CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS: Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

**RESUMO** 

O Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa publicado com o título Arquitectura Popular em Portugal, em

1961, dá-nos a conhecer as diversas tradições arguitectónicas existentes há data no país. Um dos temas

abordados e estudado pelos arquitectos Nuno Teotónio Pereira, António Pinto de Freitas e Francisco Silva

Dias, é o das povoações de Avieiros, que se implantaram ao longo das bacias do rio Tejo e do rio Sado,

constituídas por casas de madeira construídas sobre estacas que as protegiam da subida das águas. As

populações que aqui residem dedicam-se à pesca e têm origem no litoral centro português, onde já eram

elevadas estas construções de carácter palafítico. A utilização da palafita prende-se com razões de carácter

funcional e ainda hoje é possível encontrar exemplos destas construções, tanto à beira-mar, como à beira-rio,

erguidas com técnicas e materiais rudimentares, em estado de degradação ou renovação.

Numa primeira parte do trabalho, estudou-se esta arquitectura de origem popular (zonas de implantação,

técnicas e materiais construtivos) e fez-se um levantamento de alguns exemplos que ainda se mantêm,

incluindo as povoações mostradas no Inquérito. Numa fase seguinte, através da descrição de três casos de

estudo, ficamos a conhecer mais pormenorizadamente as particularidades de cada um. Por fim, estabelece-se

um paralelismo entre o seu uso na arquitectura moderna e contemporânea relacionando depois com a sua

aplicação ou reinterpretação nos últimos anos e nos próximos.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitectura Popular Portuguesa; Palheiro; Palafita; Construção sobre estacas.

2

**BUILDINGS ON STILTS:** 

From Survey on Regional Architecture to Contemporaneity.

**ABSTRACT** 

The Portuguese Survey on Regional Architecture published in 1961, with the title "Arguitectura Popular em

Portugal", was a study of architectural traditions existing in the country at the date. One of the themes studied

by the architects Nuno Teotónio Pereira, António Pinto de Freitas and Francisco Silva Dias was the Avieiros

settlements. These settlements were implanted along the margins of Tagus and Sado rivers and consist on

wooded houses built on stilts that protect them from the rising waters. They had origins in the Portuguese

central coast where these constructions of stilt character were first built.

Using the stilt relates to reasons of functional character and we can still find examples of this constructions

nowadays, either by the sea, as by the river, erected with rudimentary materials and techniques, in state of

degradation or renewal.

The first part of the work consists on studying this architecture of popular genesis (implantation zones,

techniques and materials) as well as some of the examples that still remain, including the settlements showed in

the Survey. As the next step, we get to know more details and peculiarities of which example studied, by the

description of three study cases. At last, is established a relation between the use of stilts on modern and

contemporary architecture, and the application and reinterpretation of it on the last few years and on the next

ones.

**KEY-WORDS**: Portuguese Popular Architecture; *Palheiro*; Stilts; Building on stilts.

3

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

[Do it. Palafitta, 'paus fixados'.] S.f. 1. Estacaria que sustenta as habitações lacustres.

2. Designação comum a essas habitações.

# ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	
1.1. Organização de Objectivos e Conteúdos	7
1.2. Enquadramento	8
2. EXEMPLOS DE ARQUITECTURA DE PALAFITAS EM PORTUGAL DES ARQUITECTURA REGIONAL	SCRITAS NO <i>INQUÉRITO À</i>
2.1. Denominação	13
2.2. Enquadramento Histórico e Geográfico	15
2.2.1. Palheiros do Litoral	21
2.2.2. Palheiros do Rio	23
2.3. Caracterização Formal	25
2.3.1. Implantação	25
2.3.2. Tipologia	28
2.3.3. Materiais	38
2.3.4. Sistema Construtivo	43
3. 50 ANOS DEPOIS DO <i>INQUÉRITO</i>	
3.1. Índice dos Locais Visitados e Casos de Estudo	51
3.2. Palheiros do Litoral	53
3.2.1. Enquadramento e Situação Actual	54
3.2.2. Caso de Estudo	57

3.3. Palheiros do Rio	66
3.3.1. Enquadramento e Situação Actual	67
3.3.2. Caso de Estudo I	69
3.3.3. Caso de Estudo II	74
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	
4.1. Conclusão	78
5. APÊNDICE	
5.1. Palafita Reinterpretada	82
5.1.1. Antecedentes	82
5.1.2. Contemporaneidade	
5.1.3. Dois exemplos em Portugal	88
6. FONTES	
6.1. Créditos de Imagens e Fotografias	92
6.2. Bibliografia	98
7. ANEXO	
7.1. Fotografias presentes no Inquérito	104
7.2. Registos Fotográficos dos Locais Visitados - Litoral	111
7.3. Registos Fotográficos dos Locais Visitados - Tejo	115
7.4. Entrevista Arq. Carlos Castanheira	120

# 1. APRESENTAÇÃO

# 1.1.ORGANIZAÇÃO DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS

O trabalho é distribuído por quatro capítulos organizados da seguinte forma:

- o primeiro, pretende ser uma breve apresentação do trabalho, onde se começa por fazer um enquadramento geral do tema escolhido, com base no seu carácter universal, e no estudo prévio do *Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa*<sup>1</sup>, publicado em 1961. Após o enquadramento, segue-se uma descrição dos objectivos que se pretendem alcançar com a elaboração deste trabalho.
- o segundo, é a parte em que o elemento arquitectónico em estudo constitui o foco principal. Começamos por assumir a denominação dada às construções visadas, de modo a possibilitar uma maior compreensão dos capítulos e subcapítulos seguintes. Posteriormente, é feito um enquadramento histórico e geográfico dos exemplos nomeados, acompanhado pelas imagens presentes no *Inquérito* que se relacionam com a descrição efectuada. O enquadramento histórico baseia-se em toda a informação recolhida na bibliografia que faz essa abordagem. O enquadramento geográfico baseia-se nos mapas tipológicos e de delimitação de zona (Zona 4, descrita no 2º. Volume²), que estão presentes no *Inquérito*. Finalizando o capítulo, faz-se a identificação das características físicas das edificações em estudo, entre elas, as tipologias e sistema construtivo, de modo a compreender, posteriormente, quais as mudanças ocorridas até ao presente.

<sup>1</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961).

- no terceiro capítulo, analisa-se um dos temas principais deste trabalho: a evolução das palafitas até à actualidade, tendo em conta as imagens e textos obtidos no *Inquérito* e noutros títulos presentes na bibliografia. Do mesmo, consta o mapeamento dos locais abordados e visitados na sequência da elaboração deste trabalho, seguindo-se um enquadramento da situação actual, tratado de forma mais detalhada nos casos de estudo escolhidos e identificados onde são apresentados levantamentos fotográficos que expõem as alterações ocorridas.
- no quarto, dedicado às considerações finais, realizamos uma correspondência entre o popular e o erudito, realçando a necessidade por parte da arquitectura erudita em recorrer à mesma linguagem intrínseca a esta tipologia de origem popular, referenciando a palafita como "espaço de habitar", elevado do solo ou elevado sobre a água devido às circunstâncias físicas do lugar onde se implanta. Daremos realce às eventuais potencialidades na utilização desta tipologia construtiva na prática da arquitectura contemporânea.
- o quinto capítulo, aborda a palafita e sua utilização ou reinterpretação desde o século XX até à actualidade, dando ênfase às obras internacionais que marcaram o século anterior e a alguns dos projectos contemporâneos realizados nos últimos anos.

#### 1.2. ENQUADRAMENTO

As palafitas<sup>3</sup> são edificações erguidas sobre estacas que surgem devido à necessidade das populações construírem sobre a água. Há indícios de tais construções desde os tempos neolíticos. No lago de Zurique, em Meilen, na Suíça, foram descobertas partes de um povoado cujas



1. Palafita no Barrio Kennedy, Colômbia.



2. Palafita na Aldeia Avieira de Escaroupim. Salvaterra de Magos, Portugal.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A palavra *palafita* é empregue para designar construções sobre estacaria ou pilares, elevadas do solo.

construções pareciam assentar sobre estacaria constituída por troncos de árvores dispostos na vertical<sup>4</sup>. Estes são os primeiros vestígios de palafitas<sup>5</sup>. Foram descobertos no ano de 1854 e datam do período que oscila entre os anos 5000 a 1800 a.C.<sup>6</sup>. Estas povoações eram construídas sobre plataformas sustentadas por palafitas e interligadas por pontes e passadiços. O vale do Danúbio, rio europeu, também é rico em povoações lacustres de carácter palafítico<sup>7</sup>.

Podemos encontrar exemplos deste tipo de arquitectura vernácula pelos vários continentes. O seu carácter é sobretudo funcional: surge como protecção da subida das marés, mas também pelo facto de as suas populações utilizarem a água como meio de subsistência.

Na Europa encontraram-se exemplos, principalmente mas margens dos lagos e zonas marítimas. Entre eles temos o caso da Suíça já mencionado, mas também exemplos na Escócia, França, Áustria, Hungria, Irlanda, Alemanha (século XIII)<sup>8</sup> e Itália, onde encontramos Veneza, exemplo de cidade palafítica que subsistiu ao longo dos anos. Começou por ser constituída por construções frágeis, mas ao longo do tempo foi-se consolidando, até ser hoje composta por edificações sólidas, assentes sobre estacaria colocada directamente dentro de água.<sup>9</sup>



3. Veneza, Itália.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> PEIXOTO, Rocha, *Palheiros do Litoral*, in *Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 80.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, *Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea*. Arqumentum, Lisboa, 2009. P. 7.

<sup>6 &</sup>quot;Swissinfo"; especiais; património da Unesco na suíça; actualidade; Povoações lacustres, candidatas à chancela da UNESCO. (Publicado em 4 de Maio de 2010). Disponível HTTP: <a href="http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio\_da\_Unesco\_na\_Suica/Atualidade/Povoacoes\_lacustr">http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio\_da\_Unesco\_na\_Suica/Atualidade/Povoacoes\_lacustr</a>

es,\_candidatas\_a\_chancela\_da\_UNESCO.html?cid=8670684> (Maio 2011).

<sup>7</sup> PEIXOTO, Rocha, *Palheiros do Litoral*, in *Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 82.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> PEIXOTO, Rocha, *Palheiros do Litoral*, in *Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, *Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea.* Argumentum, Lisboa, 2009. P. 10.



4. Ganvié, região oeste africana.



5. Colômbia.

Na Península Ibérica, onde temos o exemplo dos *hórreos*, em Espanha, e dos *espigueiros*, em Portugal. São pequenos celeiros, que se caracterizam pela sua construção em pedra ou madeira, assentes sobre densas colunas.

Cultural ties between northern Portugal and the rest of the country have never been as strong as with the neighboring Spanish province of Galicia. Not surprisingly, horreos have their perfect counterpart in the Portuguese espigueiros. In the rural community of Lindoso, where harvesting is a collective task, these granaries are the dominant feature.

They have been placed in a privileged position to take advantage of the winds (for ventilation) and to facilitate transferring the grain to the castle in case of invasion.<sup>10</sup>

Muitos dos exemplos são encontrados na zona intertropical do planeta (Trópico de Cancêr e Trópico de Capricórnio); pequenas aldeias nas Caraíbas; cidades no Pacífico asiático e povoações isoladas no oeste de África.

Na Ásia, temos exemplos de casas palafíticas na Malásia, Indonésia, Tailândia, Filipinas, sul da Índia<sup>11</sup>, e ainda Nova Guiné e Cambodja<sup>12</sup>.

No continente Africano, encontram-se menos exemplos desta tipologia, mas no Malawi, zona sul do continente, existem vestígios no lago *Pamalombe*. Foram também encontrados indícios nas ilhas do rio *Kubango*, em Angola. A título de curiosidade, é interessante saber que, em África, na zona oeste, existe uma cidade palafítica considerada uma espécie de Veneza africana, chamada *Ganvié*<sup>13</sup>.

No continente americano existem evidências de construção sobre palafitas desde 1550. Foram encontrados exemplos na Venezuela, na

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> RUDOSVKY, Bernard, *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2003. P. 94.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> PEIXOTO, Rocha, Palheiros do Litoral, in Portugal de Perto, Etnografía Portuguesa, Obra Etnográfica Completa. Lisboa: Publicacões Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 11.

Colômbia ocidental, no Chile, na Argentina, no México, no Brasil, no Panamá e em Porto Rico<sup>14</sup>.

A similaridade construtiva e os lugares eleitos para implantação sugerem uma unidade étnica<sup>15</sup>. Estas comunidades de palafitas conservam factores culturais semelhantes, tanto nos materiais utilizados, como na importância da proximidade da água, fonte de alimento e meio de comunicação 16.

Podemos, portanto, falar de certa universalidade no que diz respeito ao exercício desta arquitectura vernacular, adaptada a meios e situações especiais, seja o helvético a defender-se de um mamífero feroz, o habitante da terramara da Alta Itália evitando as inundações do pântano, 6. Aldeia Kampung Ayer, ilha de Bornéu. o pescador do litoral português protegendo-se do movimento das areias das dunas<sup>17</sup> ou o pescador do Tejo, na lezíria ribatejana, a defender-se das cheias sazonais do rio.

Que as habitações sobre estacarias não são devidas ao génio próprio de um povo vê-se facilmente quando se atende à distribuição delas pelas paragens mais afastadas onde residem homens das mais diversas raças. Mas imaginá-las formas universais da casa e correspondentes a fases que atravessou a humanidade, desconhecendo ou negando a influência das circunstâncias locais, eis uma deplorável leviandade.18

O processo construtivo destas tipologias populares ganhou forma de duas maneiras distintas por todo o mundo: umas, em que as estacas levantam os edifícios estabelecendo a sua própria estrutura; outras, em que as estacas levantam uma plataforma, onde depois irá ser erguido



<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, *Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea.* Argumentum, Lisboa, 2009. P. 12-15.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> PEIXOTO, Rocha, Palheiros do Litoral, in Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990, (1ª ed.:1899), P. 83.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> PEIXOTO, Rocha, Palheiros do Litoral, in Portugal de Perto, Etnografía Portuguesa, Obra Etnográfica Completa. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 84.

PEIXOTO, Rocha, Palheiros do Litoral, in Portugal de Perto, Etnografía Portuguesa, Obra Etnográfica Completa. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899). P. 84.

um edifício de forma independente. Ou seja, na primeira situação, a estrutura em estacaria sustenta o chão e as paredes da casa (exemplo: casas palafíticas da Malásia). No segundo caso, a estrutura em estacaria sustenta apenas as plataformas onde depois são construídas as casas (exemplo: palafitas da Indonésia, Tailândia, Filipinas e sul da Índia). Este último sistema, é utilizado nas grandes aldeias, todas elas assentes sobre estacas, inclusive os espaços e zonas de circulação de carácter público. É disso exemplo a aldeia palafítica *Kampung Ayer*, onde residem cerca de 30 000 habitantes. Situa-se na ilha de Bornéu, na capital *Bandar Seri Begawan*, sultanato do Brunei, e concentra cerca de quatro mil edifícios, constituídos por habitações, mercados, mesquitas, centros médicos e escolas. <sup>19</sup>

A obra Arquitectura Popular em Portugal (1961), publicada há cinquenta anos após o processo denominado Inquérito à Arquitectura Regional, faz uma descrição do que era a arquitectura de génese popular e as suas diferentes tipologias, influenciadas pelas características do local onde se encontram. Após análise do Inquérito, mais precisamente, a Zona 4, correspondente à Estremadura e Beira Litoral, foi comum encontrar um tipo de construção particular, que tem como principal material a madeira e que apresenta as características das construções palafíticas descritas anteriormente. Assim, as palafitas descritas no Inquérito são a base de estudo deste trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria, Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Arqumentum, Lisboa, 2009. P. 10.

#### 2. **EXEMPLOS** DE ARQUITECTURA DE **PALAFITAS** PORTUGAL DESCRITOS NO INQUÉRITO À ARQUITECTURA **POPULAR**

# 2.1. **DENOMINAÇÃO**

O termo palheiro é a designação dada às construções de madeira de carácter palafítico encontradas no litoral português. Não se conhece a origem deste nome, mas poderá estar relacionado com a palha, material em tempos usado na sua construção<sup>20</sup>. Rocha Peixoto, no seu artigo "Palheiros do Litoral", refere-se a construções de madeira sobre estacas no litoral, como palheiros<sup>21</sup>. Também, Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano publicam em 1964, o seu estudo sobre estas construções com o título "Palheiros do Litoral Central Português" (1964)<sup>22</sup>, assim como no artigo "Palheiros e Barracos do Litoral"<sup>23</sup>, publicado no ano seguinte. Na obra "Construções Primitivas em Portugal" (1988), é feita uma referência aos palheiros de tabuado como sendo uma barraca elevada sobre estacas, que teriam sido trazidos para as praias da Costa de Caparica pelos pescadores de Ílhavo, Murtosa e Ovar<sup>24</sup>. Mário Moutinho referia-se a estas construções como casas de madeira ou casas de madeira assentes em pilares<sup>25</sup>, não chegando a utilizar o termo palheiros.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007) - Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura, FAUP, [ano lectivo 2006/2007]. P. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> PEIXOTO, Rocha - Palheiros do Litoral, in Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899).

22 OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - Palheiros do Litoral Central Português. Lisboa: Instituto de

Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> OLIVEIRA, Ernesto - Palheiros e Barracos do Litoral, in Geographica - Revista da Sociedade de Geografia de Lisboa, ano I, n.º 3, Julho de 1965.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> OLIVEIRA, Ernesto; GALHANO, Fernando; PEREIRA, Benjamim - Construções Primitivas em Portugal. Edições D.Quixote, Lisboa, 1988. P. 247.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> MOUTINHO, Mário - A Arquitectura Popular Portuguesa. Editorial Estampa, Lisboa, 1979. P. 89.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

No nosso estudo, optámos pelo nome palheiros para designar as construções palafíticas, devido ao consenso encontrado nas várias obras lidas. No entanto, não estamos a estudar exemplos presentes apenas no litoral, mas também as palafitas encontradas nas margens do rio Tejo, designadas por Mário Moutinho casas de avieiros<sup>26</sup>, por Maria Salvado casa Avieira<sup>27</sup>, ou somente Avieiros. O topónimo Avieiros estará relacionado com o facto de estas populações serem provenientes da Praia de Vieira de Leiria.<sup>28</sup> A casa Avieira, como iremos perceber nos próximos capítulos, é uma derivação do palheiro do litoral. Mário Moutinho faz essa referência:

A "Casa de Madeira" que se encontra junto à costa, é de um só piso e de planta rectangular. Estas casas são construídas sobre estacaria (...) e aparece nas margens do rio Tejo sob o nome de "casa de avieiros". 29

Assim, na análise que iremos fazer dos palheiros como elemento arquitectónico, usaremos o mesmo topónimo, alterando apenas a denominação em função do local onde se inserem: palheiros do rio (margens ribeirinhas do rio Tejo) ou palheiros do litoral (orlas costeiras).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Idem.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.],

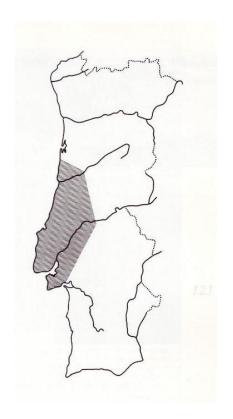
<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> GASPAR. Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo: levantamento e diagnóstico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa: CEFA;

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> MOUTINHO, Mário - A Arquitectura Popular Portuguesa. Editorial Estampa, Lisboa, 1979. P. 89.

### 2.2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO

A localização das construções com origem popular e de carácter palafítico está representada no *Inquérito*, por um mapa tipológico da Zona 4. Esta zona corresponde às regiões da Estremadura, Ribatejo e Beira Litoral, e é delimitada pela costa e por uma linha quebrada com limites em Setúbal, Abrantes, Coimbra e Praia de Mira<sup>30</sup> (ver imagem 7). Os primeiros exemplos de palheiros no litoral, datam do século XIII<sup>31</sup>, mas as primeiras migrações para as margens do Tejo, das populações aqui residentes, iniciam-se no século XVIII<sup>32</sup>. Eram originárias da zona de Aveiro (mais precisamente de Ovar, Ílhavo e Murtosa) e faziam a sua actividade nas praias do litoral, desde Espinho até Vieira de Leiria, construindo ali os seus aglomerados<sup>33</sup>. Tal deveu-se ao facto de as condições para a prática da pesca na ria de Aveiro se terem degradado, migrando os pescadores para o litoral.

Mais tarde, a utilização da *arte xávega*, técnica de pesca por arrasto, introduzida a partir do século XVIII pela chegada de galegos e catalães, veio impulsionar o desenvolvimento económico dos pescadores que residiam no litoral centro<sup>34</sup>, potenciando a edificação de palheiros em madeira sobre estacaria, oferecendo sob os mesmos, locais de arrumos que serviam de apoio às exigências desta prática.



7. Inquérito. Mapa representando a delimitação da zona 4.

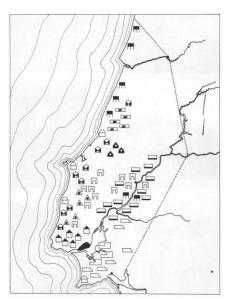
<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 123.

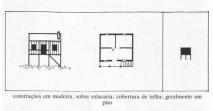
<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007) - Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura, FAUP, [ano lectivo 2006/2007]. P. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo : levantamento e diagnóstico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa : CEFA; CIAUD. 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007) - Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura. FAUP. [ano lectivo 2006/2007]. P. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007) - Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura, FAUP, [ano lectivo 2006/2007]. P. 27.





 Mapa tipológico da zona 4 (Estremadura e Beira Litoral) e legenda respectiva às construções em estudo.

A utilização de estacas tinha como objectivo a protecção destes aglomerados do movimento das areias e das águas revoltas do mar. A escolha da madeira como material de eleição, estará relacionada com a proximidade do Pinhal de Leiria, facilitando a sua aquisição.

A actividade piscatória desenvolvia-se nos meses de Verão, quando o mar permitia. Nos meses de Inverno, as condições tornavam-se muito difíceis, principalmente devido às condições do mar. Nessas alturas tudo mudava. Os locais deixavam de ser frequentados por banhistas ou outros, não se fazendo negócios, tão importantes para a subsistência das famílias<sup>35</sup>. Ao se confrontarem com esta realidade, os pescadores passaram a procurar noutros locais, diferentes géneros de pesca, conjugando esta com a agricultura. Deslocaram-se então, até às margens do rio Tejo e do rio Sado, trabalhando na pesca e nos arrozais. A bacia do Tejo começou a receber o primeiro fluxo de migrações, em meados do século XVIII, originárias de Ovar<sup>36</sup>. Esta migração deu origem a uma nova população a que se deu o nome de Varinos. Instalaram-se nas margens do rio Tejo, dedicando-se à pesca do sável<sup>37</sup> e influenciando outros a seguirem os seus passos. Instalaram-se nestas margens os originários de Murtosa, conhecidos por Murtoseiros e em meados do século XIX, os naturais de Vieira de Leiria (Praia da Vieira). denominados Avieiros<sup>38</sup>. O que começou por ser uma actividade sazonal, transformou-se para alguns em situação definitiva. Assim, surgiu a necessidade de habitação permanente e quando as condições económicas o permitiram, compraram madeira construindo aos poucos as suas casas, à imagem daquelas onde sempre viveram. A construção

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Os banhistas que passam aqui o Verão em palheiros alugados pelos pescadores.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo : levantamento e diagnóstico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa : CEFA ; CIAUD, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Peixe que sobe o rio sazonalmente para aí desovar.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo: levantamento e diagnóstico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa: CEFA; CIAUD, 2009.

em madeira sobre estacaria parecia estar deslocada da lezíria onde as árvores eram raras. Esta construção não era usada no Ribatejo. As casas sempre térreas, em nada se assemelhavam às casas dos Avieiros, mesmo nos locais onde a estacaria poderia ser útil. Eram constituídas com telhados de duas águas, paredes muito caiadas e lareira erguida do solo. Contudo, as casas do litoral centro do país, em madeira e sobre estacas, com a mesma escada exterior e varanda, pareciam ser úteis e necessárias devido às cheias sazonais do rio. Eram estas as casas onde sempre tinham vivido e por isso erguê-las nas margens do Tejo, parecia natural<sup>39</sup>.

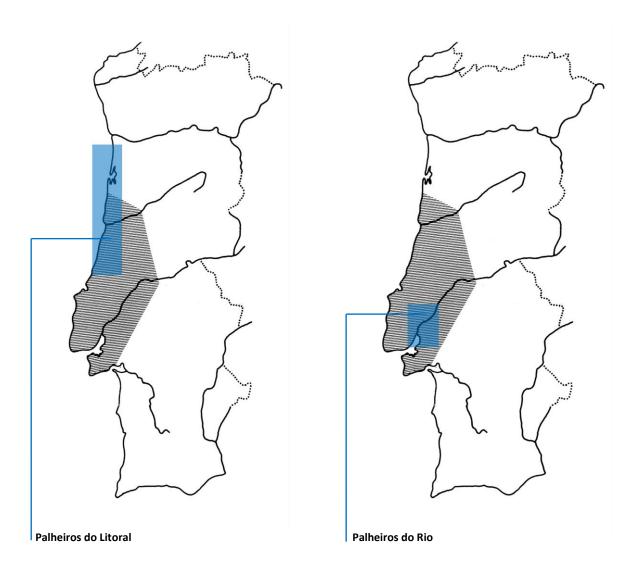
Não foi portanto a Borda-d'água que imprimiu qualquer característica à casa dos avieiros, antes parece terem sido estes que inseriram na região do Tejo um cunho muito particular, trazendo da sua praia distante um tipo de casa que se integra perfeitamente no meio natural e se adapta às condições de vida na Borda-d'água.<sup>40</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985 P 37-39

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P.39.

# LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

[mapa base retirado do *Inquérito*, que representa a delimitação da Zona 4]





9. Inquérito: Palheiro em Vieira de Leiria.

#### 2.2.1. PALHEIROS DO LITORAL

Como vive esta gente? Vive com simplicidade nos Palheiros, casa ideal para pescadores... É construída sobre espeques na areia, com tábuas de pinho e um forro por dentro aplainado (...) cheiram que consolam, quando novas, a resina, a árvore descascada e a monte; ressoam como um velho búzio e são leves, agasalhadas, transparentes (...) por dentro conservam uma frescura extraordinária, e quando se abre uma janela, abre-se para o infinito...<sup>41</sup>

Os palheiros de base em palafita referidos no *Inquérito*, encontram-se no litoral central português, desde Espinho até à Praia de Vieira de Leiria numa extensão com cerca de cem quilómetros. Esta zona costeira caracteriza-se por ser uma faixa linear de areias quaternárias, sem acidentes geográficos, baías ou qualquer tipo de reentrâncias que pudessem servir de abrigo aos pescadores e suas embarcações, face vagas violentas que rebentam nestas areias<sup>42</sup>. Esta paisagem estendese para o interior, constituindo uma zona de dunas estéreis, fixadas com a plantação de pinheiros (Pinhal de Leiria), e é caracterizada pelo uso da madeira como material de eleição.

(...) essencial e muitas vezes único de construção das casas, que são chamadas palheiros, e que na maioria dos casos, têm aspecto de características construções palafíticas, assim apetrechadas contra a invasão das areias que o vento arrasta.<sup>43</sup>



10. Mapa do litoral central português

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> BRANDÃO, Raul - Os Pescadores. Porto Editora. Porto, 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P.9.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P.10.

As povoações que aqui viviam dedicavam-se à *arte xávega* e edificavam as suas habitações em madeira que possuíam uma estreita relação com esta actividade. Entre lanços de areia completamente desertos surgiram pequenos aglomerados de casario escuro, os palheiros de madeira. Estas construções implantaram-se no areal de forma dispersa ou linear originando arruamentos mais ou menos regulares<sup>44</sup>. As casas erguiam-se geralmente no alto de uma duna que acompanhava a orla costeira.

Diante do mar, só uma construção transitória, uma barraca, é que fica bem.

Raul Brandão<sup>45</sup>

Ainda hoje encontramos exemplos destes palheiros, uns em degradação e devolutos, outros mantidos e habitados. No entanto, com o passar dos anos, toda a envolvente física se alterou e o seu aspecto primitivo<sup>46</sup> também, mas não perdendo, na maior parte dos casos, os elementos e traços que os diferencia.





11. Inquérito: Praia da Vieira, Vieira de Leiria.

21

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964. P.10.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Primitivo quer designar original, de origem, sem alterações.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade



12. Uma das imagens dos palheiros de Mira presentes em "Autobiografia Científica" de Rossi.

É importante referir a alusão do arquitecto Aldo Rossi (1931-1997) a estas construções portuguesas, em particular os palheiros da Praia de Mira, mencionados na sua obra *Autobiografia Científica* (1981).

Rossi refere-se aos palheiros como "pequenas casas inocentes" produto de gestos repetidos, antigos e familiares, comportando-se como pequenos hangares para barcos<sup>47</sup>. A sua visão é de efemeridade, associada às alterações resultantes da sua manutenção, adaptabilidade e envelhecimento, visíveis no material de que são feitos, a madeira, o que lhes dava um carácter transitório. O autor refere-se à cor destas edificações dizendo ser aquela que resulta de corpos abandonados pelo mar depois de anos, séculos, sobre a praia: uma madeira de tons cinzentos devido ao contacto com o sal marinho.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> ROSSI, Aldo - *Autobiographie Scientifique*. Trad. de l'italien par Catherine Peyre. Paris: Parenthèses, 1988. (1ª ed.: 1981). P. 48.

### 2.2.2. PALHEIROS DO RIO

As povoações dos avieiros, entre outras, foram das mais duramente atingidas pelas cheias do Tejo, consequentes da especial constituição da sua bacia hidrográfica e dos seus afluentes, sobretudo do Zêzere. As barragens, regularizando o curso destes rios, atenuaram ou eliminaram estas calamidades. As casas dos avieiros, construídas em madeira, segundo a técnica da região e donde emigraram, eram montadas, previdentemente, sobre a estacaria que as protegia da devastação das águas transbordantes.<sup>48</sup>

Os palheiros construídos ao longo das margens do rio Tejo representam uma tipologia arquitectónica edificada por uma população vinda do litoral central do país, principalmente da Praia da Vieira, em Vieira de Leiria. Conhecidos por *Avieiros*, começaram, como já referimos, há décadas atrás, migrações frequentes do litoral centro do país para o rio Tejo. Estas migrações eram realizadas todos os anos, na época de inverno, quando era mais difícil o mar oferecer-lhes o necessário para subsistir.



<sup>13.</sup> Mapeamento das Aldeias Avieiras do Tejo.

23

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> AA.VV. - *Arquitectura Popular em Portugal*, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 166.





14. Quinta do Alqueidão, Porto da Palha, Azambuja. Imagem de um palheiro do rio. Arquitectura Popular em Portugal (1961)

Dedicavam-se, à pesca nas margens do Tejo, recorrendo à agricultura, como recurso complementar.

Quando chegados a estas novas zonas, instalavam-se em barcos, ancorados na margem do rio e, na Primavera, regressavam aos locais de origem, no litoral. Entretanto, com o correr dos tempos e talvez devido às dificuldades que implicavam as constantes mudanças de local, foram-se fixando nas margens do rio, construindo, quando as suas economias o permitiam, estruturas palafíticas, idênticas às que habitavam na terra de origem. Estes palheiros foram sendo implantados ao longo do Tejo, surgindo núcleos populacionais. As famílias com melhores condições económicas, construíam as suas casas ao "rés-do-solo", em caniço e quando podiam compravam madeira para, aos poucos, construírem as suas casas à imagem das que habitavam no litoral.

Havia, ainda, os que por ainda não terem economias, continuaram a viver, por mais algum tempo, nos seus barcos, denominados bateiras, agrupados em pequenos núcleos mesmo à beira da água. Estes barcos utilizados na pesca, eram também utilizados como casa de família. Muitos destes agregados familiares possuíam duas bateiras, uma para habitação, outra para navegar. A bateira "habitação" ia à água apenas quando a família se deslocava, devido ao carácter migratório dos pescadores.

Por necessidade, os barcos velhos e inúteis para navegar, eram utilizados como habitação. Para tal, eram mantidos direitos através de estacas espetadas contra o casco<sup>49</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> OLIVEIRA, Ernesto; GALHANO, Fernando; PEREIRA, Benjamim - Construções Primitivas em Portugal. Edições D.Quixote, Lisboa, 1988. P. 284.

# 2.3. CARACTERIZAÇÃO FORMAL

# 2.3.1. IMPLANTAÇÃO

A construção em madeira possui uma estratégia estrutural e uma organização formal simples. Apesar de (...) adoptar particularidades inerentes ao local, às necessidades ou aos hábitos.<sup>50</sup>

#### Palheiros do Litoral

O aparecimento destas construções em madeira não foi espontâneo, uma vez que existiam no interior do país, exemplares idênticos.

(...) a cabana, o cabanal, a choça, o sequeiro, o canastro/espigueiro, a palhoça, a casota, o saleiro e o próprio palheiro que já existia como habitação ou com outras funções previamente à ocupação do litoral.<sup>51</sup>

No entanto, as construções do litoral não eram tão "avançadas" como as do interior, devido à ocupação de carácter efémero, à dureza ambiental, às dificuldades de transporte e à pobreza destas populações.

A ocupação inicial tinha um carácter predominantemente precário, efémero e distante relativamente à povoação base. Inicialmente era determinado o local tendo em conta o acesso ao mar, a rebentação e as correntes marítimas<sup>52</sup>.

A costa do litoral central português é marcada por grandes dunas de areia. Encontramos no Inquérito uma descrição detalhada:

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 53.
<sup>51</sup> Idem. P. 49.

<sup>52</sup> Idem. P. 49-50.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

As areias, que o vento sopra da costa baixa setentrional, invadem uma área que penetra quilómetros para o interior. Onde esta invasão não se dá, a natureza do solo uniformiza-se com ela. O burgau<sup>53</sup> e a terra arenosa consentem uma vegetação rasteira e odorosa de urzes<sup>54</sup>, rosmaninho ou flores de S. João, entre as grandes manchas do pinhal verde-negro que imprimem carácter à região.<sup>55</sup>

Na praia, não existe demarcação de propriedade e sendo assim, a sua implantação é aleatória e isolada, evoluindo nos assentamentos dunares. No século XIX, estes assentamentos passam a estabelecer-se de forma linear, alinhando-se nas dunas, paralelos à orla costeira, possivelmente por necessidade de protecção dos ventos e areia, ou mesmo, utilizando organização idêntica à dos aglomerados populacionais de origem<sup>56</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Cascalho, misturado com areia grossa.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Nome de várias plantas arbustivas ericáceas.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 125.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 53.

### Palheiros do Rio

A fixação definitiva destas populações só aconteceu anos depois das sucessivas migrações entre o litoral e as zonas ribeirinhas. Os *Avieiros* começaram a construir com carácter definitivo nas partes altas das margens do rio Tejo, fixando-se de forma permanente<sup>57</sup>. Estas construções bastante precárias, serviam para arrumar os utensílios de pesca, mas também como espaço de abrigo para toda a família e tinham o mesmo aspecto dos palheiros do litoral português. As palafitas começaram por ser erguidas utilizando apenas o caniço, material que crescia em abundância nesta zona. Quando a situação económica o permitia, adquiriam madeira e, aos poucos, iam erguendo as suas casas, tábua por tábua<sup>58</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo: levantamento e diagnostico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa: CEFA; CIAUD, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - *Os Avieiros nos finais da década de 50*. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 33.

#### 2.3.2. TIPOLOGIAS

A planimetria destas construções é invariavelmente rectangular – nas mais pequenas, quase quadrangular – adaptada à habitação de uma pessoa ou de uma família, ou a uma função específica ou conjunto de funções correlacionadas economicamente.<sup>59</sup>

### Cobertura

As coberturas eram de duas águas formando beirais, com empenas triangulares. Quando o alinhamento era assumido através destas, a implantação deixava sempre uma viela entre as construções. Esta viela garantia o escoamento das águas pluviais e possibilitava a iluminação e ventilação no interior. Quando o alinhamento era assumido pelo beiral, por vezes partilhavam-se as paredes laterais, uniformizando beiral, cumeeira e declive da cobertura<sup>60</sup>.

### Alçado

O alçado era simples, com os vãos imprescindíveis, ou mesmo sem vãos num dos alçados. Numa fase inicial, a disposição era aleatória, mas numa fase posterior, os vãos eram dispostos alternadamente num sistema ternário (janela, porta, janela), quaternário (porta, janela, porta, janela), ou simplesmente aleatório. Nos casos em que os beirais estão virados para a rua, o alçado torna-se mais complexo, com alpendre, beiral saliente e varanda com acesso exterior<sup>61</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 53.
<sup>60</sup> Idem. P. 54

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 54.

### **Fundações**

Quando o terreno era firme, as estacas eram de mera fundação, não se evidenciando acima do solo, mas é difícil ter certezas, porque devido ao assoreamento, encontram-se hoje ao nível do solo, quando podia não ser essa a situação original. Se o local apresentava a possibilidade de ser invadido por água ou areia, estas estacas elevavam-se, subindo o primeiro pavimento<sup>62</sup>.

Nas zonas ribeirinhas, estas construções adoptavam o carácter de palafita, mesmo não estando dentro de água, abrigando-se da eventual subida do nível das águas, o que podia acontecer nas mudanças de estação (Março e Setembro). Actualmente, esta subida do nível da água não acontece devido à existência de barragens.

Nas zonas dunares do litoral, a altura das estacas era maior, chegando a atingir três metros de altura (Tocha) ou mesmo seis metros (Vieira de Leiria). Esta elevação evitava o soterramento provocado pelas areias movidas pelo vento e também a possibilidade de as vagas do mar invernoso afectarem os palheiros<sup>63</sup>.

Quando livre da água ou do vento, devido às alterações na morfologia do território, o espaço sob o pavimento, onde se encontravam as estacas, deixava de ter a sua função, sendo fechado e passando a ser utilizado para arrumação dos utensílios de pesca<sup>64</sup>. O encerramento deste espaço é a alteração mais significativa neste sistema construtivo. Com esta alteração, começam a ser usados outros materiais que não a madeira. A

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 54. <sup>63</sup> Idem.

<sup>64</sup> Idem.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

madeira foi o material escolhido de início, mas logo que possível, recorrem às alvenarias de tijolo ou de betão. O sistema passa a ser misto, madeira e alvenaria, e afasta-se cada vez mais do seu carácter inicial<sup>65</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 54.

#### TIPOLOGIAS Palheiros do Litoral

Na obra de E. Veiga Oliveira e F. Galhano, encontramos um estudo bastante completo destas edificações e sua tipologia. Grande parte da descrição tipológica que se segue tem por base a investigação realizada por estes autores, publicada em 1964, com a denominação "Palheiros do Litoral Central Português" e em 1992 em "Arquitectura Tradicional Portuguesa".

A norte do Douro, temos exemplos de construção em madeira, denominados "barracos", que serviam de abrigo e habitação temporária a pescadores, cabaneiros e sargaceiros e que mais tarde foram substituídos por casas de pedra, com carácter definitivo. A sul do Douro, surge o palheiro de tabuado, de planta rectangular, assente sob pilares de pedra (exemplo de Esmoriz), ou sob estacaria de madeira, nos casos onde existia movimentação das dunas. Estes palheiros caracterizavamse pela utilização de telhados de duas águas, com uma das empenas sobre a rua. A cobertura começou por ser feita em colmo, passando mais tarde a telha. O tabuado de madeira, disposto na vertical ou na horizontal, é normalmente pintado de vermelho. As juntas são pintadas de branco ou outra cor, assim como as caixilharias e molduras, pintadas de branco ou azul, contrastando com o fundo escuro. Alguns exemplos tinham dois ou mais pisos acima da estacaria, exibindo na fachada uma varanda corrida onde se situava a porta que dava acesso a uma escada exterior. O espaço térreo, constituído apenas pela estacaria, era por vezes aproveitado para arrumação de objectos ligados à vida marítima.

No palheiro, a zona habitável encontrava-se no primeiro piso, com acesso por uma escada ou rampa exterior (habitualmente os palheiros eram apenas compostos por um piso, no entanto encontramos casos com mais pisos, por exemplo, na praia de Mira, em Aveiro). A área de







15. Inquérito: vista exterior e interior de um palheiro. Praia de Pedrogão. Leiria.







16. Inquérito: vista interior de um palheiro. Praia de Pedrogão. Leiria.

entrada albergava a cozinha e a sala comum, sem qualquer tipo de separação física. Deste espaço comum acedia-se às alcovas, espaços para dormir, de reduzida dimensão. O lume era feito na cozinha, numa caixa de barro ou de areia, normalmente encostada à parede, com telhas a proteger a madeira. Quando existia, a latrina situava-se entre a estacaria, ao nível do rés-do-chão, onde se localizava o espaço de arrumação.

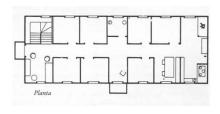
Nesta região, o litoral, era bastante desprotegido, pelo que, as dunas varridas por ventos vindos do mar, arrastavam para o interior massas consideráveis de areia, às vezes por diversos quilómetros. Para contrariar este efeito, foram plantados pinheiros bravos e arbustos que fixaram tais dunas. Isto fez com que a tipologia dos palheiros sofresse algumas alterações, uma vez já não se justificar uma construção elevada do solo, devido à movimentação de areias. O crescimento dos aglomerados populacionais, também contribuiu para as alterações referidas, pois as casas protegiam-se umas às outras das intempéries, tornando dispensável a estacaria aberta e permitindo o seu revestimento até ao solo para efeitos de aproveitamento de espaço. Assim, surgiram modelos fechados até ao nível do rés-do-chão, que serviam como zona de arrumação e mais recentemente, como garagem.

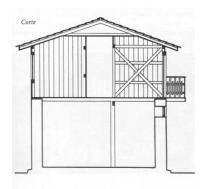
Com o passar dos tempos, a vinda de veraneantes para estes locais, trouxe outras realidades. Estes, recusando a madeira como material de construção, edificaram as suas casas em alvenaria, cuja aquisição foi facilitada pela abertura de novas vias de comunicação, que permitiram a entrada de materiais de construção, mais baratos que a madeira.

Estas mudanças sociais e económicas contribuíram para a degradação e desaparecimento de muitos dos palheiros do litoral.

Os camponeses do interior que, no Verão, vêm a banhos a Pedrógão, à Praia da Vieira, aos Palheiros da Tocha ou de Mira, encontram para os alojar pequenas

casas unifamiliares de madeira ou modestas pensões. (...) Os quartos abrem-se para um e outro lado do corredor que uma pequena sala quebra a meio, frente às rudimentares instalações sanitárias. No fundo, ocupando a parte poente de um módulo, abre-se a sala de refeições que uma cantareira separa da cozinha, (...) as chaminés, o pequeno alçapão por onde se lança o lixo para o piso inferior, que serve de arrecadação, (...). 66





17. Inquérito: Planta e corte de um palheiro. Praia de Pedrógão.

33

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 185.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

### **Plantas-Tipo**

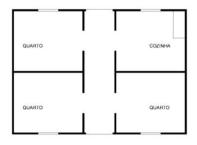


"A traça mantém-se simples, alinhando-se as saletas da frente ao fundo, bipartindo-se uma ou outra do interior, comunicando-se por vezes mutuamente e dando todas, dum lado, ao corredor comum, de fora a fora." 67

EXEMPLO I. Planta de um Palheiro em Buarcos, Figueira da Foz. Desenhado a partir dos registos do autor Rocha Peixoto em Palheiros do Litoral (1899).



"Nos pequenos, parece haver geralmente uma divisória formando dois compartimentos, dispostos de modo variável." <sup>68</sup>



"Nos palheiros de dimensões medianas, a divisão hoje mais vulgar mostra um corredor que atravessa a casa a meio do seu comprimento, com dois compartimentos para cada lado, sendo um deles a cozinha virada para o lado da terra." 69

EXEMPLO II. Plantas de dois exemplos de Palheiros na Tocha, Cantanhede. Desenhado a partir dos registos dos autores E. V. Oliveira e F. Galhano em *Palheiros do Litoral Central Português* (1964).

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> PEIXOTO, Rocha - *Palheiros do Litoral*, in *Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa*. Lisboa: Publicações Dom Quixote. 1990. (1ª ed.:1899). P.79.

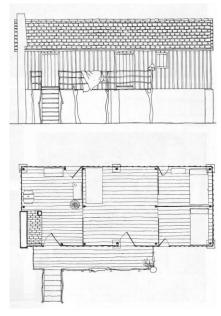
<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando - Palheiros do Litoral Central Português. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964. P. 68.
<sup>69</sup> Idem.

#### **TIPOLOGIAS Palheiros do Rio**

A descrição que se segue tem por base uma investigação sobre as aldeias avieiras e suas tipologias, realizada por Maria Salvado, autora do livro "Os Avieiros nos Finais da Década de 50".

A tipologia era, de uma forma geral, de pequenas dimensões, pintada com cores vivas (azul, vermelho, verde). Como já referido, as suas formas estão relacionadas com a zona de origem destas populações, pelo que eram idênticas aos palheiros encontrados no litoral.

As casas são de construção muito simples, de pequenas dimensões e assentes sobre uma estacaria de troncos de árvores, pilares de cimento ou de tijolo com reboco. A cobertura de duas águas, é de telha ou de caniço. As janelas são habitualmente duas na fachada principal, com a porta a meio. A porta conduz a uma varanda de madeira que, como a casa, assenta sobre estacas. O acesso é feito por um lanço de escadas exterior, também em madeira, que se liga à varanda. O interior é composto por três divisões. A mais ampla, onde se situa a lareira, muito baixa e feita de tijolos, rodeada por um pequeno estrado de madeira – o banco. As restantes divisões são quartos muito reduzidos. A divisão entre os quartos é feita com tabiques que não chegam a tocar no tecto. Na maior parte das casas, os tabiques são forrados com papéis coloridos. O acesso à sala não tem qualquer tipo de porta, apenas uma cortina de ramagens de cores vivas. Por vezes, os tabiques servem de divisão entre os quartos, sendo a divisão entre estes e a sala feita por cortinas. Em alguns casos, os tabiques são forrados, surgindo na parte superior o sótão, utilizado para arrumar as redes de pesca. A lareira é muitas vezes dispensada, fazendo-se as refeições no exterior, junto à casa, num anexo em madeira e coberto de telha, zinco ou caniço.





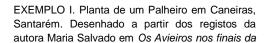
18. Inquérito: Planta, Corte e Alçado de um palheiro na Quinta de Alqueidão, Azambuja.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

### Plantas-Tipo

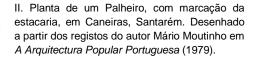
"O acesso faz-se por escadas exteriores também de madeira, de degraus desconjuntados, que se ligam às varandas para onde se abrem as portas.

Pelo interior, seja uma família numerosa ou pequena, há sempre três divisões: uma mais espaçosa, onde a um canto se vê uma lareira muito baixa a poucos centímetros do chão (...) e outras duas divisões, muito mais pequenas, que fazem de quarto (...). "<sup>70</sup>





19. Palheiro em Caneiras correspondente à planta ao lado.



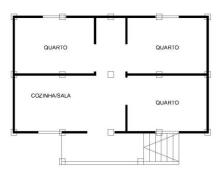
QUARTO DE COZINHA QUARTO DE COZINHA

QUARTO

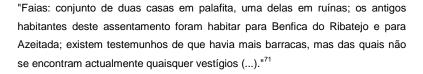
QUARTO

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 52.

III. Planta de um Palheiro, com marcação da estacaria, na povoação de Faias, Benfica do Ribatejo. Desenhado depois de visita ao local.













20. Palheiro na Povoação de Faias, Benfica do Ribatejo.

37

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo: levantamento e diagnostico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa: CEFA; CIAUD, 2009.

## 

21. Inquérito: mapeamento dos materiais.

colmo

☐ tufe

■ madeira

☐ pedra

taipa ou

#### 2.3.3. **MATERIAIS**

A construção de madeira, além de ser imposta pela presença do pinhal, está certa para as condições naturais da região – funciona de maneira correcta em relação ao chão arenoso e à humidade que o ar do mar traz consigo.<sup>72</sup>

#### MATERIAIS Palheiros do Litoral

A falta de pedra e de barros para adobes nesta região aliada à dificuldade de transporte nos areais, foi a principal razão para a utilização da madeira, que requer uma quantidade menor e é mais leve do que a pedra <sup>73</sup>. Além disso, os palheiros encontravam-se implantados nas dunas, tendo muito perto enormes extensões de pinheiros, que forneciam a madeira. O pinho, em contacto com o ar salino, torna-se mais resistente. As casas, mesmo quando tinham mais de um piso, eram construídas, na sua totalidade, com madeira desde as estacas, paredes e até a cobertura (por curiosidade, de notar que desde finais do século XIX, que se substituiu a madeira por telha, único material que vinha de fora). A facilidade em obter madeira e o seu baixo custo, relacionado com a proximidade para a obtenção, levou à sua generalização.

Para o recurso à madeira como material construtivo, existem também razões culturais: o prolongamento de tradições anteriores. A pedra e o adobe, estáveis e sólidos para o lavrador; a madeira, extensão do barco para o pescador.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961).
P. 181.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> OLIVEIRA, Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P. 12.

Os sistemas construtivos em madeira<sup>74</sup>, já eram bastante utilizados em Portugal, predominantes em aglomerados e conjuntos de edifícios ou de forma pontual.

O revestimento exterior destas construções era feito com tabuado de madeira aparelhado ou não. A madeira era *trincada* quando colocada em posição horizontal e aplicada com sobreposição das peças ou *justaposta* quando colocada em posição vertical. O remate era feito exteriormente por uma ripa, tanto na posição trincada como na justaposta. De referir que, na posição *trincada* tal remate só era utilizado quando os edifícios eram de maior dimensão ou quando as tábuas tinham menor comprimento. Uma junta vertical cobria os topos das tábuas em posição horizontal. Quanto à posição *justaposta*, a colocação das tábuas em posição vertical, implicava o uso de um forro, com uma ligeira sobreposição lateral de peças idênticas, onde uma tábua mais saliente era pregada sobre duas peças já colocadas. Este processo requeria pecas de melhor qualidade.

O tabuado de madeira era pintado de preto (*negro-de-fumo*<sup>75</sup>) ou de vermelho (*roxo-rei*<sup>76</sup>), cujos materiais colorantes eram diluídos em óleo, geralmente de peixe. Durante a aplicação juntava-se a areia batida pelo vento. Estas cores nunca ficavam uniformes devido às diferentes diluições que geravam cambiantes de cinza e de vermelho acastanhado. As peças de remate podiam ser pintadas de cores contrastantes.

Este tipo de pintura é mais tarde abandonado, passando as tábuas a ser pintadas, de forma alternada, com duas cores (preto e vermelho). Já no século XX, surgem cores e combinações de cores mais arrojadas: verde e amarelo, azul e creme. No entanto, estas cores eram bastante ténues. Com a introdução do branco, já no final do primeiro quartel do século



22. Palheiro na Tocha. Exemplo com os dois tipos de revestimento mostrados em baixo.





23. Revestimentos.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Único material utilizado (fundações, alçados e cobertura).

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Espécie de fuligem produzida por resinas queimadas, e que serve para diversos usos nas artes.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Pó com que se prepara uma cor vermelho-escura.

#### **CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:**

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade







24. Palheiros na Tocha. Esquemas de cores.

XX, introduziu-se o uso de tonalidades mais vivas como o vermelho, o azul e o verde, ainda hoje utilizadas, mesmo no sistema misto de madeira e alvenaria.

Na cobertura era utilizado o método de tabuado trincado tal como no revestimento exterior das paredes. Estes materiais eram alvo de constante manutenção e, quando necessário, substituídos. A substituição do tabuado de madeira por telha cerâmica de *meia-cana* e mais tarde *marselha*, ocorria sempre que havia condições económicas para o efeito.

Nalgumas povoações das proximidades do pinhal de Leiria a construção de casas de madeira, ou mesmo a reparação das já existentes, está proibida. (...) Proibida a reparação com madeira, a casa arruína-se, mesmo que lá continue a viver gente, ou começa a substituição do paramento que se vira à rua por outro de blocos de cimento ou de adobe, embora muitas vezes as construções primitivas se conservem por trás dessa falsa fachada de influência citadina.

E errado supor que os materiais tradicionais são incompatíveis com a habilidade das construções. Uma casa bem construída, de taipa ou madeira, pode satisfazer, se possuir equipamento e se não lhe for negada a conservação.<sup>77</sup>

Em alguns casos, as estacas em madeira foram substituídas por estacas em pedra, muretes, ou socos em alvenaria, estes últimos utilizados mais recentemente quando se fazia a passagem do sistema puro em madeira para o sistema misto em madeira e alvenaria. No entanto, a utilização da madeira (estável em atmosfera húmida e salina), era a mais adequada ao tipo de solo dunar, muito mole nos estratos superficiais, pelo que a cravação de estacas tornava-se mais fácil do que em alvenaria<sup>78</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961).

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 52.

#### MATERIAIS Palheiros do Rio

Tinham grande semelhança com os palheiros do centro litoral, por serem também o seu local de origem, as casas onde estas populações sempre tinham vivido.

No entanto, para além de ser o material mais barato, existe uma outra razão para a construção ser em madeira: nem a Capitania do Porto de Lisboa, nem a Hidráulica<sup>79</sup>, permitiam a construção com outro tipo de material. A adaptação ao novo contexto geográfico é bem ilustrada pela edificação na Palhota, onde os troncos de oliveira eram utilizados como suporte da edificação<sup>80</sup>.

A estacaria alta era constituída por troncos toscos de árvores, pilares de cimento ou tijolos com reboco, estes numa fase posterior. Os telhados, numa primeira fase, eram de caniço passando mais tarde a telha. Tal como a casa, a varanda e escadas que lhe davam acesso eram de madeira. Também as casas eram de diferentes materiais: paredes de madeira, zinco e folha<sup>81</sup>. No interior as divisões eram separadas por paredes de tabique.

Nos palheiros do rio, a construção em madeira, tão característica no litoral, vai dando lugar a outros materiais, que começaram a estar disponíveis com mais facilidade, devido, principalmente, à evolução dos meios de comunicação, já referido. Estas alterações seriam já habituais na década de 50 do século XX (altura em que é elaborado o *Inquérito*).





 Inquérito: Quinta do Alqueidão, Porto da Palha, Azambuja. Exemplo de estacaria de troncos de árvore e exemplo de estacaria de tijolo com repoco.

Antiga D.S.H.T. (Direcção de Serviços de Hidráulica do Tejo). Actualmente os mesmos serviços competem ao PCCRL (Projecto de Controlo de Cheias da Região de Lisboa), departamento do Instituto da Água. O P.C.C.R.L. veio substituir não só a D.S.H.T. mas também a D.G.R.N. (Direcção Geral de Recursos Naturais)

 <sup>80</sup> CALOR, Inês Alhandra - Técnicas Construtivas Avieiras. Tradição e inovação no sistema palafítico.
 Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).
 81 SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 33.



26. Escaroupim. Contraplacado de madeira.



27. Aldeia do Lezirão. Chapa ondulada que deixa à vista os pilares de betão.



28. Escaroupim. Pilares em alvenaria de tijolo.

Quanto aos revestimentos, embora ainda se encontrem muitos exemplos em tabuado de madeira, existia uma grande variedade de materiais que continuavam a ser de carácter pobre. É recorrente ver-se, nos exemplos que ainda prevalecem, uma mistura de diferentes materiais no revestimento da mesma casa. Uma das opções habituais que, não sendo tão característica como o tabuado de madeira, mas que conseguia, ainda assim, uma homogeneidade formal, era o contraplacado de madeira, por vezes aplicado numa espécie de "patch work"82.

Nas construções palafíticas do Tejo, tal como acabou por acontecer no litoral e salvo raras excepções, as estacas de madeira foram substituídas por pilares de betão armado ou de alvenaria de tijolo. No entanto, a estrutura do corpo do edifício continuava a ser, na sua maioria, de madeira.

<sup>82</sup> CALOR, Inês Alhandra - Técnicas Construtivas Avieiras. Tradição e inovação no sistema palafítico. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).

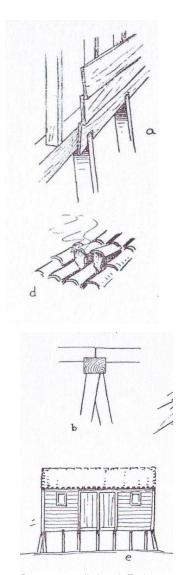
#### 2.3.4. SISTEMA CONSTRUTIVO

#### SISTEMA CONSTRUTIVO Palheiros do Litoral

As peças de elevação ou estacas, eram bastante compridas e tinham uma secção circular que davam um carácter palafítico à construção. Nos casos mais evoluídos construtivamente, a secção das estacas era rectangular, uniformizando-se com a própria construção.

Neste sistema, a evolução da fundação era diferente da evolução da elevação. A fundação apresentava sub-sistemas de *pau-a-pique* e *independente*<sup>83</sup>.

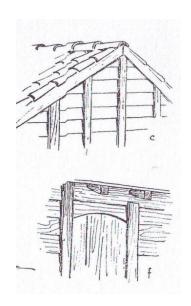
"Pau-a-pique": os elementos de elevação vertical eram cravados fortemente no solo, recorrendo-se a uma escavação e posterior aterro. A uma altura considerada adequada, as peças verticais eram tornadas solidárias com o recurso a um conjunto de vigas onde iria assentar o pavimento elevado em relação ao solo. Mais acima, as peças eram ligadas, da mesma forma, por um conjunto de vigas superiores. Nas edificações de menor dimensão, as tábuas de madeira do revestimento exterior, eram pregadas em todos as estacas verticais fortalecendo o sistema, mas nos de maior dimensão, as tábuas eram pregadas apenas entre duas estacas, formando um remate, que seria depois colmatado com uma junta exterior em posição vertical.



29. Pormenores palheiros da Tocha.

43

<sup>83</sup> AAVV, As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA. P. 58.



30. Pormenores palheiros da Tocha.



31. Palheiro degradado na Costa de Lavos. Sistema entramado sobre sistema enfunecado.

"Independente": a fundação é individualizada. Após a escavação do poço de fundação são colocadas estacas que posteriormente são aterradas e unificadas superiormente por uma peça horizontal formando linha (união das estacas colineares), quatro peças formando um perímetro ou várias peças ortogonais formando uma grade.

Relativamente à elevação das paredes são considerados quatro sistemas diferentes. No *sistema simples*, a elevação é feita sem qualquer reforço, aparelhamento ou encaixamento, evoluindo para a utilização de frechal<sup>84</sup> inferior e superior; no *sistema tarugado*, além dos frechais inferior e superior, são colocadas peças horizontais entre as peças de elevação vertical, simplesmente entaladas e pregadas; no *sistema enfunecado*<sup>85</sup>, são aplicadas sistematicamente pequenas escoras oblíquas em todas as paredes; no *sistema entramado*, são colocadas peças horizontais pregadas às peças verticais de elevação, tornando a parede bastante rígida.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup>Viga de madeira que corre sobre a última fiada de uma parede e na qual assentam as pontas dos vigamentos, os barrotes de um telhado ou as linhas de uma asna. In *Vocabulário Técnico e Crítico de Arquitectura*, 1996.

<sup>85</sup> O funeco é uma pequena escora pregada a um frechal e a um dos postes formando um pequeno triângulo que estabiliza a estrutura da parede. In As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea, 2010.

## E. Veiga de Oliveira e F. Galhano e os cinco tipos de fundações<sup>86</sup>

E. Veiga de Oliveira e F. Galhano, fizeram um estudo aprofundado dos palheiros, localizados entre Espinho e Vieira de Leiria, na obra "Palheiros do Litoral Central Português" de 1964. Estes autores, encontraram características particulares em determinadas localidades, apesar da uniformidade existente entre elas. Sendo assim, realizaram uma classificação dos diferentes tipos de fundações, tendo em conta os aspectos formais e construtivos.

## 1. "Tipo Furadouro"

Entre a Praia de Espinho e São Jacinto:

- Sistema construtivo pau-a-pique, com tabuado até ao solo;
- Estacaria em troncos de pinho, mais tarde de carvalho, enterrada directamente na areia;
- Planta quadrangular.

### 2. "Tipo Mira"

Entre a Costa Nova e Leirosa:

- Sistema de estacaria *independente*, com caixilho ou grade<sup>87</sup>: estrutura de barrotes<sup>88</sup> que se ergue sobre uma grade de linhas<sup>89</sup>, que por sua vez assenta em estacas enterradas no solo:
- Revestimento exterior em tabuado de madeira disposto na horizontal.





32. Tipo Mira. Palheiros na Tocha.



33. Inquérito: Tipo Vieira. Palheiro na Praia da Vieira.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964.

<sup>87</sup> Conjunto de barras ou ripas dispostas com uma certa sistematização, definindo espaços regulares. In Vocabulário Técnico e Crítico de Arquitectura, 1996. Neste caso, formam a base do palheiro assente sobre estacas.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Viga ou trave de madeira, grossa, que sustenta as tábuas do soalho, ripado ou tecto. In *Vocabulário Técnico* e *Crítico de Arquitectura*, 1996.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Elemento horizontal de uma asna. In Vocabulário Técnico e Crítico de Arquitectura, 1996. Neste caso corresponde também à trave horizontal constituinte do caixilho, no qual assenta o soalho.





34. Tipo Esmoriz. Palheiro em Esmoriz.

#### 3. "Tipo Vieira"

Em Pedrógão e Praia da Vieira:

- Sistema construtivo *pau-a-pique*, com exemplos de tabuado até ao solo ou exemplos de cariz palafítico com as estacas visíveis:
- Estrutura semelhante ao "Tipo Furadouro", mas diferente no sistema de prumos, que existiam apenas nos cantos, um a meio de cada lado e um no canto inferior:
- A estrutura era reforçada por barrotes na horizontal;
- Revestimento exterior, em tabuado de madeira disposto na vertical e pregado sobre os barrotes;
- Linha pelo exterior;
- O aspecto palafítico devia-se à interrupção do revestimento exterior na linha distanciada do solo.

## 4. "Tipo Esmoriz"

Em Esmoriz e Cortegaça;

- Aspecto palafítico, sobre estacaria, e sistema de vigas;
- Assentava sobre uma dupla grade (a primeira composta por duas ou três vigas assentes em moirões<sup>90</sup>; a segunda, assentava na primeira, recebendo o soalho e toda a estrutura do edifício);
- Revestimento exterior com tabuado na vertical com mata-juntas:
- O "Tipo Esmoriz", segundo os autores, surgiu em finais do século XIX, inventado por um carpinteiro local.

#### 5. "Palheiros sobre muros"

Evolução tipológica das fundações em todo o litoral central;

- Fundações constituídas por muros de betão ou tijolo com reboco:
- A alvenaria era utilizada para fechar o espaço entre as estacas, utilizado como arrumação.

<sup>90</sup> Estacas em granito, numa fase inicial, e em betão armado, numa fase posterior, onde assentam as vigas que recebem a grade de linhas. Moirão é uma designação local, utilizada pelos autores E. Veiga Oliveira e F. Galhano para definir os palheiros de Esmoriz e Cortegaça "Palheiros assentes sobre moirões".

#### As três fases evolutivas

Daniel Moutinho<sup>91</sup> documenta as soluções construtivas encontradas em mais de uma centena de palheiros, ainda existentes à data do inventário, nas povoações da *Zona da Xávega* e propõe uma categorização de todos os elementos construtivos dos palheiros. No que diz respeito ao embasamento, distinguem-se três estádios, baseados na evolução temporal: *Estádio Primitivo*, *Estádio Intermédio* e *Estádio Final*.

#### 1. "Estádio Primitivo"

Entre os finais do século XVI e finais do século XIX, estes palheiros foram edificados directamente em cima do solo e provocando a acumulação de areias que arrastadas pelo vento, se depositavam nas paredes exteriores.

#### 2. "Estádio Intermédio"

Entre os finais do século XIX e meados do século XX, estes palheiros, já com aspecto palafítico, foram edificados com elevação em relação ao solo, resolvendo o problema da acumulação de areias arrastadas pelo vento. As estacas tinham dimensões variáveis entre o solo e o piso (de um metro até à altura de um piso) possibilitando o abrigo dos barcos.

#### 3. "Estádio Final"

Consiste, numa fase posterior, em alterações nas fundações dos palheiros do *Estádio Intermédio*, em que a zona de estacaria é completamente fechada.



35. Inquérito. Estádio intermédio.

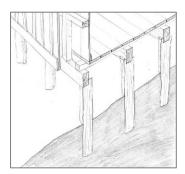




36. Estádio final. Tocha.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007). Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura, FAUP, [ano lectivo 2006/2007]. P. 43.

#### Palheiro sobre estacas

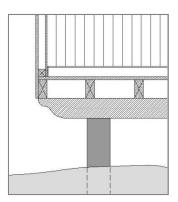


Desenho de Daniel Moutinho a partir dos registos de E. Veiga Oliveira e F. Galhano.



37. Exemplo na Praia da Tocha. Estrutura em madeira igual à do desenho supra, no entanto, as fundações terão sido alteradas para alvenaria.

#### Palheiro sobre moirões



Desenho realizado a partir dos registos c Daniel Moutinho.

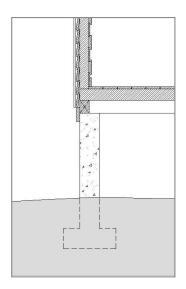






38. Palheiros em Esmoriz sobre moirões.

## Palheiro sobre pilares



Desenho realizado a partir dos registos c Daniel Moutinho.





39. Três exemplos na Praia da Tocha.

#### SISTEMA CONSTRUTIVO Palheiros do Rio

Originalmente constituídos por paredes e coberturas feitas de canico disposto de forma entrelaçada, formavam uma estrutura autoportante, que depois assentava sobre uma base em estrado de madeira, estando esta assente sobre estacas de madeira enterradas no lodo. Com o passar dos anos, estas características foram-se perdendo, devido à necessidade de maior conforto e durabilidade, dando construções que mantinham a mesma matriz, mas diferente materialidade: paredes e cobertura em madeira e telha, e estacas em alvenaria ou betão.

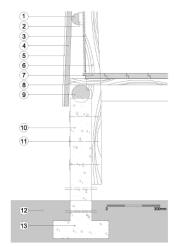
Inês Alhandra Calor refere, na sua dissertação, a existência de algumas particularidades encontradas nas casas dos Avieiros, que não encontramos no litoral. Numa análise pormenorizada feita pela autora, encontramos o seguinte exemplo, com características idênticas à dos palheiros do litoral: a sobreposição dos elementos estruturais nos pilares em que a viga perimetral do sobrado assenta sobre o pilar, a viga de soalho assenta sobre a viga perimetral e, por sua vez, o prumo assenta sobre a viga de soalho. Tal disposição permite uma independência estrutural entre os pilares e a estrutura da barraca, representando uma mais-valia se for necessário proceder à sua deslocação<sup>92</sup>.

Outros dois exemplos (imagens 40 e 41) analisados pela autora, apresentam a particularidade de o prumo (barrote) vertical ser paralelo ao pilar, situação da qual não se encontra qualquer referência, pelo que se pressupõe ser uma inovação dos pescadores *Avieiros*<sup>93</sup>.



Pormenor tipo n.º 2 Legenda:

- 1. Travessanho
- 2. Calço
- 3. Forro interior contraplacado
- 4. Tabuado Vertical Exterior 5. Ripa Mata-Juntas
- 6. Prumo
- 7. Soalho macheado
- 8. Viga de Soalho
- 9. Viga perimetral do sobrado 10. Pilar de betão armado
- 11. Grampos de fixação metálicos



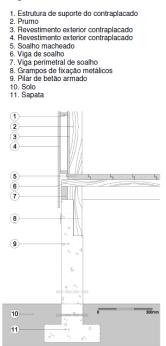
40. Palheiro na Povoação de Cucos e respectivo pormenor construtivo.

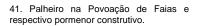
<sup>92</sup> CALOR, Inês Alhandra - Técnicas Construtivas Avieiras. Tradição e inovação no sistema palafítico. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011). 93 CALOR, Inês Alhandra - Técnicas Construtivas Avieiras. Tradição e inovação no sistema palafítico. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).

#### Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade













#### 3. 50 ANOS DEPOIS DO INQUÉRITO

#### 3.1. ÍNDICE DOS LOCAIS VISITADOS E CASOS DE ESTUDO

#### Palheiros do Litoral

**EXEMPLOS PRESENTES NO INQUÉRITO:** 

[por ordem de aparência]

PRAIA DE MIRA, Mira, Coimbra
PRAIA DA TOCHA, Cantanhede, Coimbra
ARMAZÉNS NA FOZ DO RIO MONDEGO, Figueira da Foz, Coimbra
PRAIA DE VIEIRA, Vieira de Leiria, Leiria
PRAIA DA COSTA DE LAVOS, Figueira da Foz, Coimbra
PRAIA DE PEDROGÃO, Pedrógão, Coimbra

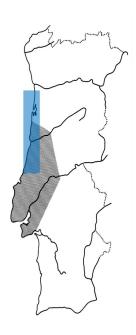
LOCAIS VISITADOS:

[de Norte para Sul]

PRAIA DE ESMORIZ, Esmoriz, Ovar, Aveiro
PRAIA DA TOCHA, Tocha, Cantanhede, Coimbra
PRAIA DE QUIAIOS, Quiaios, Figueira da Foz, Coimbra
ARMAZÉNS NA FOZ DO RIO MONDEGO, Figueira da Foz, Coimbra
PRAIA DA COSTA DE LAVOS, Figueira da Foz, Coimbra
PRAIA DE PEDROGÃO, Pedrógão, Coimbra
PRAIA DE VIEIRA, Vieira de Leiria, Leiria

#### CASOS DE ESTUDO:

- I. PRAIA DA TOCHA, Tocha, Cantanhede, Coimbra
- II. PRAIA DE ESMORIZ, Esmoriz, Ovar, Aveiro



#### Palheiros do Rio

EXEMPLOS PRESENTES NO INQUÉRITO: [por ordem de aparência]

**QUINTA DO ALQUEIDÃO**, Azambuja, Lisboa **ALDEIA DA PALHOTA**, Valada, Cartaxo, Santarém

LOCAIS VISITADOS: [de Norte para Sul]

CUCOS E FAIAS, Benfica do Ribatejo, Almeirim, Santarém ALDEIA DA PALHOTA, Valada, Cartaxo, Santarém ALDEIA DE ESCAROUPIM, Salvaterra de Magos, Santarém ALDEIA DO PEIXE, Benavente, Santarém ALDEIA DO LEZIRÃO, Azambuja, Lisboa CAIS PALAFITICO DA PÓVOA DE SANTA IRIA, Vila Franca de Xira, Lisboa

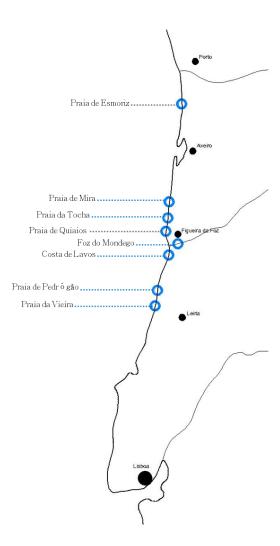
#### CASOS DE ESTUDO:

- I. ALDEIA DA PALHOTA, Valada, Cartaxo, Santarém
- II. ALDEIA DE ESCAROUPIM, Salvaterra de Magos, Santarém
- III. CUCOS E FAIAS, Benfica do Ribatejo, Almeirim, Santarém



## 3.2. PALHEIROS DO LITORAL

## Locais visitados:



## 3.2.1. ENQUADRAMENTO E SITUAÇÃO ACTUAL

Há cinquenta anos, altura em que é publicado a *Arquitectura Popular em Portugal* (1961), o litoral central português era habitado na sua grande maioria por pescadores desenvolvendo ali a sua actividade. No *Inquérito* encontramos a descrição desta realidade:

Na parte setentrional da Zona, os aglomerados de casas de madeira dos pescadores opõem-se ao carácter fechado e branco das povoações do Sul. A cal é incapaz de adoçar as arestas vivas da madeira, os balanços e os espaços recolhidos são mais fáceis de conseguir e a vida da população exige um vaivém contínuo de casa para a rua, para o mar, para a faina, à partida e à chegada das embarcações. A vida passa-se em frente da casa.<sup>94</sup>

As praias, caracterizadas pelas suas dunas de areia e vastos pinhais nas proximidades, eram pontuadas por aglomerados mais ou menos densos de palheiros que serviam, também, como habitação dos pescadores.

Cinquenta anos passados, ainda encontramos exemplos destas edificações de origem popular. Muitas das populações mostram preocupação em mantê-los, talvez pela história que consigo transportam, mas também pelo seu carácter cultural e turístico. Uns habitados, na sua maioria de forma sazonal, outros encontram-se devolutos ou abandonados. Na verdade, a nossa pesquisa de campo ofereceu-nos as mais variadas situações no que respeita à conservação dos mesmos. Uns apresentam-se em ruínas, outros degradados e outros em fase de reconstrução ou já reconstruídos, o que muito nos agradou. É importante referir que, quando falamos de reconstrução, não estamos a falar de um restauro do edifício procurando a sua pureza original, mas sim uma preocupação em manter o seu aspecto inicial,

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> AA.VV. - Arquitectura Popular em Portugal, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 147.

mas utilizando métodos construtivos que permitem maior conforto face às necessidades que a vida moderna impõe.

A utilização da madeira obriga a manutenções periódicas, e traz consigo uma ideia de material efémero, pelo que, muitos dos palheiros reconstruídos têm agora estacaria noutro material, que não requer tanta manutenção. Em alguns casos observados, foi possível perceber a colocação de novo tabuado de madeira nas fachadas, mantendo o seu aspecto original, o que não deixamos de felicitar.

A maior alteração que terá ocorrido nestas praias terá sido a sua urbanização. Onde antes apenas existia areal, encontramos o alcatrão e o empedrado dos arruamentos. Em alguns casos, as estacas estão lá mas estão menos visíveis, devido à regularização dos terrenos.

Para além disto, surge um novo edificado e uma matriz urbana que coabita com os palheiros. Em algumas das praias, as novas construções são na sua maioria de carácter unifamiliar, noutros casos (aquele em que se dá o desaparecimento dos palheiros), os edifícios são de carácter colectivo, implantados de forma regular e formando arruamentos perpendiculares e paralelos à grande avenida que dá acesso à praia. Os palheiros tornam-se assim, parte integrante da "nova" malha urbana. Torna-se interessante perceber a tentativa em recriar a imagem de Palheiro em construções recentes, com alterações relativamente aos originais, mas denotando o desejo de manter a história desta arquitectura de origem popular. A estacaria em madeira praticamente desapareceu, dando origem a palheiros com estacaria em pedra, betão ou alvenaria de tijolo. É evidente o contraste de cores e materiais presentes nos remanescentes, com estacaria em tons de cinzento ou com reboco branco. Onde anteriormente se encontrava a estacaria, passou a existir zona térrea fechada, com os mesmos tons (aproveitamento para arrumos e garagem).

## CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

Visualmente a diferença de materiais e cores é bastante forte, entre o que é a casa forrada a tabuado de madeira e as suas fundações em branco, bastante marcadas.

# 3.2.2. CASO DE ESTUDO: PALHEIROS DA TOCHA, PRAIA DA TOCHA, CANTANHEDE

O conjunto dos Palheiros da Tocha está situado na Praia da Tocha, em Cantanhede, na região centro, entre as praias de Mira e Quiaios. Por volta do século XVIII, início do século XIX, apareceram os primeiros povoadores, verdadeiros colonos, pescadores oriundos do litoral Norte (Ovar, Murtosa e Ílhavo) que, na procura de novas praias para a prática da pesca, aqui terão permanecido, trazendo consigo a tradição e o saber da construção em madeira, incluindo a construção palafítica. Estas edificações não eram só de estrutura palafítica, com grade assente sobre estacas independentes. Estas estacas encontravam-se à vista, ao contrário, por exemplo, do que acontecia em Mira, onde a estacaria era revestida até ao solo, criando um piso térreo fechado. Por todo o litoral, os palheiros de aspecto palafítico acabaram por desaparecer (a estacaria é fechada com tabuado e mais tarde com outros materiais), mas a Tocha pode ser encarada como uma excepção, existindo a vontade de manter esse carácter palafítico.

Aqui as casas eram de tamanho diminuto – as mais pequenas chegavam a ter cerca de cinco metros quadrados de área - e o pé direito, desde o soalho ao frechal, era normalmente de dois metros de altura. Encontravam-se alinhadas em arruamentos largos de areia, paralelos ao mar, em níveis consecutivos da duna. Isoladas umas das outras, voltavam as empenas, geralmente sem janelas, para as casas vizinhas. As aberturas eram feitas na fachada que correspondia à frente da casa, à face da rua, sob o beiral. A porta situava-se a meio da fachada, com uma janela de cada lado, mas nos

exemplos de dimensão mais reduzida, podíamos encontrar uma porta e uma janela ou apenas uma porta. Na encosta da duna virada para o







42. Inquérito: Palheiros da Tocha.



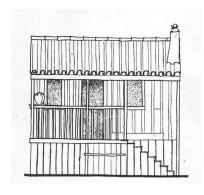
43. Inquérito: Palheiro na Praia da Tocha.

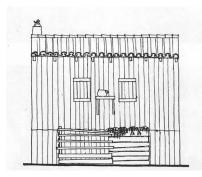
mar, era frequente verem-se aberturas nas duas fachadas opostas. As janelas muitas das vezes reduziam-se a postigos muito diminutos, colados à porta. Em algumas situações, normalmente resultantes de uma partilha entre herdeiros, os palheiros eram/são divididos ao meio, constituindo duas habitações com as respectivas portas coladas uma à outra.

Os únicos motivos decorativos existentes nos palheiros localizavam-se no pormenor da porta, por vezes arqueada no topo – a tábua horizontal de revestimento acima da porta é serrada em arco - e a pintura, utilizando-se duas cores, geralmente negro, com as guarnições em branco. Os palheiros eram tradicionalmente pintados com óleo queimado, bastante eficiente como protector da madeira. Este óleo dava uma tonalidade negra à madeira, o que sempre distinguiu os palheiros da Tocha dos restantes. De notar que os palheiros de dimensões mais reduzidas não eram pintados.



44. Inquérito: Palheiros da Tocha.





45. Inquérito: Alçados registados pelos autores.

A estacaria de madeira na Tocha era disposta de forma inclinada para o exterior, dando maior estabilidade ao palheiro. Este pormenor requereu a abertura, na primeira tábua horizontal de revestimento que recobre a trave, de rasgos para saída das estacas.

Já no passado século, durante a década de sessenta, são visíveis alterações ao nível dos materiais e tecnologia:

Agora muitas estacas são de adobes e principalmente de cimento. Também as traves a meio do palheiro, nas quais se apoiam as vigas do soalho, são sustentadas por estacas inclinadas, uma num sentido, outra no outro. O emprego de pilares de cimento está agora muito em Vouga mantendo a tradicional inclinação. 95

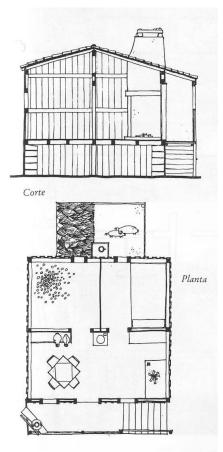
Nos casos mais antigos, o revestimento é de tabuado de madeira disposto na horizontal de forma sobreposta (trincado), com tábuas na vertical, onde é necessário vedar o encontro com o tabuado horizontal. Estas tábuas verticais são geralmente afastadas sessenta centímetros umas das outras, segurando melhor o revestimento, tanto nas empenas como nas fachadas. Mais tarde, o sistema de tabuado passa a ser disposto na vertical com mata-juntas (justaposto). Neste caso, as juntas eram colmatadas por ripas, pintadas, muitas das vezes, com cores diferentes. As coberturas dos Palheiros da Tocha são de duas águas, pouco inclinadas, de telha caleira, em que o remate nas empenas não tem qualquer tipo de saliência.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - Palheiros do Litoral Central Português. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P. 67.

Relativamente ao seu interior, os palheiros maiores possuíam um corredor que atravessava a casa e a partir desse corredor tinha-se acesso a quatro compartimentos — dois para cada lado — sendo um deles a cozinha virada para terra. Nos palheiros mais pequenos, era feita uma divisória permitindo dois espaços, divisória essa que não tinha uma disposição tipo, diferindo de exemplo para exemplo. No seu interior não existia qualquer tipo de forro, excepto nalguns casos em que os quartos eram forrados, para evitar que o vento entrasse pelas frestas do tabuado. A telha da cobertura era, por regra, vista do interior. Na cozinha havia o *borralho*, uma caixa de madeira assente no chão, cheia de barro, situada a um canto da divisão e que correspondia à esquina da casa. Não existia chaminé, apenas duas telhas levantadas e só em alguns casos. Os sanitários, tal como os conhecemos, não existiam. Resumiam-se a um pequeno cubículo, na varanda ou no interior, com um cano de tábuas que mergulhava no areal.

O acesso às portas dependia do nível das dunas, por vezes de grande amplitude. Era feito através de rampas ou escadas, em ambos os casos com inclinação, tendo em conta a altura da duna. As varandas eram frequentes nas fachadas viradas para o mar ou duna, umas com acesso à porta de entrada utilizando uma escada exterior, outras com acesso apenas do interior.

Nas casas construídas na ladeira da duna, a entrada é geralmente pelo lado de cima, onde o soalho menos se eleva da areia. No outro lado, virado ao mar, a porta ou abre para uma varanda comprida com ou sem escada de acesso exterior, ou fica mesmo sem qualquer guarda ou varandim a resguardá-la.<sup>96</sup>



46. Inquérito: Corte e planta registados pelos autores.

61

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P. 69.

Os Palheiros da Tocha tinham um carácter palafítico, que não se encontrava noutros palheiros do litoral, principalmente porque o espaço onde se encontrava a estacaria estava aberto e eram as estacas, umas mais baixas, outras tão altas que podiam atingir os dois metros, que davam a estas edificações o seu cariz singular.

Nos meses de Verão os palheiros passavam para a mão dos banhistas, sem qualquer alteração no aspecto do aglomerado.

(...) por outro lado, ainda em 1960 assistimos à edificação, no alto da duna, de um novo palheiro sobre estacaria, atestando a fidelidade do povo à sua forma tradicional de construir.<sup>97</sup>

Nos anos mais ou menos recentes, tem-se verificado o interesse na aquisição de palheiros pertencentes a pescadores e a sua adaptação a casas de veraneio, tendo os novos locatários o cuidado de conservar as características palafíticas, alterando, quando da realização de obras, a escolha de materiais, principalmente nas fundações, conforme referido anteriormente. Seguem-se três exemplos encontrados nesta localidade, que representam as diferentes tipologias.

62

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando - *Palheiros do Litoral Central Português*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografía Popular, 1964. P. 70.

## Actualidade EXEMPLOS-TIPO 1









FUNDAÇÕES: SOBRE PILARES EM BETÃO

PAREDES EXTERIORES:

TABUADO DE MADEIRA DISPOSTO NA VERTICAL COM MATAJUNTAS

COBERTURA:

DUAS ÁGUAS. TELHA *LUSA* 

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: **HABITADO. RECONSTRUÍDO.** 

#### Actualidade EXEMPLOS-TIPO 2









FUNDAÇÕES:

SOBRE MUROS DE ALVENARIA DE TIJOLO REBOCADO

PAREDES EXTERIORES:

SISTEMA JUSTAPOSTO.TABUADO DE MADEIRA DISPOSTO NA VERTICAL COM MATA-JUNTAS.

COBERTURA:

DUAS ÁGUAS. TELHA MARSELHA

ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

HABITADO. NECESSITA MANUTENÇÃO.

## **Actualidade EXEMPLOS-TIPO 3**









FUNDAÇÕES: SOBRE PILARES EM BETÃO

PAREDES EXTERIORES:

1º EXEMPLO EM TABUADO TRINCADO (HORIZONTAL) 2º EXEMPLO EM TABUADO JUSTAPOSTO (VERTICAL)

COBERTURA:

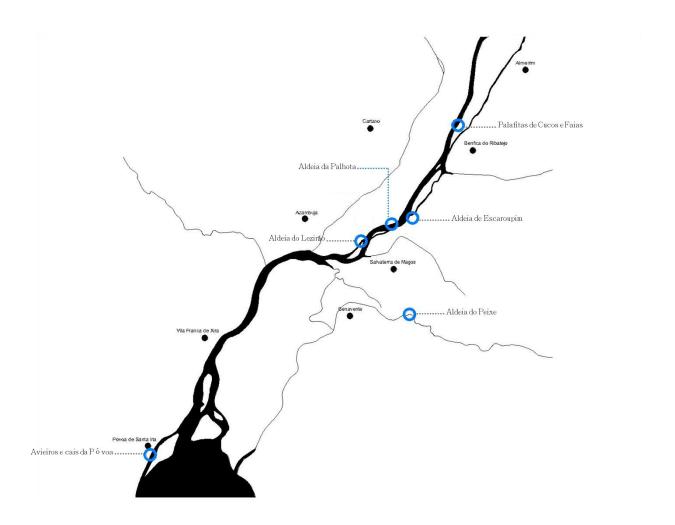
DUAS ÁGUAS. TELHA LUSA.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

HABITADO. RECONSTRUÍDO E COM MANUTENÇÃO REGULAR.

## 3.3. PALHEIROS DO RIO

## Locais visitados:



## 3.3.1. ENQUADRAMENTO E SITUAÇÃO ACTUAL

A grande diferença relativamente aos palheiros do litoral prende-se como o contexto físico que, neste caso, não sofreu tantas alterações.

Os exemplos que sobreviveram até hoje foram, na sua maioria, remodelados ou reconstruídos, tanto os do litoral como os das zonas ribeirinhas. As alterações mais visíveis prendem-se com a utilização de novos materiais, principalmente na cobertura, com a colocação de telha, e nas fundações, com a utilização de alvenaria de betão ou tijolo. Tal como aconteceu no litoral, as comunidades *Avieiras* do Tejo fizeram o aproveitamento da zona térrea. Onde antes havia um espaço aberto ocupado por estacas, passou a ser uma zona fechada destinada à arrumação, antes localizada no sótão sendo agora reaproveitado, fazendo novas divisões e destinando-as a zonas de dormir.

Actualmente existem uma série de programas com vista a manter o património dos *Avieiros* do Tejo. Um deles, o projecto "Palhota Viva", criado em 1988, pela Associação de Defesa do Ambiente, tem como objectivo a recuperação e preservação do património construído e ambiental da Palhota, no concelho do Cartaxo, onde existe a única aldeia *Avieira* que ainda mantém as suas características. Em 1988, esta aldeia foi classificada como "Património de Interesse Regional". Nessa altura foi adquirida a casa de um pescador, com a intenção de a transformar na "Casa do Avieiro", para funcionar como centro de acolhimento ou casa-abrigo.

A Palhota é considerada a aldeia palafítica mais bem conservada de todas as que foram construídas pelos pescadores oriundos de Vieira de Leiria e que ainda existem nas margens do Tejo, desde a Chamusca até à Vala do Carregado<sup>98</sup>. Existe, por isso, uma série de actividades







47. Aldeia da Palhota: vista geral da zona ribeirinha e "Casa do Avieiro" do projecto "Palhota Viva" onde chegou a viver Alves Redol.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> "Projecto Palhota Viva"; Associação de Defesa do Ambiente; Distrito de Santarém, Concelho de Cartaxo. Disponível HTTP: <a href="http://museu.marinha.pt/NR/rdonlyres/645C0481-C099-4AC9-A901-237036969537/0/gammamuseucartaxo.pdf">http://museu.marinha.pt/NR/rdonlyres/645C0481-C099-4AC9-A901-237036969537/0/gammamuseucartaxo.pdf</a> (Agosto 2011).

#### CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade









48. Escaroupim: Vista da zona ribeirinha; Casa-Museu e novas casas de apoio aos pescadores.

turísticas: visitas à aldeia; alojamento na "Casa do Avieiro"; passeios de canoa, bicicleta e barco; safaris fotográficos e oficinas de arte<sup>99</sup>.

Também a Aldeia de Escaroupim tem apostado no turismo, com um parque de campismo à beira-rio, actividades na água, uma "Casa-Museu Típica Avieira" e novas instalações de apoio aos pescadores que tentam recriar a tipologia da casa *Avieira*, verificando-se o interesse em manter a tradição.

Um dos autores do Inquérito que estudou particularmente a Zona 4 (Estremadura, Ribatejo e Beira Litoral), o arquitecto Nuno Teotónio Pereira, fez uma pequena alusão aos Avieiros na actualidade, num artigo que redigiu, em 2008, para a publicação "Pedra & Cal" 100. Denominado "Recuperação do edificado rural. Aldeias do Xisto e do Vale do Lima. E também dos Avieiros", o artigo refere duas experiências, no âmbito da reabilitação e revitalização do edificado em meio rural, que têm sido desenvolvidas ao longo dos últimos anos nas Aldeias do Xisto e Vale do Lima. O mesmo programa ou idêntico estava, nessa altura, a ser pensado para futura aplicação em 14 Aldeias Avieiras do Tejo e do Sado. A metodologia utilizada nestas aldeias e que poderia, eventualmente, vir a ser utilizada nas Aldeias Avieiras, obedeceria a critérios rigorosos: o diagnóstico de anomalias construtivas, a execução de levantamentos e o estudo de soluções a adoptar para cada caso 101. O mesmo programa também visava a requalificação dos espaços públicos envolventes, a valorização de itinerários de interesse histórico-turístico e outras iniciativas de carácter social e económico<sup>102</sup>.

<sup>99 &</sup>quot;Palhota Viva"; Actividades. Disponível HTTP: < http://palhotaviva.blogspot.com/> (Agosto 2011).100 Revista da Conservação do Património Arquitectónico e da Reabilitação do Edificado.

 <sup>101</sup> PEREIRA, Nuno Teotónio – Recuperação do edificado rural. Aldeias do Xisto e do Vale do Lima. E também dos Avieiros. Revista Pedra & Cal. Lisboa: GECoRPA. ISSN: 1645-4863. Ano X, nº 39, 2008.
 102 PEREIRA, Nuno Teotónio – Recuperação do edificado rural. Aldeias do Xisto e do Vale do Lima. E também dos Avieiros. Revista Pedra & Cal. Lisboa: GECoRPA. ISSN: 1645-4863. Ano X, nº 39, 2008.

# 3.3.2. <u>CASO DE ESTUDO I</u>: **ALDEIA DA PALHOTA, VALADA, CARTAXO**

Esta aldeia, que é fugazmente referida no *Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa* através de uma simples fotografia, é considerada um dos melhores exemplos no que respeita aos assentamentos avieiros. O povoado da Palhota, situado na freguesia de Valada, concelho do Cartaxo, tem um carácter tipicamente piscatório. Chegou a ali viver, durante alguns meses, Alves Redol, escritor neo-realista (1911-1969), vivência que se traduz na sua obra «Avieiros», publicada em 1942.

Era uma aldeia palafítica por razões funcionais: na época das cheias, o leito do rio Tejo aumentava inundando os terrenos em redor, daí a necessidade de elevar as casas.

Os pescadores que para aqui vieram, nos finais do século XIX, início do século XX, procuravam melhores condições de vida e eram, na sua maioria, oriundos da Praia da Vieira, no concelho da Marinha Grande. Vinham, como já foi referido, na altura do Inverno, devido às más condições ali existentes para a faina da pesca. Na Palhota, as condições para a prática da pesca eram as ideais. Assim, passaram a efectuar deslocações sazonais. No Inverno, iam para o rio Tejo e no Verão regressavam ao mar. No entanto, com o passar dos anos, foram-se instalando com as famílias definitivamente. Primeiro vivendo nos seus barcos e depois, autorizada a construção de casas, começaram a fixarse nas margens do rio Tejo, iniciando a edificação de casas de madeira sobre estacaria, à imagem das existentes na Praia da Vieira. As estacas que no litoral serviam de protecção ao movimento das areias das dunas seriam a protecção contra as cheias do rio.



49. Inquérito: Aldeia da Palhota.







50. Aldeia da Palhota 50 anos depois.

#### **CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:**

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade



Em frente do Reguengo, para lá da lezíria imensa, junto ao Tejo que se adivinha por uma mancha azul, erguem-se as casas dos pescadores da Palhota. (...) a aldeia avieira tipo. 103

A Palhota, aldeia de pequenas dimensões, é constituída por vinte e duas casas. Dezanove delas são de origem palafítica, dispostas, na sua maioria, de frente para o Tejo de forma alinhada.

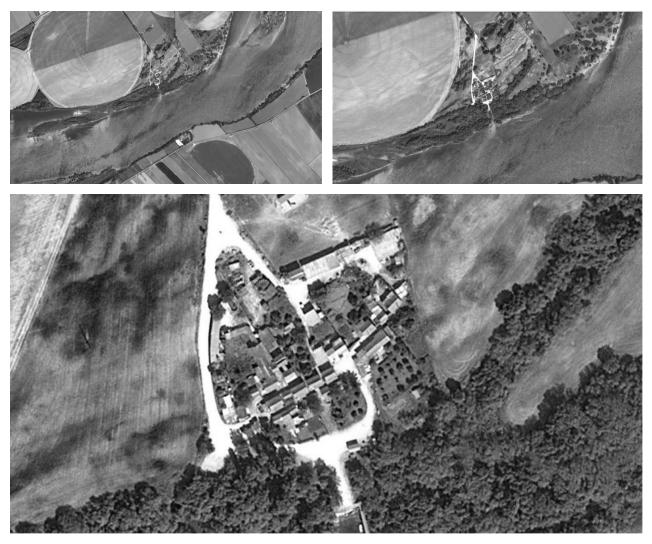






51. Aldeia da Palhota 50 anos depois.

<sup>103</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 46.



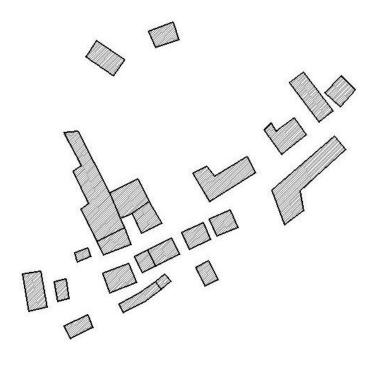
52. Aldeia Avieira da Palhota. Ortofoto.



53. Aldeia da Palhota, nos finais da década de 50.

Todas as casas são cobertas de telha e todas têm chaminés de alvenaria (originalmente não teriam). Não existem cozinhas exteriores, sendo as refeições preparadas no interior. Na maioria dos casos, a zona de estacaria é forrada por tapumes de madeira, aproveitando este espaço como zona de arrumação, como acontece em praticamente todas as aldeias.

É visível a alteração da estacaria. Inicialmente em madeira passa a pilares de tijolo rebocado ou betão, visíveis mesmo quando este espaço é fechado.





54. Planta de Localização. Aldeia da Palhota. Escala 1:1000.

55. Escaroupim, nos finais da década de 50.







56. Escaroupim. Ortofoto.

# 3.3.3. <u>CASO DE ESTUDO II</u>: **ESCAROUPIM, SALVATERRA DE MAGOS**

Na margem oposta do rio Tejo, em frente à Aldeia da Palhota (segundo mapa à esquerda) encontra-se a Aldeia de Escaroupim, no concelho de Salvaterra de Magos. Não tendo sido publicada no *Inquérito* é, no entanto, um interessante caso de estudo, não só por manter a maioria das suas casas e características de origem, mas também pelos seus habitantes construírem as casas sobre estacaria por razões estéticas. Aqui, devido à morfologia do terreno, apenas algumas construções corriam o risco de serem inundadas pelas cheias, mas na sua maioria, isso não era problema, por se encontrarem a cotas mais altas. Daí, é interessante perceber que existe a preocupação de manter uma imagem uniforme em toda a aldeia, utilizando a palafita, mesmo quando não existe essa necessidade.

A aldeia fica junto ao Tejo, num terreno que se eleva subtilmente desde a margem até ao local onde se encontram as casas. A estrada que nos conduz até aqui, praticamente perpendicular à margem ribeirinha (como acontece em praticamente todos os assentamentos *Avieiros*), termina a meio de um arruamento disposto perpendicularmente a esta, paralelo à margem ribeirinha. É ao longo deste arruamento que se erguem as casas palafíticas dos avieiros. Na obra "Os Avieiros nos finais da década de cinquenta" (1985), são descritas duas unidades distintas, divididas pela via de acesso à aldeia:

Do lado de Salvaterra, em terrenos que pertencem à Hidráulica, ficam sete casas formando uma única fila, todas de madeira sobre estacas, com varandas e escadas exteriores. Aqui chegam as águas das cheias em invernos rigorosos e a construção sobre estacas é pois útil e vantajosa.

Do outro lado, separadas por uma rua larga (...) erguem-se trinta e duas casas também de madeira (...). Apenas oito se levantam sobre estacas, a maior parte das vezes muito baixas, que sugerem uma simples preocupação decorativa. (...)

deste lado da aldeia, ao contrário do que acontece no outro, não chegam nunca as áquas das cheias (...). 104

Neste aglomerado, é possível verificar um carácter quase urbano, principalmente no lado norte, onde se erguem a maior parte das casas, separadas por uma rua larga, como descrito anteriormente. Outra característica desta aldeia é o de estas edificações não se encontrarem viradas para o rio, mas sim para o interior, de forma alinhada e viradas para a rua.

Aqui, a madeira era o material mais utilizado na estrutura e nas fachadas, como é típico nestas construções, apresentando as fachadas das casas o tabuado disposto na vertical. As coberturas de duas águas, antes forradas a caniço, deram lugar às telhas. As chaminés são raras e quando existem apresentam-se em alvenaria de tijolo.

O carácter palafítico é encontrado no lado sul da aldeia, onde chegam as águas na altura das cheias. No lado norte, esse carácter foi mantido apenas num dos lados da rua, o lado que se encontra mais perto do rio. Aqui a estacaria terá entre vinte a sessenta centímetros, bastante mais baixa em comparação com outros casos já descritos.





57. Escaroupim, nos finais da década de 50.





58. Escaroupim, 50 anos depois.

<sup>104</sup> SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 40-41.





59. Escaroupim, 50 anos depois.



60. Planta de Localização. Aldeia de Escaroupim. Escala 1:2000.

Verificou-se que, quando existia estacaria, o acesso às casas era feito por escadas em madeira, dando acesso a um patamar exterior, no mesmo material. As casas não se encontravam "coladas" umas às outras, existia sempre uma pequena ruela que as separava e que dava acesso a logradouros que correspondiam às traseiras destas. Foi este o cenário encontrado em visita ao local, por sinal muito aprazível.



61. Escaroupim, 50 anos depois.

# 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

#### 4.1. Conclusão

Os palheiros representam uma relação impar entre a arquitectura e o lugar. Na sua génese, foi factor importante a satisfação de necessidades que, nos dias de hoje, se encontram ultrapassadas, face ao desenvolvimento e modernização dos estilos de vida das populações. No entanto, estas edificações transportam consigo uma história cheia de tradições, com uma materialidade e uma forma de construir próprias, que devem ser analisadas, mantidas, e porque não, serem factores de influência na prática da arquitectura erudita como já verificámos nos exemplos descritos antes. O entendimento da arquitectura popular pode ser uma base importante na prática da arquitectura formal. As obras de origem popular conservam um valor intuitivo, e têm como principal objectivo, a solvência das necessidades de determinadas povoações, retratando valores locais ou regionais, e evidenciando práticas típicas de uma cultura ou povoação. Esta arquitectura representa um elevado valor técnico e estético, surgindo intimamente ligada ao território e às populações que a edificam e lá vivem transmitindo conhecimentos de geração em geração, prolongando identidades, que não devem ser descuradas na realização da arquitectura de génese erudita, mantendo assim o cariz próprio de cada lugar. As construções vernáculas parecem ser parte da paisagem, muito pela escolha de materiais locais que se confundem com a envolvente, contudo, a tipologia palafítica aqui estudada não apresenta essa característica, contrastando com a envolvente. Será útil continuar a aprender com a arquitectura vernácula no sentido de resolver problemas relacionados com a integração de uma obra na paisagem. As soluções encontradas pelas povoações são importantes fontes de conhecimento face às dificuldades encontradas na resolução de um projecto, servindo de base para futuras interpretações.

<u>Pergunta</u>: porque não adaptar a tipologia palafítica de origem vernácula, às necessidades, tecnologias e conceitos actuais, pelas muitas soluções que oferece?

São várias as potencialidades encontradas nas palafitas. Resolvem necessidades práticas inerentes ao contexto físico, como as variações do nível do mar ou possíveis inundações; reflectem também uma tradição, integrando-se na arquitectura contemporânea. Têm um carácter ecológico, podendo ser utilizadas em zonas com terrenos delicados, protegendo natureza existente. não sendo necessária impermeabilização do solo. As palafitas conferem facilidade de construção sobre terrenos pouco estáveis (palheiros do litoral sobre areia), húmidos (os palheiros do rio sobre lodo), ou em locais sinuosos onde o solo é irregular e inclinado ("Casa na Arrábida" - 1960 - , Eduardo Anahory). Quando implantadas sobre a água, transmitem um carácter flutuante.

As palafitas utilizadas em programas de habitação oferecem a sensação de viver no limite, entre três ambientes normalmente separados: terra, água e céu.

E também um regresso às origens, no que diz respeito ao material de fundação escolhido nos projectos contemporâneos, a madeira. Podemos por isso, referir a adaptabilidade das construções palafíticas aos novos tempos, dominando aqui o seu carácter intemporal.

É importante a reinterpretação formal nos locais onde esta tipologia foi tradição, perpetuando e fortalecendo costumes, adaptando-a, de acordo com novos conceitos, à imagem dos nossos dias, evitando a estagnação.

Pelas suas características funcionais, as palafitas continuarão a ser fontes de inspiração na arquitectura contemporânea. Hoje em dia, muitas

#### **CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:**

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

obras recorrem a este tipo de tipologia, seja numa construção sobre água, num terreno rochoso e acidentado ou mesmo num espaço urbano compacto, empregando novos tipos de materiais e respeitando o lugar, aplicando critérios de projecto que visem a redução do impacto ambiental das construções, através da aplicação de novas soluções construtivas com formas arquitectónicas inovadoras.

# CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade







62. Casa Farnsworth, 1951. Mies van der Rohe

# 5. APÊNDICE

#### 5.1. PALAFITA REINTERPRETADA

Pelas suas características funcionais, as palafitas foram, directa ou indirectamente, fontes de inspiração na arquitectura do século XX, na actualidade, e eventualmente continuarão a sê-lo no futuro. Hoje em dia, muitos projectos de arquitectura contemporânea recorrem a este tipo de tipologia, seja numa construção sobre água, num terreno rochoso e acidentado ou mesmo num espaço urbano compacto, empregando diferentes tipos de materiais e respeitando o lugar.

#### 5.1.1. Antecedentes

O uso da palafita tem evoluído ao longo dos tempos e os exemplos de arquitectura vernácula influenciaram a arquitectura do século XX. A. Bahamón e A. M. Alvarez<sup>105</sup> consideram ser necessário mencionar duas obras importantes do século XX, como herdeiras parciais desta arquitectura popular que conta com um grande número de exemplos em todo mundo, como referido no primeiro capítulo. A primeira, a "Casa Farnsworth" construída entre 1945 e 1951 em Illinois, nos Estados Unidos da América, foi desenhada por Mies van der Rohe e está implantada sobre o terreno por meio de *pilotis* elevando-se sobre este. O motivo porque isto acontece não difere daquele que encontramos nos palheiros do rio Tejo: deve-se ao facto de a zona ficar coberta de água todas as primaveras devido à subida das águas do rio Fox.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria - Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Arqumentum, Lisboa, 2009. P. 21.

Alvo de restauros, de modo a manter o seu aspecto original, o primeiro em 1972 e o segundo realizado em 1996, após uma inundação ter destruído o interior - mesmo construída de forma a evitá-lo, a urbanização dos espaços envolventes provocaram níveis de cheia mais elevados nas últimas décadas<sup>106</sup>. A "Casa Farnsworth" assenta em alicerces de aço, a 1,60 metros do solo, tanto para evitar possíveis inundações, como para ser perceptível o seu pavimento completamente horizontal, a partir do exterior.<sup>107</sup>

É interessante verificar que, no espaço temporal em que se descobriam em Portugal, através do *Inquérito*, as palafitas de génese vernacular – entre 1955 e 1961 –, Mies van der Rohe já tinha usado a mesma tipologia na sua obra – entre 1945 e 1951 – que constituiu um grande marco da arquitectura moderna.

Outra obra que os mesmos autores referem, como herdeira da arquitectura informal sobre palafitas, é a "Tallon House", situada na Irlanda e construída em 1970. Esta casa desenhada por Ronnie Tallon, para si próprio, assenta no terreno elevada sobre pilares, também pela necessidade de protecção de uma possível inundação <sup>108</sup>.





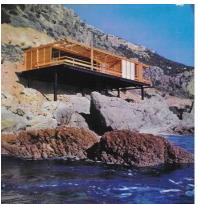
63. Tallon House, 1970. Ronald Tallon.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> "Farnsworth House"; History. Disponível HTTP: <a href="http://www.farnsworthhouse.org/history.htm">http://www.farnsworthhouse.org/history.htm</a> (Agosto 2011).

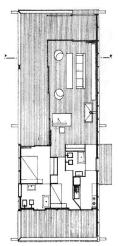
<sup>&</sup>lt;sup>107</sup>BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria - *Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea*. Arqumentum, Lisboa, 2009. P. 22.

<sup>108</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria - Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 23.





64. Casa-Abrigo na Arrábida, 1960. Eduardo Anahory.



65. Casa-Abrigo na Arrábida, 1960. Eduardo Anahory. Planta.

Em Portugal, temos o exemplo da "Casa de Fim de Semana", desenhada pelo arquitecto Eduardo Anahory e terminada no ano de 1960. Localizada em Alportuche, na Serra da Arrábida, encontra-se sobre um terreno rochoso e sinuoso em declive. A proposta que realizou adaptou-se ao local através de uma tipologia em palafita, não afectando a natureza do mesmo e assumindo o seu carácter irregular. O arquitecto Pedro Taborda realizou um artigo<sup>109</sup> sobre a obra de Anahory, editado em 2007 no blog "Infohabitar" do Grupo Habitar. A Casa-Abrigo na Arrábida é um dos temas abordados:

O processo de edificação foi executado em 90 dias, por um sistema estrutural leve em perfis de ferro que suportam a edificação de um estrado de madeira. Acima deste plano horizontal, ergue-se a construção em sistema de painéis de aglomerado de cortiça revestidos a contraplacado de "mutene", nas áreas habitáveis e a plástico nas casas de banho, aparafusados em porticados de pilares e vigas de madeira; a cobertura é igualmente executada com painéis de aglomerado de cortiça (10 cm de espessura) isolada com pintura betuminosa. O sistema de caixilharias é em madeira de casquinha, de correr, abrindo o espaço interno para a magnífica varanda; as persianas, em madeira de casquinha, são projectantes, comandadas pelo interior, formando brise-soleil orientáveis graças ao engenho simples de cabos e roldanas de barco, permitindo o fecho da casa. 110

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> TABORDA, Pedro - Reposição da Casa-abrigo Eduardo Anahory: Arrábida, 1960. Disponível HTTP: <a href="http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-da-casa-abrigo-eduardo-anahory.html">http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-da-casa-abrigo-eduardo-anahory.html</a> (Agosto 2011).
<sup>110</sup> Idem.

### Megaestruturas

Os movimentos megaestruturalistas (décadas de 50 e 60), não parecem ter qualquer relação directa com a arquitectura vernacular, pretendem antes romper com tudo o que os precede. No entanto, alguns dos seus autores, entre eles, Constant e Yona Friedman, propõem espaços urbanos, que de alguma forma nos levam ao imaginário vernacular das cidades ou aldeias palafíticas.

Constant publica os primeiros estudos sobre a Cidade Situacionista, designada "Nova Babilónia" (1957-1970), onde descreve a ideia de um novo urbanismo sobre pilares:

(...) lançamos a imagem da cidade coberta, onde o traçado urbano das vias expressas e dos prédios separados foi substituído por uma construção espacial contínua, alteada do solo, (...)<sup>111</sup>

Nesta cidade, a sua produção e transportes por meios mecânicos encontram-se ao nível do terreno, no entanto, toda a vida social desenvolve-se sem impedimentos, dentro de uma vasta construção que se levanta sobre *pilotis*<sup>112</sup>.





66. "Nova Babilónia", Constant.

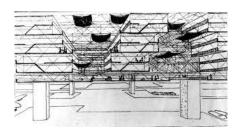


67. Yona Friedman, "La Ville Spatiale", 1960.

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> CONSTANT –"Outra cidade para outra vida". IS (Internacional Situacionista), nº 3, Dezembro de 1959. Disponível HTTP: <a href="http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=357">http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=357</a> (Agosto 2011).

<sup>112</sup> COLQUHOUN, Alan - La Arquitectura Moderna: Una Historia Desapasionada. Tradução de Jorge Sainz. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2005. P. 228.

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade





68 e 69. Yona Friedman, "La Ville Spatiale", 1960.

Yona Friedman, no seu projecto "O Urbanismo Espacial" (1960-1962) propõe uma estrutura tridimensional, metálica e de vários pisos, suspensa sobre de grandes pilares, por acima de Paris ou Manhattan, onde o nível do solo é reservado aos transportes e parques<sup>113</sup>.

#### 5.1.2. Contemporaneidade

Os edifícios palafíticos contemporâneos, mantêm o cunho dos exemplos vernáculos no que respeita à construção, utilizando materiais que respeitam o ambiente, à posição das estruturas sobre a água e a disposição das edificações em aglomerados urbanos<sup>114</sup>.

A. Bahamón e A. M. Álvarez fazem um apanhado de vários exemplos contemporâneos de carácter palafítico. Decidimos mencionar, a seguir, aqueles que, de alguma forma, se identificam com as palafitas de origem popular, pela relação com o contexto envolvente, mas também pelos materiais usados, identificando os motivos pelos quais se elevam sobre pilares.

<sup>113</sup> COLQUHOUN, Alan - La Arquitectura Moderna: Una Historia Desapasionada. Tradução de Jorge Sainz. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2005. P. 227.

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria - Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 23.

# 1. Equipamento na Praia dos Caneiros, 2004

Caneiros, Portugal Cooptar Arquitectos

Fundações: pilares, vigas e montantes em madeira

- A altura do piso em relação ao nível do solo, corresponde às linhas de orientação do Plano de Ordenamento da Orla Costeira para o Oeste algarvio, assim como ao estudo geotécnico do terreno;
- Ergue-se sobre estacas, criando uma ligação visual e física entre a cota superior da falésia e a cota inferior da praia;
- A utilização da madeira sobrepõe-se aos restantes materiais.



70.

# 2. Centro Cultural da Costa da Noruega, 2004

Rørvik, Noruega

Gudmundur Jonsson Arkitektkontor

Fundações: pilares de betão armado reforçado, que erguem o edifício entre 1,5 e 3 m acima do nível do mar

- O método construtivo das palafitas tradicionais foi fonte de inspiração;
- Construído com o objectivo de realçar o passado de uma população, estreitamente ligada ao mar.



71.

# 3. Casa do Lago, 2004

Çanakkale, Turquia Boran Ekinci Architects

Fundações: pilares de aço

- Situada nas margens de um lago artificial, é autónoma, sustentável e amiga do ambiente:
- Estrutura em aço, e poucos pontos de contacto com o terreno;
- Independente do contexto, mas perfeitamente integrado nele;
- Os pilares erguem a construção para preservar a natureza envolvente.



72.



**4. Octospider**, 2003

Banguecoque, Tailândia

**Exposure Architects** 

Fundações: pilares de betão armado (cozinha e refeitórios); pilares de aço (rampa)

- Estrutura de vias pedonais rampa e de edifícios cozinha e refeitórios -, que se interligam, sobre pilares, acima da água;
- Ergue-se oito metros acima do nível do mar.

NOTA: É interessante fazer um paralelismo entre este exemplo e os cais palafiticos das aldeias avieiras.





# 5. <u>Museu Nórdico da Aguarela</u>, 2000

Skärhamn, Suécia

Niels Bruun & Henrik Corfitsen Arkitekter

Fundações: pilares de secção quadrada em betão armado (museu); tubos de aço com betão armado (estúdios)

- Um museu e cinco estúdios para artistas;
- Estrutura de pilares, permitindo a livre circulação das correntes de água sob o edifício;
- Prudente, ao encaixar uma nova construção num ambiente natural, mas exigente.

′ ¬

### 5.1.3. Dois exemplos em Portugal

Não é frequente em Portugal a opção por esta tipologia. No entanto, na tentativa de identificar projectos contemporâneos portugueses que recorressem às palafitas, para além do exemplo já abordado (Praia dos Caneiros) e após alguma pesquisa, são aqui descritos exemplos interessantes que, de alguma forma, nos remetem para um novo pensamento e uma nova interpretação das tipologias palafíticas.

# 1. <u>Casa Adpropeixe</u>, 2005-2008

Vilar da Veiga, Terras de Bouro, Gerês, Portugal Carlos Castanheira e Clara Bastai, Arquitectos, Lda.

Fundações: pilares de madeira

A ideia, óbvia, estava ali.

A chegada por cima, a elevação do volume da habitação da cota da plataforma de modo que o prazer de alcance de vista estivesse sempre presente, utilização da área, plana, da plataforma, para apoio e circulação.

A casa, ou o volume habitável, está elevado do solo por cinquenta e dois pilares de madeira, num emaranhado ordenado e construtivo.

A Casa de Adpropeixe é um mirante habitável, elevado do solo mas ligado ao local e neste inserido.

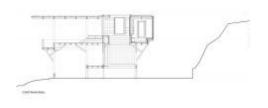








75.



76.





# 2. Cocoon Eco Design Lodges, 2010

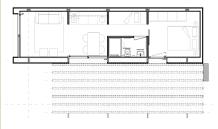
Comporta, Alçácer do Sal, Portugal

Arquiporto: Alexandre Teixeira da Silva + Miguel Ribeiro de Sousa

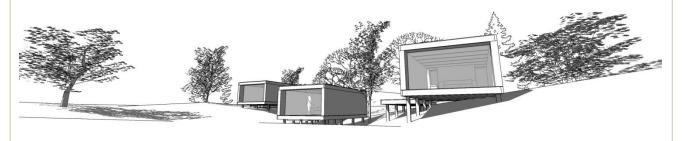
Fundações: pilares de madeira



Empreendimento com preocupações ecológicas, o Cocoon Eco Design Lodges é constituído por 30 casas de madeira, de carácter modular 115 (empresa Modular System). Diferente dos habituais empreendimentos turísticos, principalmente pela utilização da madeira e pelo assentamento em estacaria do mesmo material, relaciona-se com o lago, como espaço central.



77.



<sup>115 &</sup>quot;Cocoon Eco Design Lodges"; Cocoon Lodges. Disponível HTTP: <a href="http://www.cocoonlodges.com/">http://www.cocoonlodges.com/</a> (Agosto 2011).

CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS: Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

# **FONTES**

#### 6. **FONTES**

#### 6.1. CRÉDITOS DE IMAGENS E FOTOGRAFIAS

NOTA: As imagens cuja numeração não é apresentada são da minha autoria e foram registadas durante os meses de Junho, Julho e Agosto de 2011.

- 1. "Panoramio"; Mapa do Mundo; Colombia; Chocó; Quibdo; Casa palafítica en el Barrio Kennedy. Disponível HTTP: <a href="http://www.panoramio.com/photo/8679408">http://www.panoramio.com/photo/8679408</a>> (Maio 2011).
- **3**. "Mega Arquivo"; Cidades; A Cidade de Veneza, na Itália. Disponível HTTP: <a href="http://megaarquivo.files.wordpress.com/2011/03/veneza-canal.jpg">http://megaarquivo.files.wordpress.com/2011/03/veneza-canal.jpg</a> (Agosto 2011).
- 4. BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 11.
- **5**. BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria **Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea**. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 21.
- **6**. BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria **Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea**. Argumentum, Lisboa, 2009. P. 11.
- **7**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 123.
- 8. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 212-213.
- **9**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 147.
- **10**. OLIVEIRA Ernesto; GALHANO, Fernando **Palheiros do Litoral Central Português**. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964. P. 10.
- **11**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 148; 183.

- **12**. ROSSI, Aldo **Autobiographie Scientifique**. Trad. de l'italien par Catherine Peyre. Paris: Parenthèses, 1988. P. 48.
- **13**. SALVADO, Maria Adelaide Neto **Os Avieiros nos finais da década de 50**. Castelo Branco: [s. n.], 1985. (Mapa em anexo).
- **14**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 166.
- **15**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 184.
- **16**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 184.
- **17**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 185.
- **18**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 167.
- **19**. MOUTINHO, Mário **A Arquitectura Popular Portuguesa**. Editorial Estampa, Lisboa, 1979. P. 97.
- **21**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 172.
- **25**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 166-167.
- 29. OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando Palheiros do Litoral Central Português. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964. P. 67.

- **30**. OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando **Palheiros do Litoral Central Português**. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964. P. 67.
- **33**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 214.
- **35**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 183.
- **40**. CALOR, Inês Alhandra **Técnicas Construtivas Avieiras**. **Tradição e inovação no sistema palafítico**. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a>> (Agosto 2011).
- **41**. CALOR, Inês Alhandra **Técnicas Construtivas Avieiras**. **Tradição e inovação no sistema palafítico**. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).
- **42**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 193; 207.
- **43**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 214.
- **44**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 141; 215.
- **45**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 215.

- **46**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 215.
- **49**. AA.VV. **Arquitectura Popular em Portugal**, Zona 3: Beiras, Zona 4: Estremadura". 3.ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961). P. 166.
- **52**. "Google Maps"; Aldeia da Palhota, Valada, Cartaxo. Disponível HTTP: <a href="http://maps.google.pt/">http://maps.google.pt/</a>> (Julho 2011).
- **53**. SALVADO, Maria Adelaide Neto **Os Avieiros nos finais da década de 50**. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 37.
- **54**. "Câmara Municipal do Cartaxo"; Serviços Online; Mapas Online; Plantas de Localização. Disponível HTTP: <a href="http://websig.cm-cartaxo.pt/index.php?module=plantas">http://websig.cm-cartaxo.pt/index.php?module=plantas</a> (Agosto 2011)
- **55**. SALVADO, Maria Adelaide Neto **Os Avieiros nos finais da década de 50**. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 41-42.
- **56**. "Google Maps"; Escaroupim, Salvaterra de Magos. Disponível HTTP: <a href="http://maps.google.pt/">http://maps.google.pt/</a> (Julho 2011).
- **57**. SALVADO, Maria Adelaide Neto **Os Avieiros nos finais da década de 50**. Castelo Branco: [s. n.], 1985. P. 42-43.
- **60**. "Câmara Municipal de Salvaterra de Magos"; Serviços Online; Mapas Online; Plantas de Localização. Disponível HTTP: <a href="http://websig.cmsalvaterrademagos.pt/index.php?module=plantas">http://websig.cmsalvaterrademagos.pt/index.php?module=plantas</a> (Agosto 2011).
- **62**. "Farnsworth House"; History. Disponível HTTP: <a href="http://www.farnsworthhouse.org/history.htm">http://www.farnsworthhouse.org/history.htm</a> (Agosto 2011).

anahory.html> (Agosto 2011).

- **63**. DAVIES, Colin **Key Houses of the Twentieth Century: Plans, Sections and Elevations**. Laurence King, 2006. P. 152.
- **64**. TABORDA, Pedro **Reposição da Casa-abrigo Eduardo Anahory: Arrábida, 1960**. Disponível HTTP: <a href="http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-da-casa-abrigo-eduardo-d

- **65**. TABORDA, Pedro **Reposição da Casa-abrigo Eduardo Anahory: Arrábida, 1960**. Disponível HTTP:
- <a href="http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-da-casa-abrigo-eduardo-anahory.html">http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-da-casa-abrigo-eduardo-anahory.html</a> (Agosto 2011).
- **66**. COLQUHOUN, Alan La Arquitectura Moderna: Una Historia Desapasionada. Tradução de Jorge Sainz. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2005. P. 228.
- **67**. "Megastructure Reloaded"; Architects+Artists; Yona Friedman. Disponível HTTP: <a href="http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman/">http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman/</a> (Agosto 2011).
- **68**. COLQUHOUN, Alan La Arquitectura Moderna: Una Historia Desapasionada. Tradução de Jorge Sainz. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2005. P. 227.
- **69.** "Utopies et avant-gardes", Histoire des utopies et des avant-gardes en architecture et urbanisme de 1770 à 1970: réalités et impostures. Yona Friedman: ville spatiale pour Paris. Disponível HTTP: <a href="http://utopies.skynetblogs.be/archive/2009/01/17/yona-friedman-ville-spatiale-pour-paris.html">http://utopies.skynetblogs.be/archive/2009/01/17/yona-friedman-ville-spatiale-pour-paris.html</a> (Agosto 2011).
- **70**. "DARCO Magazine"; DARCO Magazine 16; COOPTAR, Edifícios Praia dos Caneiros, 2006, Algarve, Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://d-arco.blogspot.com/2009/01/cooptaredifcios-praia-dos.html">http://d-arco.blogspot.com/2009/01/cooptaredifcios-praia-dos.html</a>> (Agosto 2011).
- **71**. "Gudmundur Jonsson Arkitektkontor"; Projects; Building assignments; Norveg coast, cultural-center. Disponível HTTP: <a href="http://www.gudmundurjonsson.no/">http://www.gudmundurjonsson.no/</a> (Agosto 2011).
- **72**. "Boran Ekinci Architects"; Projects. Disponível HTTP: <a href="http://www.boranekincimimarlik.com/">http://www.boranekincimimarlik.com/</a>> (Agosto 2011).
- **73**. "Exposure Architects"; Projects; Facilities; Octospider. Disponível HTTP: <a href="http://www.exposurearchitects.com/10projects/10projects\_dett.asp?t=1&nodo=30&nodo2=&tipo=5&id=2#> (Agosto 2011).
- **74.** "Architonic"; Projects; Architecture; Museums; Niels Bruun, Nordis Watercolour Museum. Disponível HTTP: <a href="http://www.architonic.com/aisht/nordic-watercolour-museum-niels-bruun/5100112">http://www.architonic.com/aisht/nordic-watercolour-museum-niels-bruun/5100112</a> (Agosto 2011).
- **75**. "Castanheira & Bastai"; Arquitectura; Projectos; Casa Adpropeixe. Disponível HTTP: <a href="http://www.carloscastanheira.pt/pt/arquitectura/projectos/c-asa-adpropeixe">http://www.carloscastanheira.pt/pt/arquitectura/projectos/c-asa-adpropeixe</a> (Agosto 2011).

#### CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

**76**. "Urbarama, Atlas of Architecture"; Arquitectura del Mundo; Portugal; Braga; Gerez; Casa Adpropeixe. Disponível HTTP: <a href="http://es.urbarama.com/project/casa-adpropeixe">http://es.urbarama.com/project/casa-adpropeixe</a> (Agosto 2011).

**77**. "Cocoon Eco Design Lodges"; Cocoon Lodges. Disponível HTTP: <a href="http://www.cocoonlodges.com/">http://www.cocoonlodges.com/</a> (Agosto 2011).

#### 6.2. **BIBLIOGRAFIA**

AA.VV. - **Arquitectura Popular em Portugal**, 3ª ed., vol. 2. Lisboa: Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988. (1ª ed.: 1961).

AA.VV. - As Idades da Construção: Técnicas e saberes da construção tradicional e sua aplicação à arquitectura contemporânea. Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2010. Catálogos FIA.

BAHAMÓN, Alejandro, ÁLVAREZ, Ana Maria - Palafita: da Arquitectura Vernácula à Contemporânea. Argumentum, Lisboa, 2009.

BRANDÃO, Raul - Os Pescadores. Porto Editora. Porto, 2004.

CALOR, Inês Alhandra - **Técnicas Construtivas Avieiras**. **Tradição e inovação no sistema palafítico**. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).

COLQUHOUN, Alan - La Arquitectura Moderna: Una Historia Desapasionada. Tradução de Jorge Sainz. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2005.

DAVIES, Colin - Key Houses of the Twentieth Century: Plans, Sections and Elevations. Laurence King, 2006.

GASPAR, Pedro Manuel dos Santos Lima; PALLA, João - Construções palafíticas da bacia do Tejo: levantamento e diagnostico do património construído da cultura avieira. Artitextos. Lisboa : CEFA ; CIAUD, 2009.

LEAL, João - Etnografias portuguesas (1870-1970): cultura popular e identidade nacional. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2000.

MOUTINHO, Daniel Fernando Oliveira (2007) - **Edifícios de construção tradicional em madeira, o exemplo dos palheiros do litoral central português**. Prova Final para obtenção de licenciatura em Arquitectura, FAUP, [ano lectivo 2006/2007].

MOUTINHO, Mário - A Arquitectura Popular Portuguesa. Editorial Estampa, Lisboa. 1979.

OLIVEIRA Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando - **Arquitectura Tradicional Portuguesa**. Publicações D. Quixote, Lisboa, 1998.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de - **Palheiros e Barracos do Litoral**, in *Geographica* – *Revista da Sociedade de Geografia de Lisboa*, ano I, n.º 3, Julho de 1965.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando - **Palheiros do Litoral Central Português**. Lisboa: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos de Etnografia Popular, 1964.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando; PEREIRA, Benjamim - Construções Primitivas em Portugal. Edições D.Quixote, Lisboa, 1988.

PEIXOTO, Rocha - **Palheiros do Litoral**, in *Portugal de Perto, Etnografia Portuguesa, Obra Etnográfica Completa*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1990. (1ª ed.:1899).

REDOL, Alves - Avieiros. Lisboa, 1942.

RODRIGUES, Maria João Madeira, SOUSA, Pedro Fialho de, BONIFÁCIO, Horácio Manuel Pereira - **Vocabulário Técnico e Crítico de Arquitectura**. Quimera Editores, 1996.

ROSSI, Aldo - **Autobiographie Scientifique**. Trad. de l'italien par Catherine Peyre. Paris: Parenthèses, 1988.

RUDOSVKY, Bernard - Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2003.

SALVADO, Maria Adelaide Neto - Os Avieiros nos finais da década de 50. Castelo Branco: [s. n.], 1985.

VASCONCELOS, Humberto, MARTINS, Jorge - **Avieiros: os últimos pescadores do Tejo**. Cartaxo: Palhota Viva, 1997.

#### Documentos electrónicos

"Architonic"; Projects; Architecture; Museums; Niels Bruun, Nordis Watercolour Museum. Disponível HTTP: <a href="http://www.architonic.com/aisht/nordic-watercolour-museum-niels-bruun/5100112">http://www.architonic.com/aisht/nordic-watercolour-museum-niels-bruun/5100112</a> (Agosto 2011).

"Boran Ekinci Architects"; Projects. Disponível HTTP: <a href="http://www.boranekincimimarlik.com/">http://www.boranekincimimarlik.com/</a> (Agosto 2011).

CALOR, Inês Alhandra - **Técnicas Construtivas Avieiras**. **Tradição e inovação no sistema palafítico**. Arquitectos sem Fronteiras Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://revistas.ulusofona.pt/">http://revistas.ulusofona.pt/</a> (Agosto 2011).

"Câmara Municipal de Salvaterra de Magos"; Serviços Online; Mapas Online; Plantas de Localização. Disponível HTTP: <a href="http://websig.cmsalvaterrademagos.pt/index.php?module=plantas">http://websig.cmsalvaterrademagos.pt/index.php?module=plantas</a> (Agosto 2011).

"Castanheira & Bastai"; Arquitectura; Projectos; Casa Adpropeixe. Disponível HTTP: <a href="http://www.carloscastanheira.pt/pt/arquitectura/projectos/c-asa-a-dpropeixe">http://www.carloscastanheira.pt/pt/arquitectura/projectos/c-asa-a-dpropeixe</a> (Agosto 2011).

"Câmara Municipal do Cartaxo"; Serviços Online; Mapas Online; Plantas de Localização. Disponível HTTP: <a href="http://websig.cm-cartaxo.pt/index.php?module=plantas">http://websig.cm-cartaxo.pt/index.php?module=plantas</a> (Agosto 2011).

"Cocoon Eco Design Lodges"; Cocoon Lodges. Disponível HTTP: <a href="http://www.cocoonlodges.com/">http://www.cocoonlodges.com/</a> (Agosto 2011).

CONSTANT – "Outra cidade para outra vida". IS (Internacional Situacionista), n° 3, Dezembro de 1959. Disponível HTTP: <a href="http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=357">http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=357</a> (Agosto 2011).

"DARCO Magazine"; DARCO Magazine 16; COOPTAR, Edifícios Praia dos Caneiros, 2006, Algarve, Portugal. Disponível HTTP: <a href="http://d-arco.blogspot.com/2009/01/cooptaredifcios-praia-dos.html">http://d-arco.blogspot.com/2009/01/cooptaredifcios-praia-dos.html</a> (Agosto 2011).

"Exposure Architects"; Projects; Facilities; Octospider. Disponível HTTP: <a href="http://www.exposurearchitects.com/10projects/10projects\_dett.asp?t=1&nodo=30&nodo2=&tipo=5&id=2#> (Agosto 2011).

"Farnsworth House"; History. Disponível HTTP: <a href="http://www.farnsworthhouse.org/history.htm">http://www.farnsworthhouse.org/history.htm</a> (Agosto 2011).

"Google Maps"; Aldeia da Palhota, Valada, Cartaxo. Disponível HTTP: <a href="http://maps.google.pt/">http://maps.google.pt/</a> (Julho 2011).

"Google Maps"; Escaroupim, Salvaterra de Magos. Disponível HTTP: <a href="http://maps.google.pt/">http://maps.google.pt/</a> (Julho 2011).

"Gudmundur Jonsson Arkitektkontor"; Projects; Building assignments; Norveg coast, cultural-center. Disponível HTTP: <a href="http://www.gudmundurjonsson.no/">http://www.gudmundurjonsson.no/</a> (Agosto 2011).

"Megastructure Reloaded"; Architects+Artists; Yona Friedman. Disponível HTTP: <a href="http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman/">http://www.megastructure-reloaded.org/yona-friedman/</a> (Agosto 2011).

"Mega Arquivo"; Cidades; A Cidade de Veneza, na Itália. Disponível HTTP: <a href="http://megaarquivo.files.wordpress.com/2011/03/veneza-canal.jpg">http://megaarquivo.files.wordpress.com/2011/03/veneza-canal.jpg</a> (Agosto 2011).

"Palhota Viva"; Actividades. Disponível HTTP: < http://palhotaviva.blogspot.com/>(Agosto 2011).

"Projecto Palhota Viva"; Associação de Defesa do Ambiente; Distrito de Santarém, Concelho de Cartaxo. Disponível HTTP: <a href="http://museu.marinha.pt/NR/rdonlyres/645C0481-C099-4AC9-A901-237036969537/0/gammamuseucartaxo.pdf">http://museu.marinha.pt/NR/rdonlyres/645C0481-C099-4AC9-A901-237036969537/0/gammamuseucartaxo.pdf</a> (Agosto 2011).

"Panoramio"; Mapa do Mundo; Colombia; Chocó; Quibdo; Casa palafítica en el Barrio Kennedy. Disponível HTTP: <a href="http://www.panoramio.com/photo/8679408">http://www.panoramio.com/photo/8679408</a>> (Maio 2011).

"Swissinfo"; especiais; património da Unesco na suíça; actualidade; Povoações lacustres, candidatas à chancela da UNESCO. (Publicado em 4 de Maio de 2010). Disponível HTTP:

<a href="http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio\_da\_Unesco\_na\_Suica/Atualid">http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio\_da\_Unesco\_na\_Suica/Atualid</a> ade/Povoacoes\_lacustres,\_candidatas\_a\_chancela\_da\_UNESCO.html?cid=8670 684> (Maio 2011).

TABORDA, Pedro - **Reposição da Casa-abrigo Eduardo Anahory: Arrábida, 1960**. Disponível HTTP: <a href="http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-dacasa-abrigo-eduardo-anahory.html">http://infohabitar.blogspot.com/2007/11/reposio-dacasa-abrigo-eduardo-anahory.html</a> (Agosto 2011).

#### **CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:**

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

"Utopies et avant-gardes", Histoire des utopies et des avant-gardes en architecture et urbanisme de 1770 à 1970: réalités et impostures. Yona Friedman: ville spatiale pour Paris. Disponível HTTP: <a href="http://utopies.skynetblogs.be/archive/2009/01/17/yona-friedman-ville-spatiale-pour-paris.html">http://utopies.skynetblogs.be/archive/2009/01/17/yona-friedman-ville-spatiale-pour-paris.html</a> (Agosto 2011).

"Urbarama, Atlas of Architecture"; Arquitectura del Mundo; Portugal; Braga; Gerez; Casa Adpropeixe. Disponível HTTP: <a href="http://es.urbarama.com/project/casa-adpropeixe">http://es.urbarama.com/project/casa-adpropeixe</a> (Agosto 2011).

#### **Publicações**

PEREIRA, Nuno Teotónio – **Recuperação do edificado rural. Aldeias do Xisto e do Vale do Lima. E também dos Avieiros**. Revista Pedra & Cal. Lisboa: GECORPA. ISSN: 1645-4863. Ano X, nº 39, 2008.

# CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade

# **ANEXO**

# 7. ANEXO

# 7.1. FOTOGRAFIAS - INQUÉRITO À ARQUITECTURA REGIONAL (1961)



Palheiros da Tocha. Página 125.



Armazéns na Foz do Mondego. Página 139.



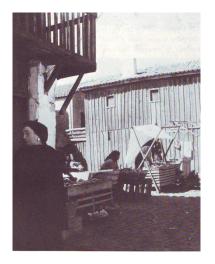
Praia de Vieira. Página 147.

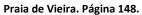


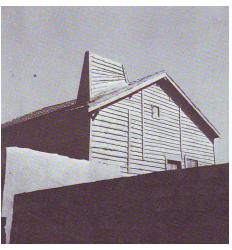
Palheiros da Tocha. Página 141.



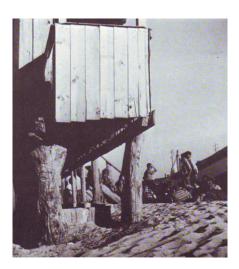
Palheiros da Tocha. Página 215.







Costa dos Lavos. Página 183.



Praia de Vieira. Página 183.

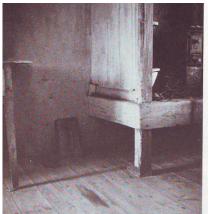


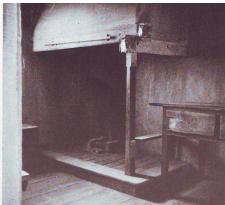
Praia de Mira. Página 186.

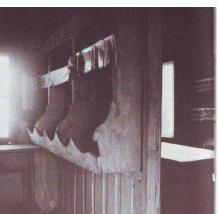










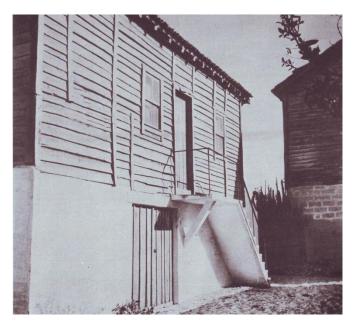


Praia de Pedrógão. Página 184.

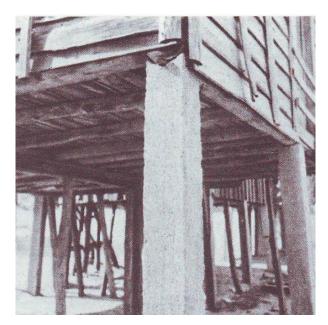




Praia de Pedrógão. Página 185.



Praia de Pedrógão. Página 193.

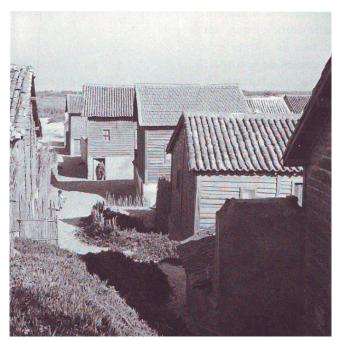


Palheiros da Tocha. Página 193.

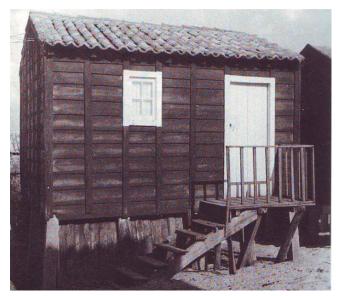




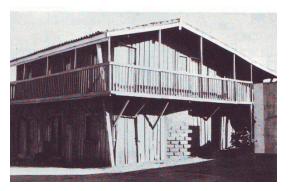
Palheiros da Tocha. Página 207.

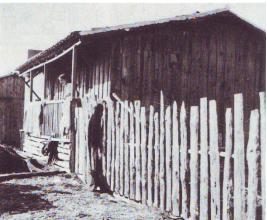


Costa dos Lavos. Página 214.



Palheiros da Tocha. Página 214.



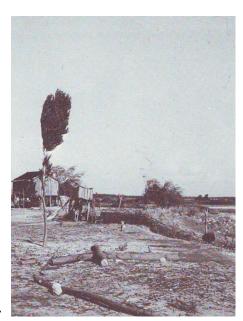




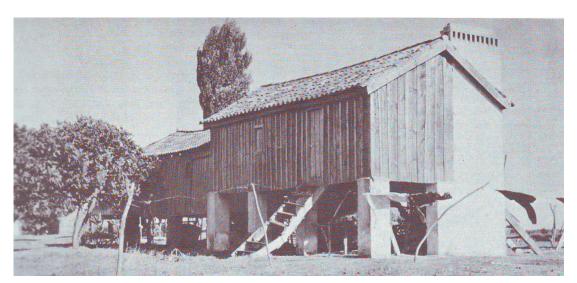
Praia de Vieira. Página 214.



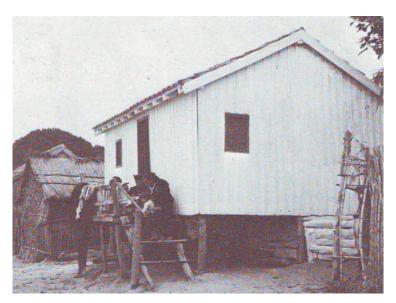


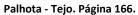


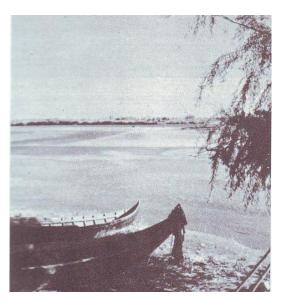
Quinta de Alqueidão - Tejo. Página 166.



Quinta de Alqueidão - Tejo. Página 167.







Tejo. Página 167.

## 7.2. LOCAIS VISITADOS - Litoral

## **Esmoriz**



















## Praia da Tocha



















# Foz do Mondego







## Costa de Lavos







# Praia de Pedrógão







# 7.3. LOCAIS VISITADOS - Tejo

# Povoação de Cucos







## Povoação de Faias







# Aldeia de Escaroupim



















## Aldeia da Palhota



















## Aldeia do Lezirão



















## Avieiros e Cais da Póvoa



















#### 7.4. ENTREVISTA – Arquitecto Carlos Castanheira

Seguem-se algumas questões relativas ao projecto no Gerês, a "Casa Adpropeixe", que têm como tema principal a relação entre o uso da palafita e a arquitectura contemporânea.

1. As palafitas foram fonte de inspiração para este projecto? Se não, é possível fazer uma analogia entre o seu projecto e as palafitas?

É óbvio que conheço bem projectos que usaram e usam palafitas como suporte. Em quase todos os casos estas palafitas encontram-se em âmbito mais ou menos aquático.

No caso da Casa de Adpropeixe o uso de "palafitas" também surgiu de uma necessidade. Não porque o meio aquático era muito presente mas pela simples razão de que da cota do terreno existente não era possível ver o "ambiente aquático" na albufeira da Caniçada. A razão principal da vontade do cliente em fazer casa naquele lugar era a presença e o usufruto da água. Não projecto utilizando imagens ou modelos de uso directo. Preocupo-me em saber e conhecer muito de modo que com essas ferramentas me seja possível construir algo que não necessita de ser original.

#### 2. Considera importante o estudo da arquitectura popular como fonte de inspiração?

Como referi anteriormente, preocupo-me em conhecer. Como me interessa muito as construções que utilizam e sobretudo utilizaram madeira, automaticamente tenho que analisar a arquitectura vernacular sobretudo porque usam tecnologias de grande qualidade onde não há lugar a excessos, onde há um grande conhecimento e respeito pelos materiais. Nos últimos anos a madeira teve um descrédito relativamente a outros materiais ditos perenes e solução para todos os problemas da construção. A História diz que não é assim.

#### 3. Quais os motivos que levaram à elevação da casa sobre pilares?

Como já referi o terreno onde poderíamos construir, um velho campo de ténis, tinha/tem uma implantação que não permite a vista sobre o espelho de água. O acesso faz-se subindo o monte, desde a estrada do Gerês, voltando a descer até perto do velho campo de ténis. A diferença de cota entre o velho campo de ténis e o pequeno largo onde termina o caminho era muito grande. A minha proposta foi de elevar o volume da casa de modo que este ficasse entre as duas cotas que condicionavam o projecto. O cliente gostou e aprovou.

#### 4. Encontra potencialidades na utilização de palafitas?

Todas as construções deveriam ser sobre "palafitas"! A elevação da construção é fundamental para a garantia de uma boa ventilação e logo a garantia de uma construção saudável e com reduzidos problemas patológicos. Obviamente estas "palafitas" podem ser reduzidas a uma dimensão quase imperceptível, mas que deveriam ser elevadas deveriam. Para além disso e no caso da Casa de Adpropeixe o volume está definido e sem que seja esse o desejo ou necessidade do proprietário, é sempre possível uma ampliação sem que muito fique alterado.

#### CONSTRUÇÕES SOBRE PALAFITAS:

Do Inquérito à Arquitectura Regional à Contemporaneidade