de conservação, inclusive havendo registro de casas construídas no local há mais de 50 anos, o que comprova a durabilidade do material. Destaca-se, ainda, que tanto o material como o processo construtivo estão bem adaptados à região e devidamente apropriados pela comunidade.
Foi observado que a terra do local é propícia para a execução de adobe. Além disso, os aspectos inerentes ao clima local, apresentando poucas chuvas e baixa umidade, o que agiliza o tempo de cura dos adobes, são fatores favoráveis à construção com este tipo de material.
As habitações necessitam de melhoria, nos aspectos referentes ao projeto, tais como, acréscimo de mais aberturas para circulação do ar e arejamento interno, ampliação das áreas, para abrigar melhor as famílias, geralmente numerosas e, também, a colocação de piso impermeável, além da aplicação de reboco interno e externo, como garantia de proteção das edificações. Necessita-se ainda, a implantação de abastecimento d'água, a colocação de banheiros e de saneamento básico, totalmente inexistente.
Convém ressaltar a importância das técnicas construtivas de terra que, possibilitam, a comunidades isoladas e de difícil acesso, como, por exemplo a de Sítio Velho, a autonomia no modo de construir suas edificações, com a utilização de materiais locais, duráveis e de baixo impacto ambiental, reduzindo, dessa forma, a dependência para com os materiais industrializados.

Referências bibliográficas

- ADITAL (2004): *Campanha nacional pressionará a regularização de territórios quilombolas.*. Disponível em: <ttp://www.adital.com.br/site/noticia.asp?lang=PT&cod=13506&busca=quilombola>. Acesso em 12/02/2005.
- ALVARENGA, M. A. A. (1995): A arquitetura de terra como instrumento de desenvolvimento social. In: WORKSHOP - ARQUITETURA DE TERRA, São Paulo,. *Anais*... São Paulo: FAU/USP, 1995, p. 107-113.
- BARDOU, Patrick; ARZOUMANIAN, Varoujan (1979). *Arquitetecturas de adobe.* Editorial Gustavo Gili, Barcelona, Espanha.
- BRASIL, Presidência da República. (2003) *Decreto n. 4887, 20 de novembro de 2003*. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4887.htm>. Acesso em 25/02/2005.
- DEL BRENNA, Giovanna Rosso (1982): *Para Arquitetos e não*. Em CENTRE George Pompidou (1982) :Arquitetura de Terra ou futuro de uma tradição milenar. Avenir Editora Limitada, Rio de janeiro, Brasil.
- FARIA, O. B. (2002): *Utilização de macrófitas aquáticas na produção de adobe: um estudo de caso na represa de Salto Grande (Americana – SP).* 2002, 200p. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2002.
- IBGE –Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2000). *Censo Demográfico 2000*. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em: 23/02/05.

- LOPES, Wilza. Gomes Reis (1998). *Taipa de mão no Brasil: levantamento e análise de construções.*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, área de concentração Tecnologia do Ambiente Construído) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP. 232p.
- MILANEZ, A. (1958): *Casa de Terra* - As técnicas de estabilização do solo a serviço do homem do campo. 1 ed. Rio de Janeiro: Serviço Especial de Saúde Pública - SESP.
- SEPPIR – Secretaria Especial de Política de Promoção da Igualdade Racial (2004). *Programa Brasil Quilombola.* Brasília: SEPPIR.
- SILVA, Josias Clarence Carneiro da. (1991): *Abelheiras – O último reduto da torre no Piauí.* Gráfica e Editor Júnior Ltda. Teresina, Brasil.
- SOUZA, Renato César José de. (1996): Problemas de Conservação em Construções Típicas de Minas Gerais. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo.* Belo Horizonte, n.4, p. 103 -120, maio.

Notas

(1) A Constituição Brasileira de 1988, no artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, consagra aos remanescentes das comunidades de quilombos o direito à propriedade de suas terras, alegando que: *"Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.*

(2) A equipe interdisciplinar e interinstitucional é formada por técnicos da Caixa Econômica Federal - CEF, por meio da Secretaria de Assistência Social e Cidadania; o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA; o Programa de Mestrado em Desenvolvimento Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí – PRODEMA/UFPI; o Núcleo de Pesquisa sobre Africanidades e Afrodescendentes – IFARADÁ; a Secretaria de Ação Social e Comunitária - SASC, por meio da Coordenação de Pessoa Negra; a Coordenação Estadual das Comunidades Negras Rurais Quilombola; o Programa de Combate à Pobreza Rural – PCPR; a Prefeitura Municipal de Assunção do Piauí e a Associação dos Pequenos Produtores de Sítio Velho.

(3) O desenvolvimento sustentável da comunidade Sítio Velho inclui, além da regularização das terras, o incremento de projetos produtivos, melhoria da infra-estrutura, acesso a saneamento básico e promoção da auto-estima e resgate da cultura negra (CEF, 2005. Relatório Sítio Velho).

(4) Informações obtidas durante pesquisa de campo relacionada à dissertação de Mestrado "*A construção de terra no Piauí: investigação, caracterização e recomendações técnicas",* em desenvolvimento, pela autora Sandra Selma Saraiva de Alexandria, junto ao programa de Desenvolvimento e meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí – PRODEMA/UFPI.

Currículo Autoras:

WILZA GOMES REIS LOPES: Arquiteta, Mestre em Arquitetura, (dissertação sobre taipa de mão), Doutora em Engenharia Agrícola, (tese sobre solo-cimento), professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPI, orientadora do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA / UFPI, membro do Proterra.

SANDRA SELMA SARAIVA DE ALEXANDRIA: Arquiteta, Especialista em Ciências Ambientais, professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Camilo Filho, mestranda do PRODEMA/UFPI, desenvolvendo projeto de dissertação sobre o uso de construções de terra no Piauí.

ESTUDO DE EDIFICAÇÕES RURAIS EXECUTADAS COM ADOBE NA COMUNIDADE SÍTIO VELHO, ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

WILZA GOMES REIS LOPES; SANDRA SELMA SARAIVA DE ALEXANDRIA

Tema: Tecnologia e construção
Palavras-chave: arquitetura de terra, construção sustentável, adobe

Figuras

Figura 1. Vista e croqui da planta baixa de uma habitação de adobe, sem reboco, localizada na Comunidade Sítio Velho, Piauí, Brasil. Fotografia e desenho de Sandra Selma de Alexandria (2005).

Figura 2. Vista e croqui da planta baixa de habitação de adobe, de melhor padrão, localizada na Comunidade Sítio Velho, Piauí, Brasil. Fotografia e desenho de Sandra de Alexandria (2005).

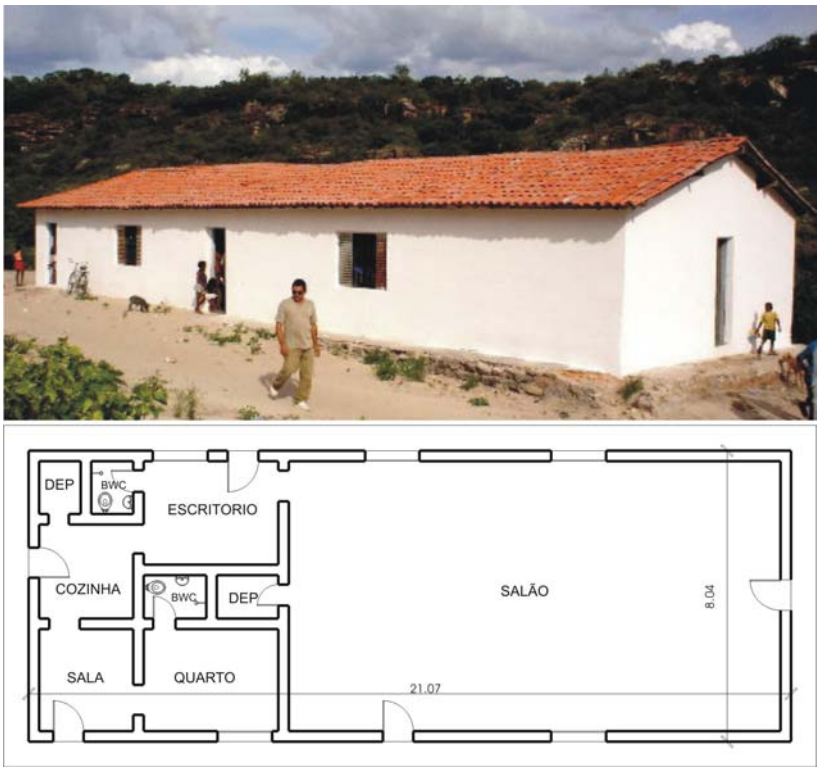

Figura 3. Vista e planta baixa da casa paroquial, executada em adobe e rebocada, localizada na Comunidade Sítio Velho, Piauí, Brasil. Fotografia de Wilza Lopes e desenho de Sandra de Alexandria.

Figura 3. Vista e planta baixa da igreja, com estrutura aparente de concreto e paredes de adobe, localizada na Comunidade Sítio Velho, Piauí, Brasil. Fotografia de Wilza Lopes e desenho de Sandra de Alexandria