

## **CABANAS DE MATERIAIS VEGETAIS NA HERDADE DA COMPORTA TRADIÇÃO CONSTRUTIVA E NOVAS ABORDAGENS**

**Patrícia Bruno<sup>(1)</sup>; Paulina Faria<sup>(2)</sup>**

(1) Universidade de Lisboa, 1600-214 Lisboa, Portugal  
E mail: patricia.bruno@sapo.pt

(2) Instituto Politécnico de Setúbal, 2839-001 Lavradio, Portugal, e CICC-UC  
E mail: paulina.faria@estbarreiro.ips.pt

**Tema 4:** Arquitectura vernácula e contemporânea

**Palavras-chave:** arquitectura de terra, cabanas, tabique de terra

### **Resumo**

No litoral alentejano, ao longo da faixa arenosa entre a costa de Santo André e o rio Sado, muitas das habitações dos pescadores e dos trabalhadores rurais eram, até meados do século XX, constituídas por cabanas de materiais vegetais.

Essas construções, de plantas rectangulares, eram compostas por estruturas de madeira e engradados de ramagens preenchidos por argamassas de terra que constituíam as paredes. Exteriormente, quer as paredes, quer as coberturas (também de madeira e forro de cana) apresentavam revestimento exterior de colmo. Os pavimentos eram de terra ciclicamente batida.

Na Herdade da Comporta (uma propriedade de grandes dimensões localizada a Sul/ Sudeste da península de Tróia) essa tipologia foi amplamente utilizada pelas comunidades de trabalhadores que aí residiam. A existência de tantas construções desse tipo reflectia não só as extremas condições de pobreza em que viviam os trabalhadores da herdade, mas também a impossibilidade legal de construir casa própria.

Muitas dessas construções desapareceram devido a abandono e destruição. No caso específico da Herdade da Comporta, esse fenómeno teve início na década de 60 do século XX (época em que começaram a ser construídas as primeiras casas de alvenaria para os trabalhadores da herdade), tendo-se agravado a partir de 1974, com a abertura da possibilidade de construção nos terrenos das zonas urbanas do Carvalhal e da Comporta. Contudo, nas últimas décadas tem-se assistido a uma nova tendência (por parte de alguns particulares e de promotores imobiliários) de revitalização destes modelos arquitectónicos, para fins turísticos e de veraneio.

Nesta comunicação detalham-se as soluções construtivas utilizadas neste tipo de construções e apresenta-se uma síntese da situação actual das mesmas na área da Herdade da Comporta, com destaque para a freguesia do Carvalhal (Grândola). Aborda-se o problema do ponto de vista das construções antigas ainda existentes (incluindo descrições dos sistemas construtivos e dos materiais empregues), refere-se a evolução que essas tipologias têm sofrido ao longo das épocas e, finalmente, a apropriação que tem sido feita ao modelo para construções contemporâneas. Finalmente procuram apontar-se metodologias que permitam satisfazer algumas das exigências que actualmente se colocam a este tipo de construções, mantendo a sustentabilidade social e tecnológica da tipologia.

### **1. INTRODUÇÃO**

Em meados do século XX, ao longo da faixa litoral entre a costa de Santo André e o rio Sado, existiam ainda inúmeras cabanas de materiais vegetais, habitadas por famílias de pescadores e por trabalhadores à jorna nos arrozais e salinas da região. Essas construções, de pequenas plantas rectangulares e coberturas de duas águas, eram compostas por estruturas de troncos e engradados de ramagens. Exteriormente, eram revestidas por colmo ou tabuado. Os engradados de ramagens e caniço eram preenchidos pelo interior, com argamassas à base de argila.

Na Herdade da Comporta (uma propriedade de grandes dimensões localizada a Sul/Sudeste da península de Tróia) essa tipologia foi amplamente utilizada pelas comunidades de trabalhadores sazonais e residentes.

O tema foi abordado em meados do século XX por Ernesto Veiga de Oliveira, Fernando Galhano e Benjamim Pereira, no âmbito do trabalho *Construções Primitivas de Portugal*, que fornece abundantes dados sobre os núcleos habitacionais existentes à época, nas áreas de Alcácer do Sal, Carvalhal, Casa Branca, Melides e Santo André (Galhano, Oliveira e Pereira, 1969).

Muitas dessas construções originais entretanto desapareceram devido a abandono e destruição. No caso específico da Herdade da Comporta, esse fenómeno teve início na década de 60 do século XX (época em que começaram a ser construídas as primeiras casas de alvenaria para os trabalhadores da herdade), tendo-se agravado a partir de 1974, com a abertura da possibilidade de construção nos terrenos das zonas urbanas do Carvalhal e da Comporta.

Contudo, nas últimas décadas tem-se assistido a uma nova tendência (por parte de alguns particulares e de promotores imobiliários) de revitalização destes modelos arquitectónicos, para fins turísticos e de veraneio.

## 2. OS SISTEMAS CONSTRUTIVOS ORIGINAIS

Para se poder contribuir para a conservação destas cabanas é necessário um conhecimento profundo das tecnologias e dos materiais de construção utilizados. Procedeu-se assim ao levantamento exaustivo de uma cabana que se considerou representativa da tipologia construtiva, de modo a registar todos os aspectos relativos à arquitectura e às tecnologias aplicadas (Bruno, 1999).

A estrutura principal destas cabanas era constituída por um conjunto de prumos verticais (também designados regionalmente por *esteios*, quando localizados nas empenas frontais, e por *forquilhas*, no caso das paredes laterais). Esses elementos eram enterrados no solo, a uma profundidade de cerca de 50 cm. As suas extremidades enterradas eram previamente untadas com óleo queimado proveniente das máquinas agrícolas. A cabana objecto de levantamento (fig. 1-3), e que entretanto ruiu, apresentava dimensões de 3,5 m por 9,3 m, com uma área total de 32,55 m<sup>2</sup>, possuindo dois quartos e uma sala. Em frente à entrada principal existiu uma cabana mais pequena, onde se fazia o lume. Uma latada ligava as duas construções. Neste caso os prumos encontravam-se colocados a uma distância de cerca de 70 cm nas fachadas laterais e de 90 cm nas fachadas de maior dimensão.



Fig. 1 - Cabana na Herdade da Comporta: a) - vista tirada de Norte; b) – vista tirada de Sul (Crédito: Patrícia Bruno, 1999)

Aos prumos eram depois pregados os frechais, designados na região por *linhas*, os quais serviam de apoio ao varedo da cobertura. A estrutura da cobertura era composta por varas espaçadas cerca de 90 cm umas das outras; as varas apoiavam-se na fileira e nos frechais, estes últimos fixos aos prumos. Sobre o varedo assentava o ripado, composto por canas pregadas às varas. As paredes exteriores e as coberturas eram posteriormente revestidas por fibras vegetais – folhas e caules de estorno, uma planta proveniente das dunas litorais.

Colhido em Agosto ou Setembro, o estorno (ou colmo) era cortado, arrumado em molhos e transportado para os respectivos locais de construção. Era durante este período do ano que geralmente se construía as cabanas ou se procedia à substituição dos seus revestimentos exteriores.

O revestimento deste tipo de coberturas compreendia a colocação dos molhos de estorno sobre o ripado de canas e o cosimento dos mesmos com arame, à mão, por vezes com o auxílio de alicates. As coberturas podiam possuir duas a quatro camadas de fiadas de colmo colocadas em valadio, cada uma delas apertada exteriormente por uma cana amarrada com corda ou fibras vegetais. As canas eram cobertas pelas fiadas seguintes, à excepção das últimas, que ficavam à vista.

Nas paredes os molhos de estorno eram encostados à estrutura e, por cima deles, eram pregadas ripas de madeira aos prumos (as quais funcionavam também como elementos de travamento dos prumos, à semelhança de travessanhos).

A parede da entrada principal era forrada exteriormente com tábuas verticais de madeira de pinho, sobrepostas e pregadas umas às outras e aos travessanhos. A camarinhira (*Corema álbum*, arbusto apanhado na charneca, que também existe nas dunas) servia para encher as paredes. Esta operação era efectuada pelo interior da casa, enquanto se ia pregando o fasquiado horizontal de canas aos prumos, de baixo para cima, com um espaçamento de cerca de 15 cm a 18 cm entre as canas. As canas eram colhidas geralmente junto ao local da obra, cortadas com as dimensões adequadas e descascadas. As canas de maior diâmetro eram cortadas longitudinalmente.

Terminado o fasquiado, as paredes eram revestidas pelo interior com uma argamassa de terra. De acordo com o depoimento oral recolhido relativo à cabana cujo levantamento foi efectuado, parte do material da argamassa de terra foi extraído das proximidades da casa - *“abria-se um buraco, mais ou menos a um metro de profundidade, onde a terra era mais limpa, e era tirada com enxada e carregada em cestos ou baldes”*. Esta terra não se peneirava, uma vez que era suficientemente fina e limpa. O outro material utilizado na argamassa de terra foi extraído a cerca de 500 m do local, onde actualmente existe uma saibreira. Tendo sido referenciada a utilização de duas terras, depreende-se que a terra do local da construção era possivelmente demasiado arenosa, típica da zona de transição entre a faixa litoral de dunas a areias eólicas, que abrange o território entre Tróia e o Carvalhal, tendo havido necessidade de corrigir essa terra com outra mais argilosa, possivelmente pertencente a mancha interior maior composta por areias, calhaus rolados, arenitos pouco consolidados e argilas das terras (CMG, 1998, citado em Bruno, 1999).

As terras (mais siliciosa e mais argilosa) eram misturadas, adicionando-se-lhes também água doce. As quantidades eram medidas a olho e a mistura era amassada com os pés, numa cova, até adquirir a consistência desejada. Segundo o mesmo depoimento, *“o barro não podia ser muito molhado para que depois de seca a massa, ela não rachasse”*.

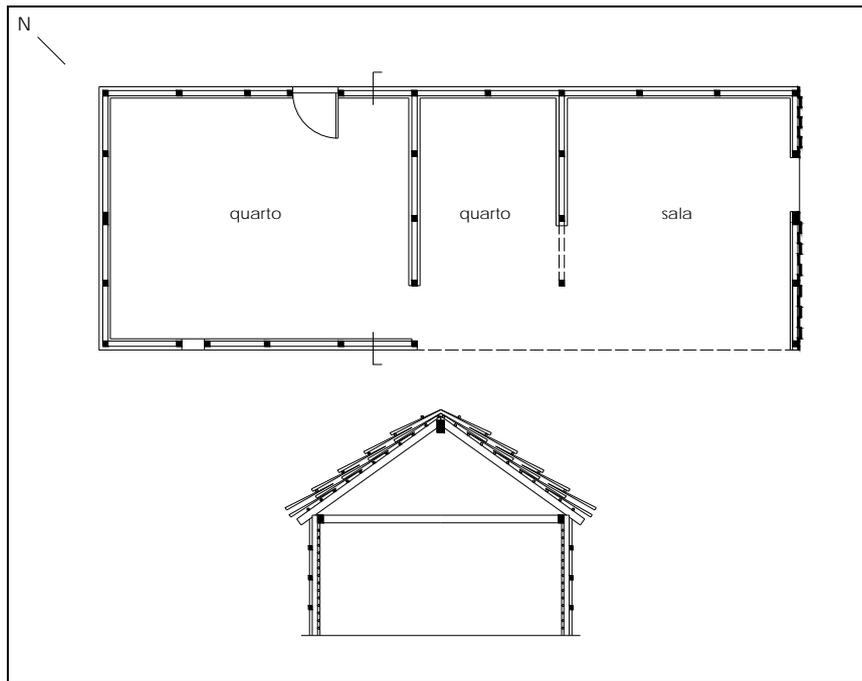


Fig. 2 – Planta e corte da cabana à esc. 1:100 (Crédito: Patrícia Bruno, 1999)

A argamassa obtida era depois atirada à mão contra os fasquiados de canas, de forma a cobrir totalmente os paramentos interiores. No final era apertada e regularizada à colher.

No Verão deixava-se a terra secar durante três dias. Só depois se aplicavam, com o *pencil*, duas demãos de leite de cal - a primeira mais grossa e a segunda mais aguada. A leitada de cal era obtida da cal em pedra (proveniente de Grândola, provavelmente produzida nos fornos que antigamente existiam na serra), a qual era colocada num pote de barro e extinta, durante algum tempo, com água abundante.

As divisórias interiores da cabana eram também compostas por prumos, sem ripas horizontais ou travessanhos. As canas eram primeiro pregadas de um dos lados da parede e, de seguida, pelo lado oposto, procedia-se à colocação da camarinheira contra o fasquiado de canas já colocado. A camarinheira ficava segura e apertada por outro fasquiado de canas, que também se fixavam aos prumos (sempre de baixo para cima), do outro lado da parede. No final a argamassa de terra, semelhante à utilizada na superfície interior das paredes exteriores, era chapada contra a armação obtida, pelas duas faces. As superfícies eram também apertadas e regularizadas à colher.

Os levantamentos efectuados evidenciaram a existência, numa mesma pequena cabana, de três tipos semelhantes, mas distintos, de paredes, compostas por estruturas de madeira, enchimentos e fasquiados de materiais vegetais e recobrimentos de terra (fig. 3).

O pavimento da casa era também de terra – feito com o mesmo tipo de argamassa utilizada nas paredes -, colocada por cima do terreno, batida com enxada. Quando se gastava, o chão era regado e batido.

Todos os anos, na Primavera, o interior da casa era caiado – uma demão de leite de cal e uma de água de cal -, conservando-se sempre a primeira camada, mais antiga, de leite de cal. Os elementos de madeira à vista no exterior eram também caiados regularmente – fachada de tabuado, travessanhos, com tinta de cal branca ou tinta de cal com pigmento azul.

Na cabana analisada, em 20 anos de utilização o revestimento de estorno exterior, aplicado nas paredes e na cobertura, foi parcialmente substituído apenas uma vez, nas duas camadas superiores.

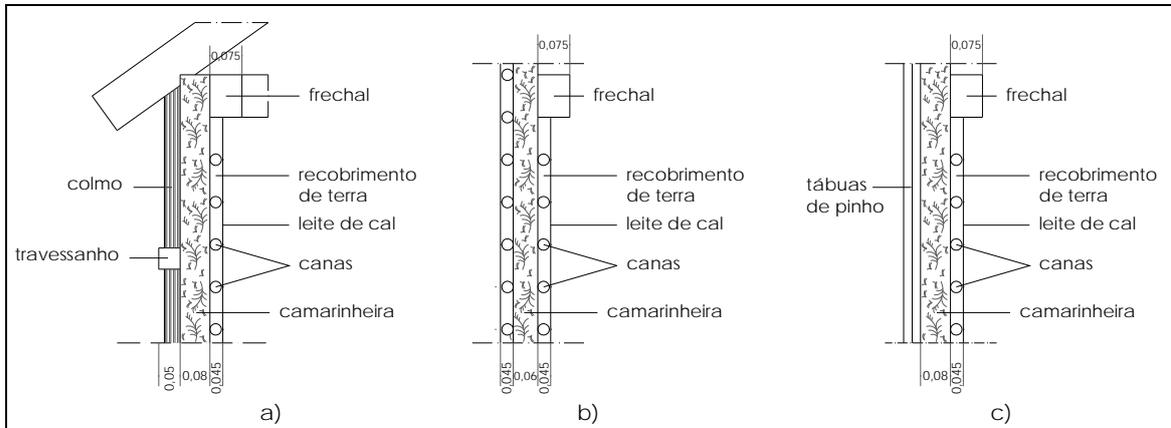


Fig. 3 – Cortes à esc. 1:20: a) paredes laterais e tardoz; b) paredes interiores; c) parede SE (Crédito: Patrícia Bruno, 1999)

### 3. CONSIDERAÇÕES

A existência de tantas construções com recurso a estas técnicas, na Herdade da Comporta, reflectia não só a abundância dos materiais utilizados (e a inexistência de outros, como a pedra) mas também as extremas condições de pobreza em que viviam os trabalhadores à jorna, bem como a imposição legal de construir casa própria nesses terrenos (estas construções, consideradas provisórias, eram um recurso possível). No entanto, muitas das famílias que habitavam estas cabanas eram oriundas da região e nelas mantinham residência fixa.

Verifica-se que, nesta tipologia construtiva, os materiais disponíveis foram utilizados de forma a adequarem-se às necessidades de habitabilidade, conferindo algum conforto aos pequenos edifícios. Repare-se na utilização dos materiais vegetais, como o colmo, a camarinheira, a cana, a funcionarem como os actuais materiais de isolamento térmico e, no caso específico do colmo, ainda como materiais de revestimento exterior, facilitando a escorrência da água da chuva. Veja-se a aplicação das argamassas de terra aplicadas pelo interior em paredes e pavimento para aproveitamento do efeito da inércia térmica e conseqüente também melhoria do conforto térmico. Saliente-se ainda o caso das referidas argamassas de terra, aplicadas como revestimento interior das paredes e pavimento, para conferir condições de habitabilidade e, complementada pela caiação, ainda estéticas, à habitação.

Como já foi referido, a manutenção destas estruturas consistia fundamentalmente nas caiações anuais das paredes e na substituição parcial de algumas camadas de colmo. As pessoas que habitaram estas cabanas e que foram inquiridas diziam que as casas eram frescas de Verão e que nelas não passavam frio no Inverno. Embora se trate de uma construção muito ligeira, tal fica a dever-se à tipologia construtiva descrita, apropriada ao clima da zona onde as construções se localizam, que é bastante ameno. Esta situação, associada à pequena dimensão dos edifícios, conduz a uma grande utilização dos espaços exteriores como prolongamento das habitações (fig. 4). No entanto, o nível exigencial de conforto térmico das habitações actuais também já pouco tem a ver com o de há alguns anos, em que se toleravam condições muito mais adversas no interior dos edifícios.

No início da última década verificou-se que os vestígios das antigas cabanas de materiais vegetais começavam a ser, na costa alentejana, escassos. Detectaram-se na área, apenas algumas construções originais (ou partes delas), nas freguesias de Carrasqueira (Alcácer do Sal) (fig. 4) e Carvalhal (Grândola) (fig. 5). No entanto, contrariando a tendência verificada nos últimos 50 anos – de abandono e destruição – assiste-se, actualmente, à revitalização deste modelo arquitectónico, sobretudo para fins turísticos e de veraneio.

Em construções originais parcialmente conservadas surgem casos de alterações ao modelo original através da utilização de outros tipos de revestimentos (sendo que os de parede muitas vezes mantêm argamassas à base de terra, por vezes com cal). Em casos de reabilitações de construções originais por vezes são introduzidos novos compartimentos (como cozinhas e instalações sanitárias), obrigando à introdução de redes prediais de águas e esgotos e de evacuação de produtos da combustão de fogões e aparelhos para aquecimento de águas.

Com efeito, muitas das antigas cabanas têm vindo a ser reconstruídas mais ou menos segundo técnicas tradicionais (com estruturas de madeira) mas também e principalmente se constata a tendência para construir cópias do modelo arquitectónico com recurso a tecnologias que nada têm a ver com as originais, através da introdução de estruturas de betão armado (fig. 6), apenas mantendo o tipo de revestimento exterior.



Fig. 4 – Cabana reabilitada para exploração turística (Carrasqueira, Alcacer do Sal): a) aspecto geral; b) aproveitamento do espaço exterior (Crédito: Paulina Faria, 2009)



Fig. 5 – Cabana com tabiques originais (Praia do Pego, Carvalhal) (créditos: Patrícia Bruno, 2009)



Fig. 6 – Casas de férias, com estrutura de betão armado, em construção (Praia do Pego, Carvalhal) (Crédito: Patrícia Bruno, 2009)

Sendo a zona constituída por areais e dunas eólicas, considera-se que o impacto das construções de madeira, incorporando materiais vegetais e terra, será menor que o de outras opções construtivas e que o recurso a esta solução devia ser encorajado.

No entanto, uma das queixas mais salientadas contra a tipologia construtiva tradicional prende-se com a ligeireza da construção, facilmente vandalizável. Considera-se que, através da introdução de tecnologias construtivas de terra, por exemplo executando um pano de parede de alvenaria de adobe pelo interior das paredes exteriores ou aumentando um pouco a espessura do revestimento interior de argamassa de terra, se poderia aumentar a inércia térmica da habitação, melhorar o seu conforto térmico (e acústico, uma vez que a zona deixou de ser tão silenciosa como antigamente) e conferir maior segurança à intrusão. Na cobertura o recurso poderia ser à aplicação de placas de aglomerado de resíduos de cortiça (abundante na zona) para melhoria do isolamento térmico e acústico, colocado entre o fasquiado de cana e o revestimento vegetal de colmo, também para efectuar um forro mais opaco. No pavimento poderia manter-se o revestimento original de argamassa de terra batida ou aplicar um revestimento cerâmico com ladrilhos tradicionais de barro vermelho, cozidos a baixa temperatura.

Outra questão será a dificuldade na eventual verificação do Regulamento das Características de Comportamento Térmico de Edifícios. Como em muitas das tipologias que não incorporam materiais de isolamento térmico propriamente ditos nos elementos construtivos (por exemplo, nas paredes), a verificação deste regulamento tem de ser objecto de demonstração específica, o que já é costume em construções de terra crua de outros tipos. Neste caso particular os projectistas de térmica terão de considerar valores aproximados para a condutibilidade térmica não só dos elementos de terra (argamassas ou mesmo pano de alvenaria de adobe, se vier a ser esse o caso) mas também dos elementos vegetais de revestimento (o colmo) e de preenchimento (a camarinheira).

Há um tipo de exigência para o qual a tipologia construtiva apresenta algumas desvantagens não debeladas nesta análise: a segurança contra incêndio. No entanto, devido às pequenas dimensões da habitação e à pequena distância de caminhos de fuga, esse não parece constituir um problema grave para a segurança das pessoas.

#### 4. CONCLUSÕES

Considera-se que a tipologia construtiva em estudo apresenta, no seu contexto regional, muitas vantagens: a sua sustentabilidade construtiva, através da aplicação de materiais totalmente recicláveis e abundantes no local; a completa integração na paisagem e adaptação ao clima da região; a facilidade de execução, que se adequa à auto-construção e ao exercício de *bricolage*, quer para a sua realização, quer para a

necessária manutenção e conservação; a dimensão característica da tipologia que, por ser pequena, conduz ao aproveitamento do espaço exterior, apropriado para a zona de veraneio onde se insere; a facilidade com que a tipologia construtiva se consegue integrar com outras soluções que permitam resolver questões relativas a exigências funcionais actuais; a manutenção dos saberes e o reconhecimento das tecnologias construtivas tradicionais dos habitantes da zona, mantendo-se “vivas” mesmo em novas construções.

Com base no exposto, considera-se que um esforço deve ser feito ao nível do encorajamento do licenciamento de novas construções e de intervenções em construções antigas, no sentido de implementar as técnicas tradicionais com base em materiais naturais, em que a terra desempenhe um papel fundamental. Uma hipótese poderia ser a autorização de um incremento de área construída (sem prejuízo das baixas densidades que caracterizam estas parcelas) ou uma diminuição nos impostos autárquicos, quando a opção fosse por esta tecnologia construtiva.

### **Bibliografia**

Bruno, P. (1999). *Levantamento de uma cabana de madeira e colmo (Torroal, Herdade da Comporta, Alcácer do Sal)*. Évora: s.n.

Galhano, F.; Oliveira, E. V.; Pereira, B. (1969). *Construções primitivas em Portugal*. Lisboa: Dom Quixote, (3ª edição, 1994)

### **Curriculum**

Patrícia Bruno é Arquitecta (F.A./U.T.L., 1995), Mestre em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico (U.E., 2001). Doutoranda em Pré-História (F.L./U.L., desde 2006) e bolsista da Fundação Ciência e Tecnologia

Paulina Faria é Engenheira Civil (IST/UTL, 1988), Mestre em Construção (IST/UTL, 1993), Doutora em Reabilitação do Património Edificado (FCT/UNL, 2004). Foi investigadora do LNEC (1987-1996), docente do IST/UTL (1993-1997), da FCT/UNL (1997-2008) e actualmente do Instituto Politécnico de Setúbal e do CICC-UC (desde 2009)