

**Universidades Lusíada**

Sá, Filipa Rubina Pontes de, 1992-

**A Ilha do Porto Santo : as casas de salão e a sua preservação como construções de interesse patrimonial e cultural**

<http://hdl.handle.net/11067/2534>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2016-07-25
<b>Resumo</b>	A presente dissertação tem como assunto em análise as casas de salão da Ilha do Porto Santo (Portugal) como componente definidor do local e a relação que subsiste com a sua envolvente. Inicialmente será abordada uma pesquisa de carácter histórico, geográfico e climático do Arquipélago da Madeira e, mais especificamente, do Porto Santo para melhor interpretação das origens e contextualização deste tipo de arquitectura num determinado tempo e lugar. Posteriormente, será apresentada uma análise d...
<b>Palavras Chave</b>	Arquitectura vernacular - Ilhas da Madeira, Arquitectura de habitação - Ilhas da Madeira, Ilha do Porto Santo (Madeira) - Edifícios, estruturas, etc.
<b>Tipo</b>	masterThesis
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	[ULL-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-19T02:00:32Z com informação proveniente do Repositório



**UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA**

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

**A Ilha do Porto Santo: as casas de salão e a sua preservação como  
construções de interesse patrimonial e cultural**

**Realizado por:**

Filipa Rubina Pontes de Sá

**Orientado por:**

Prof. Doutor Arqt. Filipe Alexandre Duarte González Migães de Campos

**Constituição do Júri:**

Presidente:	Prof. Doutor Horácio Manuel Pereira Bonifácio
Orientador:	Prof. Doutor Arqt. Filipe Alexandre Duarte González Migães de Campos
Arguente:	Prof. Doutor Arqt. Joaquim Marcelino da Conceição dos Santos

Dissertação aprovada em: 21 de Julho de 2016

Lisboa

2016



UNIVERSIDADE LISBOA

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

A Ilha do Porto Santo: as casas de salão e a sua  
preservação como construções de interesse  
patrimonial e cultural

Filipa Rubina Pontes de Sá

Lisboa

Junho 2016



**U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A D E L I S B O A**

Faculdade de Arquitectura e Artes

Mestrado Integrado em Arquitectura

**A Ilha do Porto Santo: as casas de salão e a sua  
preservação como construções de interesse  
patrimonial e cultural**

**Filipa Rubina Pontes de Sá**

Lisboa

Junho 2016

Filipa Rubina Pontes de Sá

A Ilha do Porto Santo: as casas de salão e a sua  
preservação como construções de interesse  
patrimonial e cultural

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitectura e  
Artes da Universidade Lusíada de Lisboa para a  
obtenção do grau de Mestre em Arquitectura.

Orientador: Prof. Doutor Arqt. Filipe Alexandre Duarte  
González Migães de Campos

Lisboa

Junho 2016

## Ficha Técnica

**Autora** Filipa Rubina Pontes de Sá  
**Orientador** Prof. Doutor Arqt. Filipe Alexandre Duarte González Migães de Campos  
**Título** A Ilha do Porto Santo: as casas de salão e a sua preservação como construções de interesse patrimonial e cultural  
**Local** Lisboa  
**Ano** 2016

### Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa - Catalogação na Publicação

SÁ, Filipa Rubina Pontes de, 1992-

A Ilha do Porto Santo : as casas de salão e a sua preservação como construções de interesse patrimonial e cultural / Filipa Rubina Pontes de Sá ; orientado por Filipe Alexandre Duarte González Migães de Campos. - Lisboa : [s.n.], 2016. - Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa.

I - CAMPOS, Filipe Alexandre Duarte González Migães de, 1972-

LCSH

1. Arquitectura vernacular - Ilhas da Madeira
2. Arquitectura de habitação - Ilhas da Madeira
3. Ilha do Porto Santo (Madeira) - Edifícios, estruturas, etc.
4. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitectura e Artes - Teses
5. Teses – Portugal - Lisboa

1. Vernacular architecture - Madeira Islands
2. Architecture, Domestic - Madeira Islands
3. Porto Santo Island (Madeira) - Buildings, structures, etc.
4. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Arquitectura e Artes - Dissertations
5. Dissertations, Academic – Portugal - Lisbon

LCC

1. NA7389.M33 S2 2016

## **AGRADECIMENTOS**

A realização desta dissertação de Mestrado contou com importantes apoios e incentivos sem os quais esta não seria realidade.

Primeiramente agradeço ao meu Orientador, o Professor Doutor Filipe Alexandre Duarte González Migães de Campos que, desde o primeiro momento, se prontificou para assumir tal papel nesta investigação, com quem foi um privilégio poder partilhar este trabalho. Reconheço a oportunidade e total disponibilidade prestada ao longo do desenvolvimento deste trabalho, além do aconselhamento e acompanhamento, bem como as valiosas contribuições e partilha do saber.

Expresso a minha enorme gratidão à minha família, em especial à minha mãe que é o meu maior pilar, e à minha avó Maria e irmã Vitória, às quais dedico este projecto, bem como ao meu pai, que me acompanhou nas viagens de investigação, pelas oportunidades que me proporcionam e pela paciência demonstrada, não só na realização deste trabalho mas ao longo da minha vida.

Agradeço, igualmente, a importância do Nuno Jesus e todos os meus amigos mais próximos, que foram incansáveis nos conselhos, auxílio e amizade que me proporcionaram ao longo das várias etapas do curso e da minha vida.

Quero agradecer à Instituição, Universidade Lusíada de Lisboa – Faculdade de Arquitectura e Artes, e a todos os professores com quem me cruzei nestes anos de ensino universitário, que também ajudaram a formar a pessoa que hoje sou.

Para finalizar, gostaria de reconhecer a importância de José Cardina, António Rodrigues, João Melim, Rubina Brito e muitos mais, pelos seus testemunhos que auxiliaram no desenvolvimento desta dissertação.





“You cannot simply put something new into a place. You have to absorb what you see around you, what exists on the land, and then use that knowledge along with contemporary thinking to interpret what you see.”

Tadao Ando *apud* SVEIVEN, Megan (2010) - Church on the Water / Tadao Ando. Archdaily [Em linha]. (20 December 2010). [Consult. 29 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.archdaily.com/97455/ad-classics-church-on-the-water-tadao-ando/>>.



Nota à ortografia:

Esta dissertação **não cumpre** com o acordo de ortografia unificada de língua portuguesa aprovado em Lisboa, em 12 de Outubro de 1990, pela Academia das Ciências de Lisboa, Academia Brasileira de Letras e delegações de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tome e Príncipe, com a adesão da delegação de observadores da Galiza.



## **APRESENTAÇÃO**

### **A Ilha do Porto Santo – As casas de salão e a sua preservação como construções de interesse patrimonial e cultural.**

Filipa Rubina Pontes de Sá

A presente dissertação tem como assunto em análise as casas de salão da Ilha do Porto Santo (Portugal) como componente definidor do local e a relação que subsiste com a sua envolvente.

Inicialmente será abordada uma pesquisa de carácter histórico, geográfico e climático do Arquipélago da Madeira e, mais especificamente, do Porto Santo para melhor interpretação das origens e contextualização deste tipo de arquitectura num determinado tempo e lugar.

Posteriormente, será apresentada uma análise de caracterização completa destas edificações de arquitectura vernácula, tanto a nível da sua forma como da utilização dos materiais locais e as principais técnicas construtivas utilizadas.

O objectivo principal é demonstrar que estas são construções com interesse, não só pela história que carregam mas, porque apresentam soluções arquitectónicas e construtivas simples que alcançam o conforto e bem-estar da comunidade pelas propriedades do material utilizado nas coberturas.

Para finalizar é elaborada uma análise sobre o ordenamento do território da ilha, verificando o que já existe com o intuito da preservação da arquitectura da ilha e, estabelecendo directrizes para o que ainda poderá ser realizado.

**Palavras-chave:** Porto Santo, arquitectura, vernácula, terra, cobertura de salão, técnicas construtivas, habitabilidade, clima, contemporaneidade, sustentabilidade.



## **PRESENTATION**

### **Porto Santo's Island – “Casas de Salão” and its preservation as constructions of patrimonial and cultural interest.**

Filipa Rubina Pontes de Sá

The following dissertation will carry out an in-depth analysis of "Casas de salão" from Porto Santo's Island (Portugal) as a defining component of the place and its relation to the local surroundings.

Firstly, historical, geographical and climatic aspects from Madeira Island will be issued, more specifically from Porto Santo, in order to provide a much understanding contextualization.

Secondly, a full description of Vernacular architecture and its edifications will be taking place (not only the way local materials are used but also the main construction techniques).

The main goal is to establish that these constructions are highly interesting, not only because of the History they carry but also due to the fact that simple constructions still reach the community's comfort and well-being.

To conclude, it is presented full analyses of the spatial planning, confirming what exists in order to preserve the island's architecture and establishing guidelines to what can still be done.

**Keywords:** Porto Santo, architecture, vernacular, earth, “salão's” cover, construction techniques, habitability, climate, contemporaneity, sustainability.





## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Arquipélago da Madeira e continentes adjacentes. (Pereira, 1989 p. 121). .....	21
Ilustração 2 – Arquipélago da Madeira. (Gonçalves, et al., 1990 p. 36). .....	22
Ilustração 3 – Vegetação na Madeira. (Pereira, 1989 p. 297).....	24
Ilustração 4 – Baía de Machico. (Madeira. Direcção Regional da Cultura. Arquivo Regional da Madeira, 2016). .....	25
Ilustração 5 – Divisão das Capitanias do Funchal e de Machico. (Pereira, 1989 p. 313). .....	26
Ilustração 6 – Baía do Funchal. (Madeira. Direcção Regional da Cultura. Arquivo Regional da Madeira, 2016). .....	27
Ilustração 7 – Zona Norte da Ilha da Madeira. (Bell, 2015).....	30
Ilustração 8 – Zona Sul da Ilha da Madeira – Baía do Funchal. (Golf World Resorts, 2016). .....	30
Ilustração 9 – Mapa geográfico da Ilha da Madeira (White, 1851). .....	31
Ilustração 10 – Fotografia aérea do Porto Santo. (Porto Santo. Direcção Regional para a Administração Pública do Porto Santo, 2016). .....	33
Ilustração 11 – Ilha vista do Miradouro das Flores. (Ana Silva, 2015).....	33
Ilustração 12 – Ilha do Porto Santo – Sítios e estradas principais. (Mestre, 2001 p. 63). .....	34
Ilustração 13 – Ilha do Porto Santo lado Sul e Ilhéus adjacentes vista aérea. (Adaptado de Freitas, 2007). .....	35
Ilustração 14 – Artilharia de fortificação no Porto Santo – Forte de S. José na Vila Baleira. (Pereira, 1989 p. 365).....	35
Ilustração 15 – Pico Castelo visto do mar. (Ilustração nossa, 2015). .....	36
Ilustração 16 – Vista do Pico Castelo sobre a cidade. (Ilustração nossa, 2016). .....	36
Ilustração 17 – Zona Norte do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2015). .....	38
Ilustração 18 – Calheta – Zona Sul do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2014). .....	38
Ilustração 19 – Moinho de vento. (Ana Silva, 2015). .....	39
Ilustração 20 – Fontanário na Serra de Fora. (Ilustração nossa, 2016). .....	40
Ilustração 21 – Porto Santo. (Ana Silva, 2015).....	40
Ilustração 22 – Ilhéu da Cal. (Porto Santo Verde, Geoturismo e Gestão Ambiental, 2012). .....	41
Ilustração 23 – Centro da cidade – Vila Baleira. (Google Inc, 2016). .....	44
Ilustração 24 – Vila Baleira vista do cais. (Ilustração nossa, 2016). .....	45
Ilustração 25 – Estradas regionais do Porto Santo. (Gonçalves, et al., 1990 p. 189). .	45
Ilustração 26 – Esquema das coberturas do Porto Santo e Arquipélago das Canárias. (Mestre, 2001 p. 218). .....	49
Ilustração 27 – Casa de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	50

Ilustração 28 – Casa rural recuperada. (Ilustração nossa, 2016). .....	50
Ilustração 29 – Agrupamento de casas elementares na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016). .....	50
Ilustração 30 - Casa secular – Edifício da Antiga Câmara Municipal do Porto Santo. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	51
Ilustração 31 - Casa complexa com telhados múltiplos recuperada (Ilustração nossa, 2016). .....	51
Ilustração 32 – Casa complexa com telhados múltiplos em ruínas. (Ilustração nossa, 2016). .....	51
Ilustração 33 – Casa complexa com telhados múltiplos em ruínas (Ilustração nossa, 2016). .....	51
Ilustração 34 – Casa da Lancha. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	52
Ilustração 35 – Casas da Lancha. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	52
Ilustração 36 – Casa de Salão. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	53
Ilustração 37 – Estábulos com cobertura de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	53
Ilustração 38 – Casa de salão inserida na paisagem. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	53
Ilustração 39 – Conjunto Edificado em cobertura de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	53
Ilustração 40 – Esquema do conjunto edificado com habitação – esquerda – e palheiro e estábulo – direita. (Ilustração nossa, 2016). .....	54
Ilustração 41 - Fachada da casa de salão com cobertura de 2 águas. (Ilustração nossa, 2016). .....	55
Ilustração 42 - Fachada da casa de salão com cobertura de 4 águas. (Ilustração nossa, 2016). .....	55
Ilustração 43 – Casa de salão recuperada. (Mestre, 2001 p. 171). .....	56
Ilustração 44 – Pormenor da parede exterior das casas de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	57
Ilustração 45 – Esquema das pedras da parede exterior das casas de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	57
Ilustração 46 – Pormenor da parede exterior. (Ilustração nossa, 2016). .....	58
Ilustração 47 – Pormenor da parede exterior. (Ilustração nossa, 2016). .....	58
Ilustração 48 – Parede exterior da casa de salão (Ilustração, 2016). .....	58
Ilustração 49 – Taboabeira ( <i>Opuntia tuna</i> ). (Mestre, 2001). .....	59
Ilustração 50 – Pormenor das ombreiras da janela em ocre vermelho. (Ilustração nossa, 2016). .....	60
Ilustração 51 – Método de mãos dadas. (Ilustração nossa, 2016). .....	61
Ilustração 52 – Cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	61
Ilustração 53 – Cobertura com forro de canvieira. (Ilustração nossa, 2016). .....	62

Ilustração 54 – Beiral da casa de salão com cobertura de 4 águas. (Ilustração nossa, 2016).....	62
Ilustração 55 – Casa de salão com cobertura de telha. (Ilustração nossa, 2016).....	63
Ilustração 56 – Cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016).....	63
Ilustração 57 – Cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	63
Ilustração 58 – Esquema da estrutura da cobertura de salão com 2 águas. (Ilustração nossa, 2016).....	64
Ilustração 59 – Esquema da estrutura da cobertura de salão com 4 águas. (Ilustração nossa, 2016).....	64
Ilustração 60 – Esquema dos espaços da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	65
Ilustração 61 – Esquema de circulação da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	66
Ilustração 62 – Parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016). .....	66
Ilustração 63 – Parede divisória quarto de dormir – sala de entrada. (Ilustração nossa, 2016).....	66
Ilustração 64 – Pormenor da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).....	67
Ilustração 65 – Parede divisória. (Ilustração nossa, 2016). ....	67
Ilustração 66 – Pormenor da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).....	67
Ilustração 67 – Terra de <i>sôlo</i> calcada. (Ilustração nossa, 2016). ....	68
Ilustração 68 – Esquema da cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	69
Ilustração 69 – Vista interior da cobertura. (Ilustração nossa, 2016).....	70
Ilustração 70 – Esquema de espaços e circulação do Palheiro e Estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	71
Ilustração 71 – Interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	71
Ilustração 72 – Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).....	72
Ilustração 73 - Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).....	72
Ilustração 74 - Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).....	72
Ilustração 75 – Esquema do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).....	73
Ilustração 76 – Matamorra. (Mestre, 2001 p. 170). ....	74
Ilustração 77 - Depósitos de salão na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016). ....	75
Ilustração 78 - Depósito de salão na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016).....	75
Ilustração 79 – Salão fendilhado. (Ilustração nossa, 2016). ....	76
Ilustração 80 – Casa de salão. (Mestre, 2001).....	76
Ilustração 81 – Reparação do salão na cobertura. (Mestre, 2001).....	76
Ilustração 82 – Localização na ilha dos casos de estudo. (Ilustração nossa, 2016). ...	77
Ilustração 83 – Localização e identificação na ilha dos casos de estudo. (Ilustração nossa, 2016).....	77

Ilustração 84 – Vista aérea da vila e caso de estudo 1. (Google Inc, 2016).....	79
Ilustração 85 – Vista aérea do caso de estudo 1. (Google Inc, 2016). ....	79
Ilustração 86 – Vista da casa de salão do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016). .....	79
Ilustração 87 – Fachada Sul da casa de salão do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	80
Ilustração 88 – Fachada Sul da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	80
Ilustração 89 – Fachada Norte do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016). ....	81
Ilustração 90 – Chaminé em pedra e saliência do forno em casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	81
Ilustração 91 – Pormenor da parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	82
Ilustração 92 – Pedra calcária aparelhada da parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	82
Ilustração 93 – Armação interior da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	82
Ilustração 94 - Armação do rincão da cobertura no interior da habitação. (Ilustração nossa, 2016). ....	82
Ilustração 95 – Cobertura da casa de salão vista interior – caibros de madeira. (Ilustração nossa, 2016).....	83
Ilustração 96 – Caibros (Barrotes) e ripagem na cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	83
Ilustração 97 – Pormenor da cimalha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	83
Ilustração 98 – Cobertura com ripagem da casa de salão – vista exterior. (Ilustração nossa, 2016).....	83
Ilustração 99 – Planta dos espaços e circulação da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	84
Ilustração 100 – Composição da parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).....	85
Ilustração 101 – Detalhe da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016). ....	85
Ilustração 102 – Detalhe da parede divisória da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	85
Ilustração 103 – Parede divisória cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016). .....	86
Ilustração 104 – Parede divisória quarto de dormir – sala de entrada. (Ilustração nossa, 2016).....	86
Ilustração 105 – Cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	86
Ilustração 106 – Forno de cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	87
Ilustração 107 – Esquema da habitação. (Ilustração nossa, 2016). ....	88
Ilustração 108 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	89
Ilustração 109 – Vista tardoz do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	89

Ilustração 110 – Toro de madeira e caibros da cobertura de salão de palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	90
Ilustração 111 – Vista interior da cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	90
Ilustração 112 – Cobertura de salão da edificação com palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	90
Ilustração 113 – Alçado Sul da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	91
Ilustração 114 – Alçado Este da unidade edificada do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	91
Ilustração 115 – Alçado Norte da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	91
Ilustração 116 - Pormenor da padieira e caixilharia da porta de entrada do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).....	91
Ilustração 117 – Esquema de espaços e circulação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	92
Ilustração 118 – Vista interior das fachadas Norte e Este do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	92
Ilustração 119 – Vista interior das fachadas Este e Sul do palheiro com vista para o vão de entrada. (Ilustração nossa, 2016). ....	92
Ilustração 120 – Fachada Este do palheiro e estábulo, e ruína de pequeno estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	93
Ilustração 121 – Esquema da unidade edificada do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	94
Ilustração 122 - Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 2. (Google Inc, 2016).....	95
Ilustração 123 - Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 2. (Google Inc, 2016).....	95
Ilustração 124 – Casa de salão vista do lado Poente. (Ilustração nossa, 2016). ....	95
Ilustração 125 – Casa de salão em época passada. (Porto Santo Antigamente, 2016). ....	96
Ilustração 126 - Alçado Oeste da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	96
Ilustração 127 – Fachada Sul da casa de salão – Saliência do forno. (Ilustração nossa, 2016).....	97
Ilustração 128 – Fachada Oeste da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	97
Ilustração 129 – Parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	98
Ilustração 130 – Acabamento interior das paredes exteriores da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	98
Ilustração 131 – Pormenor da ombreira da porta da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	98
Ilustração 132 – Pormenor da ombreira da janela de peito da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	98

Ilustração 133 – Pormenor da caixilharia da janela e parede. (Ilustração nossa, 2016). .....	99
Ilustração 134 – Estrutura da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	99
Ilustração 135 – Pormenor da ripagem e armação dos caibros no rinco da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	100
Ilustração 136 – Pormenor dos caibros e ripas de madeira da cobertura da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	100
Ilustração 137 – Cobertura da casa de salão – Fachada Sul. (Ilustração nossa, 2016). .....	100
Ilustração 138 – Planta dos espaços e da circulação da habitação. (Ilustração nossa, 2016). .....	101
Ilustração 139 – Cozinha observada a partir do quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016). .....	102
Ilustração 140 - Pormenor do tabique da parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016). .....	102
Ilustração 141 – Pormenor da parede divisória – tabique. (Ilustração nossa, 2016). .....	102
Ilustração 142 – Pormenor da armação da parede divisória – tabique – e da cobertura. (Ilustração nossa, 2016). .....	102
Ilustração 143 – Forno da cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	103
Ilustração 144 – Cisterna de água na cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	103
Ilustração 145 – Esquema do conjunto edificado – Habitação. (Ilustração nossa, 2016). .....	104
Ilustração 146 – Vista Este do Conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). .....	105
Ilustração 147 – Parede exterior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016). .....	105
Ilustração 148 – Fachada Este do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). .....	106
Ilustração 149 - Entrada para o estábulo. (Ilustração nossa, 2016). .....	106
Ilustração 150 – Alçado Este do conjunto edificado do palheiro e estábulos. (Ilustração nossa, 2016). .....	106
Ilustração 151 – Alçado Este do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). .....	107
Ilustração 152 – Interior do estábulo maior. (Ilustração nossa, 2016). .....	107
Ilustração 153 – Fachada Sul do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). .....	107
Ilustração 154 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016). .....	108
Ilustração 155 – Interior do estábulo. (Ilustração nossa, 2016). .....	108
Ilustração 156 – Alçado Norte do estábulo maior e estábulo menor em ruínas. (Ilustração nossa, 2016). .....	108
Ilustração 157 – Planta dos espaços e circulação do conjunto edificado do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). .....	109
Ilustração 158 – Eira. (Ilustração nossa, 2016). .....	110

Ilustração 159 – Localização da eira em relação à rotação do Sol. (Ilustração nossa, 2016).....	110
Ilustração 160 – Esquema do conjunto edificado do palheiro, estábulo e eira. (Ilustração nossa, 2016).....	111
Ilustração 161 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 3. (Google Inc, 2016).....	113
Ilustração 162 – Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 3. (Google Inc, 2016).....	113
Ilustração 163 – Habitação em análise - antigamente. (Porto Santo Antigamente, 2016). .....	113
Ilustração 164 – Fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	114
Ilustração 165 – Parede exterior da habitação e a sua ligação com o beiral. (Ilustração nossa, 2016).....	114
Ilustração 166 – Parede exterior da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	114
Ilustração 167 – Ombreiras da porta de entrada. (Ilustração nossa, 2016).....	115
Ilustração 168 – Ombreiras da janela de peito. (Ilustração nossa, 2016).....	115
Ilustração 169 – Parede exterior vista pelo interior da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	115
Ilustração 170 – Vista interior da fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016). .....	116
Ilustração 171 – Vista interior da fachada Norte e Este da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	116
Ilustração 172 – Entrada pedonal para os palheiros e estábulos. (Ilustração nossa, 2016).....	117
Ilustração 173 – Cobertura do palheiro. (Ilustração nossa, 2016). ....	117
Ilustração 174 – Pormenor da cobertura do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).....	117
Ilustração 175 – Caibros com método de mãos dadas. (Ilustração nossa, 2016).....	118
Ilustração 176 – Composição da cobertura e beiral do palheiro. (Ilustração nossa, 2016). .....	118
Ilustração 177 – Vista do alçado Oeste do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). .....	118
Ilustração 178 – Vista Oeste da área edificada. (Ilustração nossa, 2016).....	119
Ilustração 179 – Cobertura da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	119
Ilustração 180 – Interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	120
Ilustração 181 – Fachada Sul dos estábulos. (Ilustração nossa, 2016). ....	121
Ilustração 182 – Alçados Oeste e Norte dos palheiros. (Ilustração nossa, 2016). ....	121
Ilustração 183 – Eira. (Ilustração nossa, 2016). ....	122
Ilustração 184 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Google Inc, 2016).....	123

Ilustração 185 – Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Google Inc, 2016).....	123
Ilustração 186 – Fachada Sul do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Ilustração nossa, 2016).....	123
Ilustração 187 – Fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016).....	124
Ilustração 188 – Vista interior da cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016). .....	125
Ilustração 189 – Vista exterior da cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016). .....	125
Ilustração 190 – Cozinha. (Ilustração nossa, 2016). ....	126
Ilustração 191 – Forno da cozinha. (Ilustração nossa, 2016). ....	126
Ilustração 192 – Sala de entrada. Parede divisória entre esse compartimento e a cozinha. (Ilustração nossa, 2016). ....	127
Ilustração 193 – Anexo e restante área edificada. (Ilustração nossa, 2016). ....	127
Ilustração 194 – Vista interior da cobertura de salão com canavieira e telha. (Ilustração nossa, 2016).....	128
Ilustração 195 – Vista exterior da cobertura de salão com canavieira e telha. (Ilustração nossa, 2016).....	128
Ilustração 196 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	129
Ilustração 197 – Vista interior da cobertura do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	130
Ilustração 198 - Vista interior da cobertura e paredes do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	130
Ilustração 199 – Eira. (Ilustração nossa, 2016). ....	131
Ilustração 200 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 5 e a sua envolvente. (Google Inc, 2016).....	133
Ilustração 201 – Vista aérea do caso de estudo 5. (Google Inc, 2016). ....	133
Ilustração 202 – Vista Este da edificação do palheiro e estábulo do caso de estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).....	133
Ilustração 203 – Fachada Oeste do conjunto edificado do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	134
Ilustração 204 – Parede exterior da edificação composta pelo palheiro e estábulo – Fachada Este. (Ilustração nossa, 2016). ....	135
Ilustração 205 – Caibros e tamargueira da cobertura de salão no interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	135
Ilustração 206 – Cobertura de salão no interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	136
Ilustração 207 – Pormenor do toro central de madeira e dos caibros da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	136
Ilustração 208 – Alçado Oeste da edificação do palheiro e estábulos. (Ilustração nossa, 2016).....	137



Ilustração 209 – Alçado Este da edificação de palheiro e estábulos com posição da eira. (Ilustração nossa, 2016).....	137
Ilustração 210 – Planta dos espaços e circulação do conjunto edificado do caso de estudo. (Ilustração nossa, 2016).....	138
Ilustração 211 – Palheiro. (Ilustração nossa, 2016). ....	139
Ilustração 212 – Manjedouras e local de arrumação de produtos de lavoura. (Ilustração nossa, 2016).....	139
Ilustração 213 – Corte longitudinal do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). ....	140
Ilustração 214 – Estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	141
Ilustração 215 – Vista pelo interior da fachada Oeste. Passagem e vãos de entrada do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	141
Ilustração 216 – Vista pelo interior da fachada Este. Passagem e vão de entrada do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	141
Ilustração 217 – Esquema do conjunto edificado em relação à eira. (Ilustração nossa, 2016).....	142
Ilustração 218 – Esquema do conjunto edificado do palheiro, estábulos e eira. (Ilustração nossa, 2016).....	143
Ilustração 219 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 6 e a sua envolvente. (Google Inc, 2016).....	145
Ilustração 220 – Vista aérea do caso de estudo 6. (Google Inc, 2016). ....	145
Ilustração 221 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	145
Ilustração 222 – Fachada Sul das edificações. (Ilustração nossa, 2016).....	146
Ilustração 223 – Fachada Oeste e Sul do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). ....	146
Ilustração 224 – Interior da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	147
Ilustração 225 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016). ....	147
Ilustração 226 – Cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	147
Ilustração 227 – Cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	147
Ilustração 228 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).....	148
Ilustração 229 – Interior do estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	148
Ilustração 230 – Vãos de entrada da fachada Sul. (Ilustração nossa, 2016). ....	148
Ilustração 231 – Fachada Este do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).....	149
Ilustração 232 – Fachada Norte do estábulo. (Ilustração nossa, 2016). ....	149
Ilustração 233 – Eira e a sua relação com o conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016). ....	149
Ilustração 234 – Casas de salão abandonadas. (Ilustração nossa, 2016).....	153
Ilustração 235 – Conjunto edificado abandonado. (Ilustração nossa, 2016).....	153

Ilustração 236 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).....	155
Ilustração 237 – Fachada da escola primária. (Ilustração nossa, 2016). ....	155
Ilustração 238 – Pátio da escola primária. (Ilustração nossa, 2016). ....	156
Ilustração 239 – Pátios da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).....	156
Ilustração 240 – Fachadas Norte e Oeste do refeitório da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).....	156
Ilustração 241 – Fachada principal da edificação (Ilustração nossa, 2016). ....	157
Ilustração 242 – Habitação e alpendre. (Ilustração nossa, 2016).....	157
Ilustração 243 – Edificação. (Ilustração nossa, 2016).....	157
Ilustração 244 – Pormenor da parede (Ilustração nossa, 2016). ....	157
Ilustração 245 – Edificação com características semelhantes à casa de salão. (Ilustração nossa, 2016). ....	158
Ilustração 246 – Construção recente com cobertura idêntica a salão. (Ilustração nossa, 2016).....	158
Ilustração 247 – Cobertura de betão idêntica à de salão. (Ilustração nossa, 2016)...	158
Ilustração 248 – Casa vernácula em Fuerteventura. (Aceytuno, 1979 p. 42). ....	159
Ilustração 249 – Casa vernácula em Fuerteventura. (Aceytuno, 1979 p. 65). ....	159
Ilustração 250 – Relatório de avaliação de construções com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	181
Ilustração 251 – Relatório de avaliação habitação – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	185
Ilustração 252 – Relatório de avaliação habitação – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	186
Ilustração 253 – Relatório de avaliação palheiro e estábulo – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	187
Ilustração 254 – Relatório de avaliação palheiro e estábulo – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	188
Ilustração 255 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	189
Ilustração 256 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).....	190
Ilustração 257 - Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016). ....	193
Ilustração 258 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016). ....	194
Ilustração 259 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).....	195
Ilustração 260 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).....	196

Ilustração 261 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016). .....	199
Ilustração 262 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016). .....	200
Ilustração 263 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).....	201
Ilustração 264 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).....	202
Ilustração 265 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).....	227
Ilustração 266 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).....	227
Ilustração 267 – Entrada da Escola Primária do Porto Santo – Fachada Oeste. (Ilustração nossa, 2016).....	227
Ilustração 268 – Ruína de edificação com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	231
Ilustração 269 – Ruína de edificação. Pormenor dos caibros na cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	231
Ilustração 270 – Ruína. Composição da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	231
Ilustração 271 – Ruína. Pormenor da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). 232	
Ilustração 272 – Ruína de composição com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). .....	232
Ilustração 273 – Ruína. Fachada de habitação com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).....	232
Ilustração 274 – Ruína. Pormenor da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016). 233	
Ilustração 275 – Ruína. Pormenor da janela de peito. (Ilustração nossa, 2016).....	233
Ilustração 276 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).....	234
Ilustração 277 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).....	234
Ilustração 278 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).....	235
Ilustração 279 Quadro tipológico da Ilha do Porto Santo. (Mestre, 2001 p. 176).....	243
Ilustração 280 – Quadro tipológico da Ilha do Porto Santo. (Mestre, 2001 p. 177)....	244
Ilustração 281 – Casa complexa de telhados múltiplos da Ilha do Porto Santo. (Mestre, 2001 p. 175).....	247
Ilustração 282 – Casa elementar com cobertura de salão composta estábulo e adega. (Mestre, 2001 p. 170). ....	251
Ilustração 283 – Casa elementar com estábulo e cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 171).....	252

Ilustração 284 – Casa elementar adaptada a estábulo e conjunto de casas elementares com cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 172).....	253
Ilustração 285 – Casa elementar com cobertura de salão e casa em esquadria com cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 173).....	254

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Dados demográficos da Região Autónoma da Madeira em 2011. ....	23
---	----



## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS**

- PDM - Plano Director Municipal
- PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
- m - Metro linear





## SUMÁRIO

1. Introdução .....	17
1.1. Motivações.....	17
1.2. Objectivos .....	17
1.3. Metodologia de investimento.....	18
1.4. Limitações.....	19
1.5. Organização do trabalho .....	19
2. Arquipélago da Madeira.....	21
2.1. Enquadramento geográfico. ....	21
2.1. Enquadramento histórico.....	24
2.2. Ilha da Madeira. ....	29
2.3. Ilha do Porto Santo. ....	32
2.3.1. Geografia .....	32
2.3.2. Geologia.....	34
2.3.3. Paisagem .....	35
2.3.4. Clima e hidrografia.....	39
2.3.5. A fixação das comunidades .....	41
2.3.6. Quotidiano, tradições e economia.....	42
2.3.7. Estrutura da cidade.....	44
3. O acto de habitar. Decomposição arquitectónica. ....	47
3.1. Tipologias habitacionais. ....	50
3.2. Unidades edificadas com cobertura de salão. ....	53
3.2.1. Organização do conjunto edificado.....	54
4. Casos de estudo.....	77
Habitação, palheiro e estábulo.....	79
4.1.1. Caso 1 – Conjunto edificado com cobertura de salão.....	79
4.1.2. Caso 2 – Conjunto Edificado com cobertura de salão.....	95
4.1.3. Casos Breves.....	113
4.2. Palheiro e estábulo.....	133
4.2.1. Caso 5 – Conjunto edificado com cobertura de salão.....	133
4.2.2. Caso Breve .....	145
5. Contextualização da arquitectura vernácula portosantense na perspectiva da contemporaneidade.....	151
6. Considerações finais .....	163
Referências.....	167
Bibliografia .....	173
Apêndices .....	175

Lista de apêndices.....	177
Apêndice A .....	179
Apêndice B .....	183
Apêndice C .....	191
Apêndice D .....	197
Apêndice E .....	203
Apêndice F.....	209
Apêndice G .....	217
Apêndice H .....	221
Apêndice I.....	225
Apêndice J .....	229
Anexos .....	237
Lista de anexos.....	239
Anexo A .....	241
Anexo B .....	245
Anexo C .....	249

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. MOTIVAÇÕES**

A escolha do tema da presente dissertação justifica-se, para além da ligação pessoal da autora às suas origens no Arquipélago, no interesse da reflexão sobre a forma como o local influencia e representa o principal factor na arquitectura vernácula e, como este tipo de arquitectura marca a paisagem.

A terra é um dos materiais com mais relevância no nosso ecossistema pois, para além de ser a base de praticamente toda a forma de vida no planeta Terra, constitui a fonte dos recursos naturais, fundamentais à vida humana. A utilização da terra crua na elaboração de abrigos remonta aos primórdios da civilização tendo, por questões várias, sido substituída por outros materiais ao longo dos séculos.

A Ilha do Porto Santo era um dos locais da Europa onde, outrora, as construções em terra eram frequentes. Nesse local era utilizado um tipo de argila, localmente denominada de salão. Este tipo de arquitectura vernácula é desconhecido da maioria da população, inclusive da Ilha da Madeira devido, principalmente, à ausência de divulgação, tendo isto despertado o interesse e motivado a sua investigação e pesquisa de conhecimentos em relação a esse modo de edificar.

### **1.2. OBJECTIVOS**

A arquitectura popular é um elemento importante que permite conhecer e definir a cultura de uma sociedade; é um dos mais importantes componentes do património cultural e social de um local e, por isso, importa investigá-la e preservá-la.

Pretende-se facultar o saber do uso da terra como material de construção. O desenvolvimento desta dissertação terá como base a região do Porto Santo e passará por uma investigação da técnica de terra crua predominante na ilha, terra esta usada na cobertura das edificações.

Neste sentido, a elaboração desta investigação teve como objectivo promover o conhecimento pessoal, alcançar um entendimento o mais pormenorizado possível em relação às pré-existências da Ilha do Porto Santo como a história e traços que persistem, os que desapareceram e os que se tornaram ilegíveis com o passar do tempo e acção

do Homem. Para além disso é pretendido disponibilizar o trabalho para investigação de maneira a contribuir para uma melhor prática de preservação, restauro e reabilitação do património rural construído, neste caso das casas de salão, e mostrar a sua verdadeira relevância na ilha.

### **1.3. METODOLOGIA DE INVESTIMENTO**

O tema do trabalho assentou, primeiramente, numa pesquisa bibliográfica de maneira a entender se este era realmente um tema com interesse arquitectónico e cultural e se teria importância como suporte teórico. Perante o facto de ser efectivamente um tema com valor, foi realizado um estado da arte da arquitectura vernácula do Porto Santo.

Sendo a bibliografia muito escassa, a autora deslocou-se ao local em estudo, na pesquisa de constituintes que pudessem contribuir para a evolução do trabalho, sendo uma investigação mais pessoal.

Já no local obtiveram-se registos fotográficos e organizados relatórios de classificação das edificações<sup>1</sup>, as quais se depreende contituiem bons exemplos para a demonstração das técnicas construtivas e materiais locais utilizados neste tipo de arquitectura, sendo um total de seis casos de estudo. Desses seis, foram desenvolvidos três casos de estudo mais complexos (vide Apêndices B, C e D), que para além de fotografados, foram retiradas todas as medidas das edificações para serem realizados desenhos rigorosos bem como axonometrias explicativas que demonstraram, ao leitor, como os compartimentos das edificações funcionavam entre si. Para além dos casos de estudo, foram fotografadas ruínas de edificações que outrora possuíam cobertura de salão, que foram apresentadas por depreender-se serem uma mais-valia na caracterização (Apêndice J).

Também foram realizadas algumas entrevistas a habitantes locais (disponíveis nos Apêndices E, F, G e H) que possuíam conhecimentos da maneira como eram edificadas as casas de salão e em que condições a população local vivia na época.

Para a formalização da dissertação foram utilizadas as normas NP 405 cuja estrutura segue a criada pela Universidade Lusíada de Lisboa para este tipo de trabalhos.

---

<sup>1</sup> Relatório de avaliação disponível em Apêndice A.

A bibliografia foi pesquisada na Biblioteca e Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa, Biblioteca da Faculdade de Arquitectura de Lisboa, Biblioteca e Arquivo Regional da Madeira bem como da biblioteca pessoal da autora. Recorreu-se igualmente a artigos e, como referido anteriormente, a investigação local e pessoal bem como a entrevistas facultadas por habitantes.

#### **1.4. LIMITAÇÕES**

Neste trabalho foram diversos os problemas que se constituíram barreiras no desenvolvimento do mesmo. Para além do factor tempo a que estes trabalhos estão sujeitos, esta dissertação foi realizada com a necessidade da deslocação da autora ao local, viagens provenientes de recursos financeiros próprios.

Após muitas tentativas de pedido de informação, foram quase nulas as ajudas governamentais regionais na colaboração e no auxílio do trabalho, bem como de museus que poderiam facultar registos fotográficos históricos que complementariam esta dissertação.

#### **1.5. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

O trabalho desenvolvido assenta em seis pontos principais, onde é incluído primeiramente no capítulo um, o presente texto introdutório, e finaliza com as considerações finais, no sexto capítulo.

No segundo capítulo é realizada uma breve introdução geral do Arquipélago da Madeira composta por temas geográficos e históricos e, de seguida, uma pequena investigação sobre a Ilha da Madeira. Para melhor compreensão dos motivos da forma de habitar na Ilha do Porto Santo é efectuada uma caracterização geográfica, geológica, climática bem como uma análise à paisagem, quotidiano e estrutura da cidade de Vila Baleira.

O terceiro capítulo assume-se como o início do desenvolvimento do tema desta dissertação onde é feita uma introdução sobre a arquitectura de terra, em que locais europeus é realizada esta forma de construir e, as relações entre as construções do Porto Santo e do Arquipélago de Canárias.

Neste capítulo são igualmente apresentadas quais as tipologias existentes da ilha, no decorrer do tempo mais especificamente na época das casas de salão e actualmente.

Posteriormente é demonstrada uma análise geral e intensiva das construções com cobertura de salão, habitações ou construções relacionadas com agricultura e gado, onde são detalhadas as técnicas construtivas e materiais locais utilizados.

No quarto capítulo são apresentados os seis casos de estudo descritivos, em que três deles são compostos por desenhos rigorosos bem como axonometrias explicativas, todos realizados manualmente por se compreender ser esse o melhor formato de representar a arquitectura rural por não se tratar de uma arquitectura recta e rígida. Para além destes elementos é realizada uma análise das edificações e são exibidos registos fotográficos.

O capítulo cinco é o mais teórico, onde é pretendido demonstrar uma análise do estado das casas de salão e que papel desempenham na ilha. Para além disso, é demonstrado se está é uma arquitectura que pode ser utilizada nos edifícios contemporâneos, cada vez mais vistos. Para isto, a investigação apoia-se no Plano Director Municipal do Porto Santo, na Carta sobre o Património Construído Vernáculo bem como em exemplos edificados de construções que tinham como princípio de projecto as coberturas de salão.

O sexto capítulo é composto pelas considerações finais, em que se realiza uma retrospectiva e pretende-se que o leitor reflita sobre esta arquitectura e a sua preservação.

Para além dos capítulos expostos destaca-se a inclusão de apêndices, que se consideram relevantes e imprescindíveis para a presente investigação.

## 2. ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA.

O capítulo que se segue descreve a geografia e história global do Arquipélago da Madeira bem como, mais especificamente, a história, condições climatéricas e economia da Ilha do Porto Santo onde se inserem as Casas de Salão, assunto em estudo nesta dissertação.

Pareceu-nos imprescindível abordar estes temas pois estão profundamente relacionados com a forma como o habitante local ocupa o meio ambiente e organiza o seu refúgio e conforto habitacional.

### 2.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO.

O Arquipélago da Madeira está situado entre as latitudes 32° 39' N, e as longitudes 16° 55' W do meridiano de Greenwich, no Atlântico Norte, em Portugal. Dispõe-se entre a Europa Ocidental, que lhe confronta por Nordeste, a costa marroquina da África Ocidental, de Leste para Sueste (ilustração 1), e o arquipélago dos Açores e das Canárias por Nordeste e Sul, respectivamente (César, 1985 p. 67). Este encontra-se mais próximo de África e a 900 km a Sudoeste do núcleo continental (Porto Santo. Câmara Municipal, 2014).

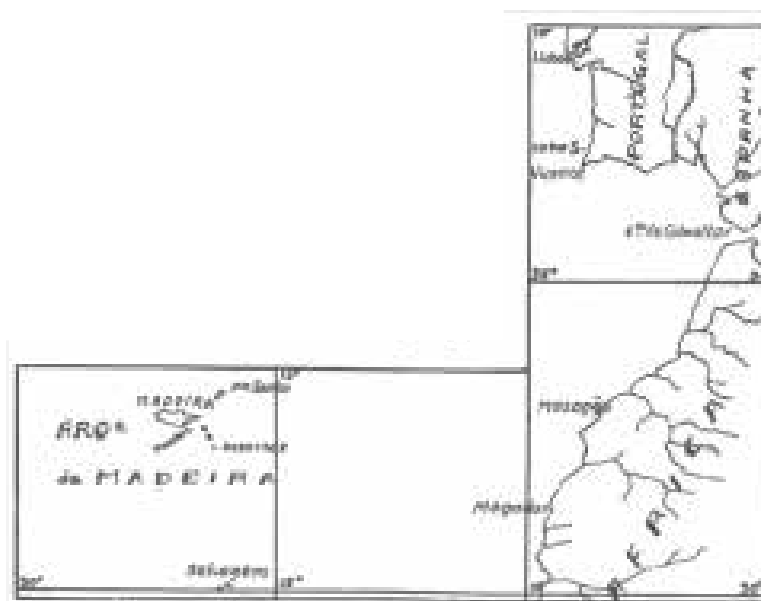


Ilustração 1 – Arquipélago da Madeira e continentes adjacentes. (Pereira, 1989 p. 121).

O conjunto de ilhas constitui-se como dimensão insular, está inserido na Macaronésia, nome utilizado para designar os arquipélagos com afinidades biogeográficas únicas no

Mundo, da qual fazem parte os arquipélagos dos Açores, Canárias e Cabo Verde (Porto Editora, 2016).

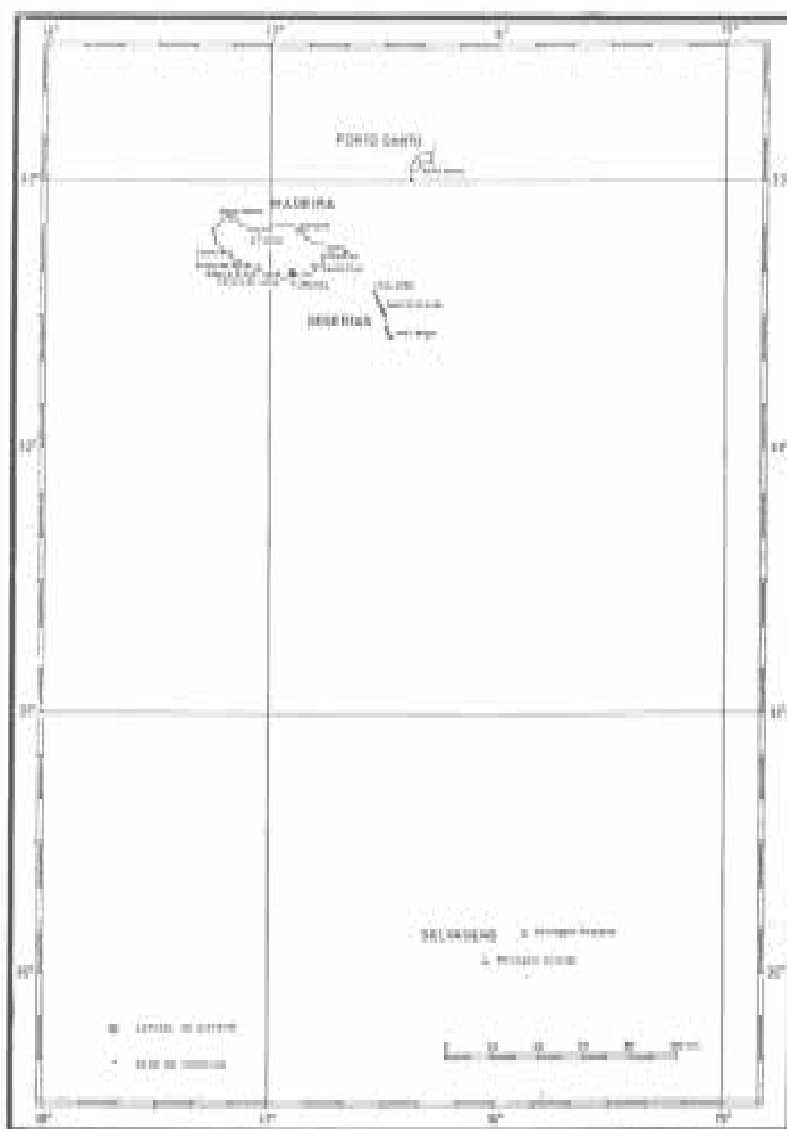


Ilustração 2 – Arquipélago da Madeira. (Gonçalves, et al., 1990 p. 36).

Para além da Ilha da Madeira, a mais notória, o arquipélago, apresentado na ilustração seguinte, compreende a Ilha do Porto Santo, ambas habitadas, e os Ilhéus das Desertas<sup>2</sup> e Selvagens<sup>3</sup>, reservas naturais integrais (Pereira, 1989 p. 119). Outrora,

<sup>2</sup> As Ilhas Desertas encontram-se entre os meridianos 16° 27' 45" e 16° 32' 50" W e os paralelos 32° 24' 05" e 32° 35' 20" N (Gonçalves, et al., 1990 p. 35). Estas "foram adquiridas, em 1894, por Henry Clinton e Charles Cossant" (Gonçalves, et al., 1990 p. 37). Em 1971, as ilhas passaram a ser do Estado Português. (Gonçalves, et al., 1990 p. 37).

<sup>3</sup> As Ilhas Selvagens estão dispostas a Sul da Ilha da Madeira "entre as Desertas e as Canárias. São seus meridianos 15° 56' 15 "W e 16° 03' 15" W e os paralelos 30° 01' 35" N e 30° 09' 10" N" (Gonçalves, et al., 1990 p. 35). As Selvagens foram compradas pelo Estado Português em 1971, altura em que se tornaram reserva natural, e de seguida, foram classificadas como Zona de Protecção Especial. (Gonçalves, et al., 1990 p. 38).



também eram consideradas as Ilhas de Arguím<sup>4</sup>, descobertas por Nuno Tristão em 1443, situadas na costa ocidental de África (Pereira, 1989 p. 119).

A superfície do arquipélago é de, aproximadamente, 800km<sup>2</sup>, correspondendo 728km<sup>2</sup> destes à Ilha da Madeira, e 49km<sup>2</sup> à Ilha do Porto Santo (incluindo 2,1 km<sup>2</sup> de ilhéus). Os Ilhéus Desertas e Selvagens possuem 14km<sup>2</sup> e 3km<sup>2</sup>, respectivamente.

“A Ilha da Madeira apresenta 60% do território com áreas protegidas e classificadas e o Porto Santo 15% do território como sítio classificado.” (Portugal. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2006 p. 37) e as suas formas de relevo, de origem vulcânica, apresentam características distintas às de Portugal Continental.

Segundo Suzanne Daveau<sup>5</sup>, os anos 60 do século XX representam o auge de densidade humana nos arquipélagos, assinalado por uma forte emigração, actualmente estancada na Madeira (2000 p. 78).

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística, dados apresentados na tabela 1, a Região Autónoma da Madeira aumentou o número de residentes em 9,3%, desde 2001 até 2011, passando de 245 011 para 267 785. O Porto Santo foi o segundo concelho que aumentou o maior número de residentes, com 5 483 (2011 p. 7).

Tabela 1 – Dados demográficos da Região Autónoma da Madeira em 2011.

Zona Geográfica	População residente			População presente		
	Mulher	Homem	Total	Mulher	Homem	Total
Região Autónoma da Madeira	141 524	126 261	267 785	144 509	128 441	272 950
Porto Santo	2 736	2 747	5 483	2 592	2 607	5 199

Fonte: Portugal. Instituto Nacional de Estatística, 2011.

Apesar do acesso por via marítima a todas as ilhas do arquipélago, apenas a Madeira e o Porto Santo possuem acessos principais com aeroporto, o que contribuiu para a expansão económica e turística do arquipélago.

<sup>4</sup> As Ilhas de Arguím são “um conjunto de Ilhotas entre a costa do Saará e as do Senegal” (Gonçalves, et al., 1990 p. 42).

<sup>5</sup> Suzane Daveau (1925 - ) é uma geógrafa de origem franco-portuguesa com diversas obras sobre climatologia e geografia de Portugal.

## 2.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO.

Os descobrimentos oficiais das Ilhas do Porto Santo e da Madeira foram em 1419 e 1420 (Pereira, 1989 p. 15), respectivamente, no reinado de D. João I, apesar de a Historiografia afirmar que já eram conhecidas desde o século XIV (Dias, 2008).

O Porto Santo foi a primeira das ilhas a ser descoberta por João Gonçalves Zarco<sup>6</sup>, Tristão Vaz Teixeira e a sua tripulação e, a ser habitada. A origem do seu nome não é consensual, havendo duas teorias no que diz respeito às circunstâncias em causa. Enquanto uma das histórias remete para um traço mais lendário, afirmando que a ilha auxiliou os navegadores no decurso de uma tempestade, a outra apoia-se em registos históricos, afirmando que serviu de refúgio a uma embarcação, também numa tempestade (Porto Santo. Câmara Municipal, 2014). De qualquer modo, ambas sustentam a ideia da ilha como um ponto de salvação.

A Madeira, descoberta por Zarco, Tristão Vaz e Bartolomeu Perestrelo, possuía um enorme e denso arvoredo e uma imensidão de madeira, ilustração 3, aquando da sua descoberta, daí o seu nome (Pereira, 1989 p. 119). Devido à abundância deste material, principalmente na zona de Machico, o Infante D. Henrique ordenou o seu transporte para Portugal Continental, introduzindo assim uma mudança considerável na arquitectura e no sistema de construção dos prédios da época, permitindo edificar em maior altura (Pereira, 1989 p. 120).



Ilustração 3 – Vegetação na Madeira. (Pereira, 1989 p. 297).

Segundo Eduardo C. N. Pereira<sup>7</sup>, acredita-se que as Ilhas Desertas tenham sido descobertas antes da Madeira, por serem visíveis na costa Sul do Porto Santo, contudo

---

<sup>6</sup> Também denominado João Gonçalves Zargo.

<sup>7</sup> Eduardo C. N. Pereira (1887-1976) nasceu na Madeira e foi investigador da Ilha da Madeira nomeadamente no que respeita à história do local.

o seu reconhecimento oficial foi realizado somente um ano após a colonização do Funchal. Quanto às Ilhas Selvagens provavelmente foram descobertas por Diogo Gomes, em 1460, na mesma altura que as Ilhas Canárias – pela proximidade espacial destas ilhas – aquando do regresso do navegador da sua viagem à Guiné, com escala na Madeira (1989 p. 22).

Em 1420, a mando do infante D. Henrique, João Gonçalves Zarco e Tristão Vaz Teixeira voltaram ao Porto Santo para iniciarem a sua colonização.

Segundo Suzanne Daveau, o processo da colonização da Madeira foi iniciado em 1425, altura da sua ocupação definitiva. Após dobrarem a ponta de São Lourenço exploraram a ilha pelo lado Leste, surgindo a primeira povoação na região de Machico (ilustração 4) e, de seguida, no Funchal (2000 p. 218).

De acordo com César Figueira César, a colonização da Madeira foi efectuada logo após o seu descobrimento. Foram formados centros populacionais que se fixaram no Funchal e subúrbios “que foram-se estendendo para as áreas mais elevadas do Sul” (César, 1985 p. 39), salientando que “João Gonçalves Zarco dirigiu o primeiro povoamento com eficácia, tendo transformado o Funchal numa importante povoação que depois foi elevada à categoria de vila e de município.” (César, 1985 p. 312).

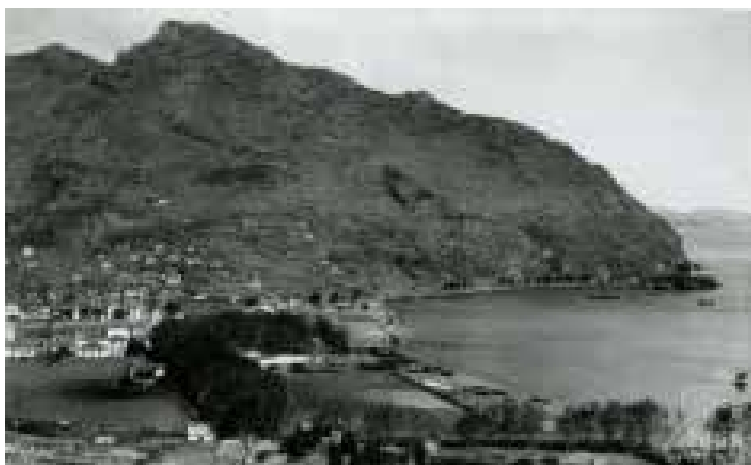


Ilustração 4 – Baía de Machico. (Madeira. Direcção Regional da Cultura. Arquivo Regional da Madeira, 2016).

Em 1425, ano da colonização da Madeira, o arquipélago foi dividido em províncias ultramarinas por ser mais fácil a sua administração e cada Capitania era confiada um capitão. A Madeira possuiu duas – uma na costa Sul (Funchal) e outra na costa Norte (Machico) – lideradas por João Gonçalves Zarco e Tristão Vaz, respectivamente, como

apresentado na ilustração 5 e uma no Porto Santo com o colaborador Bartolomeu Perestrelo, passando a ilha a ser chamada Vila Baleira.

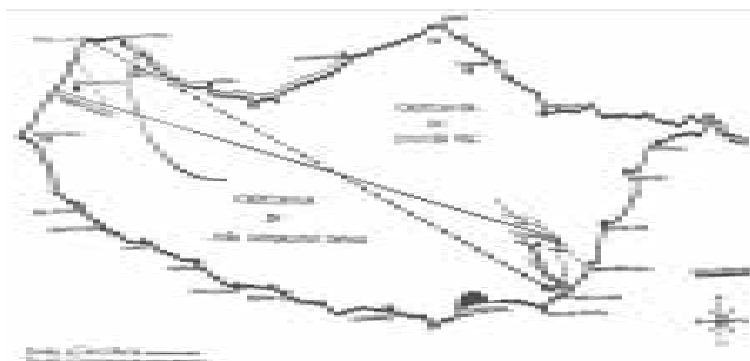


Ilustração 5 – Divisão das Capitânias do Funchal e de Machico. (Pereira, 1989 p. 313).

A zona do Funchal, assim denominada por ser uma área com funcho em abundância, foi habitada *ad início* devido à sua proximidade com o Porto Santo e Portugal Continental, o mar ser calmo, o que oferecia mais segurança aos barcos lá ancorados e possuir um clima com melhores condições, que facilitou uma queimada que acabou por minimizar a cobertura florestal existente, tornando-se rapidamente no povoado mais importante.

A colonização foi simples, até porque as viagens entre Portugal Continental e o Arquipélago não eram complicadas e era passagem obrigatória das navegações para Sul (Dias, 2008).

No início da colonização foram cultivados o trigo e a vinha, de forma a dar subsistência à população. Dadas as condições da Ilha da Madeira, estas culturas foram parcialmente substituídas pela cana-de-açúcar, que obteve uma boa produtividade (Dias, 2008). Ao longo da segunda metade do século XV, os canaviais alongaram-se por toda a costa Sul.

O Funchal, representado na ilustração 6, foi deveras importante como charneira nas relações internacionais. Em 1512 localizou-se na angra<sup>8</sup> deste concelho, um centro industrial e comercial onde se exportavam produtos da ilha, principalmente açúcar e vinho.

---

<sup>8</sup> Pequena baía.

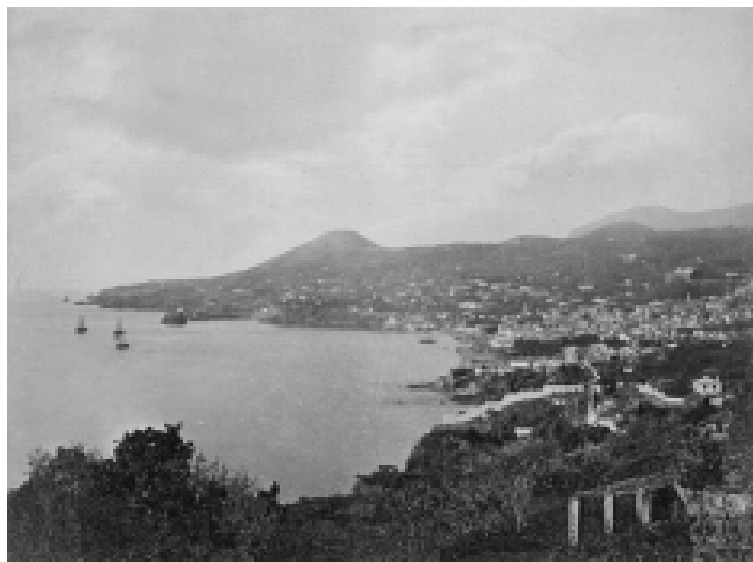


Ilustração 6 – Baía do Funchal. (Madeira. Direcção Regional da Cultura. Arquivo Regional da Madeira, 2016).

A primeira Capitania a extinguir-se foi a de Machico, apesar da pertencente ao Porto Santo ter sido a que menos sucesso deteve. De seguida, em 1590, extinguiu-se a do Porto Santo, devido à morte de Estêvão de Bettencourt Perestrelo (descendente de Bartolomeu Perestrelo), sendo a do Funchal a única a ser mantida.

Segundo Maria Costa, quem quisesse instalar-se no Arquipélago da Madeira poderia fazê-lo, no entanto, como não haviam elementos colonizadores suficientes, recorreu-se a cativos canários, judeus, mouros e negros e o Rei concedeu privilégios aos estrangeiros que ali passavam por diversas vezes (1950 pp. 12-13). No entanto esta ideia não é consensual pois de acordo com Eduardo C. N. Pereira “[...] a linhagem da população insular, entroncada na “maior nobreza de seus Capitães Perestrelos cuja descendência ainda hoje dura” e na de seus Povoadores, todos “Portugueses limpos e nobres que se apresentaram com a melhor nobreza” (1989 p. 102), e segundo a Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira “desta ilha<sup>9</sup> são oriundas algumas famílias distintas, como Perestrelos, Alencastres, Vasconcelos e Velosas, sendo até as prosápias da fidalguia uma das características da sua população, mesmo entre os que exercem humildes misteres” (Correia, António Mendes [et al.], 195?, p. 700).

Já César Figueira César afirma que as pessoas oriundas de Portugal instalaram-se à beira-mar, enquanto os restantes nos terranos das encostas e interior da ilha. (1985 p.

---

<sup>9</sup> Porto Santo.

39) “uns como voluntários, outros forçados a cativo ou escravidão e ainda alguns por imigrações e conquistas. (1985 pp. 39-40).

De acordo com Maria Costa (1950 p. 22) e Eduardo C. N. Pereira (1989 p. 102), em 1595 os ingleses assaltaram a Ilha do Porto Santo, com muita violência, os franceses em 1566, 1690, 1708, os marroquinos em 1617, 1667 e em 1708, sendo em 1617 que os argelinos chacinaram todos os habitantes que encontraram, sequestraram algumas mulheres, deixando apenas 18 homens e 7 mulheres. A recomposição da população, dita segunda fase da população do local, foi acção das mulheres feitas cativas pelos argelinos e que foram depois depositadas na ilha, escravos e pequenos agricultores madeirenses.

Com o insucesso das Capitánias de Machico e Porto Santo, as terras foram demarcadas e doadas. Os Donatários das Capitánias começaram a distribuir as terras em regime de sesmaria por pessoas nobres, mercadores importantes e aventureiros. Quando um proprietário de terrenos incultos não tivesse possibilidade de os cultivar, teria de dar para exploração por meio de arrendamento ou foro<sup>10</sup>, caso contrário o Governo do Reino expropriava-os. Este regime de sesmaria era de carácter nacional e tinha como objectivo o desenvolvimento da agricultura.

No século XV, o cultivo dos terrenos sesmeiros estava a cargo de escravos mouros e cativos das conquistas de África, escravos canários e negros e a colonos livres de Portugal e restantes países.

Com isto, registou-se uma grande evolução na agricultura e no cultivo do açúcar, trazendo melhorias de vida na Ilha da Madeira e transformação na vida dos sesmeiros.

Até ao século XV, o arquipélago funcionou desta forma, sendo que as sesmarias acabaram por serem substituídas. No reinado de D. Manuel I, foi estabelecida a “enfiteuse” e o contrato de colónia parciária, aquando da vinculação das terras ou morgados.

A “enfiteuse” consistia na cedência de uma propriedade mediante uma pensão periódica ou anual, com a entrega de produtos agrícolas, em certos dias festivos de carácter religioso ou acontecimentos cerimoniais em casa do senhorio. Desta forma, os colonos

---

<sup>10</sup> Direito antiquado – pensão determinada paga ao senhorio direto pelo titular do domínio útil de prédio ou propriedade, conforme o estabelecido no contrato (enfiteuse) (Porto Editora, 2016).

livres começaram a trabalhar a terra tendo a seu cargo a inspecção dos escravos e cativos. Em 1773, após a abolição da escravatura, os colonos dedicaram-se a lavoura com toda a família.

Baseado nisso, foi estabelecido o contrato de colónia, que surgiu pelos proprietários dos terrenos não conseguirem manter a posse dos mesmos pela ausência de possibilidade de explorá-los por sua conta. Os morgados, que recebiam os terrenos através da família, estes transitavam de parente para parente, mantinham os colonos livres e os escravos dependentes; a estes era confiado o cultivo das terras, do mesmo modo que na sesmaria, mas eram obrigados a dar aos morgados, os produtos dos terrenos que cultivavam e os animais que criavam, conforme estipulado.

Apesar de este regime defender a lei da progeneritura<sup>11</sup>, também era permitido doar a confrarias e conventos, o que contribuiu para enriquecer o poder da Igreja. Mais tarde, com a abolição dos morgados, as terras passaram a pertencer a outros proprietários, o que melhorou a situação dos colonos.

Na Ilha do Porto Santo devido à tendência um tanto generalizada do seu povo para a ociosidade e inércia, e também por causa da ambição quase ilimitada dos proprietários das terras, para que se continuasse a posse por parte dos colonos das suas benfeitorias, estabeleceu-se o encargo de pagarem pelos melhores terrenos uma quinta parte dos produtos agrícolas. (César, 1985 p. 49).

Passado pouco tempo de iniciado o processo de Capitania, o Porto Santo recebeu o foral de município e elevado a Concelho em 1835. Em 1996, a Vila Baleira foi reconhecida como cidade, por força do Decreto Legislativo Regional n.º 18/96/M, publicado no Diário da República a 6 de Agosto de 1996.

## **2.2. ILHA DA MADEIRA.**

Trata-se da ilha com maior relevância, de maior superfície e com mais habitantes do arquipélago, “possuindo mais de 90% da superfície total do arquipélago” (Portugal. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2006 p. 34).

---

<sup>11</sup> Progeneritura: descendência (Porto Editora, 2016).

“A Madeira dista cerca de mil quilómetros quer dos Açores quer de Lisboa; os litorais mais próximos são o de Marrocos, a cerca de 650km, e o de Cabo de São Vicente, aproximadamente 800 km.” (Daveau, 2000 p. 14).

Fica limitada entre os paralelos 32º 52' 8" N e 32º 37' 30" N e 17º 16' 38" de longitude, e desenvolve-se principalmente da direcção Noroeste para Sudeste. O seu comprimento é de 58 km, no sentido Este – Oeste, e a sua largura de 23 km, no sentido Norte – Sul (César, 1985 pp. 67-68).

Segundo Orlando Ribeiro<sup>12</sup>, a ilha está sob influência do geral de Nordeste e a isso se deve o seu clima e a oposição marcada entre as duas encostas, uma exposta à acção do vento dominante (encosta Sul – ilustração 8) e outra protegida pela interposição de uma massa de relevo (encosta Norte – ilustração 9) (1985 p. 27).

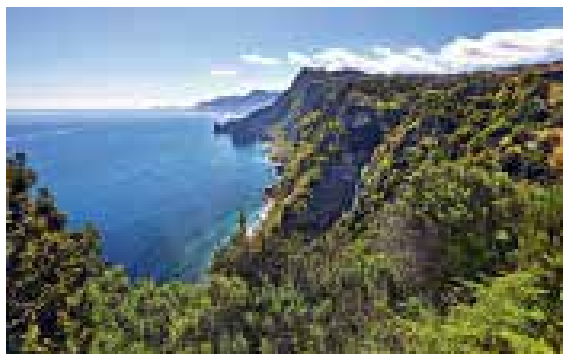


Ilustração 7 – Zona Norte da Ilha da Madeira. (Bell, 2015).



Ilustração 8 – Zona Sul da Ilha da Madeira – Baía do Funchal. (Golf World Resorts, 2016).

A ilha possui um nível de precipitação elevado devido à orografia, ventos e influência da costa africana. O Verão é seco, com influência de altas pressões subtropicais, o que o assemelha ao clima mediterrâneo, apesar de ter temperaturas muito regulares para tal, devido à sua posição oceânica. Durante o Verão surgem ventos de Leste oriundos da proximidade com África, que aumentam a temperatura, baixando a humidade do ar (Ribeiro, 1985 pp. 27-28).

A ilha subdivide-se em oito concelhos – Calheta, Câmara de Lobos, Machico, Ponta do Sol, Porto Moniz, Ribeira Brava, Santa Cruz, Santana, São Vicente e Funchal, sendo este último considerada a capital, possíveis de observar na ilustração 9.

---

<sup>12</sup> Orlando Ribeiro (1911-1997) licenciou-se em Geografia e História e dedicou-se à investigação da doutrina de Geografia. Instituiu o Centro de Estudos Geográficos.w



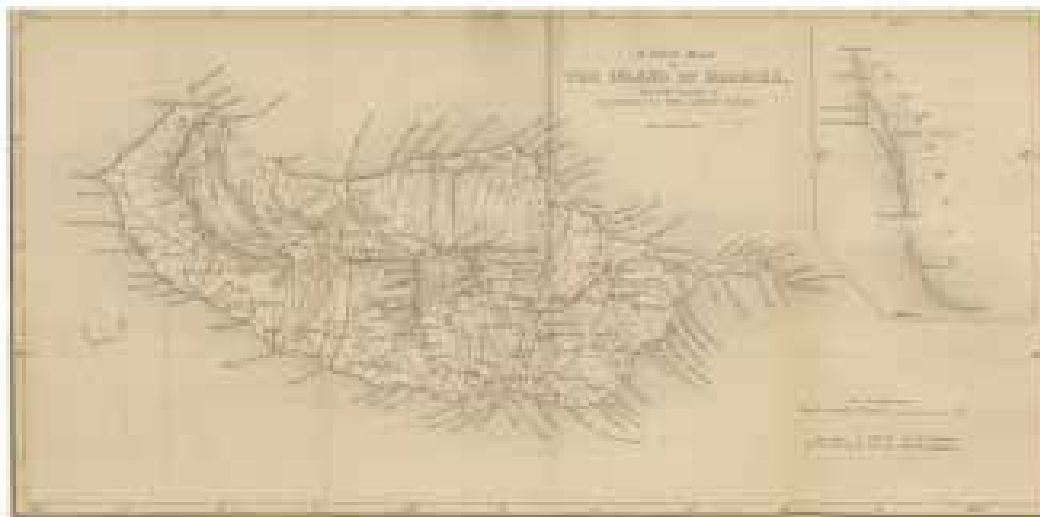


Ilustração 9 – Mapa geográfico da Ilha da Madeira (White, 1851).

Os pontos mais altos da região central são os picos Ruivo, o mais elevado com 1862 metros, das Torres, do Areeiro, do Canário, das Torrinhãs e, de Santo António.

Segundo César Figueira César<sup>13</sup>, o tipo de habitação português não foi adaptado à Ilha da Madeira pelas condições climáticas, o tipo de vida dos habitantes, o aspecto do local e o gosto dos estrangeiros que a povoaram nos séculos XV e XVI (1985 p. 152).

De acordo com Orlando Ribeiro, a casa rural da Ilha da Madeira não era muito diferente dos estábulos, esta servia apenas de abrigo à noite pois a temperatura da ilha não era muito baixa. (1985 p. 117). Conforme César Figueira César, a casa regional da Madeira era “térrea, sobre o comprido, com ausência de decorações arquitectónicas, com apenas um pavimento e paredes de pedra à vista ou cobertas com cal e areia caídas de branco. Com poucas aberturas para o exterior, janelas e portas de dimensões limitadas [...] construídas assim, propositadamente com o fim de dificultar o acesso dos assaltantes piratas saqueadores que perturbavam e causavam frequentes danos aos primitivos povoadores da Ilha.”(César, 1985 p. 152). As habitações das pessoas mais humildes eram de pedra solta, cobertas com colmo, influenciadas pela vivência dos colonos negros e mouros (César, 1985 p. 152).

“O peso demográfico relativo do concelho do Funchal era de cerca de 30% no começo do século XX, de 35% em 1940 e em 1950, data do máximo de população, de 37% em 1960, 43% em 1970, 45% em 1981 e 46,5% em 1991.” (Daveau, 2000 p. 218).

---

<sup>13</sup> César Figueira César (1889 – 1952) natural do Funchal, licenciou-se em Letras.

“Enquanto a densidade média da população passava de 366 hab./Km<sup>2</sup> em 1950 para “apenas” 341 em 1992, a densidade média dos três concelhos metropolitanos<sup>14</sup> crescia de 744 para 806 hab./Km<sup>2</sup>.” (Daveau, 2000 p. 218).

Actualmente e de acordo com Instituto Nacional de Estatística (I.P, 2011 p. 61), a população residente é de 262 302 habitantes residentes.

## **2.3. ILHA DO PORTO SANTO.**

Porto Santo é uma ilha desnudada, quase árida, onde um pequeno bosque recente se agarra penosamente a um dos cimos; a rocha aflora por toda a parte e os cereais crescem num solo magro e empobrecido, onde a escorrência entalha profundos barrancos; nas crostas calcárias planas cultivam-se excelentes ivas de mesa que também dão um vinho branco encorpado, de escassa produção. A ilha conta apenas 2700 habitantes, numa única vila. (Ribeiro, 1985 p. 14).

### **2.3.1. GEOGRAFIA**

“As Regiões Autónomas reforçam, naturalmente, a diversidade geográfica do país: tanto pela sua condição insular, como pelo relevo mais acidentado, de origem vulcânica, como ainda pelas incidências duma e do outro, no que se refere ao clima.” (Medeiros, 2000, p. 21).

A ilha e os ilhéus adjacentes situam-se entre os meridianos 16° 16' 35" W, e 16° 24' 35" de longitude W, e entre os paralelos 32° 59' 40" N e 33° 07' 35" de latitude N de Greenwich (Gonçalves, et al., 1990 p. 35)

É composta por 11 km de maior comprimento<sup>15</sup>, 6 km de maior largura<sup>16</sup> e possui 41 km<sup>2</sup> de área (incluindo 2,1km<sup>2</sup> dos ilhéus adjacentes) (Mestre, 2001 p. 60). Desenvolve-se no sentido de Nordeste para Sudoeste, surge a Nordeste da Ilha da Madeira e, apesar da proximidade geográfica com a mesma, mais precisamente a 50 km de distância, são muito distintas.

---

<sup>14</sup> Funchal, Santa Cruz e Câmara de Lobos.

<sup>15</sup> Desde a Ponta de Nordeste até à Ponta do Focinho do Urso.

<sup>16</sup> Desde a Ponta da Cruz até à Ponta do Incão.



Ilustração 10 – Fotografia aérea do Porto Santo. (Porto Santo. Direcção Regional para a Administração Pública do Porto Santo, 2016).

Como referido anteriormente, a Ilha do Porto Santo é distinta da Ilha da Madeira, possui um relevo pouco acentuado, extraindo os grandes picos (ilustração 10), e uma praia de areia amarela, caracterizadora do local e motivo pelo qual é dado o nome popular de ‘Ilha Dourada’ (ilustração 11). A sua capital é Vila Baleira<sup>17</sup> e, tem um único concelho, a Cidade do Porto Santo.

A ilha, representada na ilustração 12, está dividida em diversas zonas geográficas ou sítios – Calheta, Ponta, Campo de Baixo, Campo de Cima, Pedras Pretas, Lapeiras, Lombas, Salões, Tanque, Matas, Dragoal, Pé do Pico, Farrobo de Cima, Camacha, Casas Velhas, Pedregal de Fora, Pedregal de Dentro, Serra de Dentro, e Serra de Fora (Mestre, 2001 p. 63).



Ilustração 11 – Ilha vista do Miradouro das Flores. (Ana Silva, 2015).

Os percursos de água são, na costa Leste as Ribeiras da Serra de Dentro, e a do Calhau nas Serras de Dentro e de Fora, respectivamente – os mais importantes; na costa Sul, a Ribeira do Zimbral; na costa Nordeste, a Ribeira do Perregil e, na costa Norte, a Ribeira do Pedregal.

---

<sup>17</sup> Fundada por Bartolomeu Perestrelo.



Ilustração 12 – Ilha do Porto Santo – Sítios e estradas principais. (Mestre, 2001 p. 63).

### 2.3.2. GEOLOGIA

A área envolvente a Noroeste do continente Africano detém um conjunto de estruturas vulcânicas. Como mencionado previamente, a Ilha do Porto Santo é a mais antiga do Arquipélago da Madeira sendo de origem vulcânica (Pereira, 1989 p. 196). As primeiras erupções foram há cerca de 18/19 milhões de anos e o seu abismo submarino emergiu há 14 milhões de anos. Dada a antiguidade das rochas mais antigas, supõe-se que o fim da actividade vulcânica tenha sido há 8 milhões de anos.

Devido à sua origem, é constituída por uma série de formações vulcânicas – zona dos picos – e por formações sedimentares, plataforma central de suave relevo e cota reduzida, de predominância calcária. “A zona plana é formada por cinzas, tufos vulcânicos e terras ou areias de origem calcária. No entanto, o basalto também existe, com destaque para a formação constituída pelo Pico do Facho.” (Mestre, 2001 p. 61).

Os ilhéus adjacentes apresentam a mesma constituição que o Porto Santo, compostos por camadas basálticas, à excepção dos Ilhéus de Baixo e da Cal, que são formados por calcários.

### 2.3.3. PAISAGEM

Para além da Ilha do Porto Santo, existem diversos ilhéus a circundar a mesma, como se observa na ilustração 13, denominados – de Baixo ou da Cal, do Ferro, de Cima, e ainda cinco outros, menores – o da Fonte da Areia, o das Cenouras, o de Fora, o da Baixa do Meio e o dos Barbeiros.



Ilustração 13 – Ilha do Porto Santo lado Sul e Ilhéus adjacentes vista aérea. (Adaptado de Freitas, 2007).

No passado, aquando dos ataques dos piratas, apesar de serem elevações de pouca altitude, os picos da ilha eram vantajosos pois constituíam um bom posto de observação e eram os locais onde ateavam fogo, com bocas-de-fogo<sup>18</sup> (ilustração 14), por maneira a ser visível no Funchal alertando os habitantes da Madeira e preparando-os para tais ataques (Pereira, 1989 p. 366).



Ilustração 14 – Artilharia de fortificação no Porto Santo – Forte de S. José na Vila Baleira. (Pereira, 1989 p. 365).

O Pico do Facho é o mais alto da ilha, tendo 516 metros de altitude. Este foi importante na história do lugar, pois foi um dos principais picos que permitiu avistar a aproximação de navios piratas ao arquipélago.

O Pico do Castelo (ilustrações 15 e 16), com 437 metros, possui um aspecto verdejante, consequência do processo de reflorestamento. O seu nome deriva do facto de, até 1948,

<sup>18</sup> Algumas dessas bocas-de-fogo foram mandadas para a Fortaleza de S. Lourenço, no Funchal, como peças de ordenamento e outras, como sucata, para o estrangeiro (Pereira, 1989 p. 366).

terem existido ruínas de uma fortaleza defensiva que servia do mais seguro refúgio para os habitantes da ilha. Estas ruínas são consequência da política económica dos muçulmanos e do sectarismo odioso dos huguenotes<sup>19</sup> (Pereira, 1989 p. 366).



Ilustração 15 – Pico Castelo visto do mar. (Ilustração nossa, 2015).



Ilustração 16 – Vista do Pico Castelo sobre a cidade. (Ilustração nossa, 2016).

Estes picos dominam a cidade de Vila Baleira por serem os mais proeminentes.

O ponto mais alto da ponta ocidental da ilha é o Pico Ana Ferreira, que possui 283 metros. Tem proteção directa por ser classificado como Imóvel de Interesse Regional, desde 1999 e tornado Património Científico (Porto Santo. Câmara Municipal, 2012), por se desenvolver um conjunto de colunas prismáticas, causadas pelas actividades vulcânicas.

Devido à baixa pluviosidade e ao solo arenoso com poucos nutrientes, “a vegetação desta desventurada ilha, escreveu o primeiro cronista insular, já era escassa no tempo da descoberta e em 1590 sentia-se que não tinha água” (Pereira, 1989 p. 330). Aquando da colonização do Porto Santo, as plantas dominantes eram herbáceas – o Zimbreiro (que cobria o Pico do Castelo e actualmente desaparecido), a Urze, e o Dragoeiro, este último em vias de extinção, actualmente. Segundo Eduardo C. N. Pereira, as espécies que melhor se adaptaram à arborização do Porto Santo foram os zimbros e o dragoeiro (1989 p. 332)

No sítio das Matas, a desarborização deveu-se aos incêndios causados pelos piratas argelinos que, numa das invasões, atearam fogo às searas (Pereira, 1989 p. 331).

Apesar disso, de acordo com Eduardo C. N. Pereira, houveram tentativas de rearborização do Porto Santo como em 1770 em que todos os lavradores foram

---

<sup>19</sup> Protestantes franceses.

obrigados a plantar árvores e, em 1780 ordenaram a plantação de espinheiros e árvores do paraíso. Para além disso, foi criada legislação para que não fossem prescindidas árvores. Em 1796, proibiram o corte das plantações se não houvesse licença para tal e “impuseram ao lavrador a abrigação anual de plantar árvores de fruto.” (Pereira, 1989 p. 332).

Na tentativa de deter a ausência de arborização, em 1834, foi introduzida a tamargueira, transportado da Madeira por João António Pedroso<sup>20</sup>. Esta planta adaptou-se de tal forma que começou a ser usada, para além de outros fins, como lenha regional (Pereira, 1989 p. 332).

Igualmente com o objectivo de combater a erosão do solo, em 1954, o Município do Porto Santo, a mando do regente florestal António Bom Schiappa de Azevedo, avançou com um reflorestamento de pinheiros e eucaliptos.

É perceptível que houve, desde sempre, a tentativa de combater a erosão reflorestando a silviculturada Ilha do Porto Santo.

Actualmente, o Porto Santo compõe-se essencialmente por palmeiras espalhadas pela ilha, “tamargueira, árvores de fruto, plantas de ornamento e sombra.” (Pereira, 1989 p. 333).

A maior parte da fauna do Porto Santo é idêntica à da Madeira. Após a sua colonização foram introduzidos animais para consumo, nomeadamente coelhos. Segundo Eduardo C.N. Pereira, estes apresentam modificações cranianas que os distinguem da espécie madeirense tendo, desta forma, criado uma raça local constituída pelas peculiaridades do meio ambiente. A grande desvantagem desta introdução acabou por ser a multiplicação descontrolada desta espécie, levando à destruição da vegetação e culturas lá presentes, alterando por completo o ecossistema. Também possui uma diversidade de aves sendo que em 1955 nidificaram 24 espécies, contando com as visitantes regulares e acidentais (1989 p. 438).

Com o desenvolvimento da agricultura e introdução de espécies exóticas<sup>21</sup>, no século XVIII, actualmente a flora nativa encontra-se restrita às zonas pouco acessíveis dos

---

<sup>20</sup> Esta plantação foi subsidiada por William Cassey, um britânico que era negociante na Madeira. (Pereira, 1989 p. 332).

<sup>21</sup> Como a vinha, figueira, tamargueira, palmeira das tâmaras, trigo, lentilha.

picos, encontrando-se ameaçada, apesar de se tratar de plantas com interesse de conservação.

A ilha apresenta duas facetas, enquanto a costa Norte apresenta um aspecto sólido, uma montanha penhascosa, sobranceira ao mar (ilustração 17), a costa Sul é composta por um relevo suave, desde as colinas até à praia (ilustração 18).

A linha costeira apresenta diferenças entre a costa Norte e Sul, como mencionado previamente. As costas Poente e Nascente expõem aspecto idêntico à costa Norte. As maiores saliências da costa são as Pontas: do Incão, dos Ferreiros, de Nordeste, da Cruz, dos Varandouros, da Canaveira e, da Calheta.

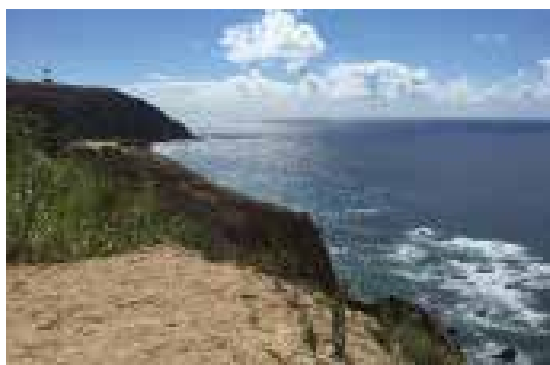


Ilustração 17 – Zona Norte do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2015).



Ilustração 18 – Calheta – Zona Sul do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2014).

Uma das características da paisagem do Porto Santo são os moinhos de vento, representado na ilustração 19, utilizados para a moagem dos cereais, compostos por duas pedras movidas pelo vento. Para aproveitarem os ventos, os habitantes construíram um tipo de moinho que se adaptasse às condições do local. Este foi o resultado da necessidade de haver exploração agrícola aquando do povoamento na ilha (Melim, 2013, p. 22). Até 1960 foram registados 30 moinhos de vento (Melim, 2013, p. 23).





Ilustração 19 – Moinho de vento. (Ana Silva, 2015).

O Porto Santo possui três imóveis classificados e que são: a Casa de Colombo, a Igreja de Nossa Senhora da Piedade, a Capela de São Pedro e, em vias de classificação a Fábrica das Águas e a Pedreira do Pico de Ana Ferreira (Porto Santo. Câmara Municipal, 2012 pp. 14-15).

#### **2.3.4. CLIMA E HIDROGRAFIA**

Segundo Orlando Ribeiro, o clima é temperado e seco, idêntico ao mediterrâneo, com temperaturas muito estáveis durante o ano, sem grande variação sazonal (1985 p. 27). “A precipitação é escassa e resulta grandemente do tipo de relevo e respectiva altimetria. Faz-se sentir o longo período das estiragens e com ele a temperatura é elevada.” (Mestre, 2001 p. 62). A favorável orientação geográfica garante temperaturas amenas, no Inverno, dificilmente descendo os 17°C, durante o dia e, no Verão, superando os 25°C. Possui uma humidade média de 76%, sendo que no Inverno chega a 77% e no Verão a 73%, a sua precipitação anual é de 380 mm

“O clima geral do Arquipélago da Madeira é fortemente influenciado pelo anticiclone subtropical dos Açores e é regulado, principalmente, pelo regime dos ventos alísios provenientes de Norte e Nordeste.” (Portugal. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, 2010 p. 13). Devido aos ventos e relevo suave e de baixa altimetria há, no Porto Santo, a provocação de uma grande escassez de pluviosidade, causando períodos de seca e elevadas temperaturas.

A falta de água marca a aridez da sua paisagem. Este factor é combatido através de poços ou nascentes de caudal muito fraco. As linhas de água possuem uma morfologia irregular e determinada pelos fluxos torrenciais, que decorrem no Inverno. No resto do ano, o leito fica quase ou totalmente seco.

Numa altura em que a água era escassa, a Câmara Municipal do Porto Santo mandou construir fontanários e lavadores públicos de construção simples, de pequena dimensão e espaço amplo, de forma a aproveitar as nascentes que já existiam.

Desta forma, foram criados os fontanários das Fontes da Areia, do Tanque, da Fontinha, do Espírito Santo, da Vila e, dos Morenos (ilustração 20).



Ilustração 20 – Fontanário na Serra de Fora. (Ilustração nossa, 2016).

Outra solução encontrada para a escassez de água potável na ilha foi a dessalinização, por osmose inversa<sup>22</sup> da água do mar por forma a haver um aumento no consumo de água potável, algo inovador a nível nacional.

O elemento hidrográfico que marca o Porto Santo é o mar, já que se trata de uma ilha. Na zona Sul há a formação de uma baía, onde existem 9 km de praia (ilustração 21). No Verão as águas marinhas são quentes, chegando a mais de 20°C em superfície.



Ilustração 21 – Porto Santo. (Ana Silva, 2015).

---

<sup>22</sup> Processo de purificação da água através de uma membrana semipermeável que retêm partículas de sal da água de sal, elimina vírus, bactérias e fungos deixando passar apenas a água pura.

### 2.3.5. A FIXAÇÃO DAS COMUNIDADES

Apesar de ser limitado por diversos ilhéus, o Porto Santo é o único habitado, sendo os ilhéus ocupados apenas com faróis e residência do faroleiro de serviço (Ilhéus de Cima e do Ferro). Noutros tempos, aquando da extracção de pedra calcária, única exploração do arquipélago, o Ilhéu de Baixo ou da Cal, ilustração 22, fora habitado. Actualmente é possível observar o ilhéu com ranchos dos mineiros desabitados.



Ilustração 22 – Ilhéu da Cal. (Porto Santo Verde, Geoturismo e Gestão Ambiental, 2012).

Segundo Eduardo C. N. Pereira, o Porto Santo possuiu apenas duas povoações: a primitiva criada por aglomerados dispersos na zona oriental da ilha, formada e escolhida por Bartolomeu Perestrelo, à semelhança das primeiras povoações na Madeira, esta foi composta por gente que tivesse disposição para povoar a ilha e, a outra povoação, criada em 1961 pelo Bispo D. Frei David de Sousa. (1989 p. 223).

O seu povoamento foi realizado em encostas de vales ao longo da costa Sul. A área predominante de povoações foi, como já referido, essencialmente em redor do aeroporto e aglomerado urbano principal, a cidade de Vila Baleira, devido à proximidade com a via rodoviária com alinhamento não característico.

Apesar das limitações com base na insularidade e da sazonalidade turística, a população na Ilha de Porto Santo tem aumentado desde o século XIX, como já referido previamente.

### 2.3.6. QUOTIDIANO, TRADIÇÕES E ECONOMIA

A vida física da população foi martírio secular “sem amparo nem defesa” dum solo ingrato por estiragens sucessivas e prolongadas, causadoras de frequentes crises de miséria, fome e sede, e só reconhecida e acarinhada pelo Estado Novo, ao fim de quinhentos anos, em toda a extensão do seu infortúnio e abandono. (Pereira, 1989 p. 104).

Devido à ausência de água potável no Porto Santo que condicionava os residentes houve, desde logo, um desinteresse por parte dos colonos europeus. Os seus habitantes viviam de uma economia de subsistência e autoabastecimento, isolando-se e ficando dependentes da Ilha da Madeira, que mantinha as relações necessárias à economia e administração do local. O seu isolamento também contribuiu para que a ilha se tornasse um alvo apetecido para as invasões de piratas e corsários franceses, como já mencionado.

Segundo Suzanne Daveau, os balanços das ilhas que pertencem à rota de navegação marítima e aérea e das suas populações, dependem da economia exterior pois a sua actividade acaba por ser a exportação (2000 p. 78).

O regime de insularidade a que a ilha está sujeita, fez com que houvesse uma carência de produtos, tanto a nível de alimentos como materiais de construção, acabando estes por sofrerem um acréscimo de custo.

“A insularidade dessas Regiões cria algumas dificuldades ao seu desenvolvimento mas constitui, em simultâneo, potencialidades de diferenciação e afirmação económica.” (Portugal. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2006 p. 30).

Para o povoamento da ilha, a introdução das sementes, instrumentos e gado foram componentes fundamentais. Os habitantes cultivavam a sua própria terra e esta dava para a sua subsistência. Só depois do cultivo do cereal, que fazia parte do quotidiano dos seus habitantes, é que veio a preocupação com as vinhas. Eram os dois cultivos mais proeminentes no espaço agrícola local e quando os colhiam, eram vendidos para a Madeira.

Inicialmente, Portugal Continental pedia trigo às ilhas por, no tempo dos Descobrimentos, acharem que estas tinham terras férteis e clima suave, mas isso facilmente foi alterado. Nos finais do século XVII, devido às mudanças de produção resultantes da meteorologia, doenças e falta de vegetação, haviam diversas vinhas

espalhadas pela paisagem mas não as suficientes; o vinho não chegou a ser um produto exportado, perdendo a sua importância, e o cereal não conseguiu garantir rendimentos em anos consecutivos aos agricultores, o que gerou fome e pobreza.

A exploração da cal também assumiu um importante papel na economia da ilha. Tinha como objectivo a edificação de igrejas e outras construções importantes no arquipélago. Outro dos recursos utilizados pelos habitantes foi o barro, particularmente para o fabrico de telha e louça. Também uma matéria tintureira foi aproveitada, o sangue de dragão, proveniente do Drageiro, que atingia elevados preços e era utilizado em fármacos e tinturaria.

Em relação ao artesanato local, são destacados trabalhos em palmito<sup>23</sup> para a confecção dos chapéus e carteiras, os palmitos bordados (uma espécie de ramo utilizado na Procissão de Domingo de Ramos), as figuras de barro utilizadas nos presépios, o Bordado da Madeira e, os trabalhos realizados com conchas, areia e búzios.

As tradições mais importantes da ilha são a missa do galo, também festejada na Madeira, de 24 para 25 de Dezembro (enaltece o nascimento de Jesus Cristo), as festas de São João em Junho, uma das mais genuínas dedicadas ao padroeiro da ilha na qual divulgam as suas tradições através das letras das suas músicas, a semana de Colombo, na última semana de Setembro, dedicada a Cristóvão Colombo<sup>24</sup> e, o Domingo de Ramos, uma festa cristã celebrada no domingo antes da Páscoa.

Como referido, o sector da exportação não está muito activo no Porto Santo, sendo o turismo a principal fonte de economia da ilha e do arquipélago.

---

<sup>23</sup> Folhas de palmeira.

<sup>24</sup> Cristóvão Colombo (1451/1492 – 1506) foi um navegador e explorador genovês, a quem geralmente é atribuída a descoberta das Américas, a mando dos reis de Espanha. Por volta de 1477 foi viver para Lisboa e a 1478 foi para a Madeira como agente de vendas de uma firma genovesa.

Residiu na Ilha do Porto Santo durante algum tempo, tendo em 1480, casado com D. Filipa Perestrelo, filha de Bartolomeu Perestrelo, primeiro Capitão Donatário, como referido anteriormente.

Em memória do navegador foi criada na sua suposta habitação, uma Casa-Museu, em 1989, onde se apresentam elementos relacionados com Cristóvão Colombo e a sua relação com a ilha nas preparações para as suas viagens e a posição estratégica do Arquipélago nos descobrimentos portugueses.

### 2.3.7. ESTRUTURA DA CIDADE

Em 1430 foi criada uma primitiva matriz sem interesse arquitectónico devido à ilha ter sido alvo de inúmeras pilhagens e profanações de corsários franceses e piratas argelinos.

Eduardo C. N. Pereira afirmou que as ruas e estradas da ilha estavam em estado “muito rudimentar, irradiando da Vila Baleira por meio de caminhos vicinais, azinhagas e atalhos para os vários aglomerados demográficos.” (1989 p. 31).

Actualmente, o Porto Santo funciona em redor de um centro fundador pequeno (vide ilustração 23), que abrange um conjunto formado pela antiga Câmara Municipal, Igreja Matriz, a Casa Museu Cristóvão Colombo, o Forte de São José (situado na parte alta da ilha) e o Cais, representado na ilustração 24 (antiga principal porta de entrada da cidade).



Ilustração 23 – Centro da cidade – Vila Baleira. (Google Inc, 2016).

Estes equipamentos “actúan” em torno do Largo do Pelourinho<sup>25</sup>, componente público aglutinador de todos os elementos e espaço de dinamização, de relevante caracterização no núcleo urbano da ilha.

---

<sup>25</sup> Projecto urbano projectado pelo arquitecto Raul Chorão Ramalho em 1960.

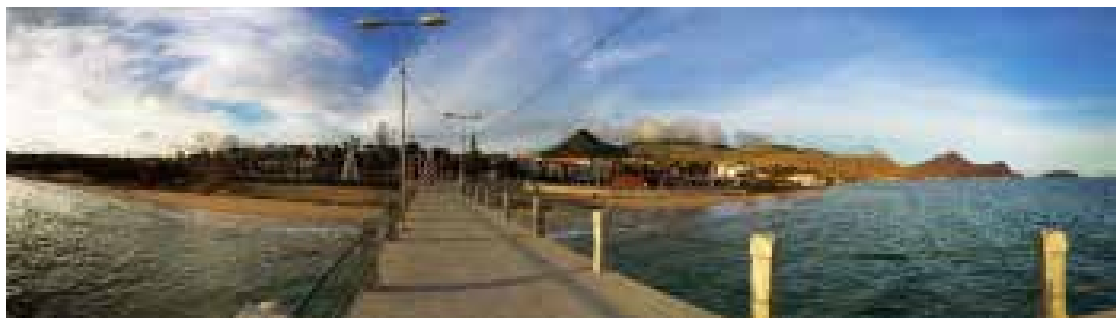


Ilustração 24 – Vila Baleira vista do cais. (Ilustração nossa, 2016).

À semelhança do que aconteceu e acontece na Ilha da Madeira, a ocupação do território do Porto Santo foi realizada de forma difunde, sem qualquer base de organização espacial, passando a imagem de uma desintegração urbana.

A via estruturante deste núcleo é a Rua Dr. Nuno Silvestre Teixeira e a Rua Henrique Vieira de Castro, que passam pelo Largo e que, actualmente, são maioritariamente pedonais. A partir desta direcção, originam-se atalhos que ligam aos restantes aglomerados populacionais.



Ilustração 25 – Estradas regionais do Porto Santo. (Gonçalves, et al., 1990 p. 189).

O eixo estruturante foi delineado na direcção Nascente – Poente (ilustração 25) que começa a partir da Ribeira do Tanque e acaba na actual Estrada Regional 111 (Via na marginal Sul).

Os edifícios compõem-se ao longo das ruas expondo, maioritariamente, dois a três pisos. Nos edifícios do centro, usualmente, o piso térreo é ocupado pelo comércio e os restantes para habitação.

Na capital, Vila Baleira, os arruamentos são de pedra calcária, britada em lascas.

Na maior parte da ilha predominam construções unifamiliares em pequenos aglomerados apesar de, nos dias de hoje, a zona Sul está a ser ocupada para a instalação de empreendimentos hoteleiros pois a economia da ilha depende do sector do turismo.



### 3. O ACTO DE HABITAR. DECOMPOSIÇÃO ARQUITECTÓNICA.

Desde os tempos pré-históricos até à modernidade nunca o problema da habitação deixou de ser actual e de interessar – por vezes apaixonadamente – as criaturas humanas. Primitiva ou complicada, a existência do Homem não pode prescindir da cabana, gruta ou casa que lhe sirva de abrigo, garantindo-lhe, pelo menos, relativa tranquilidade e repouso retemperador. (Lino, 2010 p. 237).

Com a evolução do Homem, a forma como ele e os aglomerados humanos se movimentavam resultava das necessidades de se defenderem das condições climáticas, dos animais e dos próprios humanos. Desta forma, para a construção dos abrigos, utilizavam os materiais de que dispunham e que provinham da natureza, os quais deram origem à denominação de diversas Eras que segundo Navarro<sup>26</sup> foram denominadas como Idade da Pedra (600000 a 14600 a.C.) ou a Idade dos Materiais (4500 a 586 a.C.) (2006 p. 3).

No período Neolítico, designado Idade da Argila (14600 a 4500 a.C.), a construção de abrigos conduziu a inovações tecnológicas<sup>27</sup> no que diz respeito ao uso de materiais e suas combinações, em que a terra surgiu como matéria-prima para diversas utilizações (Correia, 2006 p. 15). Dessas, para além da arte da cerâmica, o “uso de argila reforçada por resíduos vegetais” (Navarro, 2006 p. 4) foi fundamental para a construção dos abrigos, pois este é um material natural que, quando misturado com água, é de fácil manuseabilidade, possuindo boas qualidades acústicas e de coesão.

Em praticamente todos os continentes existem vestígios de arquitectura de terra<sup>28</sup>. Muitos foram os povos que utilizavam a terra crua como material para a construção das suas habitações. A arquitectura de terra precede às antigas tradições, comum à bacia do Mediterrâneo, onde são muitos os vestígios arqueológicos da utilização de terra crua na construção, que posteriormente se estendeu, com o Islamismo, para o interior do continente Africano (Carvalho, 2009 p. 19).

Em França, bem como na Alemanha, existiu um sistema tradicional denominado *bauge*, que consistia numa estrutura de madeira com enchimento de bolas de terra ou molhes de lama e palha até formar paredes (Fernandes, 2006 p. 20).

---

<sup>26</sup> Constituinte do Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Campina Grande, Brasil.

<sup>27</sup> Tecnologia – Conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica. (Porto Editora, 2016).

<sup>28</sup> Toda e qualquer construção edificada em terra crua (Fernandes, 2006 p. 1).

A Península Ibérica é o local onde, o período Neolítico deixou indícios mais fortes da arquitectura em terra. O edificado de Portugal Continental utilizou, em alguns locais, os principais tipos de construção de terra como adobe, taipa e tabique (Carvalho, 2009 p. 19).

Na Ilha do Porto Santo subsistem as chamadas casas de salão, construções com cobertura de barro. Neste caso, utilizavam a terra como elemento secundário da construção de casas, no enchimento ou revestimento de outras estruturas de suporte, estruturas essas “de madeira ou de outros materiais de origem vegetal como canas” (Fernandes, 2006 p. 23). As construções com este tipo de revestimento na cobertura também “são vulgares na América do Norte e Sul, em África, nos países Nórdicos e na Ásia” (Fernandes, 2006 p. 23).

No arquipélago das Canárias, existiam técnicas de construção idênticas às existentes na Ilha do Porto Santo, a nível das coberturas de habitações, possivelmente porque os Arquipélagos da Madeira e das Canárias estão relacionados desde os seus povoamentos e colonizações. Segundo a investigação local apresentada por Victor Mestre<sup>29</sup>, os métodos construtivos do Arquipélago espanhol consistem igualmente em estender terra amassada ou barro com outros componentes aglutinadores sobre uma estrutura de madeira (2001 p. 217-219).

La Atalaya (Gran Canaria) es un Pueblo enteramente de trogloditas. Las viviendas, cuevas artificiales con un solo hueco para entrada, están construídas de piedra sin labrar e cubiertas de cañas revestidas de una capa de arcilla con paja y otra capa superior de arcilla blanca muy untuosa, que el agua no atraviesa. (Campos, 1901 p. 16).

Na Ilha do Porto Santo eram colocadas, normalmente, nas coberturas de duas ou quatro águas, duas camadas espessas de barro amassado e salão seco por cima da armação de madeira, forro de madeira e camada vegetal constituída por feiteira e/ou caniço seco, contudo, foram identificadas por Victor Mestre (2001 pp. 217-219), algumas diferenças no que diz respeito à preparação do barro nas edificações do Arquipélago de Canárias, identificadas na ilustração 26.

Na Ilha Gran Canária, a estrutura da cobertura era idêntica à do Porto Santo embora sem a camada de salão seco e onde à pasta de barro amassado era adicionada cal. Em

---

<sup>29</sup> Victor Mestre (1957 - ) Arquitecto Doutorado com diversas publicações sobre arquitectura de Portugal Continental em especial do Arquipélago da Madeira.

Fuerteventura e Lanzarote existiam poucas grutas de modo que os habitantes viram-se obrigados a construir abrigos artificiais (Campos, 1901 p. 15).

Na Ilha de Fuerteventura, a técnica era semelhante à da Ilha Gran Canária, embora tenham sido encontrados casos em que em vez do forro de madeira, era colocado um forro de folhas de palmeira. Também era utilizada uma outra técnica, a denominada Tilha que se trata de uma cobertura plana composta por barro e granson (palha de trigo). Em relação à Ilha de Lanzarote, eram utilizadas todas as técnicas das outras ilhas, sem que nenhuma predominasse (Mestre, 2001 pp. 217-219).

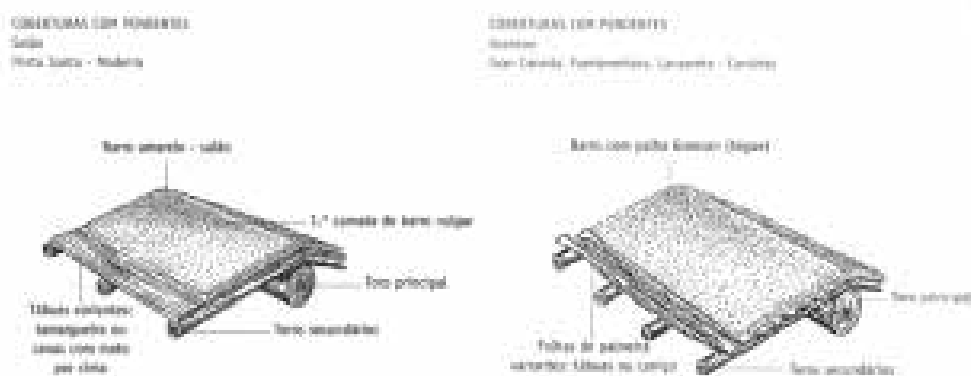


Ilustração 26 – Esquema das coberturas do Porto Santo e Arquipélago das Canárias. (Mestre, 2001 p. 218).

Em Creta, maior e mais populosa ilha da Grécia, outrora utilizaram na construção doméstica, estruturas de madeira com enchimento de adobe e o tabique, do mesmo modo que a técnica mista espanhola, o entramado (Carvalho, 2009 p. 20).

Em Pantelleria – Itália, havia igualmente a utilização de materiais vegetais para a cobertura, em que os abrigos eram constituídos por paredes de pedra seca com cobertura em madeira, palha e lama (Veca, 2014 pp. 40-44).

### 3.1. TIPOLOGIAS HABITACIONAIS.

Com o decorrer dos séculos, foram estabelecidas algumas tipologias na Ilha do Porto Santo. “Na tradição da arquitectura popular, podem-se estabelecer três tipos de habitação: a urbana, a das zonas marítimas ligadas a actividades piscatórias e a rural” (Ferreira, 1994 p. 34), algo que também é visível no Porto Santo onde há, actualmente, escassas habitações com cobertura de salão e maioritariamente, edificações com telha, mais comuns no decorrer dos tempos. As habitações rurais do Porto Santo são distintas de Portugal Continental e até da Ilha da Madeira.



Ilustração 27 – Casa de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 28 – Casa rural recuperada. (Ilustração nossa, 2016).

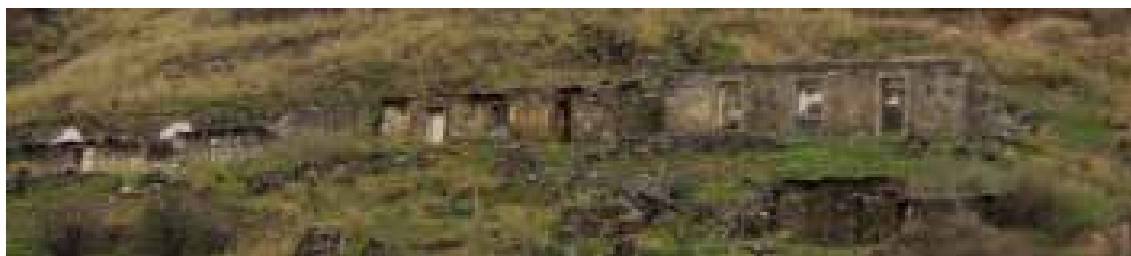


Ilustração 29 – Agrupamento de casas elementares na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016).

Deste modo e, de acordo com quadros tipológicos elaborados por Victor Mestre<sup>30</sup>, na Ilha do Porto Santo verificam-se seis tipos de habitações. Compostas por coberturas de salão existem as casas elementares (ilustrações 27 e 28) e os agrupamentos de casas elementares (ilustração 29). Com cobertura em telha cerâmica existem as casas elementares, situadas um pouco por todo o território e construídas do mesmo modo que as que possuíam cobertura de salão, as casas antigas ou seculares, as casas complexas de telhados múltiplos – maioritariamente localizadas em Vila Baleira – e a casa moderna elementar, que começou a surgir entre os anos 30 e 50 do século XX, que também pode possuir cobertura em telha de cimento(2001 pp. 176-177).

<sup>30</sup> Consultar quadro tipológico de Victor Mestre disponível em Anexo A.

Representadas nas ilustrações seguintes, “As casas complexas do Porto Santo distinguem-se das suas congéneres madeirenses pelos telhados múltiplos, encontrando-se [...] no quadrante Nascente” (Mestre, 2001 p. 174). Ao contrário das casas de salão que se dissimulam com a paisagem, estas ganham destaque na paisagem e estão associadas à exploração agrícola. São habitações de dois “pisos autonomizados, sendo o piso inferior destinado a casa do lagar e de despejo, e o piso superior para habitação [...] e organiza-se através de um corredor central” (Mestre, 2001 p. 174) onde é possível alcançar os restantes compartimentos. Nas paredes divisórias - de tabiques de barrotes – o “interior é preenchido por aparas de madeira, ou elementos vegetais; a forrar em ambas as faces é pregado o caniço horizontalmente, sendo [...] barrado com uma argamassa pobre de cal e areia e [...] uma camada fina de estuque que recebe caiação” (Mestre, 2001 pp. 174-175)<sup>31</sup>.



Ilustração 30 - Casa secular – Edifício da Antiga Câmara Municipal do Porto Santo. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 31 - Casa complexa com telhados múltiplos recuperada (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 32 – Casa complexa com telhados múltiplos em ruínas. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 33 – Casa complexa com telhados múltiplos em ruínas (Ilustração nossa, 2016).

Para além das habitações elementares e complexas, ditas urbanas e rurais, respectivamente, existem as edificações relacionadas com a actividade piscatória,

---

<sup>31</sup> Consultar Anexo B.

localmente denominadas Casas das Lanchas (ilustrações 34 e 35), destinadas a recolher embarcações de pesca.

Actualmente, a maioria destas edificações não opera para este fim, tendo sido transformadas, com o passar do tempo, em bares e em residências de praia para usufruto dos proprietários.



Ilustração 34 – Casa da Lancha. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 35 – Casas da Lancha. (Porto Santo Antigamente, 2016).

### 3.2. UNIDADES EDIFICADAS COM COBERTURA DE SALÃO.

As casas de salão são edificações rurais características da Ilha do Porto Santo (vide ilustrações seguintes) que, actualmente se encontram muito degradadas. A sua principal característica é a técnica de colocar, na cobertura das habitações bem como nos estábulos e demais construções de apoio à agricultura, um material local idêntico ao barro, designado salão, que mantém a configuração formal das coberturas tradicionais de telha da Ilha da Madeira.



Ilustração 36 – Casa de Salão. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 37 – Estábulo com cobertura de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 38 – Casa de salão inserida na paisagem. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 39 – Conjunto Edificado em cobertura de salão. (Porto Santo Antigamente, 2016).

A técnica em causa é invulgar em todo o território nacional, até mesmo na Ilha da Madeira, embora vulgarizada na Ilha de Creta – Grécia – e nos restantes locais que compõem a Macaronésia – Arquipélago das Canárias e Cabo Verde.

Segundo António Rodrigues<sup>32</sup> e César Ferreira, as habitações eram construídas em terrenos que os pais ou sogros ofereciam, antes do casamento, algo que era considerado um costume do local (1994 p. 34).

<sup>32</sup> Apêndice F – Entrevista António Rodrigues.

Nesta época cada pessoa tinha o seu papel na manutenção da habitação e restantes compartimentos edificados, enquanto o homem cuidava da parte da agricultura, a mulher do gado (Ferreira, 1994).

### **3.2.1. ORGANIZAÇÃO DO CONJUNTO EDIFICADO**

Introduzido em terrenos sem forma específica e limitados por baixos muros de pedra, os conjuntos edificados eram constituídos, normalmente, por duas edificações; uma com a habitação e a outra com o palheiro e o estábulo, podendo por vezes existir mais estábulos anexados ao principal, de apenas uma água prolongada, apresentado um exemplo na ilustração seguinte.

Devido às características topográficas da ilha, os terrenos planos eram lavrados por charrua ou arado, puxado por vacas ou burros, processo que foi alterado nos anos 70 do século XX, passando a fazer-se mecanicamente (Ferreira, 1994 p. 34).

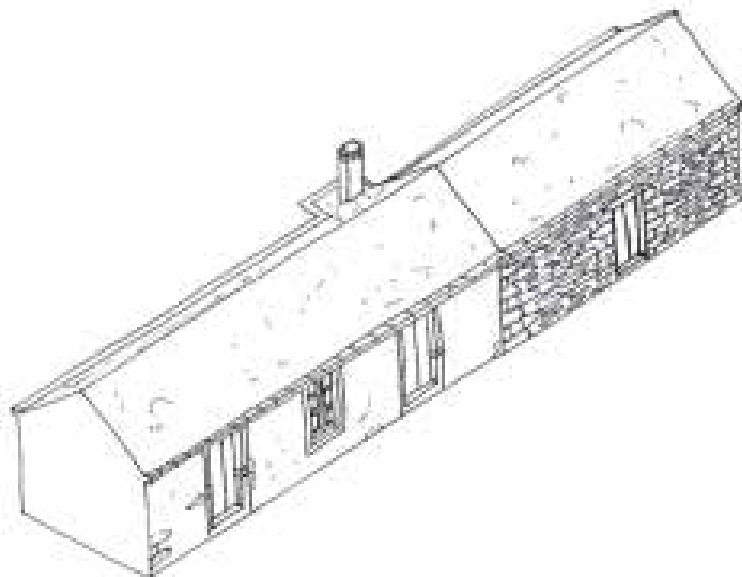


Ilustração 40 – Esquema do conjunto edificado com habitação – esquerda – e palheiro e estábulo – direita. (Ilustração nossa, 2016).

#### **3.2.1.1. HABITAÇÃO - EXTERIOR**

Na arquitectura tradicional do Porto Santo, as habitações eram de um só piso – térreas e de formato rectangular. As paredes eram caiadas ou rebocadas com argamassa granulada de cor amarela e com cobertura de duas ou, para os mais abastados, de quatro águas, popularmente denominado estilo tesoura (vide ilustrações 41 e 42).



Neste tipo de construções não eram possíveis as coberturas de colmo e palha pois, estas não resistiriam ao vento e, a última era necessária para a alimentação do gado (Oliveira, et al., 1988 p. 307). “Devido aos factores climatéricos e aos recursos naturais disponíveis, os porto-santenses<sup>33</sup> usavam o salão na cobertura das casas” (Ferreira, 1994 p. 34) e, posteriormente com o avanço das técnicas, algumas habitações deste estilo começaram a deter telha.

Os vãos da habitação eram simples, organizados numa só fachada, sendo que as restantes fachadas eram cegas. A fachada dita principal, era constituída por duas portas – colocadas em cada extremo da parede – com diferentes funções; uma servia para iluminação e acesso à cozinha e a outra permitia o acesso à sala de entrada, onde eram recebidas as visitas. Para além dos vãos de entrada, a habitação possuía uma janela de peito para iluminar o quarto principal, localizado no compartimento do centro.

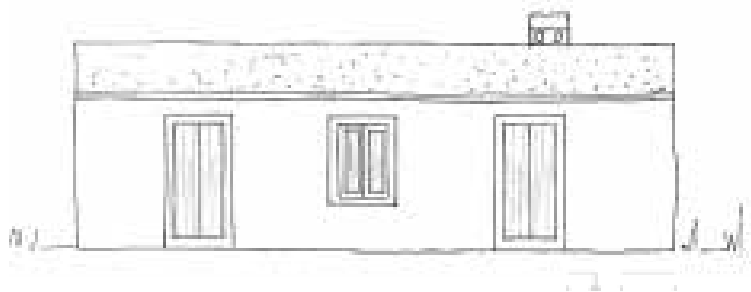


Ilustração 41 - Fachada da casa de salão com cobertura de 2 águas. (Ilustração nossa, 2016).

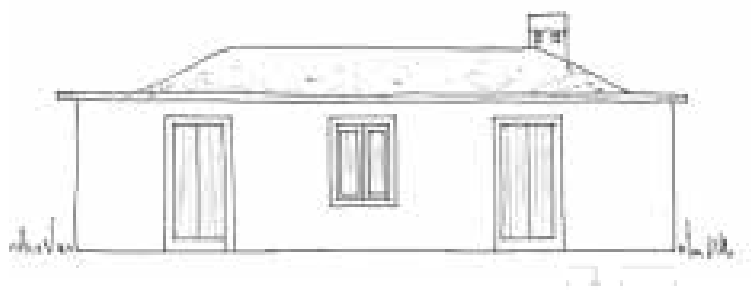


Ilustração 42 - Fachada da casa de salão com cobertura de 4 águas. (Ilustração nossa, 2016).'

“A construção da casa era normalmente uma tarefa dividida entre o dono da futura casa e, por ajustamento, um mestre pedreiro e um mestre carpinteiro.” (Mestre, 2001 p. 214). O mestre pedreiro aparelhava a pedra, preparando o engalgamento<sup>34</sup> das paredes

---

<sup>33</sup> Natural ou habitante do Porto Santo. (Priberam Informática, 2016).

<sup>34</sup> Segundo António Rodrigues (entrevista em Apêndice F) e Mestre (2001 p. 214) denominação popular do Porto Santo para o processo de preparar a parede colocando as pedras aparelhadas sobre os alicerces, no terreno.

exteriores no terreno sobre os alicerces enquanto o mestre carpinteiro ficava encarregue da cobertura da habitação.

Devido aos terrenos do Porto Santo serem muito pobres, se o terreno fosse considerado firme, os alicerces da edificação eram feitos com pouca profundidade e a habitação era construída sobre cerros<sup>35</sup> onde eram colocados pedregulhos e barro.

De acordo com António Rodrigues<sup>36</sup>, nas habitações das famílias menos abastadas, era colocada uma camada de barro ao nível do terreno e, por cima, assentavam as pedras de areia solidificada que, para serem utilizadas, tinham de repousar durante um ano após serem retiradas das pedreiras de maneira a encascarem<sup>37</sup> com o sol e a chuva. Mais tarde, com o aparecimento do cimento, e para quem tinha possibilidades, era feita uma mistura com um pouco de cimento, para as mesmas proporções de areia e cal.

“De planta quadrilonga, tendo o tipo mais comum um comprimento de 15 m para 4 ou 5 de largura” (Ferreira, 1994 p. 35), é possível verificar que a maioria das habitações era edificada com uma lógica de dimensões que tinha como base uma planta com proporções de 3-1, sendo a fachada dita principal, uma das de maior dimensão (ilustração 43).



Ilustração 43 – Casa de salão recuperada. (Mestre, 2001 p. 171).

Estas casas possuíam paredes exteriores de pedra calcária, com espessura nunca inferior a 0,50 m. Como qualquer parede de pedra aparelhada, neste caso as pedras

---

<sup>35</sup> Pequena elevação do terreno.

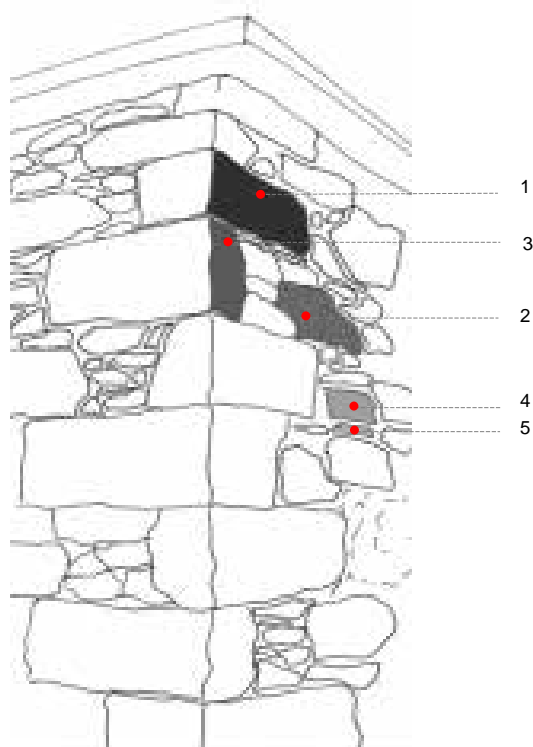
<sup>36</sup> Apêndice F.

<sup>37</sup> Criar casco novo. (Priberam Informática, 2016).

eram postas seguindo um esquema, em que cada pedra tinha uma denominação própria, dependendo do seu tamanho, formato e função, como está representado nas ilustrações 44 e 45.

Conforme entrevista facultada por António Rodrigues<sup>38</sup>, as pedras mais largas, existentes nas fachadas, eram popularmente denominadas cunhais; logo abaixo as cabeças e as que eram colocadas após essas, os cabeçotes. Entre as cabeças e os cabeçotes eram dispostas as agualhas, pedras de carácter mais delgado e de pequenas dimensões. As pedras mais pequenas de todas pousavam entre os cunhais e as cabeças que eram as cunhas.

O esquema da colocação das pedras encontra-se seguidamente representado onde é melhor demonstrado a posição de cada pedra na parede.



1. Cunhal; 2. Cabeça; 3. Cabeçote; 4. Cunha; 5. Agualha.

Ilustração 44 – Pormenor da parede exterior das casas de salão. (Ilustração nossa, 2016).

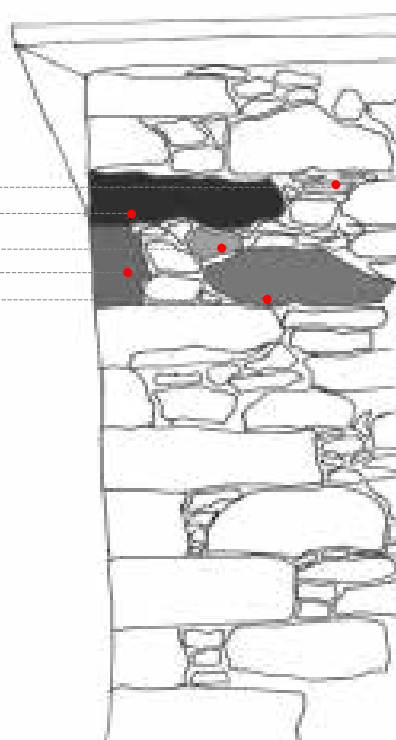


Ilustração 45 – Esquema das pedras da parede exterior das casas de salão. (Ilustração nossa, 2016).

<sup>38</sup> Disponível em Apêndice F.

As pedras assentavam em barro amassado e, no espaço existente no interior da parede era colocado entulho que podia passar até por pequenas pedras com formato de pouca utilidade.

A parede exterior era revestida a cal e areia deixando um acabamento liso mas, nas casas das famílias menos abastadas, o acabamento liso era apenas realizado no exterior, deixando as paredes interiores eram apenas com cal e areia chapada.

No exterior das paredes era colocada, primeiramente, uma camada de cal com areia para tapar as juntas<sup>39</sup>; de seguida, uma outra camada mais fina de cal, que tornava a parede mais lisa. Essa cal era amassada e, com o reboco, aparentava um acabamento liso, que permitia que durasse algum tempo. Nas ilustrações seguintes é apresentada a ruína de uma edificação localizada na Vila Baleira nas quais se podem verificar a disposição das pedras nas paredes.



Ilustração 46 – Pormenor da parede exterior. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 47 – Pormenor da parede exterior. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 48 – Parede exterior da casa de salão (Ilustração, 2016).

Devido à desagregação e pouca firmeza dos solos, provocadas pela humidade do local, passados alguns anos da construção surgiam fendas. Nessa altura, de acordo com António Rodrigues<sup>40</sup>, quando o reboco começava a fender, a habitação era caiada com o que, actualmente, se denomina de tinta. Esta era uma cal, designada pedra de cal viva, que era extraída e cozida no forno e, ao contrário do que acontece com os outros tipos deste material, esta não se transformava em pó mantendo o seu estado em pedra.

De seguida, nos conhecidos Fornos da Cal da Ilha do Porto Santo, essa pedra era colocada num recipiente com água, levando a uma reacção química que eleva a mistura

---

<sup>39</sup> A este processo, os indivíduos do Porto Santo denominam de embouço, como referido na entrevista de António Rodrigues, disponível em Apêndice F.

<sup>40</sup> Apêndice F.

a altas temperaturas. Depois de fervida, a cal fica “apagada” e a essa mistura era adicionada mais água até atingir a textura desejada como tinta.

As famílias mais abastadas adquiriam o secante para adicionar à cal, enquanto nas que não tinham as mesmas possibilidades, o sebo dos animais era usado com essa função. A gordura do sebo não permitia a entrada, na tinta e, conseqüentemente, na parede, de água das chuvas e outras condicionantes. Para além desta opção, havia a possibilidade de utilização da seiva do fruto da tabaibeira (*Opuntia tuna*) – ilustração 49, mais conhecida como “figueira-da-índia”, “figueira-do-diabo” ou “figueira – de – barbárie”. Os pedaços deste fruto eram misturados com a cal, o que permitia obter o mesmo resultado.



Ilustração 49 – Tabaibeira (*Opuntia tuna*). (Mestre, 2001).

A maioria das habitações possuía as ombreiras dos vãos, portas, portadas<sup>41</sup> e, quando existente, o embasamento, pintados em tons de amarelo ou vermelho. De acordo com a entrevista fornecida por António Rodrigues<sup>42</sup>, para tal usavam tinta ou, em caso de menores possibilidades económicas, o ocre. Este material era extraído no Pico dos Morenos conhecido popularmente por oca ou ogra, que se resume a um “material terroso, de cor amarela, avermelhada ou acastanhado, usado como pigmento” (Porto Editora, 2016).

O ocre era desfeito e preparado de duas formas: com petróleo para pintar as madeiras – portas e portadas; e misturado com a cal para o embasamento e ombreiras das portas

---

<sup>41</sup> No Arquipélago da Madeira, a portada possui a designação de tapa-sol.

<sup>42</sup> Vide Apêndice F

e janelas – ilustração 50. Em alguns casos, era utilizado o ocre amarelo na pintura das paredes da cozinha.

Não haviam proporções exactas para a mistura dos dois materiais, sendo que eram envolvidos até ficarem com a consistência desejada para o efeito. Se possível, era adicionado secante, caso contrário, demorava três a quatro dias a secar (entrevista de António Rodrigues – Apêndice F).



Ilustração 50 – Pormenor das ombreiras da janela em ocre vermelho. (Ilustração nossa, 2016).

De acordo com António Rodrigues<sup>43</sup>, quando as paredes já estavam preparadas (engalgamento), procediam à sua legalização, que demorava algum tempo. Após este processo, a finalização da cobertura da habitação era feita, dependendo das possibilidades económicas da família.

A preparação da cobertura era, como já referido, da responsabilidade do mestre carpinteiro. No caso da cobertura de quatro águas, a armação do tecto era formada por caibros ou barrotes, “truncos de cedro, dispostos a uma distância de 50 cm” (Ferreira, 1994 p. 36), em ângulo de 45°, método denominado de mãos dadas – ilustração 51, que assentam “nos frochais (frechais) que, por sua vez, são pregados a uma viga pousada sobre as paredes” (Mestre, 2001 p. 214) – ilustração 52.

No caso da cobertura de duas águas, apresentada na ilustração 51, “a cobertura apoia-se em empenas triangulares que suportam o toro central, para apoio da restante estrutura da cobertura, constituída por toros de menor dimensão” (Mestre, 2001 p. 214) – caibros.

---

<sup>43</sup> Consultar Apêndice F.

Em ambos os casos e perpendicularmente aos caibros era colocado um forro de tabuado de madeira e, sobre isso uma camada de feitaira, tamargueira<sup>44</sup> ou caniço seco. “Depois, é espalhada uma camada de barro, bem amassado com água, de sete a oito centímetros de espessura” (Ferreira, 1994 p. 36), que se unia à camada vegetal colocada anteriormente.



Ilustração 51 – Método de mãos dadas. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 52 – Cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Algumas coberturas das habitações eram compostas por canavieira, ao invés do tabuado de madeira. Para tal, eram colocados frechais sobre as paredes e assentes, nos mesmos, os caibros a uma distância de 0,50 m em método mãos dadas.

---

<sup>44</sup> Planta muito importante, semelhante à urze, utilizada na Ilha da Madeira.

Posteriormente, era colocado o forro de canaveira – ilustração 53, e a camada vegetal<sup>45</sup>, referida anteriormente.



Ilustração 53 – Cobertura com forro de canaveira. (Ilustração nossa, 2016).

Para criar o beiral, a construção da cobertura era interrompida e “seguidamente, sobre as paredes e como remate de armação de madeira, são dispostas pedras aparelhadas que se projectam 10 a 15 cm sobre a fachada, formando uma “cornija lintel” simulando um beiral” (Mestre, 2001 p. 214) – ilustração 54.



Ilustração 54 – Beiral da casa de salão com cobertura de 4 águas. (Ilustração nossa, 2016).

Para finalizar, por cima do beiral e da camada de tamargueira<sup>46</sup> era espalhada uma camada de salão seco com uma espessura de cerca de 0,07 a 0,10 m, “que se apresenta em pequenas partículas que aderem à camada anterior devido a ser uma goma” (Pinheiro p. 20) e que revestia toda a extensão da cobertura. Devido ao seu desgaste natural, torna-se necessária a sua reposição proporcionada pelos próprios

---

<sup>45</sup> De tamargueira, feitaira ou caniço seco.

<sup>46</sup> Podia ser de tamargueira, feitaira ou caniço seco,



habitantes. Os esquemas de ambos os casos de cobertura, de duas e quatro águas, estão representados nas ilustrações 58 e 59.

Aquando do aparecimento da telha de cimento, os mais abastados começaram a colocá-las nas coberturas das suas habitações. Na realização das mesmas, por cima do forro de tamargueira, feiteira ou caniço seco, eram colocadas camadas fiadas de barro, como nos métodos explicados anteriormente, mas em vez do revestimento de salão, era disposta a telha logo de seguida (vide ilustrações 55 e 56).



Ilustração 55 – Casa de salão com cobertura de telha. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 56 – Cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016).

De acordo com testemunhos dados (Apêndices E e F), devido à escassez de madeira na ilha, os troncos utilizados nas construções destes conjuntos edificados eram, na sua maioria, madeiras que davam à costa; estas, devido ao tempo que passavam na água absorviam o sal transformando-se isto um verdadeiro tratamento contra as térmitas.



Ilustração 57 – Cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Por se tratar de uma cobertura “vegetal” – ilustração 57, cresciam feno e plantas o que permitia integrar as construções, dissimulando-as na paisagem e, desta maneira ficavam camufladas levando a que os corsários achassem que aquela era uma ilha despovoada. (González, 2006).

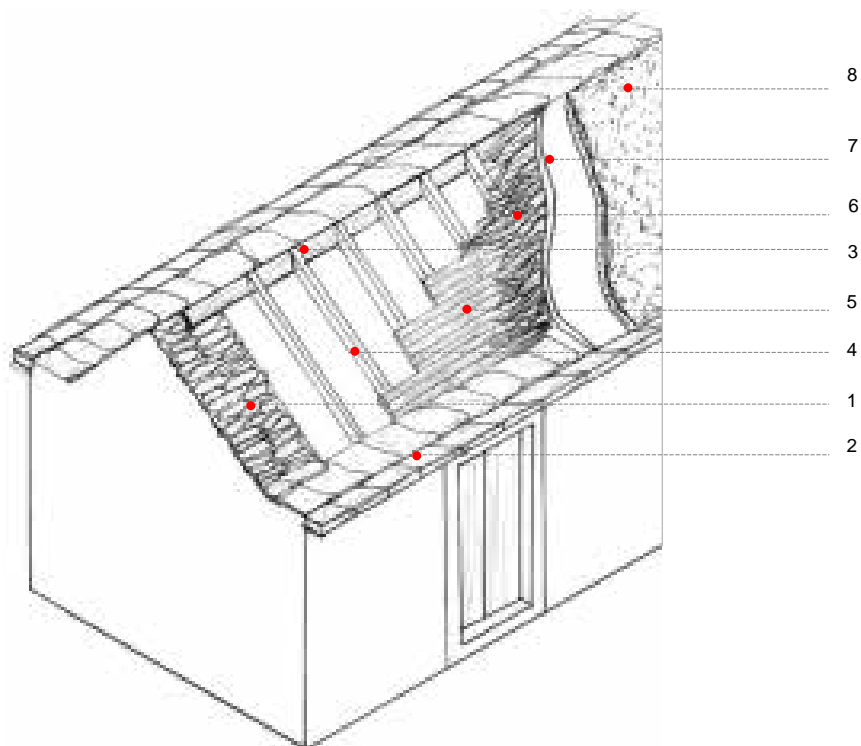
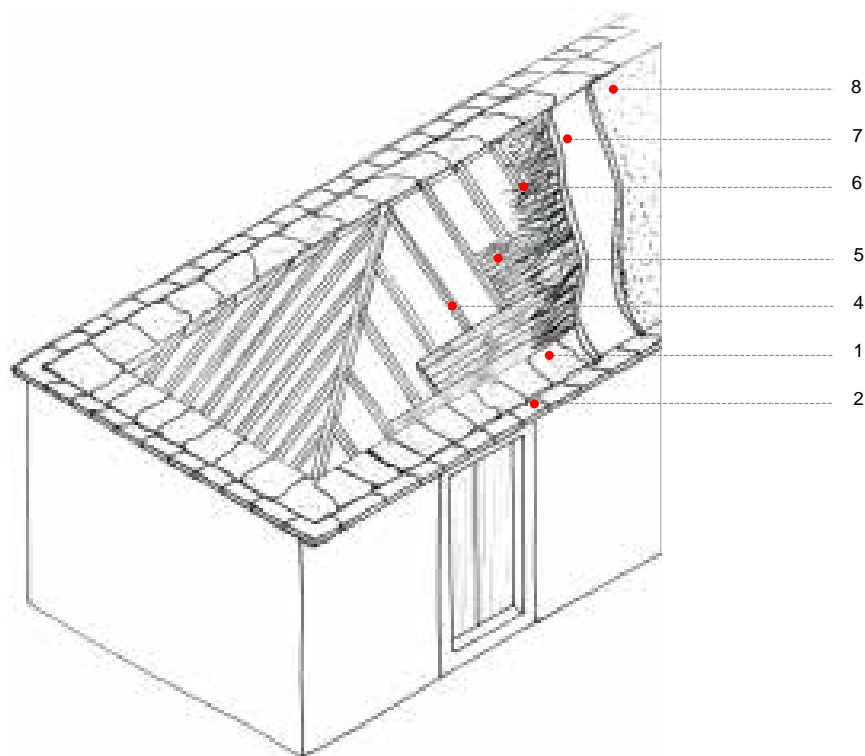


Ilustração 58 – Esquema da estrutura da cobertura de salão com 2 águas. (Ilustração nossa, 2016).



1 – Pedra calcária aparelhada; 2 – Beiral; 3 – Toro de madeira; 4 – Caibro ou barroto de madeira; 5 – Forro de ripas de madeira

6 – Tamargueira, feitaira ou caniço seco; 7 – Camada de barro amassado; 8 – Camada de Salão.

Ilustração 59 – Esquema da estrutura da cobertura de salão com 4 águas. (Ilustração nossa, 2016).

### 3.2.1.2. HABITAÇÃO – INTERIOR

As casas de salão eram constituídas, geralmente, por três divisões – uma sala de entrada ou também denominada de fora, mais reservada, onde eram recebidas as visitas; um quarto de dormir com o mobiliário estritamente necessário e a cozinha, integrada na habitação, contrariamente ao que acontecia na Ilha da Madeira onde as casas, por terem cobertura de palha, esta divisão era separada da habitação devido ao perigo de incêndio – apresentado exemplo de planta arquitectónica na ilustração 60. Regra geral, a cozinha situava-se sempre do lado direito do quarto de dormir e a sala de entrada do lado esquerdo, em relação ao mesmo compartimento, tendo como orientação a frente da fachada principal.

Na cozinha havia um forno exterior com abertura interior e chaminé, que operava como um volume saliente que se destacava dos alinhamentos da habitação construído em pedra, em que as aberturas da chaminé eram destapadas conforme o vento. Nesta área de serviços, também existia a cisterna ou pia, onde era guardada a água que os habitantes iam buscar às fontes e fontanários.



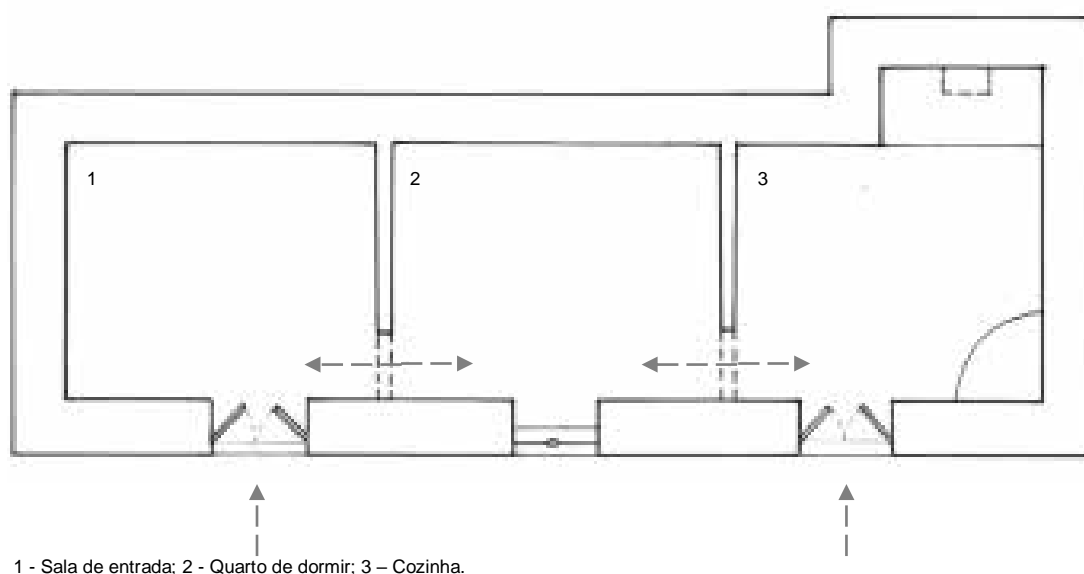
1 – Sala de entrada; 2 – Quarto de dormir; 3 – Cozinha; 4 – Forno; 5 – Cisterna da água.

Ilustração 60 – Esquema dos espaços da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

Se a família fosse numerosa e não houvesse possibilidade de aumentar a casa, todos os habitantes dormiam na mesma divisão ou no quarto de dormir ficavam os pais com os filhos de mais tenra idade e os outros podiam ficar na cozinha ou na sala de entrada e, se realmente dormissem nesta última divisão, quando houvesse visitas, os filhos eram retirados de lá. Em caso de necessidade e se o orçamento assim o permitisse, algumas

famílias faziam um anexo, aproveitando uma das fachadas laterais da habitação onde construían a divisão, na grande maioria dos casos, de uma água prolongada.

A entrada na habitação fazia-se pela cozinha, divisão que se interligava com o quarto de dormir; este último, por sua vez, comunicava com os outros compartimentos pois o acesso era transversal, não existindo um corredor – ilustração 61. A parede que dividia a cozinha do quarto de dormir era completa, acabando ao nível da cobertura de habitação, para evitar o propagar dos cheiros e fumos – ilustração 62, enquanto a parede que separava o quarto de dormir da sala de entrada subia, apenas, à trave da asna, deixando um espaço aberto no topo, de formato triangular – ilustração 63.



1 - Sala de entrada; 2 - Quarto de dormir; 3 – Cozinha.

Ilustração 61 – Esquema de circulação da habitação. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 62 – Parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 63 – Parede divisória quarto de dormir – sala de entrada. (Ilustração nossa, 2016).

Por se tratar de uma construção pobre, não se compreende o facto da cozinha se posicionar num dos extremos da edificação e não no centro, por se tratar da melhor forma à propagação do aquecimento pelo forno, aos restantes compartimentos. A chaminé é uma mais-valia para a habitação pela evacuação do fumo, ventilação cruzada dos espaços, sendo o arrefecimento lento por ventilação nocturna.

Para as paredes divisórias das habitações – tabiques – eram utilizados paus colocados com algum espaço de separação na vertical e, perpendicularmente, eram dispostas canavieiras em forro até ao fim da parede. Os espaços entre as duas filas de canavieiras eram preenchidos com palha, feiteira, muito abundante na época, desperdícios de madeira ou ainda, por pequenas pedras – ilustração 64. Por fim, a parede era revestida com areia e cal, sendo necessário que esta última fosse de boa qualidade – ilustração 65 e 66.



Ilustração 64 – Pormenor da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 65 – Parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 66 – Pormenor da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).

De acordo com testemunhos facultados, o soalho de madeira era dispensado, tendo apenas solo argiloso de cré calcado, denominado pelo povo de terra de *sôlo*<sup>47</sup> -

---

<sup>47</sup> Da fonética local.

ilustração posterior. A cré, giz ou greda é uma rocha sedimentar porosa de cor esbranquiçada, normalmente utilizada no cimento (na fábrica de cimento do Porto Santo), cal, argamassa, fácil de encontrar na ilha. Quando amassada com água torna-se numa pasta e depois de seca, fica muito dura e consistente. Devido ao uso, quando, começavam a criar-se covas, era deitada água e espalhada uma nova camada, prensando-a com o calcão<sup>48</sup>. Se não encontrassem a terra de cré, utilizavam uma outra utilizada pelos pastores para fazer a lapinha<sup>49</sup>.



Ilustração 67 – Terra de sôlo calcada. (Ilustração nossa, 2016).

---

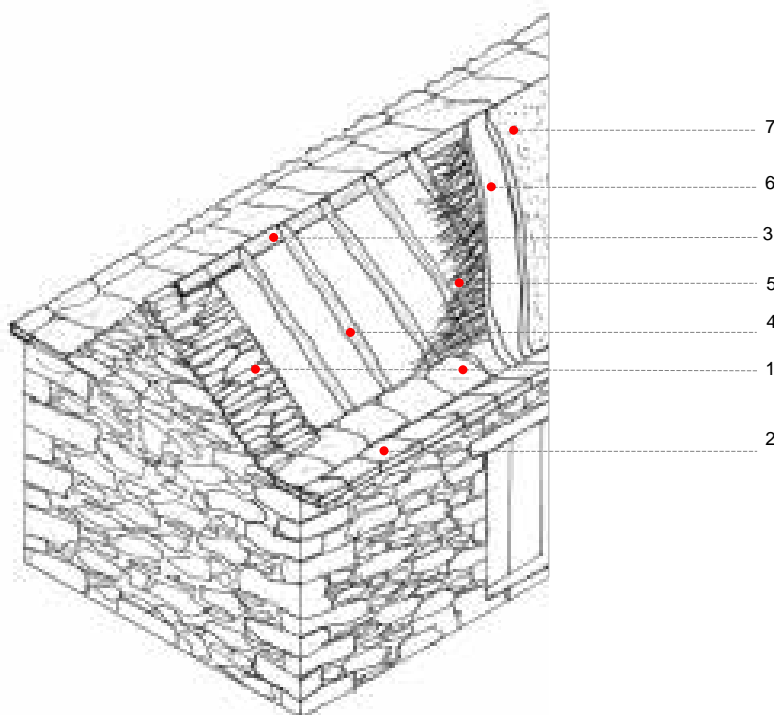
<sup>48</sup> Maço de madeira pesada em que se encaixa um cabo. (Costa, 1950 p. 70).

<sup>49</sup> Nicho ou presépio que se arma nas festas de Natal e Reis. (Priberam Informática, 2016).

### 3.2.1.3. PALHEIRO E ESTÁBULO

Adunada à habitação, era elaborada uma construção para abrigo do gado, palha, e instrumentos agrícolas. Segundo Orlando Ribeiro, esta construção possuía, para os habitantes, a mesma importância das casas. (1985 p. 117). Quando serviam para abrigo de gado, estas eram depósitos de adubo, que depois era lançado nos campos.

Estas construções possuíam cobertura de salão com uma ou, maioritariamente, duas águas. Idêntica à cobertura das habitações, esta assentava num toro central que era apoiado nas empenas triangulares das fachadas laterais. De seguida eram colocados os caibros no sentido vertical, com 0,50 m de espaçamento e uma camada de feiteira, tamargueira ou caniço seco. Posteriormente, estendiam uma camada com cerca de 0,10 m de espessura, de terra argilosa amassada com água tipo barro, que se colava à camada de galhos, anteriormente colocada, e funcionava como uma laje. Finalmente colocavam uma camada espessa de salão seco. Na ilustração seguinte é esquematizada a técnica utilizada nesta cobertura.



- 1 – Pedra calcária; 2 – Beiral; 3 – Toro de madeira; 4 – Caibro ou barrote de madeira; 5 – Tamargueira, feiteira ou caniço seco;  
6 – Camada de barro amassado; 7 – Camada de Salão.

Ilustração 68 – Esquema da cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Devido ao facto de neste tipo de construções, a cobertura não ser composta por um forro de madeira, no interior da edificação era possível visualizar a camada de galhos, como se verifica na ilustração 69.



Ilustração 69 – Vista interior da cobertura. (Ilustração nossa, 2016).

As paredes exteriores eram de pedra aparelhada com 0,50 – 0,70 m de espessura e eram construídas da mesma forma que as da habitação<sup>50</sup>, sendo que estas construções não possuíam o acabamento da argamassa de cal com areia, mantendo a pedra à vista.

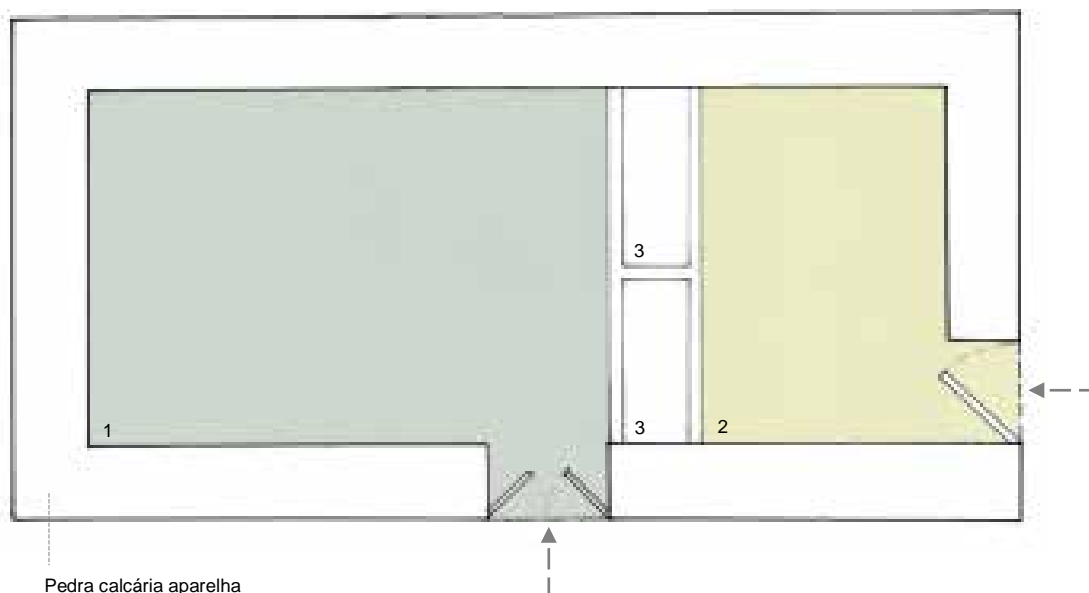
Embora as habitações com cobertura de salão tivessem como regra o facto dos vãos estarem todos situados na mesma fachada, os vãos dos palheiros e estábulos não detinham uma norma sendo que, podiam ser dispostos consoante o funcionamento da edificação em relação aos animais. Por se tratar de uma edificação mais pobre, os vãos não detinham ombreiras e as padieiras dos mesmos não se situavam logo por baixo do beiral como ocorria em construções deste tipo em Portugal Continental.

Em relação à disposição dos espaços, quando a zona da palha e do gado se situavam na mesma edificação, o espaço de maiores dimensões era destinado ao palheiro e o restante ao gado. Estes espaços eram separados pelas manjedouras, também em pedra. Por vezes era colocado um toro de madeira por cima das manjedouras com o intuito de impedir a passagem dos animais para a área da palha – ilustração 71

---

<sup>50</sup> Consultar páginas 57 e 58 da presente dissertação.





1 – Palheiro; 2 – Estábulo; 3 – Manjedoura.

Ilustração 70 – Esquema de espaços e circulação do Palheiro e Estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 71 – Interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

#### 3.2.1.4. EIRA

Geralmente nas traseiras do conjunto edificado e exposta ao sol e vento era disposta a eira, para debulha<sup>51</sup> privativa dos habitantes.

O local determinado para colocar a eira tinha de ser escolhido consoante a firmeza e suavidade do solo, bem como a exposição aos ventos, algo relevante para a debulha dos cereais. (Ribeiro, 2000).

Como já referido e segundo Dantas, o rumo dos ventos predominantes da Ilha do Porto Santo é de Norte durante todo o ano, seguindo-se o de Nordeste enquanto durante a

<sup>51</sup> Acto de descascar os grãos dos cereais.

estação invernosa, os ventos mais frequentes são os dos quadrantes de Oeste e Sul, possuidor da frequência de ventos frios. (2010 pp. 4-5) Desta forma e sendo que os ventos que sopram de Este são geralmente mais fracos, este seria o quadrante mais adequado à inserção da eira tendo sempre em linha de conta, claro, a firmeza do próprio terreno. Nesse local, os indivíduos trabalhavam e debulhavam lentilhas e cereais como o trigo, cevada (vide ilustrações seguintes).

A eira, apresentada na ilustração 72, era de carácter circular, cercada com pedras ao alto e com o pavimento de terra de *sôlo*. O método deste último era o mesmo usado para colocação do pavimento no interior da habitação, sendo a terra misturada com água e calcada de maneira a formar uma dura camada, tendo de ser reparada todos os anos pelos próprios habitantes.



Ilustração 72 – Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).

Depois do pavimento ter sido calcado, por cima levava uma camada de palha com os cereais enquanto as juntas de vacas eram encaminhadas às voltas por forma a alisar o solo e deixá-lo liso e firme para receber o grão (Ribeiro, 2000) enquanto as pessoas também a pisarem, malhavam a debulha. De seguida era retirada a palha, restando apenas o cereal que era peneirado.



Ilustração 73 - Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).

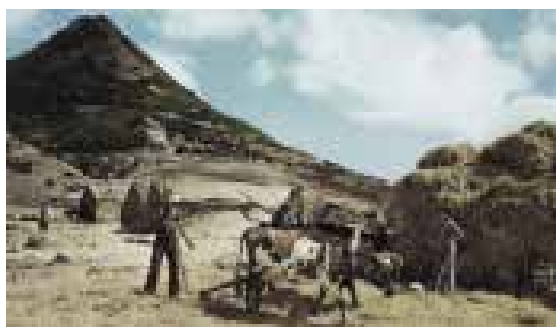


Ilustração 74 - Eira. (Porto Santo Antigamente, 2016).

Casa de salão:

- A – Área privada: Quarto de dormir;
- B – Área de recepção: Sala de entrada;
- C – Serviços: Cozinha, forno;
- D – Área exterior para actividade agrícola: Eira;
- E – Áreas para animais: Palheiro, estábulo.

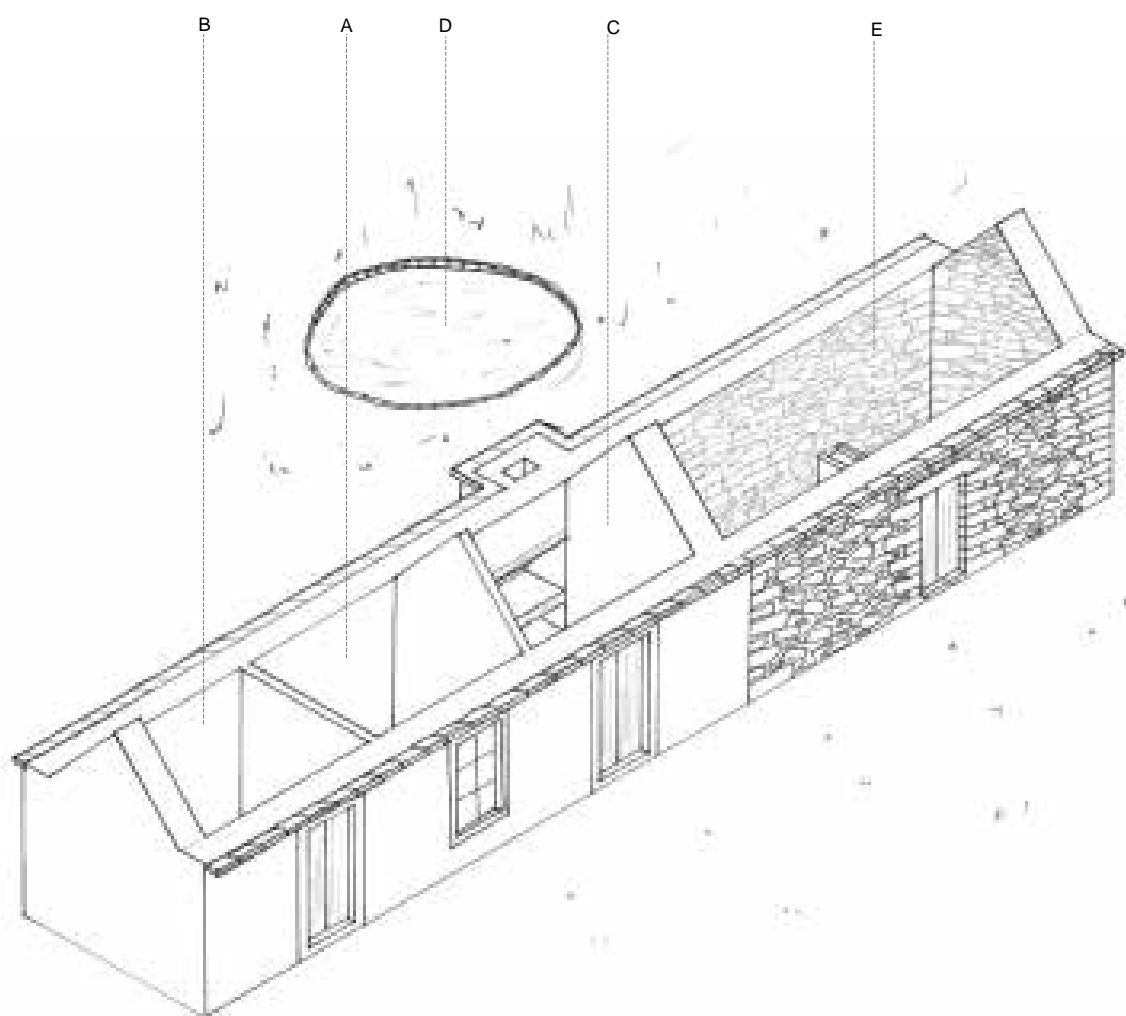


Ilustração 75 – Esquema do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

### 3.2.1.5. MATAMORRAS

Apesar de serem poucos os exemplos que se mantêm até à actualidade, algumas habitações possuíam no exterior, covas fundas e largas cavadas debaixo da terra, as chamadas matamorras, também denominadas covas, como demonstra a ilustração 75. Estas eram construídas no subsolo com a finalidade dos habitantes locais esconderem a colheita de cereal dos corsários e piratas que, como referido anteriormente, tantas vezes assaltaram a ilha.

Esta não é uma prática incomum às restantes partes do mundo. Na Península Ibérica, Babilónia, Egipto, Grécia, Ilhas Mediterrânicas e Norte de África havia o hábito de guardar o cereal até porque, desta forma, era possível conservar por mais tempo os alimentos por se tratar de um local mais fresco (Ribeiro, 2000).

Apesar da maioria da população, aquando dos ataques dirigir-se para o Pico do Castelo, algumas pessoas chegavam a esconder-se nestes locais onde, por vezes também escondiam dinheiro. Há relatos que numa das matamorras localizadas na Casa-Museu Cristóvão Colombo foram encontrados cânticos gregorianos cantados na Inquisição (Sousa, 2011, p. 465).

Apesar destas cavidades serem cobertas com terra à superfície, de maneira a ficarem camufladas, a maioria das vezes eram descobertas pelos Mouros que levavam cães de faro com a finalidade de descobrirem tudo o que os portosantenses ocultavam.

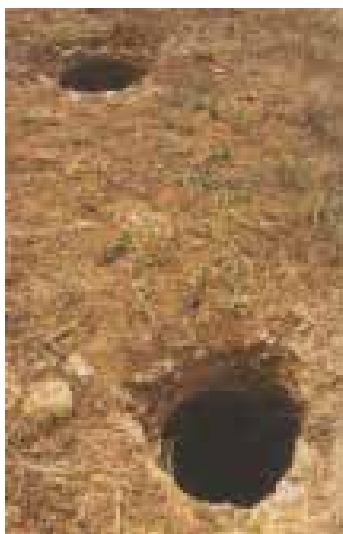


Ilustração 76 – Matamorra. (Mestre, 2001 p. 170).

### 3.2.1.6. O SALÃO

Denominado pela população do Porto Santo por salão ou massapez, o bentonite, é um material argiloso de tonalidade amarelo cinza esverdeado muito utilizado nas coberturas das edificações rurais da ilha, denominadas casas de salão. Em relação ao arquipélago, este material só existe nesta ilha e resulta da alteração submarina ou subaérea de certos tipos de rochas vulcânicas como hialotufos, constituídos por vidro e cinzas, que tiveram a sua formação há 14 milhões de anos, no Miocénico Inferior. A sua tonalidade deve-se a silicatos de alumínio presentes na sua composição (Silva, et al., 2015).

Na ilha existem vários afloramentos de bentonite de pequenas dimensões sendo os mais importantes na Serra de Dentro (ilustrações 77 e 78).



Ilustração 77 - Depósitos de salão na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 78 - Depósito de salão na Serra de Dentro. (Ilustração nossa, 2016).

Segundo González, esta técnica de cobertura é bastante eficaz no que diz respeito aos isolamentos acústico e térmico devido à fraca pluviosidade da ilha e às temperaturas médias/altas da ilha, para além de permitir camuflar as edificações na paisagem, como já referido anteriormente. (2006 pp. 125-127).

A vantagem deste material reside no facto de se apresentar como uma “goma natural” que nas épocas quentes e secas reduz o seu volume criando fendas que permitem o arejamento natural do local (ilustração 79) e, nas épocas frias e húmidas expande-se, agregando-se e entancando a água da chuva, o que cria isolamento no Inverno.



Ilustração 79 – Salão fendilhado. (Ilustração nossa, 2016).

“Estas coberturas respondiam às necessidades e condições económicas dos habitantes da Ilha, sendo ainda de se registar, como vantagem adicional, a sua fácil manutenção, bastando o acrescento de barro na zona de onde este se tenha deslocado para se efectuar a sua reparação” (Mestre, 2001 p. 216).

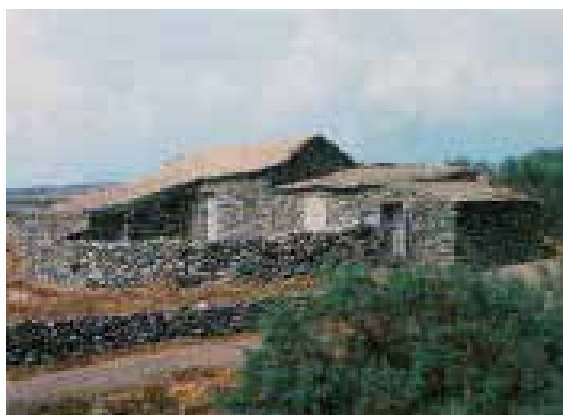


Ilustração 80 – Casa de salão. (Mestre, 2001).



Ilustração 81 – Reparação do salão na cobertura. (Mestre, 2001).

#### 4. CASOS DE ESTUDO.

Neste capítulo será elaborada uma investigação das edificações que constituem o património vernáculo da Ilha do Porto Santo, de que é alvo o assunto desta dissertação - coberturas de salão.

Procederemos à análise de seis edificações – identificadas na ilustração 82 – que julgamos serem as que se encontram em melhor estado de conservação na actualidade e por possuírem as principais particularidades deste género de arquitectura, relacionadas com habitação, agricultura e gado. Desta maneira, pretendemos consolidar um conjunto de características comuns a este tipo de arquitectura, explicado sucintamente no capítulo anterior.

Esta foi dividida em dois grupos; num foram descritas as habitações com cobertura de salão ou a conjugação de salão e telha, e no outro em que foram incluídos apenas os palheiros e estábulos com cobertura de salão.

Para além de três casos de estudo compostos por uma profunda análise – apresentados na ilustração 83 com os números 1, 2 e 5 – foram apresentados numa abordagem mais breve, alguns casos que foram expostos por demonstrarem igualmente bem o tema abordado nesta dissertação – 3, 4 e 6 na ilustração 83.



Ilustração 82 – Localização na ilha dos casos de estudo. (Ilustração nossa, 2016).

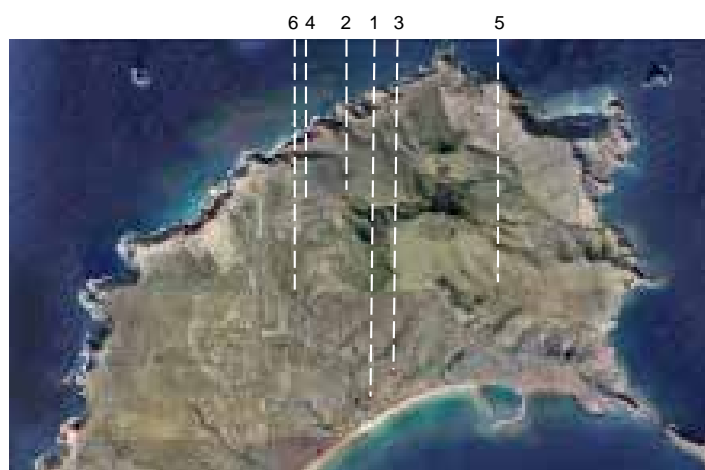


Ilustração 83 – Localização e identificação na ilha dos casos de estudo. (Ilustração nossa, 2016).

Foram também registadas, fotograficamente, ruínas de casas de salão que, apesar de não serem suficientemente completas para serem apresentadas como casos de estudo, auxiliaram na percepção das características destas edificações, e que podem ser consultadas no Apêndice J.

Foram igualmente consultados registos rigorosos e fotográficos de casas elementares com cobertura de salão, realizados pelo Arquitecto Victor Mestre, disponíveis no Anexo C da presente dissertação.



## HABITAÇÃO, PALHEIRO E ESTÁBULO.

### 4.1.1. CASO 1 – CONJUNTO EDIFICADO COM COBERTURA DE SALÃO

Situado em Casinhas, na zona Sul da ilha, com as coordenadas 33° 3' 53" N 16° 19' 47" W, tratava-se de um conjunto de três unidades edificadas (ilustração 86) uma destinada à habitação, outra composta por palheiro e estábulo, e uma ruína que se depreende tenha sido um estábulo, devido à existência de uma manjedoura. Estavam inseridos num terreno com uma configuração rectangular, numa encosta ligeiramente declivada para o quadrante Sul, com acesso pela Estrada Regional n.º 233 – ilustração 85.

As edificações localizavam-se numa zona próxima do centro da cidade, localmente denominada Vila Baleira e o local possuía um enquadramento urbanístico e paisagístico do tipo para – urbano, lugar esse que estava em transformação, maioritariamente habitacional, com poucos serviços e com vista mar – ilustração 84. (O relatório de avaliação encontra-se disponível no Apêndice B.)



Ilustração 84 – Vista aérea da vila e caso de estudo 1. (Google Inc, 2016).

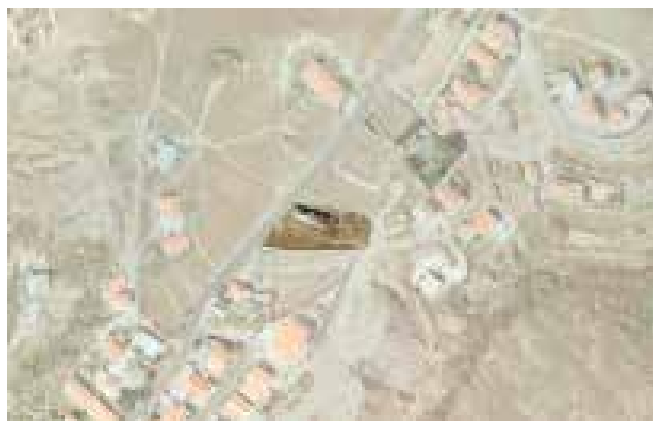


Ilustração 85 – Vista aérea do caso de estudo 1. (Google Inc, 2016).



Ilustração 86 – Vista da casa de salão do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.1.1. HABITAÇÃO

A habitação em causa, de carácter térreo que se situava junto à Estrada Regional n.º 233, possuía planta rectangular – 11,40 x 3,80 m – e permanecia em estado razoável pelo exterior e mau estado no interior, pelo que a sua recuperação seria possível apesar de, como já referido, serem muitas as deteriorações.



Ilustração 87 – Fachada Sul da casa de salão do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

Esta continha apenas três vãos, compilados na mesma fachada – apresentada nas ilustrações 87 e 88. Desta forma, a fachada considerada principal encontrava-se voltada para o quadrante Sul e possuía, como habitual neste tipo de construções, duas portas e uma janela de peito, com 1,00 m de largura e 0,90 m, respectivamente, sendo as restantes fachadas cegas. Através da ilustração anterior, é possível observar que a fachada foi ligeiramente aumentada em altura, pelo tipo de material e própria tonalidade.

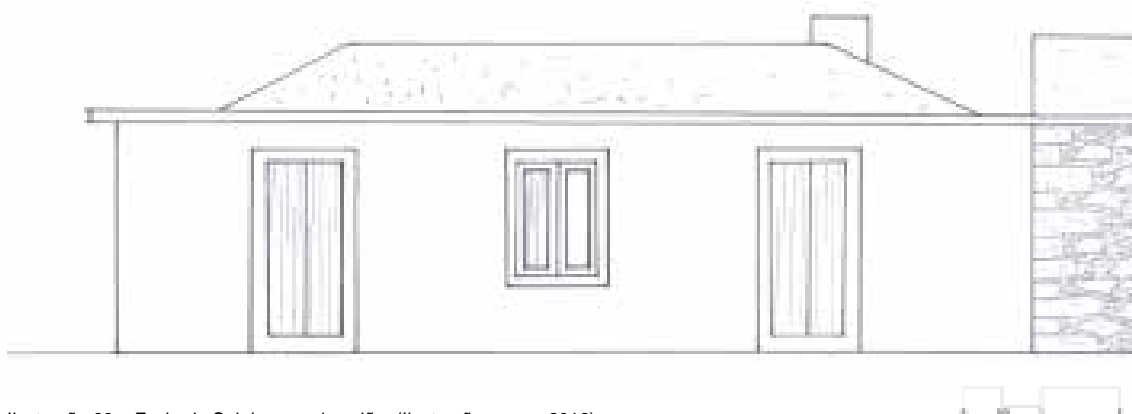


Ilustração 88 – Fachada Sul da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

As ombreiras das portas de entrada e janela de peito, com 0,17 m de largura, eram em pedra lisa e ortogonal e sem qualquer ornamento, como é retratado no alçado da

ilustração 88. As caixilharias dos vãos, correspondentes a cada uma das divisões que compunha a habitação, eram de madeira de fraca qualidade.

As portas eram de duas folhas com soleira de 0,22 m de altura, sendo que o piso interior funcionava a essa mesma cota. A janela de peito do quarto de dormir, tinha caixilhos de duas folhas e depreendeu-se que as janelas deste mesmo vão também fossem de duas folhas, apesar da mesma já se encontrar destruída.



Ilustração 89 – Fachada Norte do caso de estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 90 – Chaminé em pedra e saliência do forno em casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Exteriormente, também é possível observar a chaminé de pedra aparelhada, com 1,40 m de altura – ilustração 89 – bem como duas saliências que ressaltam para além dos alinhamentos primários característicos deste tipo de habitações, ambas correspondentes ao forno da cozinha. Como é visível na ilustração 90, para além do ressalto ortogonal, havia uma saliência de forma oval, esta última com 1,45 m de altura máxima.

As paredes exteriores da habitação possuíam 0,55 m de espessura e, como é visível nas ilustrações 91 e 92, eram compostas por pedra calcária aparelhada rebocada com argamassa granulada de cor amarelada.

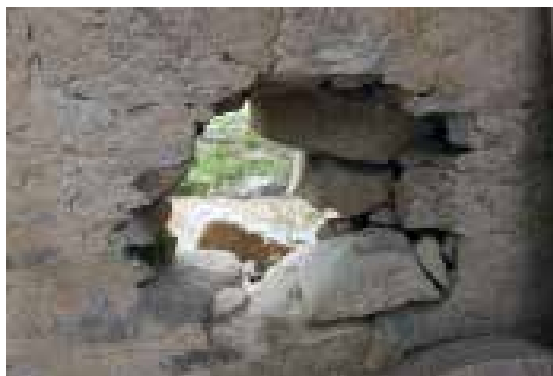


Ilustração 91 – Pormenor da parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 92 – Pedra calcária aparelhada da parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Em relação à cobertura, esta era de quatro águas, como já foi visível anteriormente, com 1,50 m de altura com visualização do seu lançamento. Como habitual, a armação da mesma era composta pelos caibros ou barrotes de madeira, dispostos no sentido vertical a 45 graus a uma distância de 0,50 m entre cada um, que eram apoiados numa ripa de madeira que se localizava no topo e, igualmente, nas restantes que formavam a base da armação, e nos frechais (vide ilustrações 93 e 94).



Ilustração 93 – Armação interior da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 94 - Armação do rincão da cobertura no interior da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

Por cima e no sentido perpendicular à colocação dos caibros, era colocado um forro de ripado de madeira, ilustrações 95 e 96 e, de seguida, uma camada de tamargueira perpendicular ao ripado. A cimalha, popularmente conhecida como beiral, era feita em

pedra. Nesta habitação, a pedra foi colocada e prolongada cerca de 0,20 m para além da prumada das paredes – vide ilustração 97.



Ilustração 95 – Cobertura da casa de salão vista interior – caibros de madeira. (Ilustração nossa, 2016).

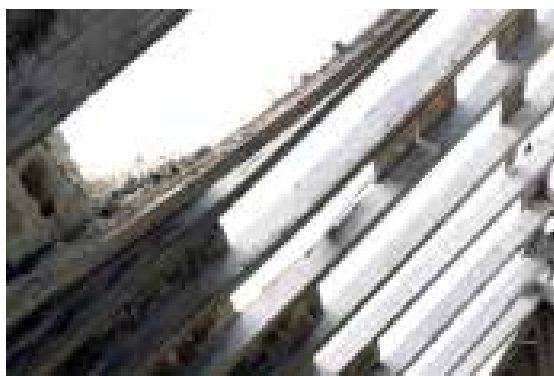


Ilustração 96 – Caibros (Barrotes) e ripagem na cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 97 – Pormenor da cimalha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Por fim, e como é observável na ilustração 98, por cima da camada de barro disposta na cobertura e do beiral, colocaram uma camada espessa de salão seco que é observável pelo exterior da habitação.

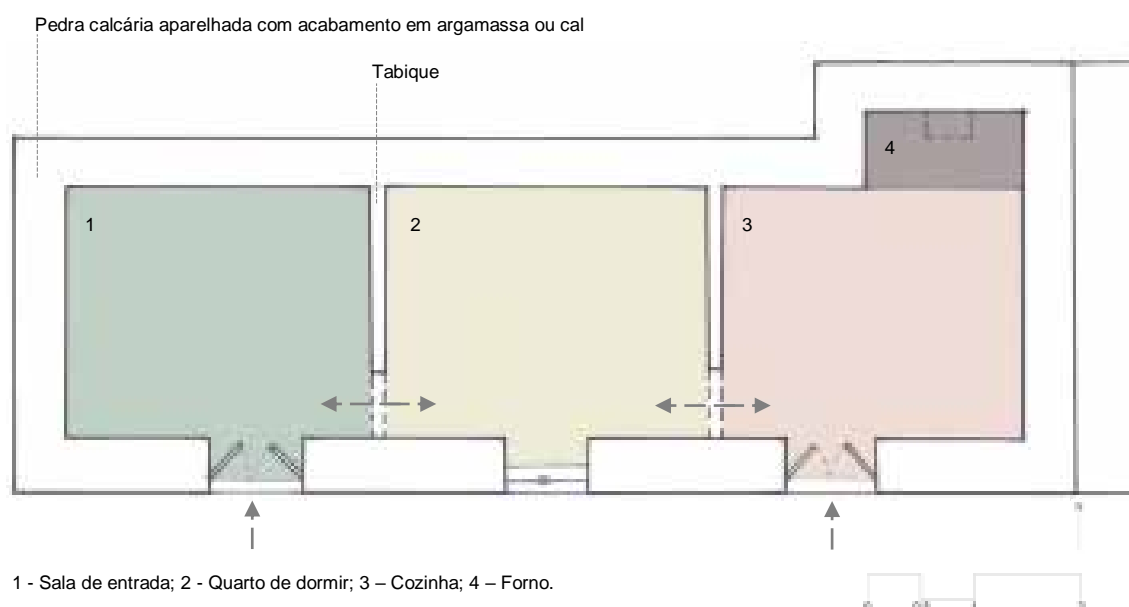


Ilustração 98 – Cobertura com ripagem da casa de salão – vista exterior. (Ilustração nossa, 2016).

Como é representada na planta apresentada (ilustração seguinte), a habitação possuía três divisões: a sala de entrada, correspondente à porta situada mais a poente, o quarto de dormir como compartimento do centro que recebia iluminação através da janela de

peito e, a cozinha, onde se usufruía do forno no lado oposto da sala de entrada. Esta última divisão habitacional tinha acesso ao exterior por uma porta localizada à direita da fachada (vista pelo exterior) por onde era efectuado o habitual acesso dos habitantes da casa. O esquema da habitação é apresentado na página 88 – ilustração 107.

A posição da chaminé denunciava a possibilidade de, em consequência dos ventos dominantes, desenvolver uma melhor desenfumagem, atendendo a estes serem predominantemente de Norte e Nordeste no período de Inverno.



1 - Sala de entrada; 2 - Quarto de dormir; 3 - Cozinha; 4 - Forno.

Ilustração 99 – Planta dos espaços e circulação da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

A circulação entre os diferentes espaços vivenciais era efectuada através de vãos de passagem, junto à fachada Sul (fachada principal), alinhados entre si nos mesmos alinhamentos. Desta maneira e como já mencionado, os espaços eram dependentes uns dos outros em relação à sua passagem, como está representado na planta da ilustração 99 que demonstra o que tem sido explicado a nível da entrada da habitação e circulação entre os compartimentos.

Estes vãos de passagem inseriam-se nas duas paredes divisórias – tabiques – que eram compostas por troncos a prumo e, perpendicularmente, por canaveira e enchidas com pedras e feitaira. Como acabamento final, foram revestidas a areia e cal (vide as três ilustrações seguintes).

Como já referido no capítulo anterior, as duas paredes divisórias apresentavam as mesmas características à excepção da parede entre a cozinha e o quarto, que se

prolongava até à cobertura (ilustrações 100, 101 e 103), enquanto a que separava os espaços do quarto de dormir da sala de entrada, elevava-se apenas até à altura das paredes exteriores deixando livre a parte do desnível da cobertura – ilustração 104.



Ilustração 100 – Composição da parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 101 – Detalhe da parede divisória. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 102 – Detalhe da parede divisória da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 103 – Parede divisória cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).

Ilustração 104 – Parede divisória quarto de dormir – sala de entrada. (Ilustração nossa, 2016).

A cozinha, representada na ilustração 105, possuía um forno com 1,70 m de largura e 0,90 m de altura, com travamento em madeira e base em pedra – ilustração 106. Por baixo deste existia um espaço desocupado para armazenamento de lenha. Na lateral do forno, uma cisterna de água – 0,82 x 0,58 m – em pedra lisa, possivelmente construída depois, aquando do prolongamento da fachada, anteriormente abordado – visível na ilustração 106 da página seguinte.



Ilustração 105 – Cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).





Ilustração 106 – Forno de cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Pelo estado em que a habitação se encontrava e por se tratar de uma habitação de outra época, à qual era utilizado terra de *sôlo*, não foi possível visualizar o pavimento apesar de se depreender a utilização do material habitual deste tipo de construções.

## Habitação

A – Área de recepção: Sala de entrada;

B – Área privadas: Quarto de dormir;

C – Serviços: Cozinha, forno.

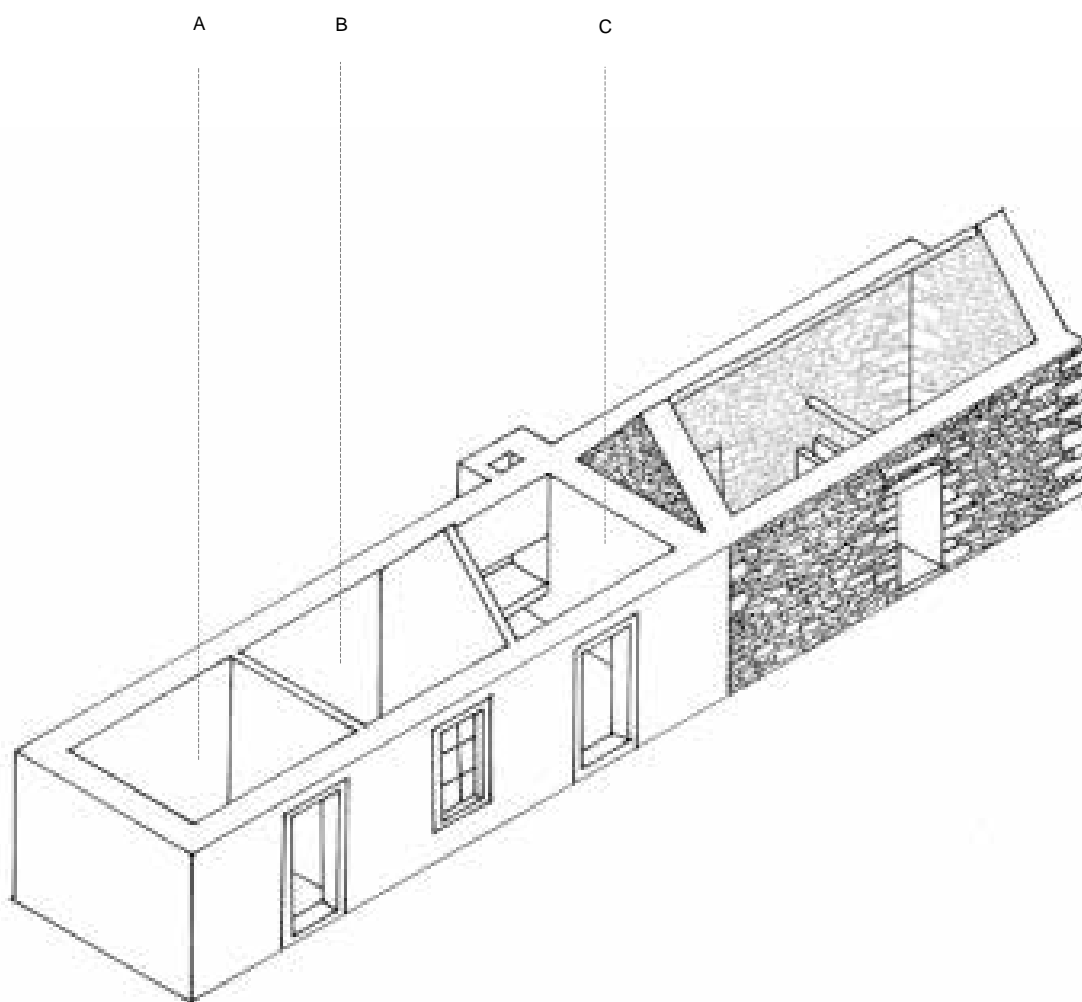


Ilustração 107 – Esquema da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.1.2. PALHEIRO E ESTÁBULOS

A unidade edificada composta por um palheiro e por um estábulo que tinha como utilidade o abrigo dos animais e palha estava disposta no quadrante Este do terreno, onde a inexistência de declive é notória. Esta construção seguia os mesmos alinhamentos da habitação, tanto pela fachada a Sul – ilustração 108, como pela localizada a Norte – ilustração 109, apesar da saliência do forno da cozinha ser a que se unifica ao palheiro, neste último quadrante.



Ilustração 108 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 109 – Vista tardoz do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

A cobertura era de duas águas, com um toro central de madeira que apoiava nas empenas triangulares. Suportados nesse mesmo toro, foram colocados os caibros no sentido vertical com um espaçamento considerável e, perpendicularmente, foi colocado o forro de tamargueira, visível no interior, diferencialmente ao que ocorria na habitação, onde era colocado o forro de ripas de madeira – ilustrações 110 e 111. A camada de

barro era espalhada por cima, com uma espessura com cerca de 0,07 m, aproximadamente e, por fim, a camada de salão seco – ilustração 112.



Ilustração 110 – Toro de madeira e caibros da cobertura de salão de palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 111 – Vista interior da cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 112 – Cobertura de salão da edificação com palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Com uma construção de formato rectangular de dimensões 7,65 x 3,80 m, o palheiro e estábulo possuíam paredes exteriores de pedra calcária aparelhada à vista, com 0,55 m de espessura.

A edificação era constituída por um vão de entrada para o palheiro, de dimensões 0,92 x 1,95 m, centralizado na fachada Sul – ilustração 113 e um outro, com 0,80 x 1,70 m, na fachada Este para entrada de gado e pessoas que oferecia acesso ao estábulo – ilustração 114. Para além dos vãos de entrada, havia uma janela de peito, na fachada Norte, com 0,70 x 0,90 m – ilustração 115.

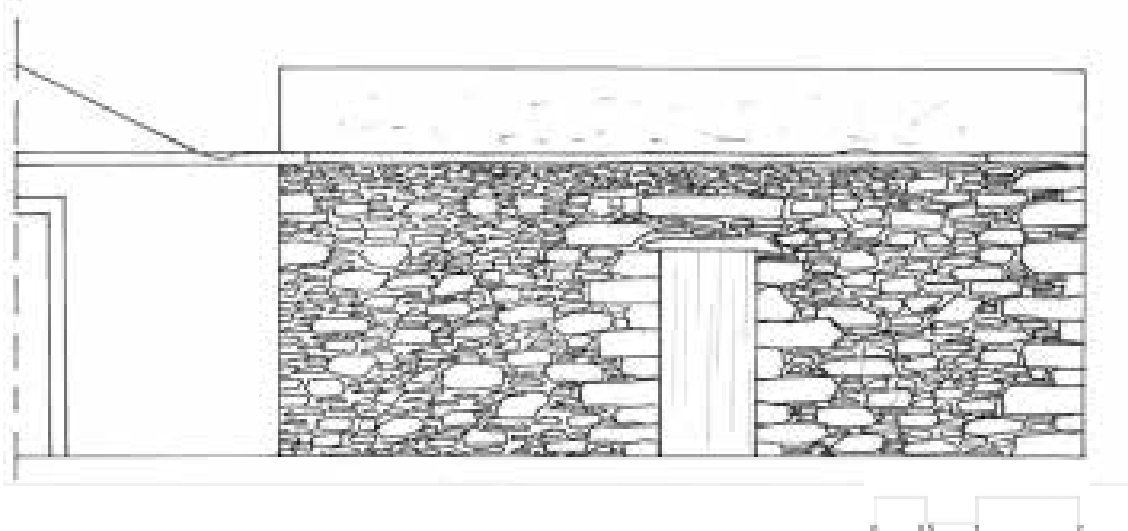


Ilustração 113 – Alçado Sul da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

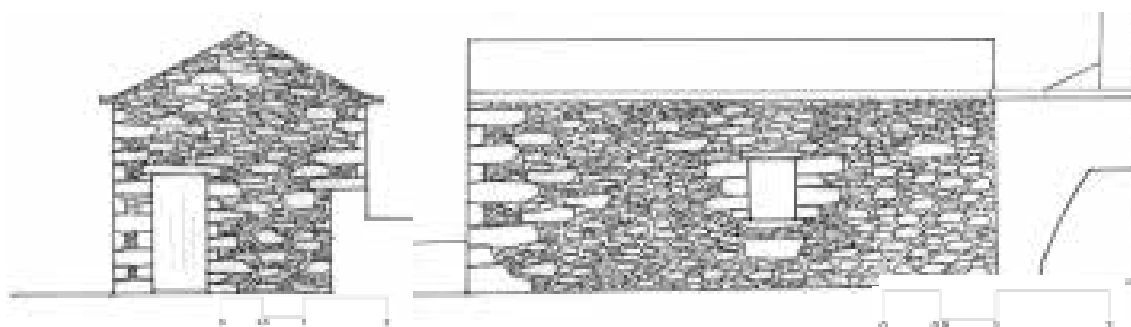


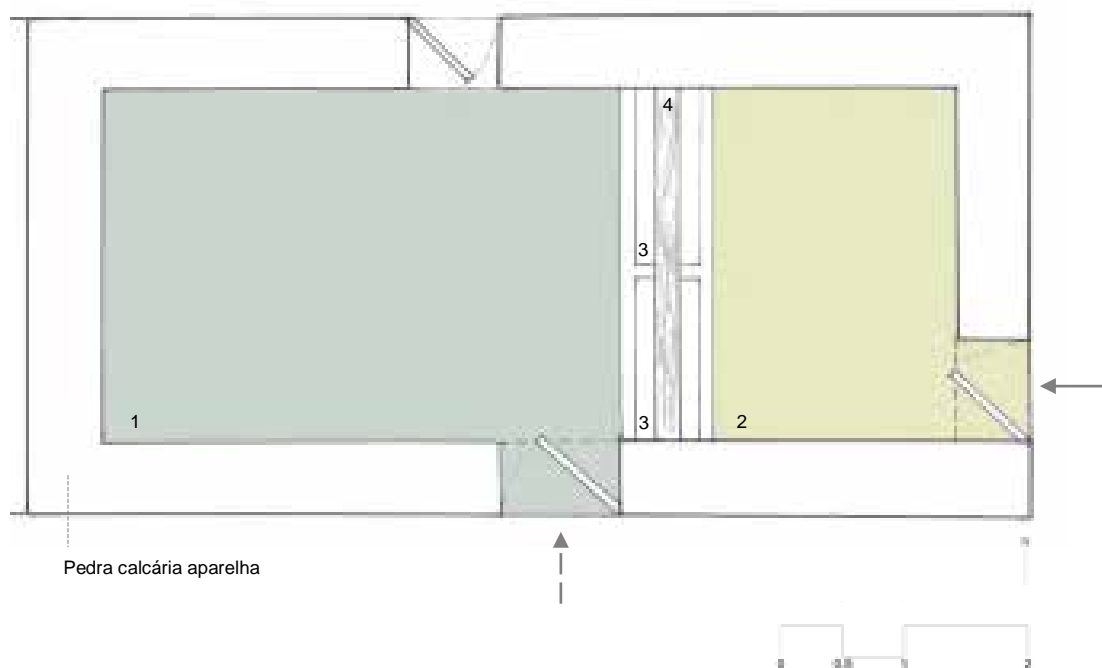
Ilustração 114 – Alçado Este da unidade edificada do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Ilustração 115 – Alçado Norte da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

À semelhança do que foi verificado anteriormente na fachada da habitação, houve o prolongamento das fachadas no sentido vertical, que é possível observar na ilustração 116, pela colocação de uma segunda padieira de pedra, com a intenção de aumentar a altura do vão de entrada, algo que não ocorreu. As caixilharias desse mesmo vão, na fachada Sul bem como do vão localizado na fachada Este, eram em madeira de baixa qualidade.



Ilustração 116 - Pormenor da padieira e caixilharia da porta de entrada do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).



1 - Palheiro; 2 - Estábulo; 3 – Manjedoura; 4 – Toro de madeira (Linha).

Ilustração 117 – Esquema de espaços e circulação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 118 – Vista interior das fachadas Norte e Este do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 119 – Vista interior das fachadas Este e Sul do palheiro com vista para o vão de entrada. (Ilustração nossa, 2016).

Como já referido, tratava-se de uma edificação pobre, sem acabamentos finais e adequado ao seu fim. A nível da organização do espaço, como a planta demonstra – ilustração 117, o palheiro situava-se a Oeste e o estábulo a Este do terreno lateralmente ao vão da fachada Sul, existiam duas manjedouras e um toro de madeira posicionado no centro das mesmas, a uma altura superior que, impedia que os animais colocados no estábulo, passassem para a zona da palha. Tal como é visível nas ilustrações 118 e 119, o espaço era separado fisicamente através das manjedouras permitindo que os locais destinados à palha (palheiro), local de maior dimensão e aos animais (estábulo), de menores dimensões funcionassem como duas unidades. Nesta edificação, ambas as zonas estão à mesma cota de soleira.

O vão da fachada Este tinha a funcionalidade de transportar o gado para o exterior, mais propriamente para a eira, onde eram debulhados os cereais.

No quadrante Este há, actualmente, o vestígio de um estábulo, com manjedoura, já em ruínas, com vão de entrada pelo lado Sul (vide ilustração 120).



Ilustração 120 – Fachada Este do palheiro e estábulo, e ruína de pequeno estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

O esquema da organização espacial encontra-se ilustrada na página posterior.

#### **4.1.1.3. EIRA**

Neste conjunto edificado, não foi possível determinar onde se localizava a eira.

Conjunto edificado do gado:

A – Áreas para animais: A1 – Estábulo; A2 – Palheiro.

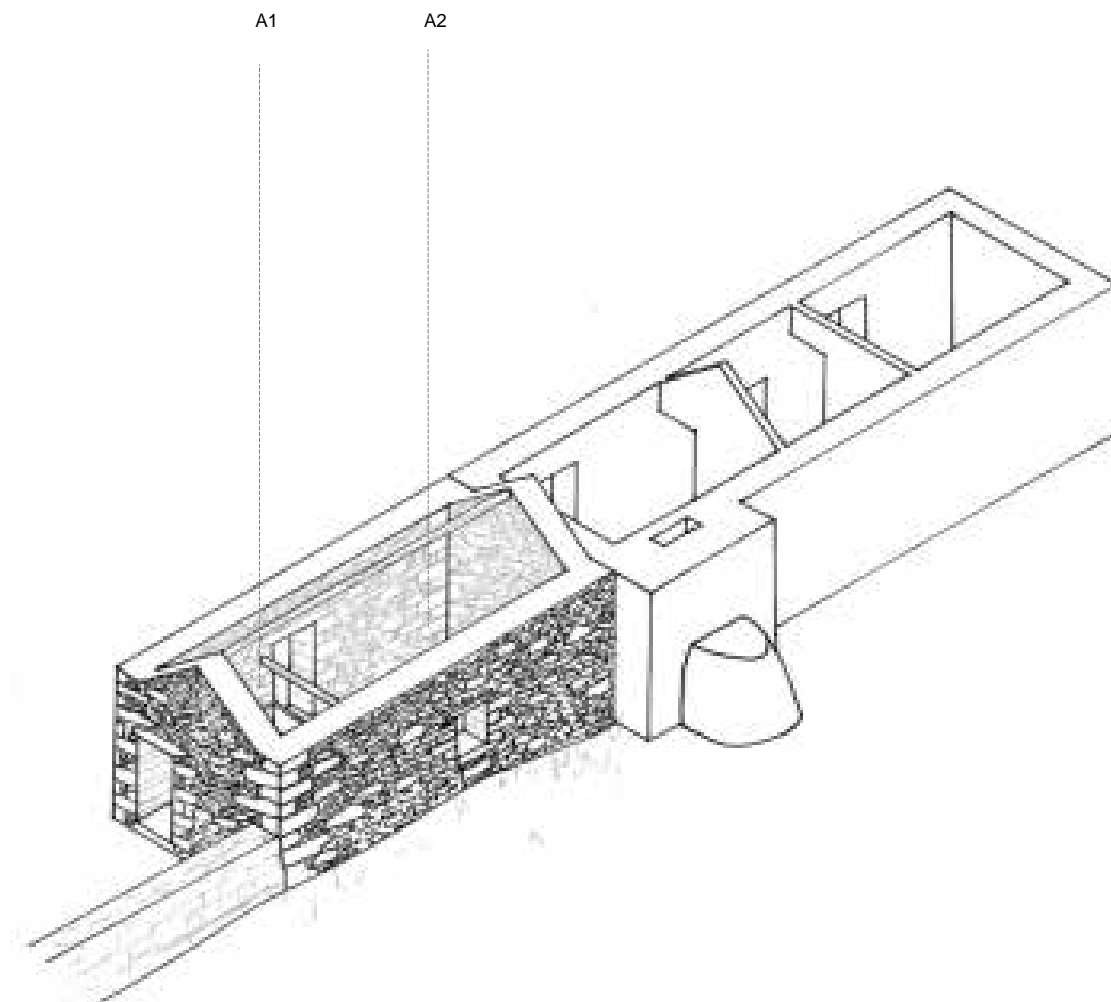


Ilustração 121 – Esquema da unidade edificada do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



#### 4.1.2. CASO 2 – CONJUNTO EDIFICADO COM COBERTURA DE SALÃO

Tratavam-se de três edificações – ilustração 124 – localizadas na zona da Camacha, uma habitação e uma unidade que comportava um palheiro e um estábulo, bem como uma ruína que se depreendeu ter sido um estábulo.

Com as coordenadas 33° 5' 10" N 16° 20' 14" W e acesso pela Estrada Regional 111, o terreno situava-se na zona Norte da ilha, numa encosta declivada para o quadrante Norte. Este possuía a forma de um trapézio rectângulo, e dispunha-se a 100 metros de altitude do mar – ilustração 123. O conjunto edificado foi construído próximo da estrada regional, sendo possível a sua visualização a longa distância (vide ilustrações 122 e 123). O local possuía um enquadramento urbanístico e paisagístico do tipo periurbano, maioritariamente habitacional, próximo de um empreendimento de turismo rural. Apesar da vista mar e paisagem verdejante, esta era corrompida pela existência de um estaleiro de construção civil, visível na ilustração 124. (O relatório de avaliação encontra-se disponível no Apêndice C).



Ilustração 122 - Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 2. (Google Inc, 2016).



Ilustração 123 - Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 2. (Google Inc, 2016).



Ilustração 124 – Casa de salão vista do lado Poente. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.2.1. HABITAÇÃO

A casa de salão em estudo, que se encontrava próxima da Estrada Regional 111, permanecia em razoável estado de conservação, tanto a nível do exterior como do interior. Apesar de raros casos na época da elaboração do estudo, este era um caso que pareceu-nos ser passível de recuperação.

Como habitual neste tipo de construções, a edificação possuía um piso, ou seja, caracterizava-se como térrea e detinha uma planta rectangular, com dimensões de 11,55 x 4,62 m.



Ilustração 125 – Casa de salão em época passada. (Porto Santo Antigamente, 2016).



Ilustração 126 - Alçado Oeste da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Com o quadrante da habitação exposto a Sul encostado no terreno, este declinado no sentido Norte, todas as fachadas eram cegas à excepção da dita principal – ilustrações 125 e 126. Esta fachada de maior importância, voltada a Oeste, possuía os três e únicos vãos da edificação com – duas portas de 1,07 x 2,10 m de dimensão e uma janela de peito com 1,00 x 1,20 m.

Na fachada da edificação voltada a Sul, era visível a saliência ortogonal resultado da existência do forno, que era construído para além dos alinhamentos simples da habitação – ilustração 127.



Ilustração 127 – Fachada Sul da casa de salão – Saliência do forno. (Ilustração nossa, 2016).

Através da ilustração seguinte – 128, constatamos a existência de um embasamento, de cor avermelhada, idêntica às ombreiras.



Ilustração 128 – Fachada Oeste da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

As paredes exteriores da habitação possuíam 0,56 m de espessura e 2,55 m de altura, sendo este o pé direito da edificação. Estas paredes eram compostas, como referido anteriormente, por pedra calcária aparelhada do lado exterior e interior da casa e recebeu uma camada de argamassa de cal e areia. Por fim, foi aplicado um revestimento

de cal, com uma camada mais fina por maneira a alisar a parede, algo que também era obtido pelas caiações sucessivas (ilustrações 129 e 130).

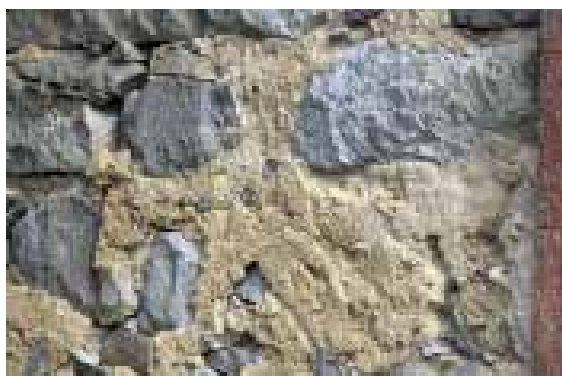


Ilustração 129 – Parede exterior da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 130 – Acabamento interior das paredes exteriores da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 131 – Pormenor da ombreira da porta da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 132 – Pormenor da ombreira da janela de peito da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Analisadas as ilustrações 131 e 132, os vãos da habitação possuíam ombreiras ortogonais, sem ornamentos, embora fosse possível visualizar a existência de um jogo de colocação das pedras, que refletia um aspecto visual de marcação quase imperceptível destes elementos arquitectónicos marcadas nas ilustrações.

As ombreiras, com 0,20 m de largura, eram de cor avermelhada, proveniente da técnica com ocre utilizada pelos locais<sup>52</sup>. As caixilharias dos vãos eram de madeira, as portas de folha dupla, com bandeira comum e a janela de peito, igualmente, com duas folhas – ilustração 133.

Através de pequenos vestígios depreendeu-se que as portas de entrada possuíam como acabamento coloração verde, como foi possível visualizar em ilustrações anteriores, enquanto a janela de peito era de caixilharia de madeira pintada a branco, com 3 vidros ao alto e portadas. A pigmentação das portadas era imperceptível, apesar de se deduzir que seriam de cor verde, para criar uma unidade com as portas de entrada, que possuíam essa mesma tonalidade.



Ilustração 133 – Pormenor da caixilharia da janela e parede. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 134 – Estrutura da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

---

<sup>52</sup> Referido no Capítulo 3.

A cobertura da habitação era de quatro águas, com estrutura composta por caibros, ou também denominados barrotes, dispostos no sentido vertical, em método mãos dadas e distanciados com um intervalo de 0,50 m. Perpendicularmente foi colocado um forro de tábuas de madeira, visível do interior das habitações – ilustrações 135 e 136.



Ilustração 135 – Pormenor da ripagem e armação dos caibros no rincão da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 136 – Pormenor dos caibros e ripas de madeira da cobertura da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

No sentido oposto às ripas de madeira foi colocada a tamargueira e, posteriormente a camada de barro bem amassado, com cerca de 0,07 m de espessura.

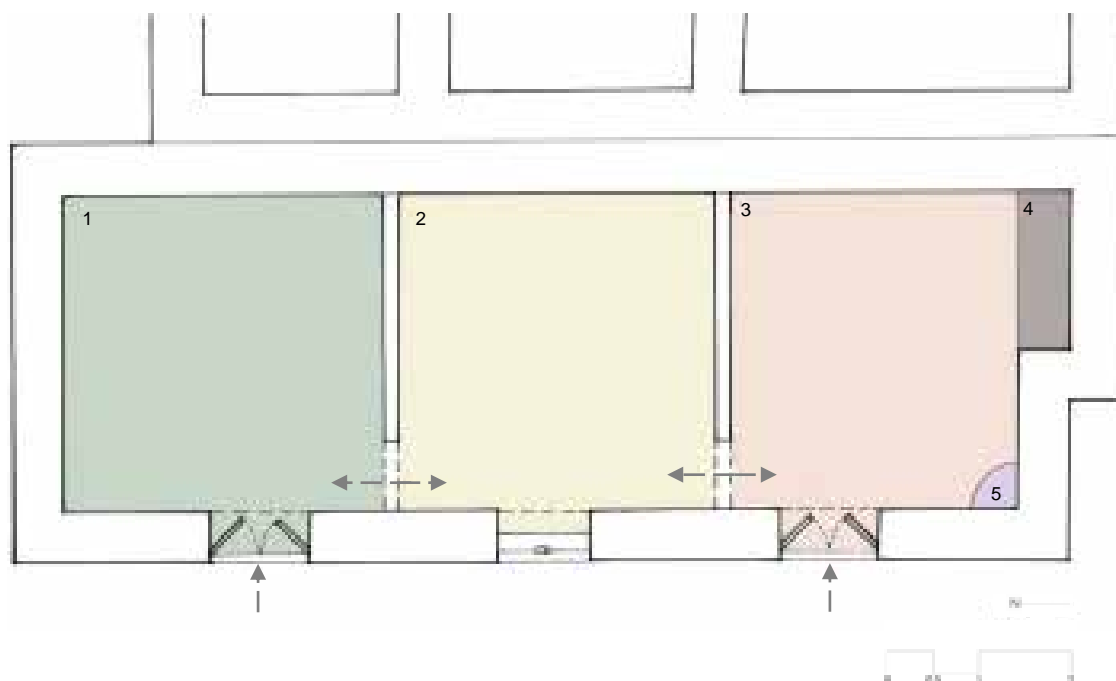
Como acabamento da cobertura, esta foi finalizada com o revestimento de argila, mais propriamente, o material de salão solto, como se observa na ilustração 137.

O beiral era de pedra e, neste caso, foi prolongado cerca de 0,26 m para além das paredes exteriores.



Ilustração 137 – Cobertura da casa de salão – Fachada Sul. (Ilustração nossa, 2016).

No seu interior, a organização espacial da habitação era composta por três divisões, onde cada uma correspondia a um vão, sala de entrada, quarto de dormir e cozinha.



1 – Sala de entrada; 2 – Quarto de dormir; 3 – Cozinha; 4 – Forno; 5 – Cisterna da água.

Ilustração 138 – Planta dos espaços e da circulação da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

A entrada dos habitantes da casa fazia-se, como habitual, pela zona de serviços, nomeadamente pela porta de entrada localizada na cozinha. Observando a ilustração 138, esta localizava-se do lado direito da fachada principal, vista do exterior, ou seja, do lado Este.

O quarto de dormir, no compartimento central da habitação, detinha uma janela de peito para iluminação e arejamento. A sala de entrada, localizada no extremo oposto da cozinha, tinha acesso ao exterior pelo vão mais a Oeste, à esquerda da fachada Sul, visto do exterior.

A circulação entre os espaços habitacionais era executada por uma porta com bandeira, localizada em cada uma das paredes divisórias existentes (duas). Estas portas – ilustração 139 – situavam-se nos mesmos alinhamentos, junto à fachada Oeste, dita principal, sendo que estas habitações não comportavam nenhum corredor de passagem, o que tornava as divisões em espaços interdependentes. Como pode ser analisado na planta apresentada na ilustração 138, ambas as divisões tinham as paredes rebocadas e caiadas, tanto interiormente como exteriormente, o que denotava maior poder económico dos seus proprietários.

As paredes divisórias – tabiques – com 0,15 m de espessura, eram construídas com uma estrutura de ripas de madeira espaçadas e, perpendicularmente um forro de canavieiras para criar uma barreira de cada lado da parede – ilustrações 139 e 140.



Ilustração 139 – Cozinha observada a partir do quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 140 - Pormenor do tabique da parede divisória da cozinha – quarto de dormir. (Ilustração nossa, 2016).

Posteriormente, estas eram preenchidas com pedras e revestidas com uma argamassa de areia e cal – ilustração 141. A parede separadora da cozinha e quarto de dormir prolongava-se até à pendente da cobertura – ilustração 142, enquanto a divisória do quarto de dormir e da sala de entrada mantinha-se à altura das paredes exteriores.



Ilustração 141 – Pormenor da parede divisória – tabique. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 142 – Pormenor da armação da parede divisória – tabique – e da cobertura. (Ilustração nossa, 2016).



A cozinha, divisão mais utilizada da casa por parte dos habitantes da mesma, possuía um forno de pedra – 1,75 x 0,90 x 1,50 m, com travamento de madeira – ilustração 143 – onde eram confeccionadas as refeições e, ao mesmo tempo, este aquecia a habitação. Nesta zona também era possível observar uma cisterna de água, distinta e, provavelmente, mais arcaica do que a anteriormente analisada no Caso de Estudo 1 – ilustração 144.

As paredes da cozinha, interiormente possuíam acabamento de reboco e, pintura formada pela mistura da cal com o ocre de cor amarela<sup>53</sup>.



Ilustração 143 – Forno da cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 144 – Cisterna de água na cozinha da casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Pelas condições em que a habitação se encontrava, actualmente, não foi possível ter certezas do material do pavimento mas depreendeu-se que era em terra, devido à ausência de acabamento no solo, dando a entender que foi utilizada a terra de *sôlo* calcada.

O esquema da organização espacial encontra-se na ilustração 145, na página seguinte.

<sup>53</sup> Assunto abordado no Capítulo 3.

## Habitação

A – Área de recepção: Sala de entrada;

B – Área privadas: Quarto de dormir;

C – Serviços: Cozinha, forno.

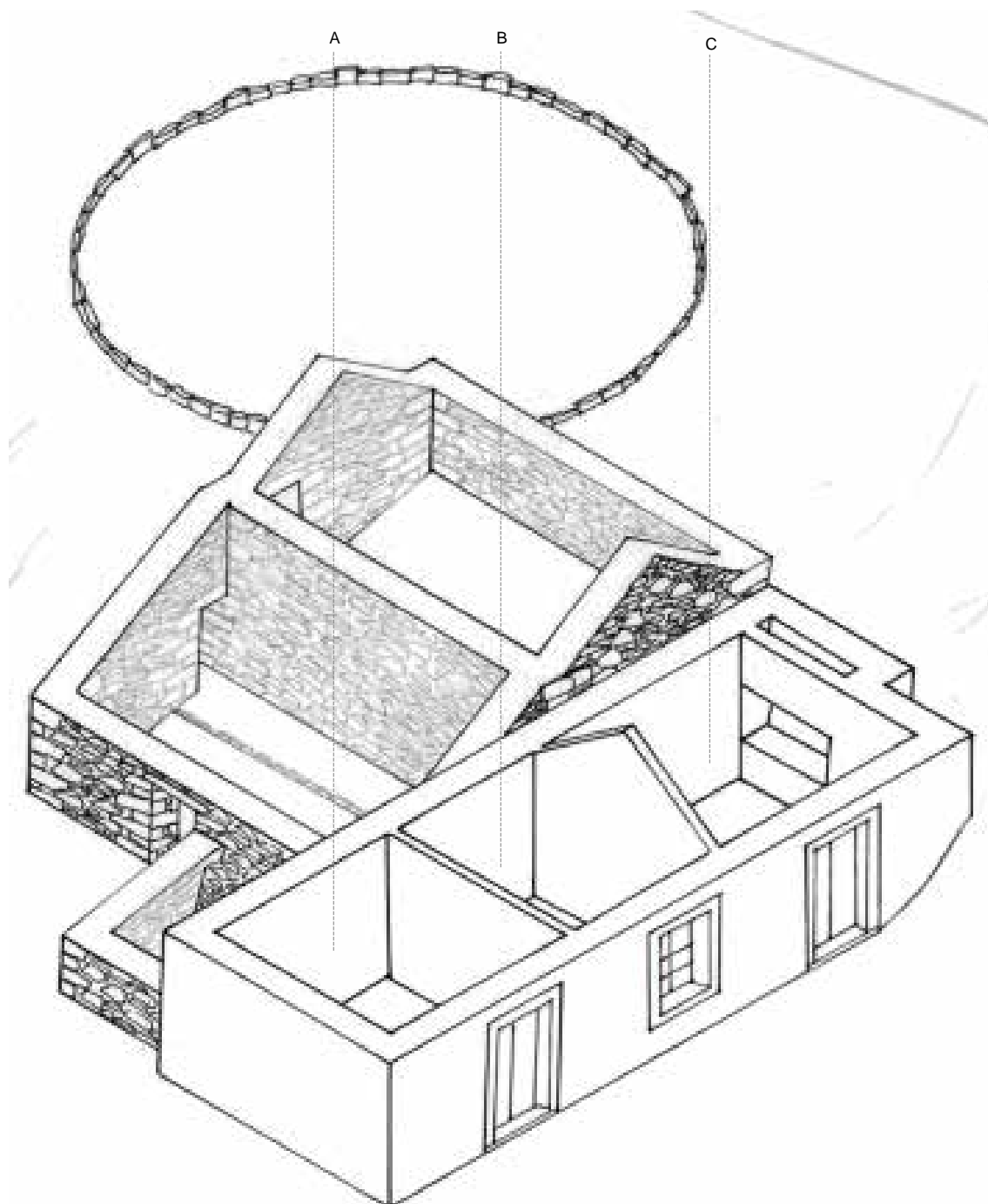


Ilustração 145 – Esquema do conjunto edificado – Habitação. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.2.2. PALHEIRO E ESTÁBULO

O conjunto edificado era igualmente composto por um palheiro e um estábulo, apesar de existir, ainda, algo que se depreendeu ter sido um pequeno estábulo, devido à existência de uma manjedoura. As construções, localizadas no quadrante Este em relação à habitação, encontravam-se ligadas à da habitação pela fachada a Este, apesar de casa edificação possuir as suas próprias paredes – ilustração 146.

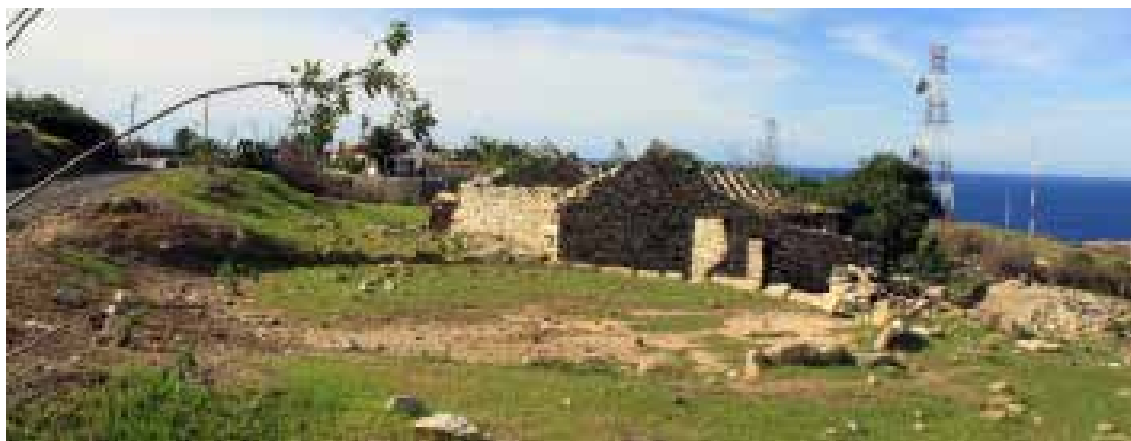


Ilustração 146 – Vista Este do Conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

A construção era composta por duas unidades edificadas – uma composta por um palheiro e a outra por um estábulo. Esta edificação era de formato rectangular com dimensões 6,90 x 7,85 m. No aspecto geral, a inclinação da cobertura acompanhava o declive do terreno, declive este para o quadrante Norte. O estábulo, de exíguas dimensões, em ruínas, era praticamente quadrangular, sendo que as suas dimensões de 2,70 x 2,90 m.



Ilustração 147 – Parede exterior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

As paredes exteriores do palheiro e estábulos eram, como habitual nas edificações com este fim, de pedra calcária aparelhada à vista, com 0,56 de espessura – ilustração 147, sem qualquer acabamento.



Ilustração 148 – Fachada Este do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

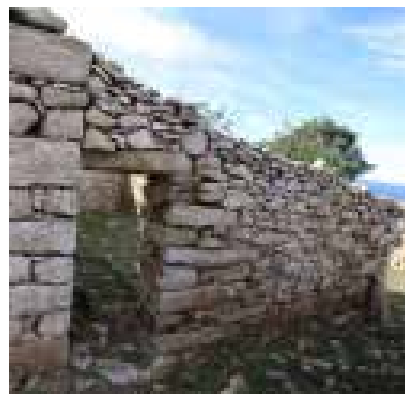


Ilustração 149 - Entrada para o estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

A fachada Este da edificação – ilustração 148 – continha dois vãos de entrada, ambos com padieira de pedra e sem caixilharias. Como é visível na ilustração 148, o vão à esquerda (Norte) permitia o acesso ao palheiro, enquanto o da direita – ilustração 149 possibilitava a passagem ao estábulo, permitindo a colocação do alimento nas manjedouras, que se encontram junto ao vão, visível na planta apresentada adiante – ilustração 157, na página 109.

Também visível actualmente, apesar da sua degradação, a fachada do estábulo de pequenas dimensões – ilustração 151, onde a cobertura acompanhava o declive do terreno sendo que este espaço se encontrava mais a Norte das restantes duas edificações e, conseqüentemente, mais afastado da Eira – ilustração 150.

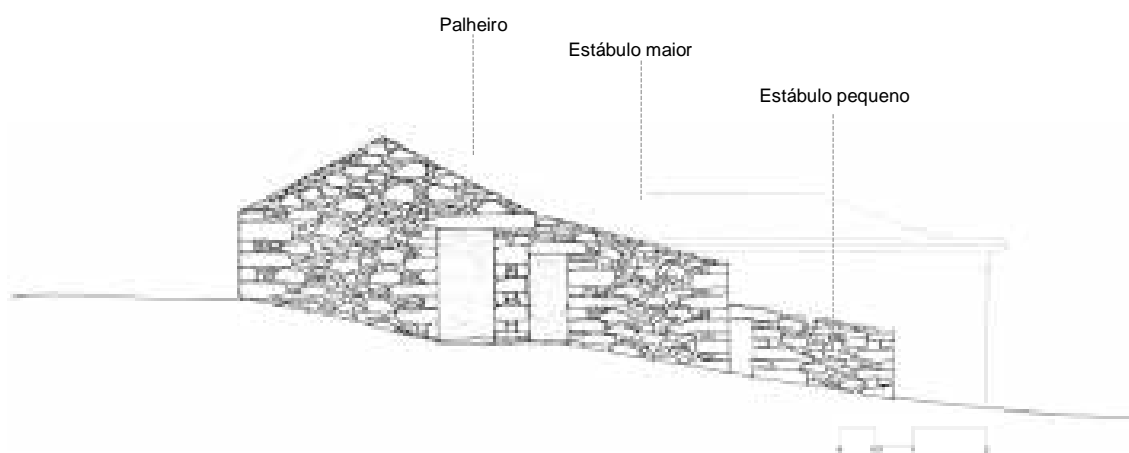


Ilustração 150 – Alçado Este do conjunto edificado do palheiro e estábulos. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 151 – Alçado Este do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

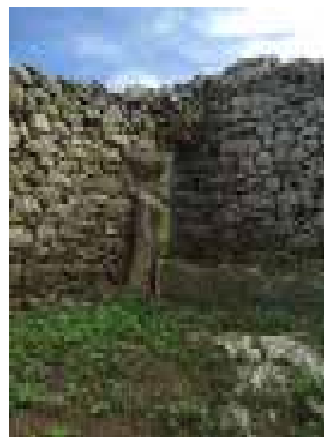


Ilustração 152 – Interior do estábulo maior. (Ilustração nossa, 2016).

Como referido anteriormente e visível na ilustração 153, estas edificações eram adunadas à construção da habitação e, dessa forma, os alinhamentos Sul do conjunto edificado, mais precisamente, do palheiro, seguiram os mesmos da saliência formada pelo forno da cozinha da habitação.



Ilustração 153 – Fachada Sul do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

A cobertura do palheiro, apesar de já destruída, depreendeu-se que era de duas águas e funcionava com um toro central apoiado nas empenas triangulares do edifício (ilustração 154), enquanto as dos estábulos possuíam apenas uma água muito prolongada que, como já referido, acompanhavam o declive do terreno onde se encontravam – ilustração 155.



Ilustração 154 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

Ilustração 155 – Interior do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Na fachada Norte – ilustração 156, havia um vão que dava a passagem principalmente, aos animais para o estábulo. No mesmo quadrante, anexado ao conjunto edificado, mais propriamente ao estábulo, existia um segundo estábulo de menores dimensões, em ruínas.



Ilustração 156 – Alçado Norte do estábulo maior e estábulo menor em ruínas. (Ilustração nossa, 2016).

Apesar dos espaços não funcionarem como um todo, outrora funcionavam como uma unidade a nível do aspecto exterior bem como interior, devido à existência de um vão situado na parede que divide o palheiro do estábulo (referenciado a cinza na planta apresentada posteriormente) e que servia para que se pudesse buscar a palha ao palheiro, e a levá-la para o estábulo através dessa passagem, não havendo necessidade de se deslocar ao exterior. Actualmente esse vão encontrava-se emparedado, demonstrado na ilustração 157, tornando as áreas da palha e gado espaços diferenciados.

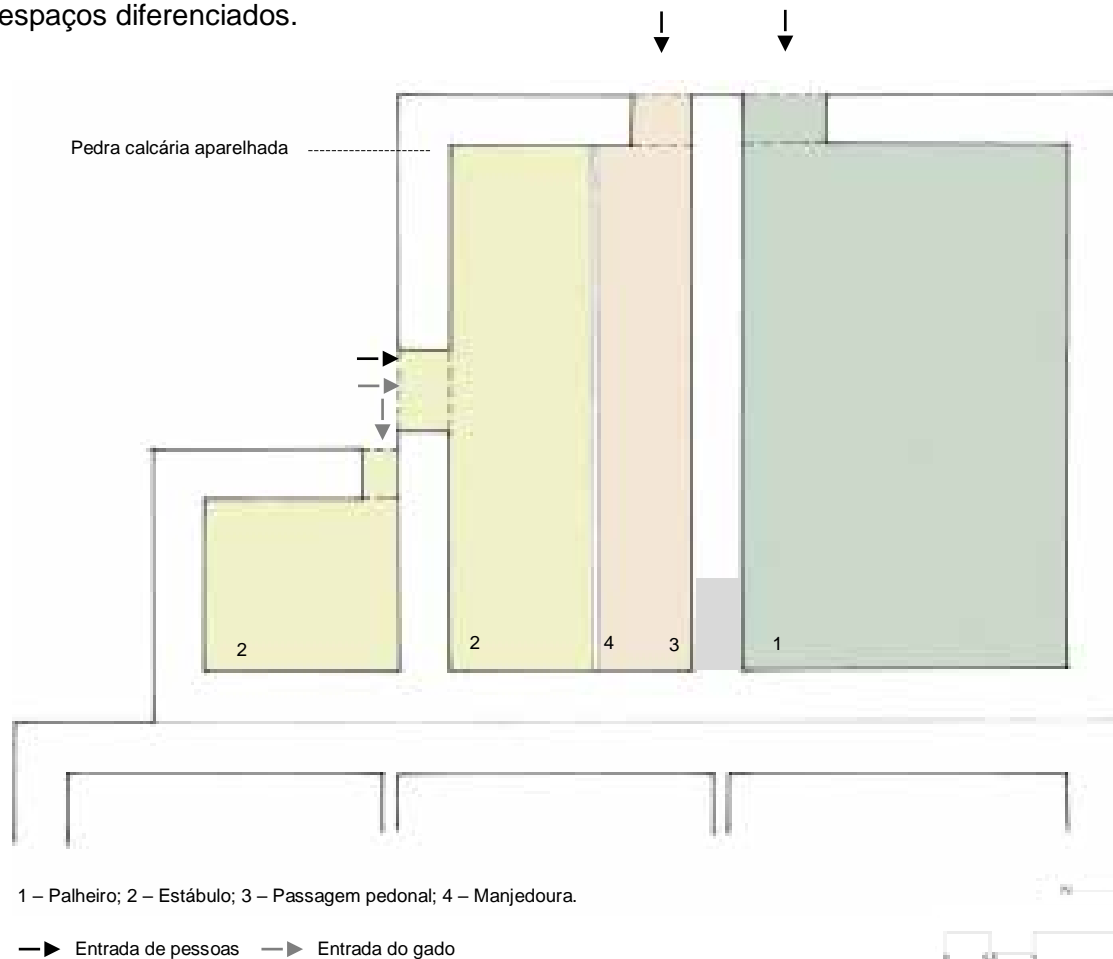


Ilustração 157 – Planta dos espaços e circulação do conjunto edificado do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Os espaços relacionados com o gado encontram-se esquematizados na ilustração 160, na página 111.

#### 4.1.2.3. EIRA

A eira localizava-se próxima do conjunto edificado e da Estrada Regional n.º 111, distava apenas 2,40 m do palheiro, edificação mais próxima. Era de carácter circular, como é habitual e com, aproximadamente, 9 metros de diâmetro – vide ilustração 158.



Ilustração 158 – Eira. (Ilustração nossa, 2016).

Por se situar a Este em relação ao conjunto edificado, a eira e a debulha dos cereais beneficiava da trajectória solar sendo que, como representado na ilustração seguinte, esta situava-se no lado nascente, o que faz com houvesse mais tempo de luminosidade para as actividades lá exercidas.

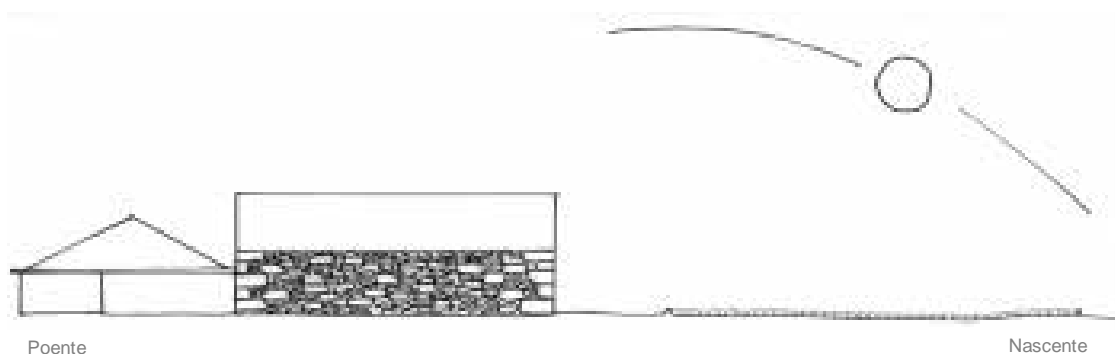


Ilustração 159 – Localização da eira em relação à rotação do Sol. (Ilustração nossa, 2016).



Conjunto Edificado do gado:

A – Áreas para animais: A1 – Palheiro; A2 – Estábulo;

B – Área exterior para actividade agrícola: Eira.

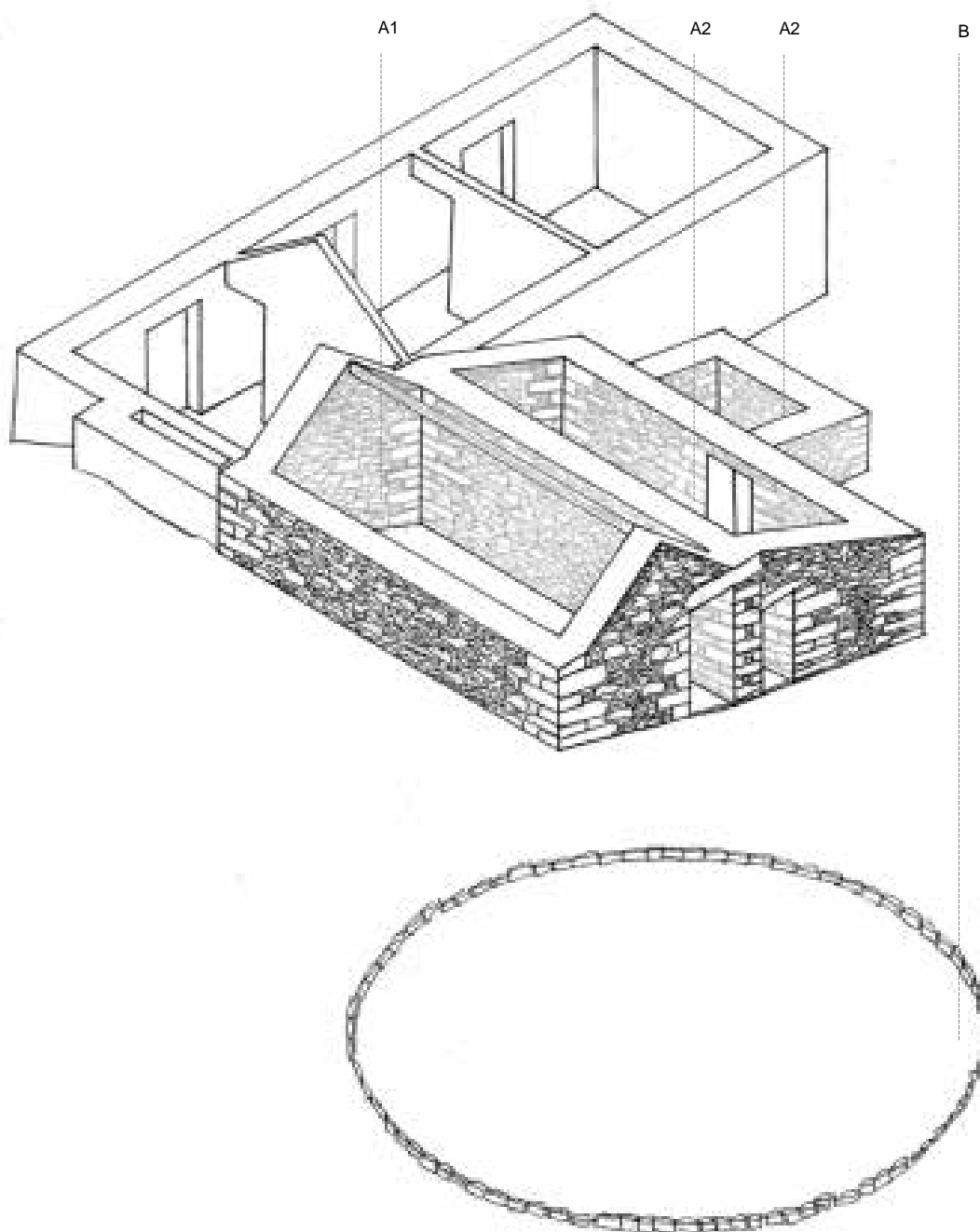


Ilustração 160 – Esquema do conjunto edificado do palheiro, estábulo e eira. (Ilustração nossa, 2016).



### 4.1.3. CASOS BREVES

#### 4.1.3.1. CASO 3 – CONJUNTO EDIFICADO COM COBERTURA DE SALÃO

Trata-se de um terreno com duas unidades edificadas distintas, situadas em Barroca, na zona Sul da ilha na qual, outrora, uma delas fora ocupada por uma habitação, ilustração 163, e a restante edificação por palheiros e estábulos, com as coordenadas 33° 3' 43" N 16° 20' 1' W e 33° 3' 42" N 16° 19' 60" W, respectivamente.

As áreas edificadas estavam inseridas num terreno plano extenso, com uma configuração idêntica a um trapézio pentágono – ilustração 162, numa encosta declivada para o quadrante Norte na zona da edificação referente à agricultura e gado. As edificações possuíam acesso pela Rua Dona Berta de Moura Teixeira e, no caso dos palheiros e estábulos igualmente pela Estrada Regional n.º 233, onde era efectuada a entrada pedonal. Esta era uma zona inserida nos considerados limites da cidade – Vila do Porto Santo, onde há abundância de urbanização, nas imediações da escola básica da Vila e do cemitério – ilustrações 161 e 162.



Ilustração 161 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 3. (Google Inc, 2016).

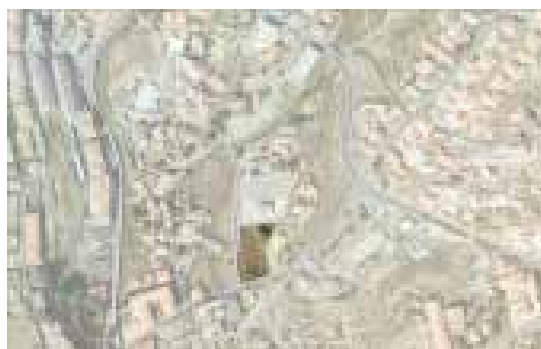


Ilustração 162 – Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 3. (Google Inc, 2016).

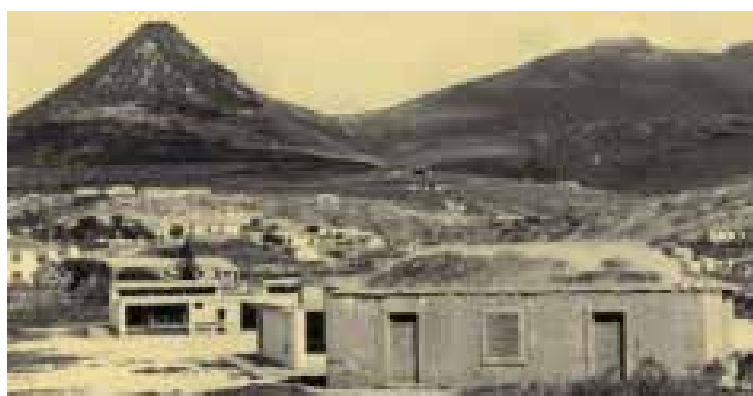


Ilustração 163 – Habitação em análise - antigamente. (Porto Santo Antigamente, 2016).

#### 4.1.3.1.1. HABITAÇÃO

A habitação estava disposta no quadrante Norte do terreno, próxima da Rua Dona Berta de Moura Teixeira; era de carácter térreo com planta rectangular e, como é possível comprovar pela ilustração 164, subsiste deteriorada quer pelo aspecto exterior quer pelo interior tornando, assim, a sua recuperação pouco alcançável.



Ilustração 164 – Fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

As paredes exteriores da habitação, representadas nas ilustrações 165 e 166, eram de grande espessura e compostas por pedras calcária e, maioritariamente, vulcânica aparelhadas com barro e rebocadas com argamassa granulada de cor amarela. O beiral, como habitual nestas construções, era em pedra.



Ilustração 165 – Parede exterior da habitação e a sua ligação com o beiral. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 166 – Parede exterior da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

A unidade edificada continha, como recorrente nestas habitações, apenas três vãos na fachada Sul, dita principal: duas portas de entrada, uma em cada extremidade da fachada e uma janela de peito, ao centro. As ombreiras das portas e da janela eram em

pedra lisa e ortogonal, simples, apenas com uns ressaltos para fora dos alinhamentos na parede – ilustrações 167 e 168.



Ilustração 167 – Ombreiras da porta de entrada. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 168 – Ombreiras da janela de peito. (Ilustração nossa, 2016).

Apesar de não ser possível observar a cobertura da edificação, a fotografia antiga representada na ilustração 163 permite compreender que esta habitação era composta por uma cobertura de quatro águas<sup>54</sup>.

No interior, as paredes da habitação foram rebocadas e pintadas com tinta branca – ilustração 169.



Ilustração 169 – Parede exterior vista pelo interior da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

Por se tratar de uma ruína, o interior da edificação estava degradado embora fosse possível identificar os diferentes compartimentos devido às marcas das paredes divisórias – tabiques nas paredes – ilustração 170. O compartimento da cozinha situava-

<sup>54</sup> Composição da cobertura de 4 águas na página 65 da presente dissertação.

se no lado Este, onde era possível observar o forno – ilustração 171, com acesso ao exterior através do vão mais à direita da fachada (visto do exterior), o quarto de dormir estava posicionado ao centro, como era habitual e o quarto das visitas no lado Oeste da habitação, com acesso ao exterior pelo restante vão.



Ilustração 170 – Vista interior da fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 171 – Vista interior da fachada Norte e Este da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.3.1.2. PALHEIROS E ESTÁBULOS

Para além da habitação, no lado Norte do terreno, a área edificada referente ao gado e campo agrícola localizada no limite Sul do terreno comportava três unidades edificadas que se depreendeu tenham sido – uma composta apenas por um palheiro; outra com um palheiro e um estábulo e a restante com três estábulos, todas com alturas e coberturas diferentes e que serão seguidamente expostas por esta ordem de apresentação. A entrada para as áreas do gado efectuava-se pela Estrada Regional n.º 233 num acesso no muro a Sul do terreno, como expõe a seguinte ilustração.

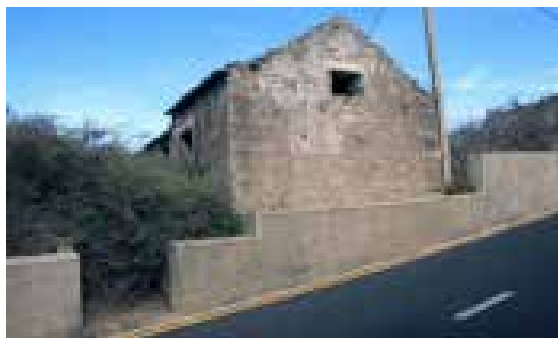


Ilustração 172 – Entrada pedonal para os palheiros e estábulos. (Ilustração nossa, 2016).

A edificação composta, apenas, pelo palheiro era de carácter rectangular com cobertura de duas águas (apresentada na ilustração anterior). Nesta cobertura foi colocado um toro central de madeira apoiado nas empenas da construção e, embora raro neste tipo de construção, foi colocado um forro de ripas de madeira. Após isso, e como habitual, foram dispostos os caibros de madeira em método de mãos dadas – ilustração 175 – e, perpendicularmente, a camada de tamargueira.



Ilustração 173 – Cobertura do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 174 – Pormenor da cobertura do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

Após isso e como acabamento, foram aplicadas as camadas de barro amassado e outra com salão seco, composição apresentada nas ilustrações anteriores.



Ilustração 175 – Caibros com método de mãos dadas. (Ilustração nossa, 2016).

As paredes exteriores desta unidade edificada eram espessas alvenarias de, maioritariamente, pedra vulcânica, material igualmente utilizado para o beiral representado na ilustração 176.



Ilustração 176 – Composição da cobertura e beiral do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

Como apresentado na ilustração 177, este palheiro possuía, apenas, um vão de entrada, localizado na fachada Oeste.



Ilustração 177 – Vista do alçado Oeste do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

A edificação com um palheiro e um estábulo localizava-se ao centro das duas restantes (do palheiro já analisado e da outra construção), nos mesmos alinhamentos da



construção do palheiro dando a intenção de se trata de, apenas, uma construção – ilustração 178.



Ilustração 178 – Vista Oeste da área edificada. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 179 – Cobertura da edificação do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

O palheiro e estábulo estavam inseridos numa construção com cobertura de duas águas que, devido ao seu elevado estado de degradação, não foi possível perceber se era cobertura de salão com forro de ripas de madeira (como na unidade edificada analisada anteriormente) ou se essa camada não existia, algo mais comum neste género de construções – ilustração 179. As densas paredes exteriores eram de pedra vulcânica

aparelhada à vista, como habitual. A fachada Sul desta construção era comum à estrutura da construção exposta previamente.

O espaço interior era composto por, como referido anteriormente, um palheiro e um estábulo separados fisicamente pela presença da manjedoura, com um toro de madeira por cima com o objectivo dos animais não conseguirem passar para a zona da palha.

A fachada Oeste era composta pelos únicos vãos desta construção (dois), o que estava localizado na posição mais a Norte oferecia acesso ao palheiro, que era o espaço de maiores dimensões e o vão mais a Sul dava passagem ao estábulo – representado à esquerda na ilustração 180.



Ilustração 180 – Interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

As caixilharias dos três vãos presentes nesta unidade edificada eram de madeira de pouca qualidade.

Para além dessas duas edificações havia mais uma, composta por o que se depreendeu serem dois estábulos; encontrava-se situada a Oeste do terreno e adunada pelo quadrante Este à construção do palheiro e estábulo. O espaço interior possuía duas unidades edificadas separadas fisicamente por uma parede.

A fachada Sul, representada na ilustração 181, era a principal, onde se localizavam três vãos de entrada para os diferentes compartimentos, em que os dois que se situavam mais a Este, davam acesso a um dos estábulos (estábulo 2 da ilustração) e o vão mais a Oeste, oferecia passagem para o outro estábulo (estábulo 1 da ilustração).



Ilustração 181 – Fachada Sul dos estábulos. (Ilustração nossa, 2016).

Embora destruída, a cobertura desta construção era de uma água muito prolongada. As paredes exteriores eram de grande espessura e compostas por dois tipos de pedra entre os quais a pedra calcária e, maioritariamente, pedra vulcânica, aparelhadas à vista, como é possível observar na ilustração 182 bem como na anteriormente apresentada. As caixilharias dos vãos, como era habitual neste tipo de construções, eram de madeira de baixa qualidade.



Ilustração 182 – Alçados Oeste e Norte dos palheiros. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.3.1.3. EIRA

A eira foi construída no centro do terreno, disposta para o quadrante Este em relação ao conjunto edificado. Embora fosse essa a sua localização, esta encontrava-se mais

próxima da área edificada composta pelos palheiros e estábulos do que da habitação, como é observável na ilustração 183.



Ilustração 183 – Eira. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.3.2. CASO 4 – CONJUNTO EDIFICADO COM COBERTURAS DE SALÃO E DE TELHA

Dispostas no sítio da Camacha, com as coordenadas 33° 5' 12" N 16° 20' 35" W, a 130 de altitude do mar, tratavam-se de três edificações compostas por uma habitação, um anexo a esse compartimento e, uma outra construção relativa ao gado que serão, posteriormente, apresentadas por esta sequência.

Situadas no Norte da ilha, de acesso pela Estrada Domingos d'Ornelas, as áreas construídas estavam inseridas num terreno com uma configuração quadrangular ligeiramente declivado para o quadrante Sul entre a estrada e as edificações.

O enquadramento urbanístico e paisagístico do local caracterizava-se por uma zona rural em exploração com habitações e alguns serviços – vide ilustrações 184 e 185.

Este é um caso distinto dos anteriormente abordados pelo facto de, como é visível na ilustração 186, tratar-se de uma habitação mais recente com cobertura de telha e algumas alterações na fachada em relação às casa de salão, que provavelmente surgiu num momento de transição entre as típicas casas vernáculas da ilha e as casas da idade moderna.



Ilustração 184 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Google Inc, 2016).



Ilustração 185 – Vista aérea aproximada do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Google Inc, 2016).



Ilustração 186 – Fachada Sul do conjunto edificado do caso de estudo 4. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.3.2.1. HABITAÇÃO E ANEXO COM COBERTURAS DE TELHA

Esta era uma habitação que se encontrava bem preservada e detinha características distintas das típicas casas de salão. Disposta a Norte do terreno e próxima da Estrada Domingos d'Ornelas, esta construção possuía uma planta de carácter rectangular, à qual foi anexada, posteriormente, mais uma unidade edificada apoiada na fachada Este da habitação.



Ilustração 187 – Fachada Sul da habitação. (Ilustração nossa, 2016).

A fachada Sul desta construção – ilustração 187 – continha somente dois vãos de entrada e uma pequena janela, sendo que as restantes fachadas são cegas – característica das casas de salão como tem sido demonstrado. As duas portas de uma só folha possuíam caixilharia, embora de pouca qualidade, e soleia, à cota da qual funcionava o piso interior. Apenas uma das portas de entrada, que permitia o acesso ao compartimento de quarto de dormir e sala de entrada, possuía ombreira e lumieira em cantaria, de pequena espessura, ortogonais e sem quaisquer ornamentos.

A composição desta fachada – Sul, não deve ter sido planeada a nível estético visto que a janela não seguia qualquer alinhamento em relação aos vãos de entrada, o que ocorria nas casas de salão.

As paredes exteriores de grande espessura eram compostas por pedras vulcânica e calcária aparelhadas e, contrariamente ao que normalmente ocorria nas habitações vernáculas, esta não foi revestida com argamassa, mantendo a pedra à vista – característica geral das construções dos palheiros e estábulos.

A cobertura possuía duas águas composta por um toro central de madeira ao qual foram apoiados os caibros dispostos no sentido vertical a 45 graus e método de mãos dadas, e a uma distância considerável entre os mesmos. Posterior e perpendicularmente, foi colocado um forro de ripas de madeira – ilustração 188 e no sentido oposto, uma camada de tamargueira.



Ilustração 188 – Vista interior da cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016).

De seguida, foram colocadas as camadas de barro amassado e salão seco, tal como nas restantes coberturas das casas de salão. Para finalizar, colocaram as telhas de cerâmica por fileiras dando a imagem, pelo exterior, de se tratar de uma cobertura convencional de telha – ilustração 189.



Ilustração 189 – Vista exterior da cobertura de salão com telha. (Ilustração nossa, 2016).

Interiormente, a organização espacial da habitação era elementar, sendo composta por apenas duas divisões: a cozinha e a sala de entrada, onde eram recebidas as visitas nesta última. A cozinha, representada na ilustração 190, possuía um forno localizado na fachada Norte – ilustração 191, e o seu acesso ao exterior era realizado pelo vão mais a Oeste, na fachada Sul da habitação. A outra divisão era de grandes dimensões, com

acesso para o exterior pelo restante vão. Possivelmente esta área – ilustração 192 – funcionava igualmente como quarto de dormir.



Ilustração 190 – Cozinha. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 191 – Forno da cozinha. (Ilustração nossa, 2016).

A circulação entre a cozinha e a sala de visitas realizava-se por um vão, localizado junto à fachada Sul, na parede divisória – tabique – composta por troncos na vertical, um forro de canaveira, na horizontal e, posteriormente, reboco e acabamento prolongado pelo



desnível até à cumeeira da cobertura, como se encontra apresentado na ilustração seguinte.



Ilustração 192 – Sala de entrada. Parede divisória entre esse compartimento e a cozinha. (Ilustração nossa, 2016).

Pelo facto da sala de entrada desempenhar duas funções: a de quarto de dormir e a de sala de visitas, foi construído um anexo que se suponha fosse um quarto de dormir. A construção anexa, disposta mais a Este do terreno em relação às restantes áreas edificadas, acompanhava os mesmos alinhamentos da habitação e possuía formato rectangular sendo que a fachada de maior dimensão era localizava-se a Este, onde o anexo se apoiava à fachada da habitação desse mesmo quadrante.

Como é visível na ilustração 193, a fachada Sul do anexo possuía um único vão com padieira de pedra e ausência de ombreiras, bem como caixilharia de madeira de baixa qualidade.



Ilustração 193 – Anexo e restante área edificada. (Ilustração nossa, 2016).

Este espaço, de pequenas dimensões, possuía cobertura de uma água prolongada; esta cobertura tinha a mesma composição das coberturas de salão. Primeiramente foram

colocados toros de madeira distanciados uns dos outros. Perpendicularmente os caibros e, ao invés da utilização do forro de ripas de madeira como usado nas casas de salão, foi colocado um forro de canaveira, ortogonalmente aos caibros, como é visível na ilustração 194. De seguida e conforme o procedimento das outras coberturas, foi colocada a tamargueira e as camadas de barro amassado e salão seco. Para finalizar, e como acabamento, são observadas as fileiras de telha cerâmica – ilustração 195.



Ilustração 194 – Vista interior da cobertura de salão com canaveira e telha. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 195 – Vista exterior da cobertura de salão com canaveira e telha. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.1.3.2.2. PALHEIRO E ESTÁBULO COM COBERTURA DE SALÃO

Para além das edificações abordadas (habitação e anexo) existiam duas construções, dispostas a Oeste do terreno, as quais se depreendeu terem sido um estábulo e palheiro, de formato rectangular.

Como é visível na ilustração 196, as paredes exteriores eram de pedras calcária e vulcânica, de grande espessura e sem qualquer tipo de acabamento, como era usual nos palheiros e estábulos. O vão existente na fachada Sul, que oferecia acesso do exterior ao interior do compartimento do gado, era de uma folha e caixilharia de madeira de reduzida qualidade.

O acesso entre a edificação que ainda se encontra constituída e a outra, em ruínas, fazia-se por um vão disposto na parede divisória, junto à fachada Sul.



Ilustração 196 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

A cobertura da edificação que se mantinha estável, era de duas águas com um toro central de madeira apoiado nas empenas da construção. Como já foi explicado anteriormente, foram colocados os caibros perpendicularmente em ângulo de 45 graus e, por se tratar de uma construção pobre destinada ao gado, não foi colocado o forro de madeira. Sendo assim, posteriormente foi colocada a feitaira no sentido oposto, visível pelo interior – ilustrações 197 e 198 e, para finalizar, as camadas de barro amassado e de salão seco.



Ilustração 197 – Vista interior da cobertura do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 198 - Vista interior da cobertura e paredes do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Atendendo ao avançado estado de degradação, não nos foi possível obter mais informações sobre estas construções.

#### **4.1.3.2.3. EIRA**

A eira situava-se próxima do conjunto edificado, mais precisamente do anexo – ilustração 199 e próximo da Estrada Domingos d’Ornelas.

Sendo que o palheiro e estábulo encontravam-se na outra extremidade do terreno, não se compreende a localização da mesma.



Ilustração 199 – Eira. (Ilustração nossa, 2016).



## 4.2. PALHEIRO E ESTÁBULO.

### 4.2.1. CASO 5 – CONJUNTO EDIFICADO COM COBERTURA DE SALÃO

Tratava-se de um conjunto edificado constituído por um palheiro e dois estábulos, situado na zona Sul da ilha, mais especificamente na Serra de Fora, com as coordenadas 33° 4' 32" N 16° 18' 50" W – ilustrações 200 e 201. Estava inserido num terreno de configuração pouco definida, numa encosta declivada para o quadrante Sul, embora a eira tenha sido realizada numa área plana – ilustração 202.

Como é possível verificar nas ilustrações seguintes, a edificação localizava-se numa área rural, distante do centro da cidade – Vila Baleira, com algumas habitações e paisagens verdes onde o gado era visível regular nos terrenos. O acesso ao local efectuava-se pela Estrada Regional n.º 111 e Caminho Municipal, contudo a deslocação para a construção em estudo apenas era possível por acesso pedonal íngreme.



Ilustração 200 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 5 e a sua envolvente. (Google Inc, 2016).



Ilustração 201 – Vista aérea do caso de estudo 5. (Google Inc, 2016).



Ilustração 202 – Vista Este da edificação do palheiro e estábulo do caso de estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).

Atendendo a eira estae socalcada em relação à edificação (encontravam-se em cotas diferentes) o seu acesso só era possível através da via pública ou por um percurso a Este do terreno, resultante de um vão da edificação localizado na fachada desse mesmo quadrante, percurso este visível na ilustração apresentada anteriormente.

#### 4.2.1.1. PALHEIRO E ESTÁBULOS

A edificação, com acesso pela cota mais baixa, inseria duas unidades, uma delas um palheiro e um estábulo e outra somente um estábulo, ambas de formato rectangular com dimensões de 7,20 x 4,50 m e 5,90 x 4,25 m, respectivamente. Apesar de serem dois compartimentos que podiam funcionar em separado, exteriormente assemelhavam-se a uma construção, apenas.

Esta detinha quatro vãos de entrada, no seu total, para os diferentes espaços, em que um deles localizava-se na fachada Este e os restantes na fachada Oeste, fachada seguidamente ilustrada.



Ilustração 203 – Fachada Oeste do conjunto edificado do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Como é recorrente neste género de construções rurais, as paredes da construção, composta pelo palheiro e dois estábulos, tinham 0,45 m de espessura e eram compostas por pedra calcária (de tom mais claro) e pedra vulcânica (de cor escura) aparelhadas sem acabamento, sendo visível o material que compunha as mesmas.





Ilustração 204 – Parede exterior da edificação composta pelo palheiro e estábulo – Fachada Este. (Ilustração nossa, 2016).

Tratando-se de duas edificações com coberturas individuais, a que correspondia à unidade de maiores dimensões era de duas águas, como habitual neste género de construções e a outra, de uma água. A sua estrutura era composta por um toro central de madeira, apoiado nas duas empenas da edificação. De seguida, foram colocados os caibros ou barrote de madeira, dispostos com 0,50 m de espaçamento e, perpendicularmente, aplicado um forro de tamargueira, visível pelo interior do espaço.



Ilustração 205 – Caibros e tamargueira da cobertura de salão no interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 206 – Cobertura de salão no interior do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Posterior à camada de tamargueira, foi colocada uma camada de barro bem amassado e iniciada a fase de colocação da cimalha. Por fim, foi disposto o revestimento espesso de salão seco.

Por sua vez, a cobertura da área edificada de menores dimensões era de apenas uma água prolongada. Esta foi iniciada com a colocação de um toro de madeira, na zona central do tecto, no sentido da inclinação. Sucessivamente, e idêntica à cobertura de duas águas do palheiro, foram colocados os caibros ou barrotes de madeira com cerca de 0,50 m de distanciamento e, posta a tamargueira, perpendicularmente. Por cima, fora aplicada a camada de barro amassado e a de salão seco – ilustração 207.



Ilustração 207 – Pormenor do toro central de madeira e dos caibros da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

A entrada do gado para a maior unidade edificada, destinada ao palheiro e estábulo, fazia-se através do vão mais a Norte da fachada Oeste – vão 1 da ilustração seguinte, com as dimensões de 0,85 x 1,60 m. A entrada principal para ambas as áreas edificadas, era realizada pelo vão centralizado desta mesma fachada – vão 2 da ilustração 208, com 0,63 x 1,65 m, que oferecia acesso à manjedoura da edificação menor e ao palheiro, bem como às manjedouras e estábulos localizados na construção de maiores dimensões. Para a deslocação dos animais, existia um vão localizado mais a Sul da fachada, com dimensões de 0.86 x 1.53 m, vão 3 da ilustração posterior.

Ao se deslocar do interior das edificações para o exterior, no quadrante Oeste, havia um átrio cercado por muros baixos, possível visualizar na zona mais elevada da eira.

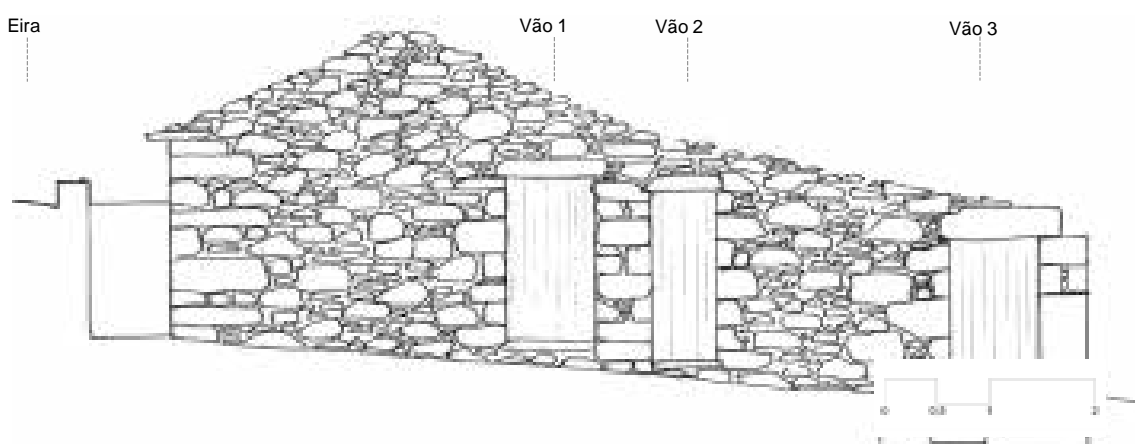


Ilustração 208 – Alçado Oeste da edificação do palheiro e estábulos. (Ilustração nossa, 2016).

Como referido anteriormente também na fachada Este, existia um vão de entrada – vão 4 da ilustração 209, possivelmente para a deslocação da edificação para a eira.

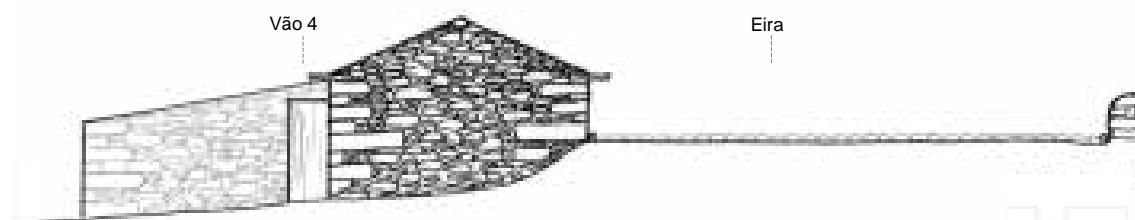
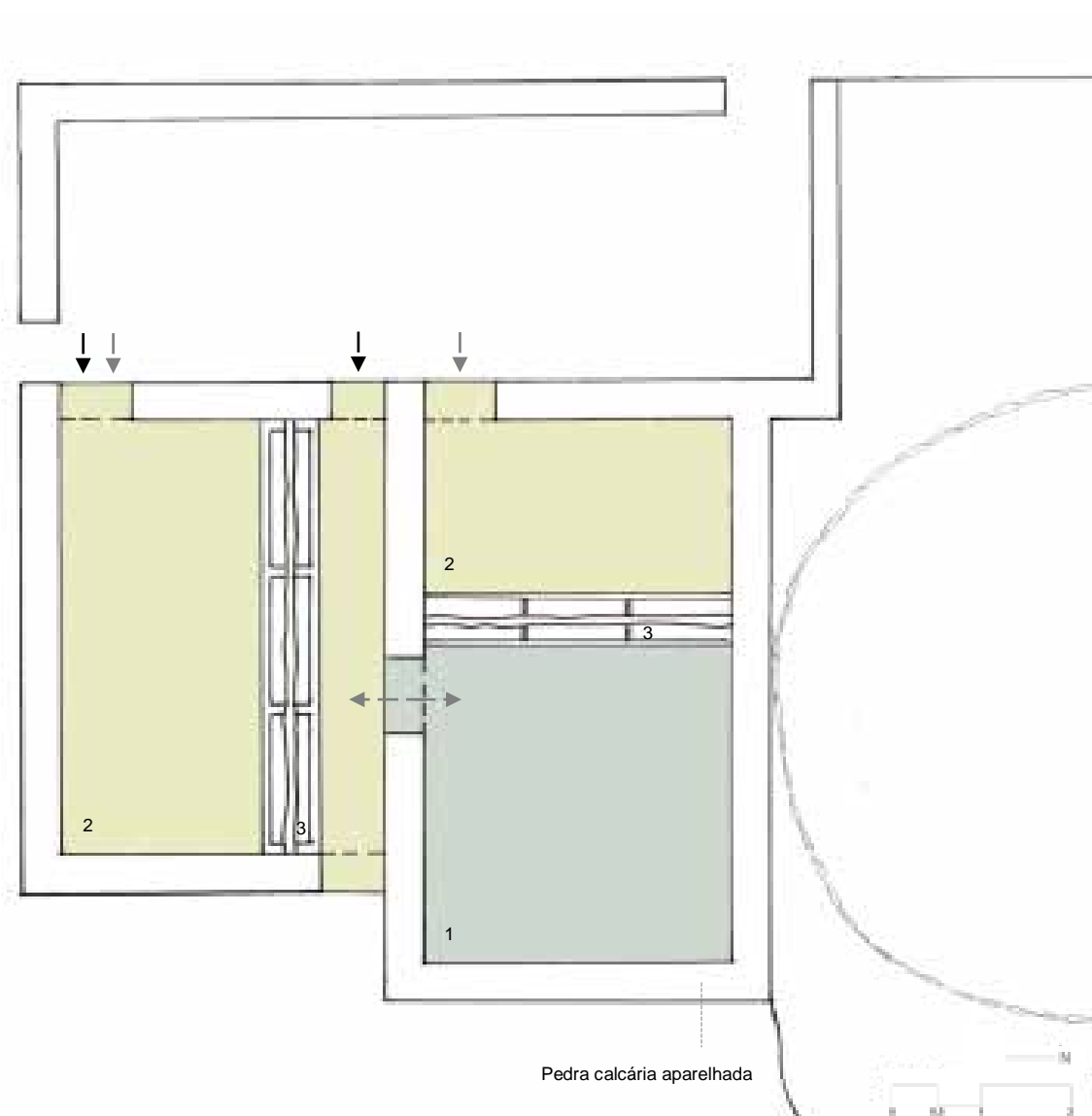


Ilustração 209 – Alçado Este da edificação de palheiro e estábulos com posição da eira. (Ilustração nossa, 2016).

Este vão, com 0,77 x 1,75 m de dimensões, estava disposto nos mesmos alinhamentos que o vão central localizado na fachada Oeste – vão 2 da ilustração anterior, alcançando

os mesmos acessos das edificações, como será possível entender pela planta representada na ilustração seguinte.



1 – Palheiro; 2 – Estábulo; 3 – Manjedoura.

—▶ Entrada de pessoas —▶ Entrada do gado

Ilustração 210 – Planta dos espaços e circulação do conjunto edificado do caso de estudo. (Ilustração nossa, 2016).

A circulação entre as edificações, planta representada na ilustração 210, realizava-se através de um vão existente na parede divisória dos dois compartimentos que permitia ao agricultor, para além da sua deslocação às diferentes áreas das edificações, a facilidade de transportar a palha e alimento do gado, sem ter de se deslocar ao exterior.



Ilustração 211 – Palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

A construção de maiores dimensões para além de possuir o espaço para guardar a palha – o palheiro (ilustração 211) e a zona dos animais, o estábulo, continha igualmente, na zona superior ao estábulo, um compartimento que servia para o agricultor guardar instrumentos de apoio à lavoura bem como outros objectos, visível na ilustração 212.



Ilustração 212 – Manjedouras e local de arrumação de produtos de lavoura. (Ilustração nossa, 2016).

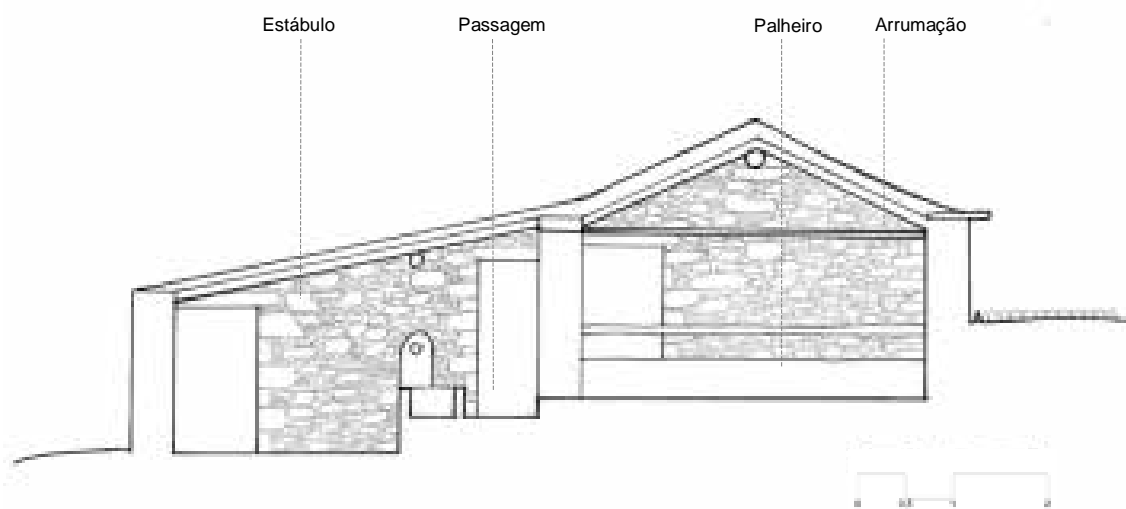


Ilustração 213 – Corte longitudinal do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

Como é possível observar através do corte longitudinal apresentado na ilustração 213, a construção de menores dimensões composta por um estábulo (área à esquerda no corte) – ilustração 214, funcionava a uma cota inferior à abordada anteriormente. A zona de entrada, ao lado das manjedouras – ilustrações 215 e 216 da página seguinte, encontrava-se a menos 0,20 m, do pavimento da edificação maior (área à direita no corte). O estábulo, apresentado na ilustração seguinte, por sua vez, funcionava a uma cota inferior, menos 0,60 m, em relação ao espaço inicialmente abordado.

As manjedouras existentes, à semelhança das visíveis nos outros casos de estudo, também possuíam o toro de madeira por cima das mesmas, com o objectivo dos animais não atravessassem para a zona de passagem, consequentemente, para o palheiro.

O pavimento dos espaços era composto por pedra, à excepção da zona dos estábulos, que era de terra batida.



Ilustração 214 – Estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 215 – Vista pelo interior da fachada Oeste. Passagem e vãos de entrada do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Ilustração 216 – Vista pelo interior da fachada Este. Passagem e vão de entrada do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

Estas edificações encontram-se esquematizadas na axonometria explicativa presente na ilustração 218, página 143.

#### 4.2.1.1. EIRA

Adunada ao conjunto edificado do palheiro e dos estábulos foi disposta a eira, de forma circular com 9 metros de diâmetro. Esta situava-se num terreno com uma cota superior às edificações, como já foi referido anteriormente, com cerca de 1,20 m de altura – ilustração 217.

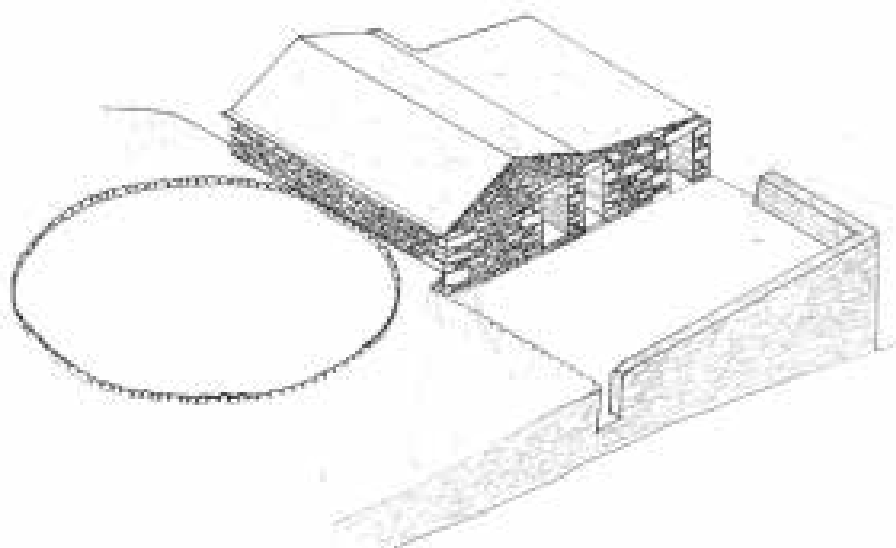


Ilustração 217 – Esquema do conjunto edificado em relação à eira. (Ilustração nossa, 2016).

Depreende-se que, apesar de a trajectória solar não afectar a debulha na eira (os quadrantes Este e Oeste estavam desimpedidos), o facto de localizar-se a Norte do edificado e estar próxima de uma zona montanhosa, onde o vento era mais forte, constituíam factores que dificultavam a actividade na mesma.



### Conjunto edificado do gado

A – Áreas para animais: A1 – Estábulo; A2 – Palheiro;

B – Local destinado a arrumação;

C – Eira.

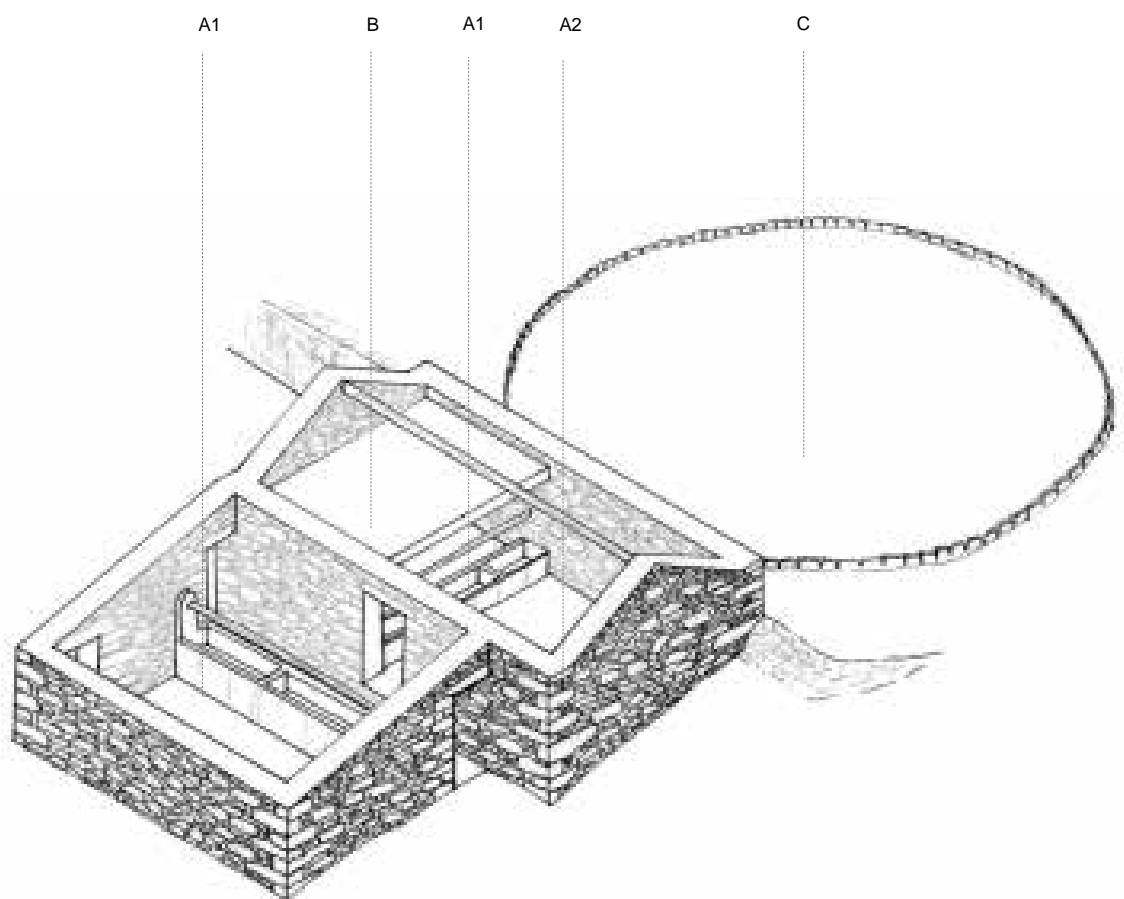


Ilustração 218 – Esquema do conjunto edificado do palheiro, estábulos e eira. (Ilustração nossa, 2016).



## 4.2.2. CASO BREVE

### 4.2.2.1.1. CASO 6 – PALHEIRO E ESTÁBULO COM COBERTURA DE SALÃO

Tratavam-se de duas unidades edificadas, localizadas na zona do Farrobo, uma ocupada por um palheiro e estábulo e outra, que não foi possível perceber a natureza da sua ocupação. Com as coordenadas 33° 4' 29" N 16° 20' 42" W, as edificações estavam divididas exteriormente por um muro que separava o percurso dos animais para a eira, do percurso das pessoas – ilustração 221, o terreno era de formato quadrangular e situava-se na zona Norte da ilha, entre duas estradas – Estrada Regional 111 e a Estrada do Aeroporto – a partir das quais se fazia o acesso ao local – vide ilustrações 219 e 220. Na altura do estudo, as edificações eram utilizadas com o intuito inicial para o qual foram construídas (gado e produção agrícola) sendo este um dos casos de melhor preservação da ilha.

Este conjunto edificado estava numa localidade com enquadramento urbanístico e paisagístico do tipo para-urbano, em transformação, com cada vez mais habitações e poucos serviços locais.



Ilustração 219 – Vista aérea geral do conjunto edificado do caso de estudo 6 e a sua envolvente. (Google Inc, 2016).

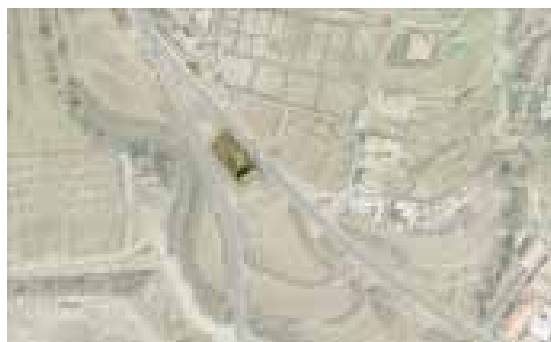


Ilustração 220 – Vista aérea do caso de estudo 6. (Google Inc, 2016).



Ilustração 221 – Fachada Sul do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.2.2.1.2. PALHEIRO E ESTÁBULOS COM COBERTURA DE SALÃO

Como já referido, o conjunto edificado era composto por duas unidades, uma composta por um palheiro e um estábulo, e na outra algo que se depreendeu ser um estábulo.

A edificação com palheiro e estábulo localizada mais a Oeste enquanto a restante foi disposta a Este do terreno – ilustrações 222 e 223.

As paredes exteriores, como habitual neste tipo de edificações, eram de larga espessura, compostas por pedra calcária e pedra vulcânica aparelhadas, rebocadas com argamassa granulada cor de areia.



Ilustração 222 – Fachada Sul das edificações. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 223 – Fachada Oeste e Sul do conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).

A edificação de maiores dimensões, de carácter rectangular, possuía três vãos, dois de entrada que se situavam na fachada Sul e uma janela, na fachada Norte. Na fachada Sul, o vãos localizado mais a Oeste, permitia o acesso ao palheiro e o restante ao estábulo enquanto na fachada Norte estava posicionada uma janela de peito, de onde se avistava a eira.

A cobertura da edificação do palheiro e estábulo era de duas águas, com um toro central de madeira apoiado nas empenas. Através das ilustrações 224 e 225 é possível observar a composição desta cobertura, onde eram apoiados os caibros com ângulo de 45 graus sobre o toro de madeira.



Ilustração 224 – Interior da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

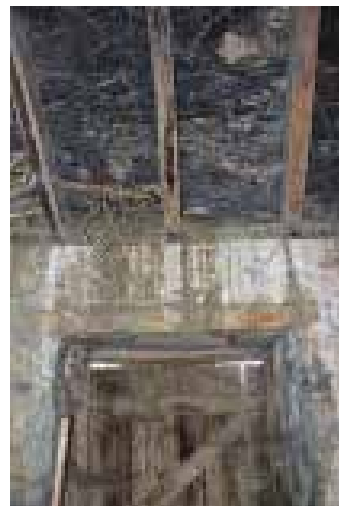


Ilustração 225 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).

Por cima destes foi colocada a tamargueira bem como as camadas de barro amassado e salão seco – vide ilustração 226. Na ilustração 227, observa-se o crescimento de feno na cobertura, assunto abordado anteriormente nesta dissertação.



Ilustração 226 – Cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

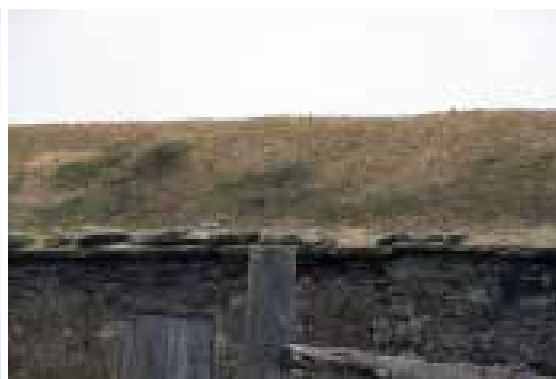


Ilustração 227 – Cobertura de salão do palheiro e estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

O palheiro, espaço de maiores dimensões, e o estábulo, apresentados nas ilustrações 228 e 229, respectivamente, funcionavam à mesma cota de soleira e eram separados fisicamente, pela existência de manjedouras que ocupavam toda a extensão, de uma parede à outra.

Como era habitual neste tipo de construções, por cima das manjedouras foi colocado um toro de madeira que não permitia a passagem dos animais para a zona da palha – ilustração 229.



Ilustração 228 – Interior do palheiro. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 229 – Interior do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

O interior da construção composta por um palheiro e um estábulo possuía paredes rebocadas e pintadas de cor branca e o chão era de terra batida.

Para além desta, existia uma outra construção de formato quadrangular; esta possuía três vãos de entrada na fachada Sul, representada na ilustração 230, onde se pode adivinhar, que existia um palheiro e um estábulo. O acesso a esta edificação podia ser realizado por um vão de entrada no muro que delimitava o terreno, localizado no quadrante Este – vide ilustração 231.

Infelizmente, não nos foi possível visitar o interior desta construção e não era uma boa edificação para estudo pois, a sua cobertura não se adequava aos métodos utilizados na cobertura de salão, uma vez que utilizadas apenas folhas de palmeira, como se observa na ilustração 232.



Ilustração 230 – Vãos de entrada da fachada Sul. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 231 – Fachada Este do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 232 – Fachada Norte do estábulo. (Ilustração nossa, 2016).

#### 4.2.2.1.3. EIRA

A eira circular, localizava-se próxima do conjunto edificado e entre as Estrada Regional 111 e a Estrada do Aeroporto. Disposta no quadrante Norte em relação à edificação, ainda era utilizada para colocação do gado, como se observa na ilustração 233.



Ilustração 233 – Eira e a sua relação com o conjunto edificado. (Ilustração nossa, 2016).





## **5. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ARQUITECTURA VERNÁCULA PORTOSANTENSE NA PERSPECTIVA DA CONTEMPORANEIDADE.**

Parece-nos ser necessário redefinir as regiões que o Homem criou e dar a cada uma delas o que delas desapareceu: a cultura, o regionalismo, os costumes, a sua arquitectura. (Oliveira, et al., 1988 p. 8).

“O património construído vernáculo é a expressão fundamental da identidade de uma comunidade, das suas relações com o território e, ao mesmo tempo, a expressão da diversidade cultural do mundo.” (ICOMOS, 1999 p. 1). Por este motivo a arquitectura é, actualmente, uma actividade de interesse público e um ponto para o desenvolvimento a nível cultural, económico, social e ambiental.

A arquitectura vernácula “resulta da transferência de funções básicas do homem comum para funções especializadas dentro das funções sociais, onde se inclui a edificação” que demonstra (Campos, 2013 p. 33), “a afirmação da condição humana perante o meio, ou como forma de manifestação do poder, do homem sobre os homens, do bem-estar e superioridade (Campos, 2013 p. 34). Este tipo de arquitectura depende de diversos condicionalismos, nomeadamente, dos escassos recursos das populações e, principalmente, da particularidade do lugar em que os abrigos eram construídos “por cada comunidade/família [...], a aprendizagem da operatividade construtiva era feita de forma transgeracional havendo assim uma transmissão do saber operativo” (Campos, 2013 p. 32).

O melhor conhecimento das técnicas mais adequadas a serem implementadas aos lugares, permitiu que hoje haja a aquisição de um correcto conhecimento adquirido, e percepção das técnicas construtivas e dos materiais pré-existentes. Esta é uma arquitectura que é construída com ausência de “desperdício de espaço, o capricho, a ostentação, antes aposta na simplicidade, na descrição, na polivalência” (Mestre, 2001 p. 294). “O acto de edificar foi-se assim transformando, actualizando-se segundo processos de tentativa e erro, numa fase inicial e, posteriormente como reflexo de um acto racional.” (González, 2006 p. 191), aperfeiçoado ao longo dos séculos e, com uma melhor e possível integração das novas construções.

Acontece que, presentemente, a construção de novas casas está desligada da terra, da actividade rural pois [...] quem as habita não depende nem sente nem os seus traços simbólicos, nem o sentido pragmático que anteriormente influíam na construção das casas de tradição. (Mestre, 2001 p. 291).

Segundo Victor Mestre, o desinteresse pela arquitectura popular, surgiu após a 2ª Guerra Mundial, altura em que foram quebrados os laços com a cultura quer por via emocional quer por via económica (Mestre, 2001 p. 286), em que “apagaram-se quase por completo os valores do artesanato, ascendendo em seu lugar uma “cultura industrial popular/urbana” ” (Mestre, 2001 p. 286).

Apesar do elevado interesse na arquitectura e tradição edificada, como referido inicialmente, esta é regularmente ameaçada em todos os continentes pela actual padronização dos materiais criada pela sociedade em relação à economia, cultura e arquitectura. Esta generalização necessita de ser revista por “não só as diferentes comunidades, mas também os governos, os urbanistas, os arquitectos, os conservadores e vários especialistas noutras áreas disciplinares” (ICOMOS, 1999 p. 1) em que “não pode ser esquecida a necessidade de proteger e revitalizar o património da arquitectura popular” (Portugal. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2006 p. 79).

A Ilha do Porto Santo, local em estudo nesta dissertação, possui “15% do [seu] território como sítio classificado” (Portugal. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2006 p. 31). Apesar desta valorização do território, o mesmo não acontece com a arquitectura vernácula do local, que está diária e severamente em completa degradação e quase absoluta extinção, onde o uso da telha cerâmica assumiu-se como técnica dominante das habitações.

De acordo com o PDM do Porto Santo, Capítulo 4 – art.º 19, as casas tradicionais de “Salão” são consideradas património cultural edificado por se tratarem de bens imóveis com especificidade cultural da comunidade (2012 p. 15) e, perante o art.º 17, são consideradas imóveis de interesse patrimonial arquitectónico e urbanístico – alínea 1/1.7 não podendo ser demolidas tendo de ser cumprindo o dever de promover o seu restauro – alínea 2 (2012 p. 14).

Igualmente no presente documento e segundo o art.º 20, as ruínas do passado que possam passar valores históricos do povoamento e da cultura local deverão ser alvo de estudo de renovação, reintegração ou recuperação (2012 p. 16) ora, as casas de salão, por se tratarem de vestígios da arquitectura vernácula da ilha e, automaticamente, demonstrarem a forma como a população entendia o espaço e organização habitacional e as suas actividades, manifestam muita da história local logo, pelo que deveriam ser alvo de recuperação no conjunto edificado.



Ilustração 234 – Casas de salão abandonadas. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 235 – Conjunto edificado abandonado. (Ilustração nossa, 2016).

Estas são implicações que, infelizmente, não são minimamente cumpridas pelo Governo do Arquipélago da Madeira e Câmara Municipal do Porto Santo (ilustrações 234 e 235).

Actualmente, o material do salão tem sido utilizado mas, numa vertente, relacionada à saúde, nos métodos de geofagia (ingestão do pó de argila com água mineral local) e dermocosmética para máscaras faciais e pastas que, quando aplicadas, reduzem os edemas (Silva, et al., 2015), o que é um desaproveitamento pois o salão continua a ser passível de aplicação nos edifícios da ilha devido à sua composição e comportamento físico adequados ao clima do local.

As casas de salão possuem materiais e técnicas com grande potencialidade, que podiam ser aperfeiçoados e aplicados às construções contemporâneas. De facto, estas edificações foram pensadas e estudadas durante anos pelos habitantes de maneira a tirar maior proveito do reduzido conforto da habitação que detinham na época, e das condições climatéricas e há até quem afirme que “a construção em terra dá, *à priori*, espaços ambientais muito mais agradáveis que qualquer outro tipo de construção tendo em atenção o conforto que nos proporciona” (Oliveira, et al., 1988 p. 9).

A casa de salão, como descrita e caracterizada no Capítulo 3 desta dissertação, só possuía vãos na fachada principal, de maneira a proteger a habitação dos ventos dominantes frios. Desta forma, a população aproveitava ao máximo os ganhos solares e, simultaneamente, reduzia as perdas de calor, algo que era relevante na época em que as famílias viviam com ausência de luxos.

A técnica de terra crua – salão – é muito eficaz no que respeita ao isolamento acústico e térmico e resultou da fraca pluviosidade da ilha bem como do isolamento térmico necessário devido às temperaturas médias/altas da ilha (González, 2006 pp. 125-126), pois esta camada de argila expansiva na cobertura possui um comportamento dinâmico

ao reduzir o volume fendilhando na época quente e seca o que estimula a ventilação natural nesse período, e ao expandir-se na época fria e húmida, agregando-se com facilidade quando em contacto com a água da chuva, garantindo assim, melhor condutibilidade térmica, qualidade do ar interior das edificações que influencia a temperatura e a humidade dentro das edificações pois, não tem associados compostos orgânicos voláteis.

O salão é um material tradicional composto a partir da terra do local da construção. É natural, abundante e renovável, com baixa manutenção e baixo custo e bom comportamento contra as intempéries, para além de excelente como isolante térmico. O facto de serem utilizados materiais locais faz com que não sejam necessários os seus transportes a longa distância o que, na Ilha do Porto Santo, assume especial importância. Para além destes factores, o processo de extracção e transporte é reduzido e, conseqüentemente possui baixa energia e baixas emissões de dióxido de carbono incorporadas.

É igualmente um material económico e a sua aplicação na construção faz-se a cru, sem precisar de qualquer tratamento característico, sendo de fácil manutenção em que a reparação da cobertura realizado de forma simples.

Apesar das diversas vantagens, as habitações vernáculas possuem limitações a nível estrutural e estão apenas adaptadas para construções *in situ* pois, as necessidades construtivas habitacionais não são as mesmas em cada região ou no mesmo país; a terra é um material diversificado, com qualidades diferentes em cada local. Por não se tratar de materiais convencionais há, claro, um maior desgaste e, por conseqüentemente necessitam de manutenção periódica, por forma a garantir a sua durabilidade embora esta não acarrete um custo elevado sendo que, dito isto, não significa que esta seja uma construção de pouca duração, pelo contrário. Contudo, o facto de não ser um material padronizado acaba por ser uma mais-valia na valorização estética de cada construção.

O uso do material de salão nas coberturas dos edifícios novos parece um conceito exequível tendo já sido aplicado na cobertura de um projecto para a Escola Primária do Porto Santo e, na recuperação e construção de algumas habitações.

A valorização e revitalização de construções com forte carácter regional providenciam a integração paisagística e ambiental das construções. “É, conseqüentemente, um

processo construtivo que deverá renascer para que o Homem possa demarcar, de novo, as suas áreas regionais acusando a sua tradição.” (Oliveira, et al., 1988 p. 10).

As acções sobre o património deverão assim ser entendidas como acções culturais, portadoras do saber ancestral genuíno, reveladores do conhecimento de acções, teorias e conceitos inovadores, testados e confirmados pelo factor tempo na sua eficácia tecnológica e no resultado ético e estético daí resultante. (Mestre, 2001 p. 310).

Prova disso, foi a escola do Porto Santo projectada pelo Arquitecto Raúl Chorão Ramalho<sup>55</sup>, que pretendeu “retomar o tema da “casa regional”, não no sentido da casa tipológica e formalmente fixada em modelo reproduzível” (Mestre, 2001 p. 303). Em vez disso, o arquitecto analisou atentamente a arquitectura da ilha “na sua expressão popular vernácula e erudita, contrariando o [...] falso regionalismo” (Mestre, 2001 p. 303).

A Escola Primária do Porto Santo, localizada na Rua D. Berta de Moura Teixeira Aguiar, teve a conclusão da obra a 1966 sendo o seu projecto datado de 1959. Em 1963, foi solicitada a elaboração de um refeitório, localizado a Sul da escola (ilustração 240).



Ilustração 236 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 237 – Fachada da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).

A moderna edificação projectada foi bem conseguida pois “Chorão Ramalho observou o engenho dos artesãos locais na manipulação dos materiais, nas suas propriedades físicas e na sua influência no desenvolvimento da casa, no seu conjunto.” (Mestre, 2001 p. 303). Ao projectar a escola primária da ilha, o arquitecto “procurou na funcionalidade e na beleza do salão, utilizado [...] na cobertura na casa tradicional da Ilha do Porto Santo [...] uma referência importante.” (Mestre, 2001 p. 303).

---

<sup>55</sup> Raúl Chorão Ramalho (1914 – 2002) – Foi um arquitecto de nacionalidade portuguesa que se destacou na geração de arquitectos modernistas em Portugal. Conta com obras no seu país de origem, Macau e Brasil. Na Ilha da Madeira construiu diversas habitações e edifícios de serviços.



Ilustração 238 – Pátio da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 239 – Pátios da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).

[...] O excelente clima local justifica a disposição que se deu ao conjunto no qual as circulações se fazem em parte ao ar livre. As aulas são orientadas a Sul, sobre os recreios, dispondo de amplos envidraçados e de alpendres que poderão constituir uma extensão das salas de aula. A sala destinada a refeitório, aberta também a Sul, sobre os recreios, poderá ser utilizada para festas, conferências [...] (Ribeiro, 1997).



Ilustração 240 – Fachadas Norte e Oeste do refeitório da escola primária. (Ilustração nossa, 2016).

“[...] Chorão Ramalho usa o salão sobre as coberturas, o que, para além do efeito plástico que daí resulta, contribui para um isolamento eficaz das lajes de betão [...]” (Mestre, 2001 p. 303) tendo em conta o clima característico da Ilha do Porto Santo.

Apesar de este ser um exemplo de um edifício com cobertura de salão inserido num contexto contemporâneo, esta cobertura já não existe tendo sido colocada uma estrutura em betão “evitando infiltrações e avanço de danos na estrutura e respectiva estabilidade, permitindo uma maior segurança e recuo no estado de degradação que poderia por em causa a segurança dos alunos” (Porto Santo. Câmara Municipal, 2014).

Para além deste exemplo, há o caso de uma recuperação de arquitectura de cobertura de salão, na Serra de Dentro, nas coordenadas 33° 5' 18" N 16° 18' 35" O, edificação composta por duas unidades que, no passado, se destinavam uma a habitação e outra a palheiro e estábulo. Os acabamentos das duas unidades são distintos, tendo ocorrido algumas alterações no processo de recuperação, as quais as paredes exteriores da

antiga edificação, pertencentes ao gado que eram em pedra aparelhada à vista, foram revestidas com reboco e tinta branca (ilustrações 241 e 242) e as ombreiras foram pintadas num tom avermelhado, fazendo referência às tonalidades originais das ombreiras das casas de salão. Ao lado dessa edificação foi criado, na altura da recuperação, um alpendre para usufruto dos habitantes da mesma.



Ilustração 241 – Fachada principal da edificação (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 242 – Habitação e alpendre. (Ilustração nossa, 2016).

Na antiga habitação, as paredes exteriores revestidas a argamassa amarelada, foram picadas, de maneira a deixar a pedra aparelhada à vista (Ilustração 243 e 244).



Ilustração 243 – Edificação. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 244 – Pormenor da parede (Ilustração nossa, 2016).

As madeiras de ambas as edificações não receberam qualquer acabamento, à semelhança das caixilharias de baixa qualidade, característica das casas de salão. Apesar das coberturas destas edificações não serem em salão, o que descaracteriza a habitação, os proprietários tiveram o cuidado de utilizar telha cerâmica antiga mantendo os traços arquitectónicos gerais das casas de salão.

Para além do caso de recuperação, há igualmente um caso construtivo recente de uma habitação com materiais idênticos às casas de salão, na Serra de Fora, com as

coordenadas 33° 4' 18" N 16° 18' 49" O. Esta edificação possui cobertura idêntica ao salão e paredes exteriores de pedra calcária e vulcânica à vista – ilustração 245.



Ilustração 245 – Edificação com características semelhantes à casa de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Esta tentativa, na nossa observação, apesar de não retratar a simplicidade arquitectónica característica das habitações vernáculas da ilha – ilustração 246, trata-se de uma imitação de cobertura de salão através da utilização de betão pintado em que, na sua composição, é utilizada mais brita por forma a tornar-se mais texturado – ilustração 247, e as paredes são idênticas às utilizadas antigamente. Trata-se de uma tentativa de adaptação da organização espacial das casas de salão às necessidades da sociedade actual.



Ilustração 246 – Construção recente com cobertura idêntica a salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 247 – Cobertura de betão idêntica à de salão. (Ilustração nossa, 2016).

Apesar de existirem exemplos de recuperação e construção nova com o conceito das casas de salão, o pensamento de recuperação ou preservação desta arquitectura é escasso. A população necessita de ter em mente que, embora esse tipo de casas não se adequem à sociedade actual pela sua organização espacial, as intervenções contemporâneas passam por reinventar no contexto plástico, cultural e tecnológico e “a arquitectura regional pode, de uma forma correcta, permitir dar ao Homem de hoje a



ambiência, a comodidade, o tecnicismo que os finais deste século nos proporcionou.” (Oliveira, et al., 1988 p. 8) potenciando a evolução para a integração dos ‘antigos’ e novos materiais.

Está visto que as casas de hoje não podem nem devem ser idênticas às de há cem anos. Por muita boa vontade que haja de as imitar, não seria razoável que a habitação actual se confundisse com a de então. E há razões fortes para que assim não deva suceder – cuida-se hoje felizmente mais da planta do que noutros tempos; projectam-se as casas de dentro para fora [...] além de que a carestia de terreno e de construção, exigências de higiene e forçada utilização de novos materiais nos levam insensível mas impiedosamente a procurar novos efeitos adaptados às circunstâncias da actualidade. (Lino, 2010 p. 238).

Pelas suas particularidades, a cobertura de salão continua a apresentar competências para ser aplicada em intervenções contemporâneas com preocupações a nível da sustentabilidade. As casas de salão, para além de manterem a memória de uma técnica construtiva, precisam de ser reinventadas e, para isso, são necessários estudos de viabilidade funcional e económica que sustentem cientificamente o seu uso na ilha.

Se realmente houver o interesse nesta arquitectura, por parte dos habitantes locais, esta deverá “manter os aspectos que mais caracterizam estas construções como os “seus sinais mais expressivos do ponto de vista formal, [...] essencialmente na sua relação com a envolvente física (outras construções) e com a paisagem (exploração agrícola contígua e distante.” (Mestre, 2001 p. 314).



Ilustração 248 – Casa vernácula em Fuerteventura. (Aceytuno, 1979 p. 42).



Ilustração 249 – Casa vernácula em Fuerteventura. (Aceytuno, 1979 p. 65).

De acordo com o PDM, art.º 65 do Capítulo 11, as edificações inseridas na arquitectura tradicional da ilha com fachada em pedra arrumada local e cobertura com leitura de salão podem ser consideradas como equipamentos de turismo rural (2012 p. 45), como acontece com a construção apresentada anteriormente nas ilustrações 248 e 249 onde,

embora esta não seja igual à casa de salão, segue o PDM para habitação de turismo rural.

Poderiam existir mais edificações como as que foram apresentadas neste capítulo, com carácter de turismo rural que criariam, efectivamente, uma forma distinta dos forasteiros entenderem a história e cultural do local. Uma das formas de manter viva a memória das casas de salão seria criar um programa relacionado com o maior factor de economia do local, o turismo, construindo uma rede de turismo rural e de habitação utilizando as potencialidades do património (Porto Santo. Câmara Municipal, 2012).

Para tal, as entidades competentes, especialmente o poder político, deveriam criar incentivos para este tipo de habitação nomeadamente subsídios, redução dos impostos municipais imóveis, entre outros. Segundo Victor Mestre, a abordagem deverá passar por um programa e um objectivo a nível político do Governo Regional, de maneira a salvaguardar a identidade de um local. Desta forma, é necessário que haja uma reflexão histórica e social para melhor compreensão do local (Mestre, 2001 p. 314) e “deveriam ser criadas condições de auxílio [...] por parte das Câmaras e Juntas de Freguesia [...]” (Mestre, 2001 p. 315).

Apesar de já existirem diversas soluções para protecção das construções com paredes de adobe e taipa, o assunto da colocação de terra na cobertura não é muito abordado. Embora não testada, uma das opções a serem pensadas e investigadas poderia passar pela utilização de uma laje inclinada de betão com manta de impermeabilização e, para finalizar, as camadas de barro amassado e salão seco, à semelhança da técnica utilizada pelo Arquitecto Raúl Chorão Ramalho nas coberturas da Escola Primária do Porto Santo. Deste modo, talvez seria possível a impermeabilização através da manta e isolamento pela camada de barro e salão, que fariam os seus propósitos.

Como já mencionado, está claro que as habitações actuais não podem ser iguais às de outras épocas pois as necessidades da sociedade são distintas. De acordo com Victor Mestre, actualmente, o património arquitectónico rural atravessa diversas fases como a preservação, o restauro, a alteração, a ampliação e, por fim, a demolição (2001 pp. 316-318).

A preservação do património arquitectónico rural é a primeira das fases pelas quais este património atravessa. Este princípio é muito raro, pois a maior parte das edificações rurais estão degradadas e, está relacionado com uma boa manutenção e conservação

(Mestre, 2001 p. 316) que “deverá ser assegurada pelos locatários e/ou proprietários” porque estes conhecem as anomalias da arquitectura dos seus locais (Mestre, 2001 p. 319).

O restauro “é algo que acontece [...] por necessidade física e não por qualquer critério de ordem estética” (Mestre, 2001 p. 316) altura em que, normalmente, são preservados os componentes da habitação por desgaste ou circunstância. Esta fase “requer mão-de-obra especializada e um acompanhamento técnico, preferencialmente efectuado por um arquitecto” (Mestre, 2001 p. 319).

As alterações recaem, geralmente, em algo no interior da habitação como a “subdivisão de um espaço, através da introdução de paredes tabique em espaços com alguma generosidade” (Mestre, 2001 p. 317). Estas “deverão ser previamente estudadas em conjunto, de modo a que não se verifiquem soluções avulsas, desligadas do contexto [...] não deverá competir com a pré-existência, antes deverá interligar-se técnica e formalmente, pelo que o existente a alterar deverá ser entendido como um todo” (Mestre, 2001 p. 319).

Já as ampliações surgem de forma espontânea e resultam “das necessidades e possibilidades económicas do momento” (Mestre, 2001 p. 317), e resultam em anexos à edificação inicial. Segundo Victor Mestre, trata-se de “um dos pontos mais sensíveis na reabilitação do património rural” que, acredita que “o conhecimento efectivo das tipologias e técnicas construtivas é fundamental” (Mestre, 2001 p. 319).

Dito isto, sabemos que as casas de salão do Porto Santo, para serem utilizadas teriam de ser adaptadas e passarem pelas fases descritas por Victor Mestre.

“ [...] a maioria das tipologias são constituídas de forma modular e linear num volume longitudinal. [...] a sua duplicação, total ou parcial, é de execução possível pelo que o volume pré-existente poderá ser preservado mantendo a sua identidade física (forma e espacialidade)” (Mestre, 2001 p. 319).

Como foi possível perceber, quando as famílias necessitavam de mais um compartimento, normalmente para quarto de dormir, ampliavam a habitação através da construção de uma construção anexada à edificação da habitação. Actualmente, a ampliação da habitação “deverá relevar o carácter de uma nova construção nem tempo actual, com preocupações de integração pela escala, volume, opção de materiais a empregar, etc [em que deve ser procurado o] equilíbrio de utilização face às necessidades actuais” (Mestre, 2001 p. 320).

“As opções arquitectónicas deverão estar livres de constrangimentos de ordem nacionalista, regionalista, historicista ou moralista. Antes deverão surgir do resultado do saber técnico e cultural de quem está efectivamente preparado para dar resposta a esta realidade.” (Mestre, 2001 p. 321).

A promoção do uso de materiais locais nestas fases de herança cultural poderia criar emprego e reforçar as economias locais de maneira a manter e valorizar o seu património cultural e popular pois conservar e promover estas harmonias tradicionais que constituem uma referência da existência humana é dignificar a memória da Humanidade.” (ICOMOS, 1999 p. 1).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como propósito reconhecer as particularidades da arquitectura popular do Porto Santo. Desta maneira, procurou-se investigá-la de modo a que fossem entendidos o modo como surgiu e em que condições viviam os habitantes locais, os materiais e técnicas construtivas das edificações com cobertura de salão, bem como as suas transformações e ausência do hábito da construção das mesmas.

O património arquitectónico assume-se como paisagem cultural de um local pois marca a paisagem e a comunidade e demonstra, não só, a acção do tempo na arquitectura rural do lugar como a evolução do Homem através das épocas.

As casas de salão são um dos testemunhos de arquitectura de terra, que comprovam a habilidade da comunidade do Porto Santo, em explorar as potencialidades da natureza e utilizá-la numa das mais importantes vertentes da sobrevivência: o abrigo.

A organização espacial, os materiais e técnicas construtivas utilizadas nas casas de salão demonstram as dificuldades que os habitantes da ilha passaram e que, por vezes, ainda são vítimas pelo regime de dupla insularidade. Aquando do apogeu das construções das casas de salão, as habitações tinham de ser camufladas na paisagem devido às invasões dos corsários e, a cobertura era feita com argila, que havia em abundância na ilha. A baixa pluviosidade da região foi um dos principais factores facilitadores da implantação e popularidade deste tipo de construção. Igualmente curioso era a técnica usada para pintar as fachadas das suas habitações utilizando os recursos que a natureza oferecia. Isso demonstra bem a capacidade de adaptação do ser humano às adversidades, nomeadamente, à pobreza que caracterizava a ilha.

Actualmente, estes deixaram de ser os refúgios da população para se transformarem, gradualmente, em ruínas, demonstrando a falta de sensibilidade da comunidade na preservação e manutenção do património.

A comunidade da Ilha do Porto Santo passou por diversas dificuldades em épocas passadas. Além dos saques dos corsários que destruíram o meio ambiente e a sociedade, a agricultura não era a melhor – os terrenos não aráveis e a escassez da água potável tornaram-se obstáculos para a evolução do local.

Através desta investigação foi-nos possível verificar que, na Ilha do Porto Santo, as entidades competentes e a população não possuem, como um dos principais objectivos,

a valorização das construções com carácter regional e que potenciavam a integração na paisagem.

Um dos principais objectivos desta dissertação era demonstrar que a herança arquitectónica do Porto Santo pode funcionar, actualmente, quando correlacionada com o maior factor de economia da ilha, o turismo. É certo que estas habitações não podiam permanecer inalteráveis pois a sociedade e o mundo evoluíram mas, esta arquitectura popular poderia influenciar as habitações rurais e de turismo tendo em conta a evolução das tipologias, escala e aspectos formais, mantendo o uso dos materiais locais.

Como foi possível obter nesta dissertação, segundo o PDM do Porto Santo há já indicação de construções compostas por cobertura com leitura de salão e pedras exteriores aparelhadas. Esta poderia ser uma opção de preservação do património arquitectónico contudo, numa análise mais aprofundada, entendemos que é simplesmente uma resposta que não segue os ideais antigos das habitações, uma arquitectura mascarada.

É certo que as habitações têm de representar as condições e necessidades, bem como, as circunstâncias nas quais vivemos no tempo e espaço porém, se não há o objectivo de utilizar estas coberturas nas habitações actuais deveria, pelo menos, haver o intuito de preservar certas habitações que ainda podem ser reparadas e mantidas e, desta forma, manter a memória de outros tempos para que esta não seja mais uma arquitectura perdida no tempo e espaço mas sim uma forma de edificar que demonstra a história das condições que as criaram e desenvolveram e o modo como os materiais e técnicas satisfizerem as necessidades da época.

A arquitectura vernacular diz respeito à forma de construir adaptada a cada local, com as suas particularidades nomeadamente a localização, cultura e meios disponíveis, utilizando o saber empírico e habilidade construtiva transmitido ao longo de gerações, assistimos ao seu abandono progressivo devido a múltiplos factores, levando a um modo de construir universal, desraizado do meio envolvente e mal adaptadas ao local.

Tendo em mente a ideia demonstrada na Carta de Atenas, que as chaves do urbanismo assentam em quatro funções: habitar, trabalhar, recriar e circular, as casas populares, diferentes em todos os locais, deveriam ser mais estudadas pois fornecem-nos a individualidade, as ideias mais funcionais de acordo com as intenções e, permite-nos,

abrir possibilidades para o futuro pois o acto de viver não é algo novo mas sim uma filosofia que é estudada há muitos séculos.

Se este tipo de coberturas tão bem se adaptava às características do local, por que não evolucionar esta técnica e adaptá-la, igualmente, às novas construções? Esta é uma questão que fica em aberto, após a leitura desta dissertação, e espero que tenham sido assentas as características desta arquitectura.





## REFERÊNCIAS

ACEYTUNO, Jose Miguel Alonso Fernandez (1979) - Estudio sobre Arquitectura Popular - Fuerteventura (Islas Canarias). Fuerteventura : Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias. ISBN 84-300-0922-1.

BELL, Gavin (2015) - Madeira, Portugal : the most enviable island on earth?. The Telegraph [Em linha]. (2015). [Consult. 9 March 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.telegraph.co.uk/travel/destinations/europe/portugal/madeira/articles/Madeira-Portugal-the-most-enviable-island-on-earth/>.

CAMPOS, Filipe Alexandre Duarte González Migães (2013) - A estereomorfologia : um contributo da geometria para o desenvolvimento sustentável. Lisboa : Universidade Lusíada de Lisboa. Tese de Doutoramento.

CAMPOS, Rafael Torres (1901) - Carácter de la conquista y colonización de las Islas Canarias [Em linha]. Madrid : Imprenta y Litografía del Depósito de la Guerra. I.S.B.N. 84-9761-033-4. [Consult. 10 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:https://books.google.pt/books?id=853Bd41KU7QC&pg=PA16&lpg=PA16&dq=habitacion+con+cobertura+de+arcilla+gran+canaria&source=bl&ots=no7-0lj\_lq&sig=xwPR2BZbovnLw2Dqguvki-zOHhg&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwiFqt2Fj\_KAhUEPRQKHZwrAB4Q6AEIHjAA#v=onepage&q=habitacion%20con%20cobertura%20de%20arcilla%20gran%20canaria&f=false>.

CARITA, Rui (2010) - A arquitectura primitiva nas Ilhas Atlânticas [Em linha]. Funchal : Universidade da Madeira. [Consult. 10 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://bdigital.unipiaget.cv:8080/jspui/bitstream/10964/253/1/2-2-A-Arquitectura-Primitiva.pdf>.

CARVALHO, Joana Maria Pereira Pinto de (2009) - Construções em Tabique na Região de Trás-os-Montes e Alto Douro [Em linha]. Vila Real : Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Dissertação. [Consult. 10 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:https://repositorio.utad.pt/handle/10348/404>.

CÉSAR, César Figueira (1985) - Ilha da Madeira. Paraíso Terrestre. Funchal : Editorial Eco do Funchal.

CORREIA, António Mendes [et al.] (195?) - Porto Santo. In António Mendes Correia, [et al.]. - Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira. Lisboa/Rio de Janeiro : Editorial Enciclopédia, limitada. Vol. 22. p. 699-700.

CORREIA, Mariana (2006) - Universalidade e diversidade da arquitectura de terra. [autor do livro] Mariana Correia Vitor Oliveira Jorge. Terra: Forma de Construir: Arquitectura - Antropologia - Arqueologia [Em linha]. Porto : Universidade do Porto. 10ª Mesa-redonda de Primavera: Forma de Construir, realizada entre 24 e 25 de Março de 2006, 2006, pp. 20-25. [Consult. 18 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.aldeia.org/portal/user/documentos/MCorreia.pdf>>.

COSTA, Maria de Lourdes de Oliveira Monteiro dos Santos (1950) - Porto Santo : Monografia linguística, Etnográfica e Folclórica Coimbra : Casa do Castelo. Separata da Revista Portuguesa de Filologia, vol. 1-3.

DANTAS, Gilda (2010) - Características climáticas da Ilha do Porto Santo e a sua relação com o turismo [Em linha]. Newsletter : Geoartigos. [Consult. 20 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.aigmadeira.com/working/wp-content/uploads/2012/01/Geoartigos3.pdf>>.

DAVEAU, Suzanne (2000) - Portugal geográfico. Lisboa : João Sá da Costa. ISBN: 972-9230-41-2.

DIAS, Pedro (2008) – Arte de Portugal no Mundo – Madeira. Lisboa : Público – Comunicação Social. ISBN: 978-989-619-140-5.

FERNANDES, Maria (2006) - Técnicas de construção em terra. [autor do livro] Mariana Correia Vitor Oliveira Jorge. Terra: Forma de Construir: Arquitectura - Antropologia - Arqueologia [Em linha]. Porto : Universidade do Porto. 10ª Mesa-redonda de Primavera: Forma de Construir, realizada entre 24 e 25 de Março de 2006, 2006, pp. 20-25. [Consult. 18 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:[http://baukultur.pt/ficheiros\\_artigos%5CT%C3%A9cnicas%20de%20Constru%C3%A7%C3%A3o%20em%20Terra\(1\).pdf](http://baukultur.pt/ficheiros_artigos%5CT%C3%A9cnicas%20de%20Constru%C3%A7%C3%A3o%20em%20Terra(1).pdf)>.

FERREIRA, César (1994) - Arquitectura popular : as casas de salão. Xarabanda Revista. 6 (2.º sem. 1994) p. 34-36.

FREITAS, Cláudia (2007) - Madeira [Em linha]. Funchal : Cláudia Freitas. [Consult. 19 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:claudiasu.blogspot.pt/2007/07/madeira-take-8.html>.

GOLF WORLD RESORTS (2016) - Porto Bay Hotels & Madeira Golf. Golf World Resorts [Em linha]. Ibiza : Golf World Resorts. [Consult. 19 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://www.golfworldresorts.com/europe/portugal/porto-bay-hotels-&-madeira-golf.96.html>.

GONÇALVES, Ângela Borges e Nunes ; SOTERO, Rui (1990) - Ilhas de Zargo (Adenda). Funchal : Câmara Municipal do Funchal.

GONZÁLEZ, Filipe (2006) - Geometrias da arquitectura de terra: a sustentabilidade geométrica das construções em terra crua. Lisboa : Lusíada Editora. ISBN: 972-3883-69-2.

GOOGLE INC (2016) - Google Earth [Em linha]. Mountain View : Google Inc. [Consult. 20 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL:https://www.google.com/earth/>.

ICOMOS (1999) - Carta sobre o património construído vernáculo [Em linha]. Burwood : México ICOMOS [Consult. 10 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/cartasobrepatrimoniovernaculo1999.pdf>.

LINO, Raul (2010) - Casas Portuguesas [Excerto]. CALADO, Maria [et al.] - Teoria e Crítica de Arquitectura - Século XX. Lisboa : Ordem dos Arquitectos - Secção Regional Sul. ISBN: 978-989-658-065-0. p. 237-241.

MADEIRA. Direcção Regional da Cultura. Arquivo Regional da Madeira (2016) – Arquivo Regional da Madeira. Funchal: A.R.M. Imagens cedidas pelo Arquivo Regional da Madeira.

MEDEIROS, Carlos Alberto (2000) - Geografia de Portugal : ambiente natural e ocupação humana, uma introdução. Lisboa : Estampa. ISBN: 972-33-1609-9.

MELIM, Carolina Sofia Spínola (2013) – Moinhos de vento do Porto Santo. O que foram, o que são e o que serão [Em linha]. Covilhã : Universidade da Beira Interior. Engenharia Civil e Arquitectura. Dissertação. [Consult. 10 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/2062>.

MESTRE, Victor (2001) - Arquitectura popular da Madeira. Lisboa : Argumentum. ISBN: 972-8479-13-1.

NAVARRO, R. F. (2006) - A Evolução dos Materiais. Parte 1: da Pré-história ao Início da Era Moderna. Revista Electrónica de Materiais e Processos [Em linha]. 1 (2006). [Consult. 7 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:<https://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/32246.pdf>>.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de ; GALHANO, Fernando ; PEREIRA, Benjamim (1988) - Construções primitivas em Portugal. 2.<sup>a</sup> ed. Lisboa : Publicações Dom Quixote.

VECA, Onofrio (2014) – O Dammuso de Pantelleria: um exemplo de arquitectura mediterrânica sustentável. Lisboa : Universidade Lusíada de Lisboa. Dissertação.

PEREIRA, Eduardo C. N. (1989) - Ilhas de Zargo. 4.<sup>a</sup> ed. Funchal : [s.n.]. Vol. 1.

PEREIRA, Eduardo C. N. (1989) - Ilhas de Zargo. 4.<sup>a</sup> ed. Funchal : [s.n.]. Vol. 2.

PINHEIRO, Nuno Santos (1998) - Coberturas ajardinadas na ilha de Porto Santo - Madeira. Lisboa : Faculdade de arquitectura de Lisboa.

PORTO EDITORA (2016) - Infopédia [Em linha]. Lisboa : Porto Editora. [Consult. 16 Fevereiro 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.infopedia.pt/>>.

PORTO SANTO. Câmara Municipal (2012) - Plano Director Municipal [Em linha]. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. [Consult. 18 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cm-portosanto.pt/documentos-online/camara-municipal/pdm/>>.

PORTO SANTO ANTIGAMENTE (2016) - Fotos da cronologia [Em linha]. Porto Santo : Facebook. [Consult. 22 Fevereiro 2016 ]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.594078187399362.1073741826.594078117399369&type=3>>.

PORTO SANTO VERDE, GEOTURISMO E GESTÃO AMBIENTAL (2012) - Porto Santo Verde [Em linha]. Porto Santo : Porto Santo Verde, Geoturismo e Gestão Ambiental, EEM [Consult. 22 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:<https://portosantoverde.wordpress.com/porto-santo/locaisavisitar/>>.

PORTO SANTO. Câmara Municipal (2014) - Porto Santo Online [Em linha]. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. [Consult. 15 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cm-portosanto.pt/trabalhos-de-reforco-da-cobertura-da-escola-da-vila/>>.

PORTO SANTO. Câmara Municipal (2014) - Porto Santo Online [Em linha]. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. [Consult. 15 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cm-portosanto.pt/porto-santo/historia/>>.

PORTO SANTO. Câmara Municipal (2014) - Porto Santo Online [Em linha]. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. [Consult. 15 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cm-portosanto.pt/porto-santo/ilha/>>.

PORTO SANTO. Direcção Regional para a Administração Pública do Porto Santo (2016) - Direcção Regional para a Administração Pública do Porto Santo [Em linha]. Porto Santo : Direcção Regional para a Administração Pública do Porto Santo. [Consult. 19 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:<https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSX1jO5g-0NAmJs6aP4yNXiGIZCVO8jZEmKCKZQ3tf9L1iynJ4j>>.

PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística (2011) - Resultados Provisórios 2011. Censur 2011 [Em linha]. Lisboa : Instituto Nacional de Estatística. [Consult. 4 novembro 2015]. Disponível em WWW:<URL:[http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_publicacao\\_det&menuBOUI=13707294&contexto=pu&PUBLICACOESpub\\_boui=122073978&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&menuBOUI=13707294&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=122073978&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1). ISBN 978-989-25-0148-2>.

PORTUGAL. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (2010) Plano Nacional de Implementação da Convenção de Estocolmo [Em linha]. Lisboa : Agência Portuguesa do Ambiente. [Consult. 7 Abril 2016]. Disponível em WWW:<URL:[http://www.apambiente.pt/\\_zdata/lra/pnipop.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/lra/pnipop.pdf)>.

PORTUGAL. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2006) - PNPOT. Lisboa : MAOTDR.

PRIBERAM INFORMÁTICA (2016) - Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [Em linha]. Lisboa : Priberam Informática. [Consult. 10 Março de 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.priberam.pt>>.

RIBEIRO, João Adriano (2000) - A Ilha do Porto Santo. Funchal : Calcamar. ISBN 972-8545-06-1.

RIBEIRO, Orlando (1985) - A Ilha da Madeira até meados do século XX : Estado geográfico. [trad.] Maria do Rosário de Paiva Raposo. Lisboa : Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

RIBEIRO, Rogério (1997) - Exposição Raúl Chorão Ramalho, arquitecto. Almada : Casa da Cerca.

SILVA, João Baptista Pereira e Gomes ; FIGUEIREDO, Celso de Sousa (2015) - Aprender Madeira [Em linha]. Funchal : Agência de Promoção da Cultura Atlântica. [Consult. 10 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://aprendermadeira.net/recursos-naturais-ilha-do-porto-santo/>>.

WHITE, Robert (1851) - Madeira, its climate and scenery: containing medical and general information; ... a tour of the island, and an appendix. The British Library [Em linha]. London : Flickr. [Consult. 19 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.flickr.com/photos/britishlibrary/11035203253>>.

## BIBLIOGRAFIA

ABREU, Márcio (2008) – Mar e Mar. Caso Porto Santo [Em linha]. Coimbra : Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Dissertação. [Consult. 20 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/7433/1/MAR%20e%20MAR%20%5BCASO%20PORTO%20SANTO%5D.pdf.>>.

BRANCO, Francisco de Freitas (1995) - Porto Santo - Registos Insulares. Lousã : Edição de autor. ISBN: 9729663905.

COSTA, Alexandre Alves (1994) – Arquitectura portuguesa [Excerto]. CALADO, Maria [et al.] - Teoria e Crítica de Arquitectura - Século XX. Lisboa : Ordem dos Arquitectos - Secção Regional Sul. ISBN: 978-989-658-065-0. p. 940-948.

DRUMOND, Ana Marisa Silva (2009) – Estratégias de planeamento urbano para o Porto Santo [Em linha]. Lisboa : Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Dissertação. [Consult. 20 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL: <http://docplayer.com.br/9077306-Estrategias-de-planeamento-urbano-para-o-porto-santo.html> >.

FERNANDES, Jorge [et al.] (2015) Contributos da arquitetura vernácula portuguesa para a sustentabilidade do ambiente construído [Em linha]. [S.l.] : C-TAC - Centro de investigação para o Território, Ambiente e Construção. ISBN: 978-989-20-5615-9. [Consult. 18 Maio 2016]. Disponível em WWW:<URL:file:///C:/Users/Filipa/Downloads/2041-Seminario\_reVer\_livroAtas.pdf>.

FERNANDES, José Manuel (2000) – Constantes e características da arquitectura portuguesa [Excerto]. CALADO, Maria [et al.] - Teoria e Crítica de Arquitectura - Século XX. Lisboa : Ordem dos Arquitectos - Secção Regional Sul. ISBN: 978-989-658-065-0. p. 1003-1006.

FERNANDES, José Manuel ; JANEIRO, Maria de Lurdes (1991) - Arquitectura vernácula da Região Saloia : enquadramento na área Atlântica. Lisboa : Ministério da Educação. ISBN: 9725661303.

FLORENÇA, Teresa (1994) - Casas de salão no Porto Santo à procura de quem as salve. Xarabanda Revista. 6 (1994) 4-5.

FRUTUOSO, Gaspar (1873) – As saudades da terra : história das Ilhas do Porto Santo, Madeira, Desertas e Selvagens. Funchal : Typ. Funchalense. Manuscrito do século XVI, anotado por Álvaro Rodrigues de Azevedo.

FUNCHAL. Câmara Municipal (1997) - Roteiro turístico da cidade : Funchal. Funchal : Funchal Capital. ISBN: 972-9141-32-0.

GREGOTTI, Vittorio (1985) – Território e arquitectura [Excerto]. CALADO, Maria [et al.] - Teoria e Crítica de Arquitectura - Século XX. Lisboa : Ordem dos Arquitectos - Secção Regional Sul. ISBN: 978-989-658-065-0. p. 853-855.

GUERRA, Jorge Valdemar (1991) - O saque dos argelinos à Ilha do Porto Santo em 1617. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. Separata da Islenha, vol. 8.

MESTRE, Victor (2005) - Terra de cobertura – Construções circulares com cobertura de terra (Alentejo) e coberturas de salão do Porto Santo (Madeira). In FERNANDES, Maria ; CORREIA, Mariana - Arquitectura de Terra em Portugal. Lisboa : Argumentum. p. 62-67.

PINHEIRO, Nuno Santos (1991) - A arquitectura regional e as técnicas tradicionais da construção em terra ao sul do Tejo. Lisboa : Edição de autor.

PINHEIRO, Nuno Santos (1991) - Uma reflexão sobre arquitectura em terra crua. Lisboa : Nuno Santos Pinheiro, 1991.

RODRIGUES, António José (2001) - Estórias do Porto Santo. Funchal : Calcamar. ISBN: 972-8545-13-4.

RODRIGUES, Elisabete Teixeira Gouveia (2014) - Turismo no espaço rural e património. As casas de campo na Ilha da Madeira. Salamanca : Univerdad de Salamanca. ISBN: 978-84-9012-441-3.

SOUSA, Élvio Duarte Martins ; MENEZES, Fátima Filipa de (2009) - Inventário do Património Imóvel da Ilha do Porto Santo. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo. ISBN: 978-972-99698-1-2.

VIEIRA, Alberto ; RIBEIRO, João Adriano (1989) - Anais do Município do Porto Santo. Porto Santo : Câmara Municipal do Porto Santo.



## **APÊNDICES**

---



## **LISTA DE APÊNDICES**

- Apêndice A** - Relatório de avaliação de construções com cobertura de salão
- Apêndice B** Relatório de avaliação – Caso de Estudo 1
- Apêndice C** Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2
- Apêndice D** Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5
- Apêndice E** Entrevista – José Cardina
- Apêndice F** Entrevista – António Rodrigues
- Apêndice G** Entrevista – Funcionário da Escola Primária do Porto Santo
- Apêndice H** Entrevista – João Melim
- Apêndice I** Registos fotográficos da Escola Primária do Porto Santo
- Apêndice J** Registos fotográficos de ruínas de edificações com cobertura de salão



## **APÊNDICE A**

---

Relatório de avaliação de construções com cobertura de salão



## Relatório de Avaliação de Construções com cobertura de Salão

N.º de ordem

Data

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM COBERTURA DE SALÃO

Coordenadas Geográficas

Morada

Local

Concelho

### 2. Características da Localização e Descrição da Construção

2.1 Tipo de equipamento:

Habitação

Equipamento

Anexo

2.2 Cronologia:

2.3 O imóvel está situado numa zona:

Residencial

Comércio

Serviços

Industrial

Rural

Armazéns

Turística

2.4 Enquadramento Urbanístico e Paisagístico:

Bom

Médio

Mau

2.5 Acessibilidade ao Local:

Bom

Médio

Mau

2.6 Quadrante de entrada principal no edifício:

Norte

Sul

Nascente

Poente

### 3. Imóvel

3.1 Dimensões:

3.2 Cobertura do edifício:

Salão

Laje em betão

Outra

3.3 Acabamento da fachada:

Pedra

Calada

Pintura com reboco

Pedra rebocada com argamassa granulada

3.5 Estado de conservação:

Exterior

Bom

Mau

Ruína

Ilustração 250 – Relatório de avaliação de construções com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).





**APÊNDICE B**

---

Relatório de avaliação – Caso de Estudo 1



13  
(respa. inventar)

pág. 1/2

Relatório de Avaliação do Caso de Estudo

N.º de ordem: 1  
Data: 12/01/2016

**1. IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM COBERTURA DE SALÃO**

Proprietário: \_\_\_\_\_

Coordenadas Geográficas: 32° 2' 51" N 16° 19' 43" O

Município: Comarca Regional 283, n.º

Local: Rasão Caisado: \_\_\_\_\_

**2. Características da Localização e Descrição da Construção**

2.1 Tipo de equipamento:

Habitação: \_\_\_\_\_  Equipamento: \_\_\_\_\_

Estabelecimento: \_\_\_\_\_  Construção de apoio à habitação: \_\_\_\_\_  Outro: \_\_\_\_\_

2.2 Cronologia: \_\_\_\_\_

2.3 O imóvel está utilizado para:

Residencial  Comércio  Serviços  Industrial  Turístico  Armazenamento

Turismo  Outro: \_\_\_\_\_

2.4 Equipamento Urbanístico e Patrimonial:

Bem  Imóvel  Não

2.5 Acessibilidade ao local:

Bem  Médio  Não

2.6 Acesso ao local:

Estrada Regional 283  Caminho Municipal  Caminho  Outro: \_\_\_\_\_

2.7 Quantidade de entradas principais no edifício:

Norte  Sul  Sudoeste  Ponto

**3. Imóvel**

3.1 Descrição: \_\_\_\_\_

3.2 Colheita do edifício:

Data: \_\_\_\_\_  Lupa em teste: \_\_\_\_\_  Data: \_\_\_\_\_

3.3 Acabamento do edifício:

Pedra  Cimento  Pedra com reboco  Pedra rebocada com argamassa granizada

3.4 Características:

Mistura  Alvenaria  Azulejo  Vid. duplo

Ilustração 251 – Relatório de avaliação habitação – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

no | 2 | 3 |  
Continuação

N.º de ordem : | 1 |

3.1 Estado de conservação:

Interior	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Mau	<input type="checkbox"/> Ruim
Exterior	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Mau	<input type="checkbox"/> Ruim

3.2 Designação especial:

Hand-drawn architectural sketches including a floor plan of a room with a fireplace, a perspective view of a house, and a roof plan with annotations. The roof plan is annotated with 'modulosa (v)', 'transversal (v)', '24,50 m (v)', and 'paredes de alvenaria'.

3.3 Acomodamento dos painéis:

Data	_____	Quinta	_____
Quarto	_____	Data	_____

3.4 Acomodamento das paredes:

Data	_____	Quinta	_____
Quarto	_____	Data	_____

→ só a decoração pintada da casa

3.5 Acomodamento das telhas:

Data	_____	Quinta	_____
Quarto	_____	Data	_____

→ 4 vigas laterais de madeira

3.6 Observações:

4 vigas 2 paredes 1 no lado do muro  
 → Empilhadas 1 - 500 (com fim da casa - no lado do muro adjacente) 4 x 8

Ilustração 252 – Relatório de avaliação habitação – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

13

pág. 1 / 2

**Relatório de Avaliação do Caso de Estudo**

N.º de ordem: 02  
Data: 12/01/2016

**I. IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM COBERTURA DE SALÃO**

Proprietário: Ignacio Queiroz

Coordenadas Geográficas: \_\_\_\_\_

Município: Comarca Regional 255

Local: Casinhas Cotação: \_\_\_\_\_

**II. Características da Localização e Descrição da Construção**

2.1 Tipo de equipamento:

Habitação \_\_\_\_\_  Equipamento \_\_\_\_\_

Estábulo  Construção de apoio à habitação  Outro \_\_\_\_\_

2.2 Cronologia: \_\_\_\_\_

2.3 O imóvel está situado numa zona:

Residencial  Comercial  Servidão  Industrial  Rural  Agrícola

Turístico  Outros \_\_\_\_\_

2.4 Enquadramento Urbanístico e Paisagístico:

Bom  Médio  Mau

2.5 Acessibilidade ao Local:

Bom  Médio  Mau

2.6 Acesso ao Local:

Estrada Regional 255  Avenida Municipal  Caminho  Outro \_\_\_\_\_

2.7 Quadrante de ventos principal no edifício:

Norte  Sul  Leste  Oeste

**III. Descrição**

3.1 Dimensões: \_\_\_\_\_

3.2 Cobertura do edifício:

Outra  Laje em betão  Outra \_\_\_\_\_

3.3 Acabamento do forrado:

Preto  Branco  Preto com branco  Preto branco com argamassa granolada

3.4 Colunatas:

Madeira  Alvenaria  Aço  Vid. Duplo

Ilustração 253 – Relatório de avaliação palheiro e estábulo – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

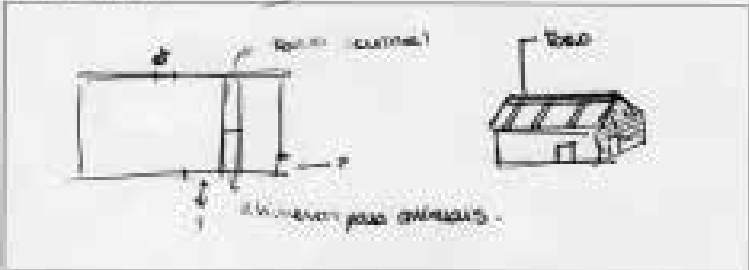
pág. 2 | 2  
Continuação

N.º de orden: 2

1.6 Estado de conservação:

Interior	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Mau	<input checked="" type="checkbox"/> Ruim
Exterior	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Mau	<input type="checkbox"/> Ruim

1.8 Organização espacial



1.7 Acabamentos das paredes:

Estado	_____	Categoria	_____
Quantidade	_____	Outros	_____

1.8 Acabamentos das paredes: **5 - 6ª parede (interior)**

Estado	_____	Categoria	_____
Quantidade	_____	Outros	_____

1.9 Acabamentos das paredes: **para interior - só estrutural**

Estado	_____	Categoria	_____
Quantidade	_____	Outros	_____

1.10 Observações

*1.º andar*  
SEM SISTEMAS DE MADEIRAS (TÁBUAS)

→ temperatura 1-500 (com fim de casa adjacente)  
463.

Ilustração 254 – Relatório de avaliação palheiro e estábulo – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

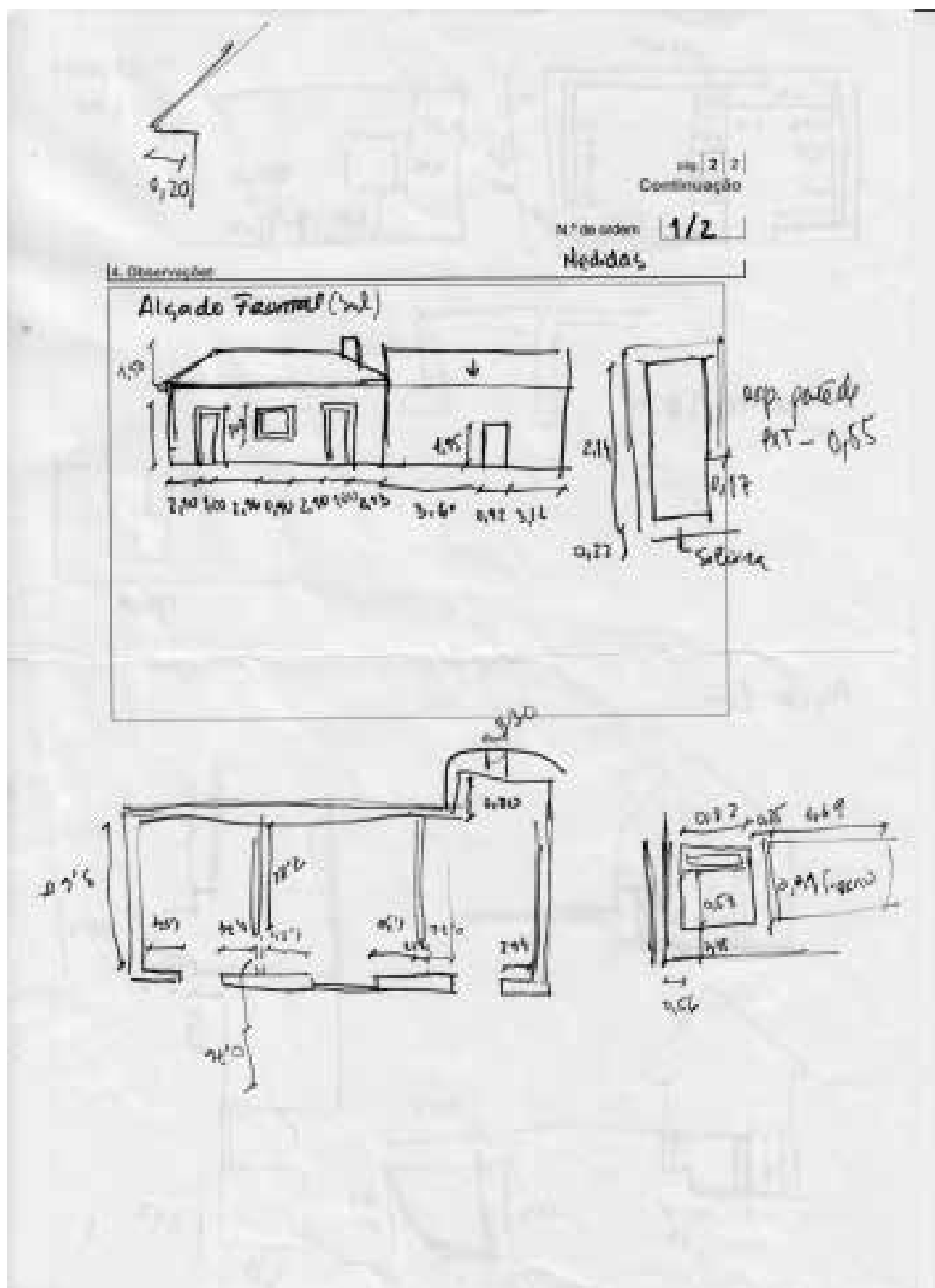


Ilustração 255 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).

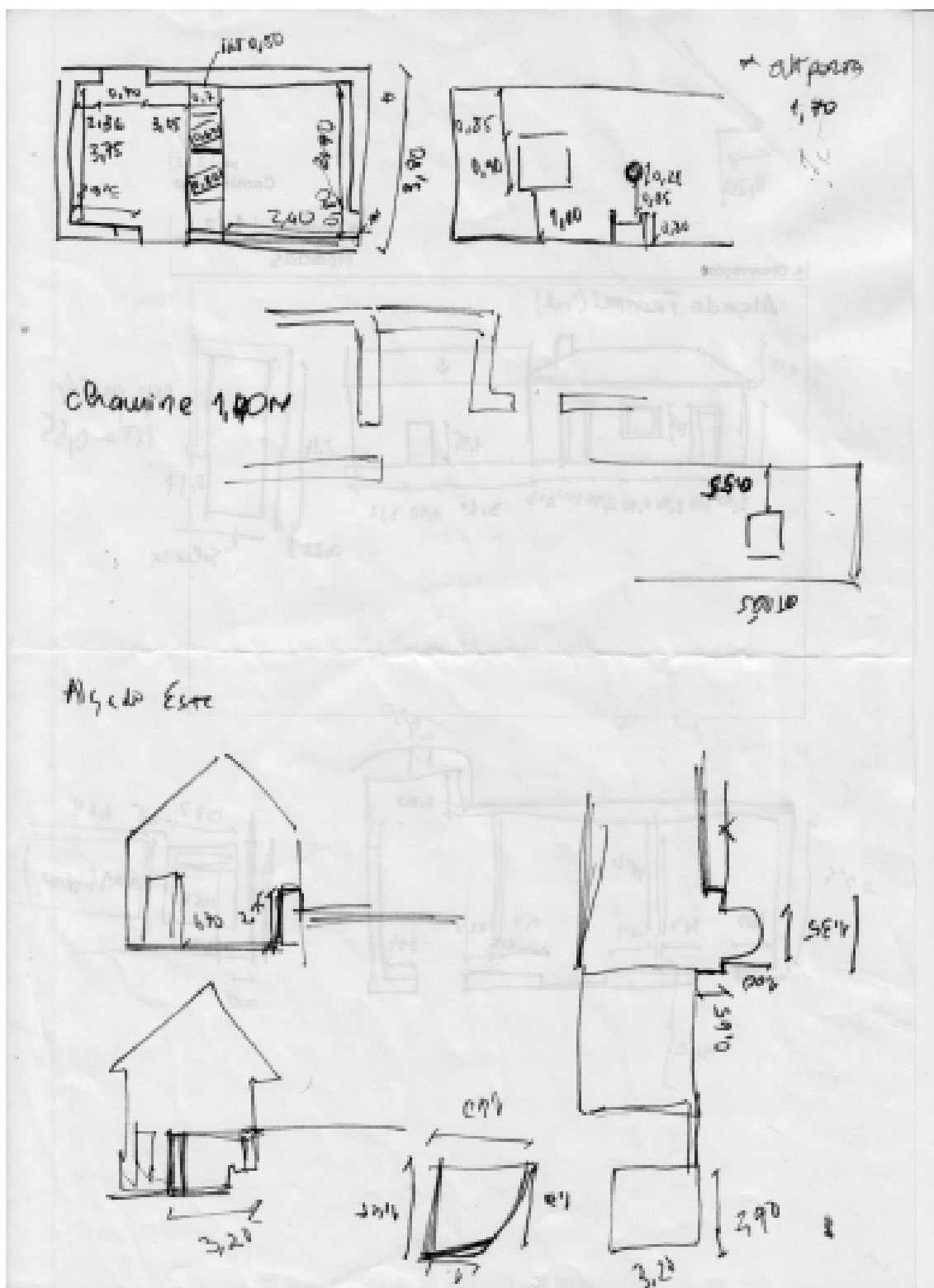


Ilustração 256 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 1. (Ilustração nossa, 2016).



**APÊNDICE C**

---

Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2



página 1/3

**Relatório de Avaliação do Caso de Estudo**

N.º de ordem 11  
Data 13/01/2016

**1. IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM COBERTURA DE SALÃO**

Proprietário: \_\_\_\_\_

Coordenadas Geográficas: 35° 5' 40" N 16° 29' 10" O 100m a altitude

Moneto: Estimada, Resposta 414

Local: Unidade Concelho: \_\_\_\_\_

**2. Características da Localização e Descrição da Construção**

2.1 Tipo de equipamento:

Habitação \_\_\_\_\_  Equipamento \_\_\_\_\_

Estabelecimento \_\_\_\_\_  Construção de apoio à lezíria \_\_\_\_\_  Outro: \_\_\_\_\_

2.2 Cronologia: \_\_\_\_\_

2.3 O imóvel está situado numa zona:

Residencial  Comércio  Serviços  Industrial  Rural  Armazém

Turismo  Outra: \_\_\_\_\_

2.4 Enquadramento Urbanístico e Paisagístico:

Bom  Médio  Mau

2.5 Acessibilidade ao Local:

Bom  Médio  Mau

2.6 Acesso ao Local:

Estrada Regional  Caminho Municipal  Caminho  Trilho

2.7 Esquema de entrada principal no edifício:

Norte  Sul  Noroeste  Sudoeste  Outro: NE, SE

**3. Imóvel**

3.1 Dimensões: \_\_\_\_\_

3.2 Cobertura do edifício:

Telha  Laje em betão \_\_\_\_\_  Outro: \_\_\_\_\_

3.3 Acabamento da fachada:

Pedra  Calçada  Pintura com relevos \_\_\_\_\_  Pedra rebocada com argamassa granulada

3.4 Colímbrios:

Madeira  Aluminio  Aço  Vão Duplo

Ilustração 257 - Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).

página 2 | 2  
Continuação

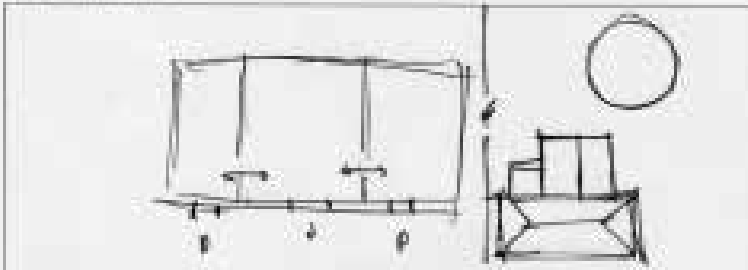
N.º de ordens | 47

3.2 Estado de conservação:

Interior:  Bom  Regular  Mau  Ruim

Exterior:  Bom  Regular  Mau  Ruim

3.3 Organização espacial:



3.4 Atribuições dos pavimentos:

Sala:  Cozinha:

Quarto:  Dado:

3.5 Atribuições das paredes: *diversas*

Sala:  Cozinha: *aparelhos de cozinha e uma parede cozada*

Quarto:  Dado:

3.6 Atribuições dos tetos:

Sala:  Cozinha:

Quarto:  Dado:

3.7 Observações:

*Uma arbalista lateral em pedra de 1957*  
*Fotografias 5148 — 5201*

Ilustração 258 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).

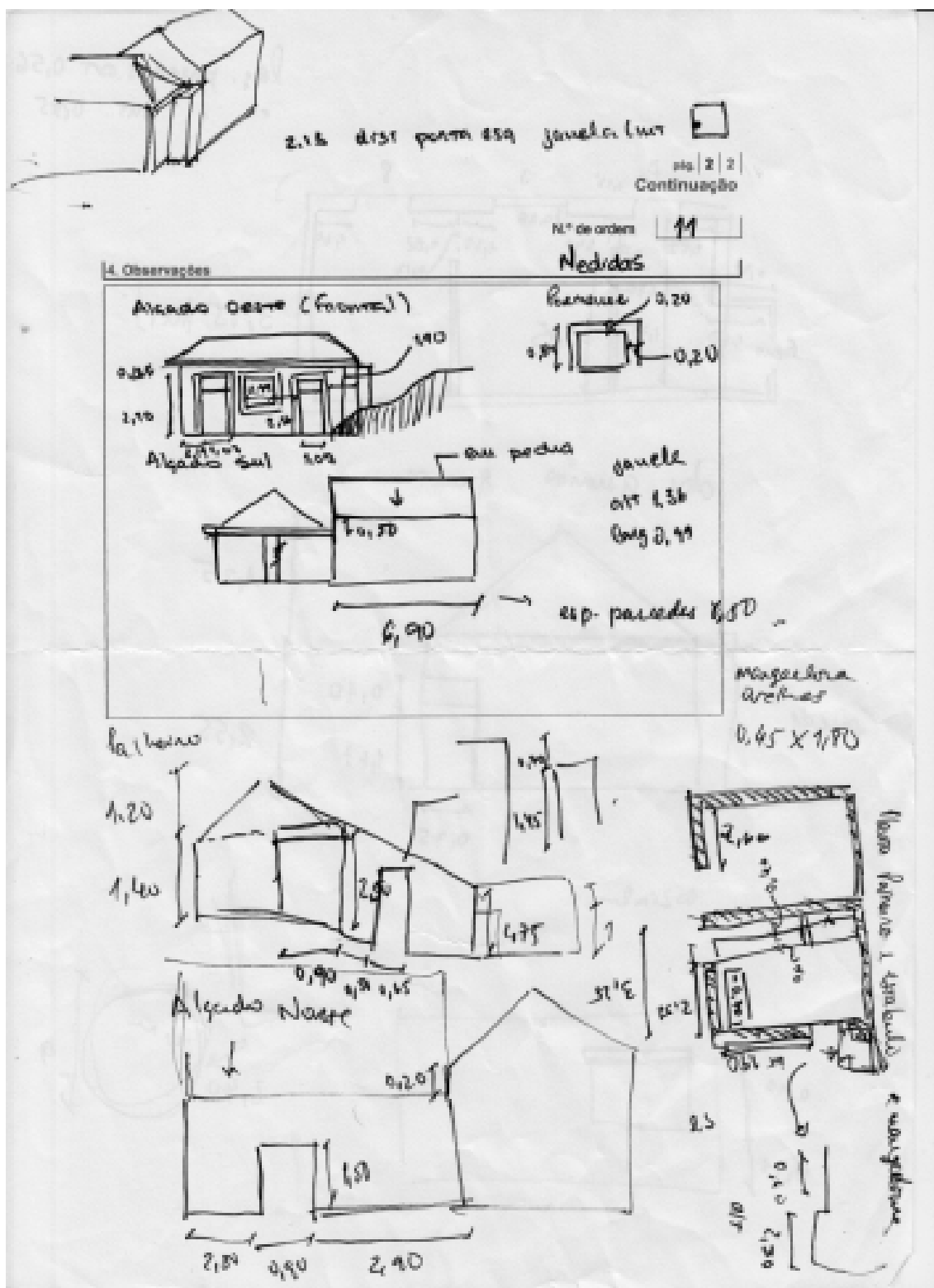


Ilustração 259 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).

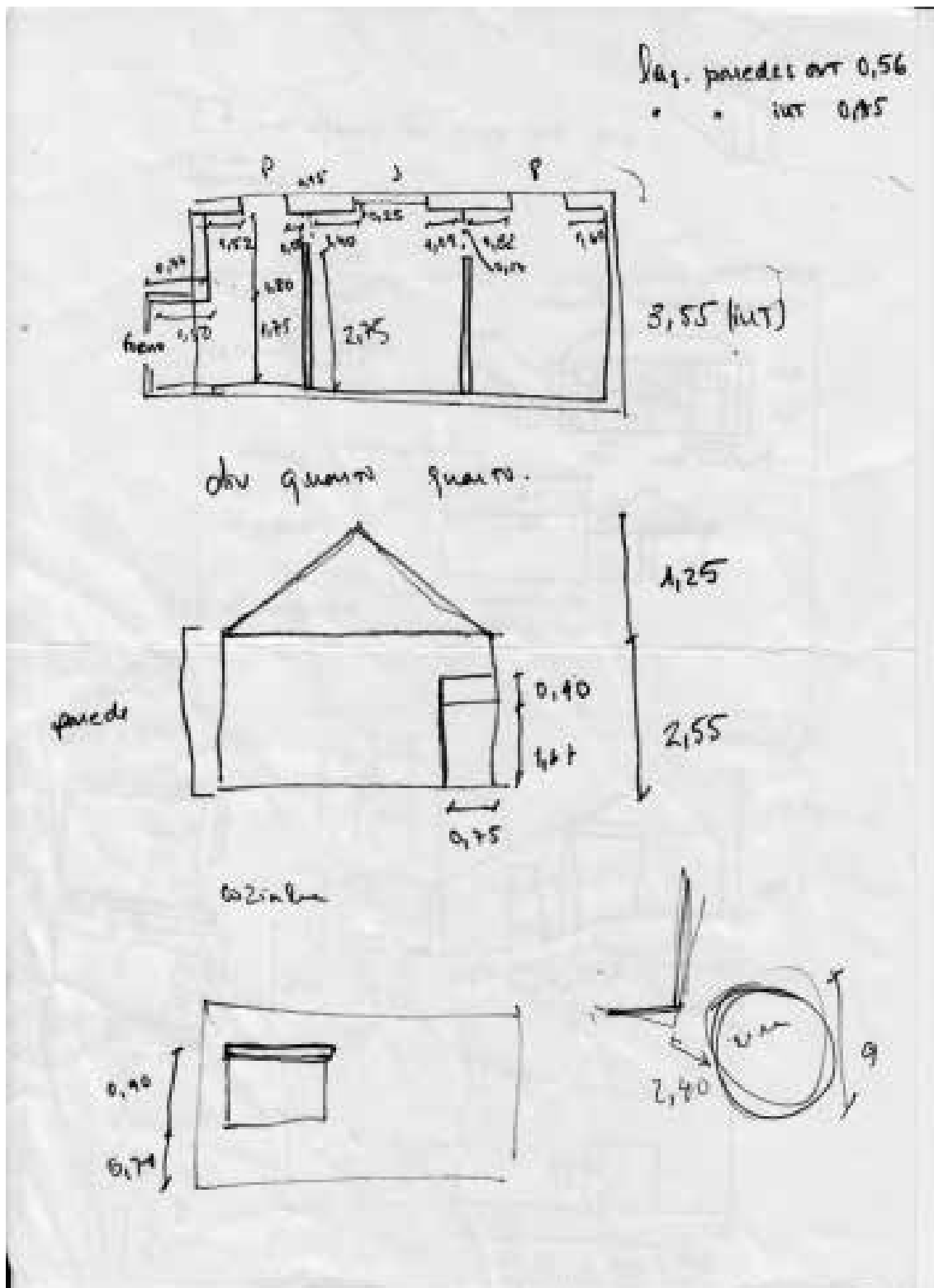


Ilustração 260 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 2. (Ilustração nossa, 2016).

**APÊNDICE D**

---

Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5





(12)

ano 13  
Relatório de Avaliação do Caso de Estudo mapa 2/12/2016

N.º de ordem 42  
Data 14.01.2016

**1. IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO COM COBERTURA DE SALÃO**

Proprietário João Matos

Coordenadas Geográficas 33°4'29"N 16°18'36"O W-0 33°4'32"N 16°18'56"W

Município Serra de Fogo Concelho

**2. Características da Localização e Descrição da Construção**

2.1 Tipo de equipamento:

Habitação  Residência  Comércio  Indústria

Estabelecimento  Construção de apoio à atividade  Outros

2.2 Cronologia: \_\_\_\_\_

2.3 O imóvel está situado numa zona:

Residencial  Comércio  Indústria  Rural  Agrícola

Turismo  Outros

2.4 Enquadramento Urbanístico e Planejamento:

Bom  Médio  Mau

2.5 Acessibilidade ao Local:

Bom  Médio  Mau

2.6 Acesso ao Local:

Estrada Regional  Caminho Municipal  Caminho  Outro

2.7 Quantidade de unidades principais no edifício:

Bom  Mau  Ruínas  Outros 50

**3. Imóvel**

3.1 Dimensões: \_\_\_\_\_

3.2 Cobertura do edifício:

Teto  Laje em betão  Outros \_\_\_\_\_

3.3 Acabamentos da fachada:

Pinta  Estuque  Pinta com reboco  Pinta intuída com argamassa gredada

3.4 Colunas:

Madeira  Alvenaria  Aço  Vid. Duplo

Ilustração 261 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).

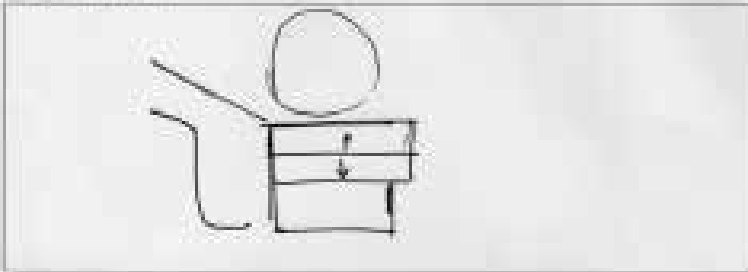
página 2 | 3  
Continuação

N.º de ordem 42

3.3 Estado de conservação:

Interno	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Mau	<input type="checkbox"/> Ruim
Exterior	<input type="checkbox"/> Bom	<input checked="" type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Mau	<input type="checkbox"/> Ruim

3.4 Organização espacial:



3.7 Andamento das paredes:

Data: _____	Coordenada: _____
Quanto: _____	Nome: <u>Arquiteto - bairro</u>
	<u>no local das sacas - pedras</u>

3.8 Andamento das portas:

Data: _____	Coordenada: _____
Quanto: _____	Nome: <u>Porta</u>

3.9 Andamento das janelas:

Data: _____	Coordenada: _____
Quanto: _____	Nome: <u>foras visíveis</u>

4. Observações

Ilustração 262 – Relatório de avaliação – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).

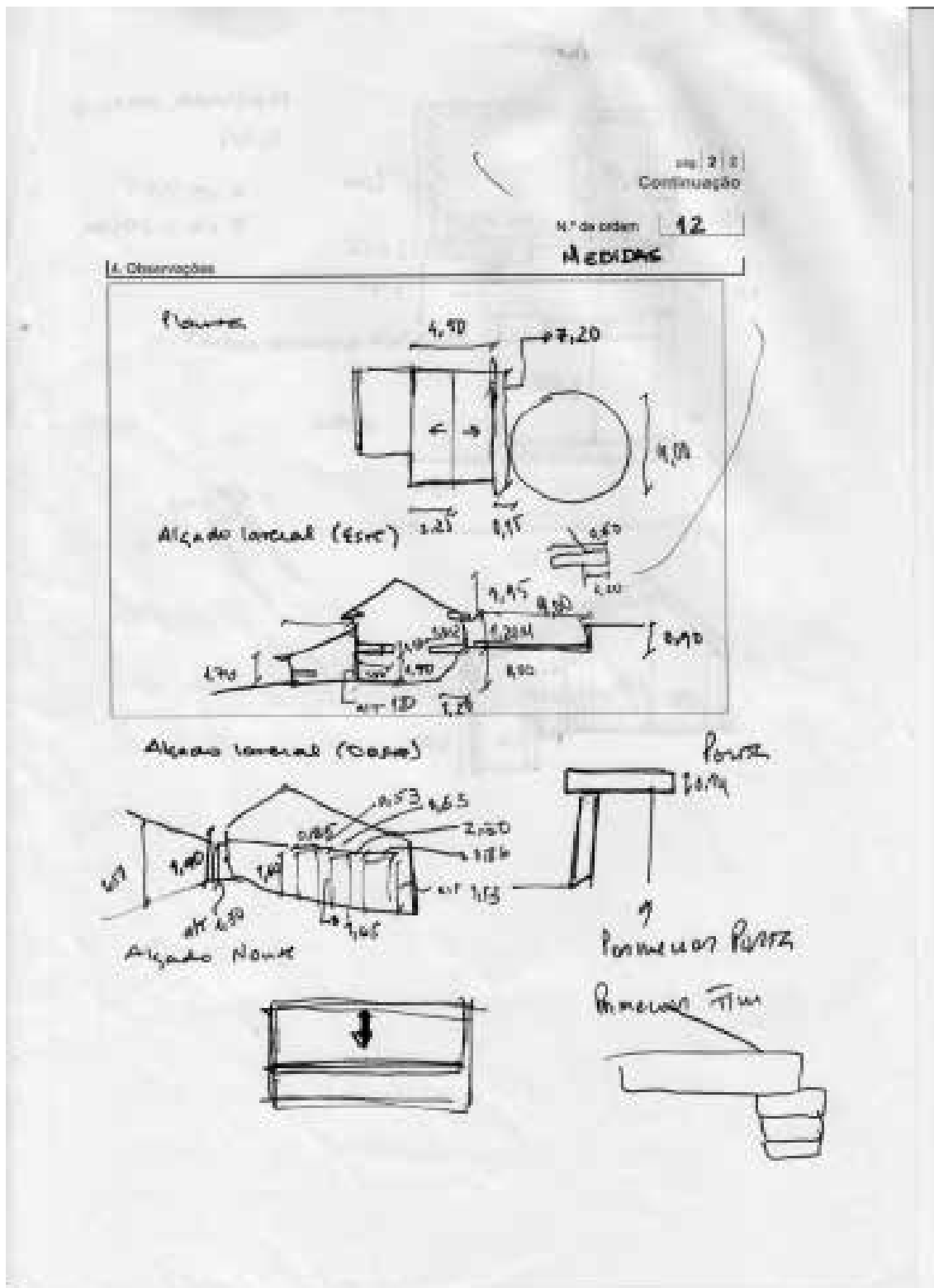


Ilustração 263 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).

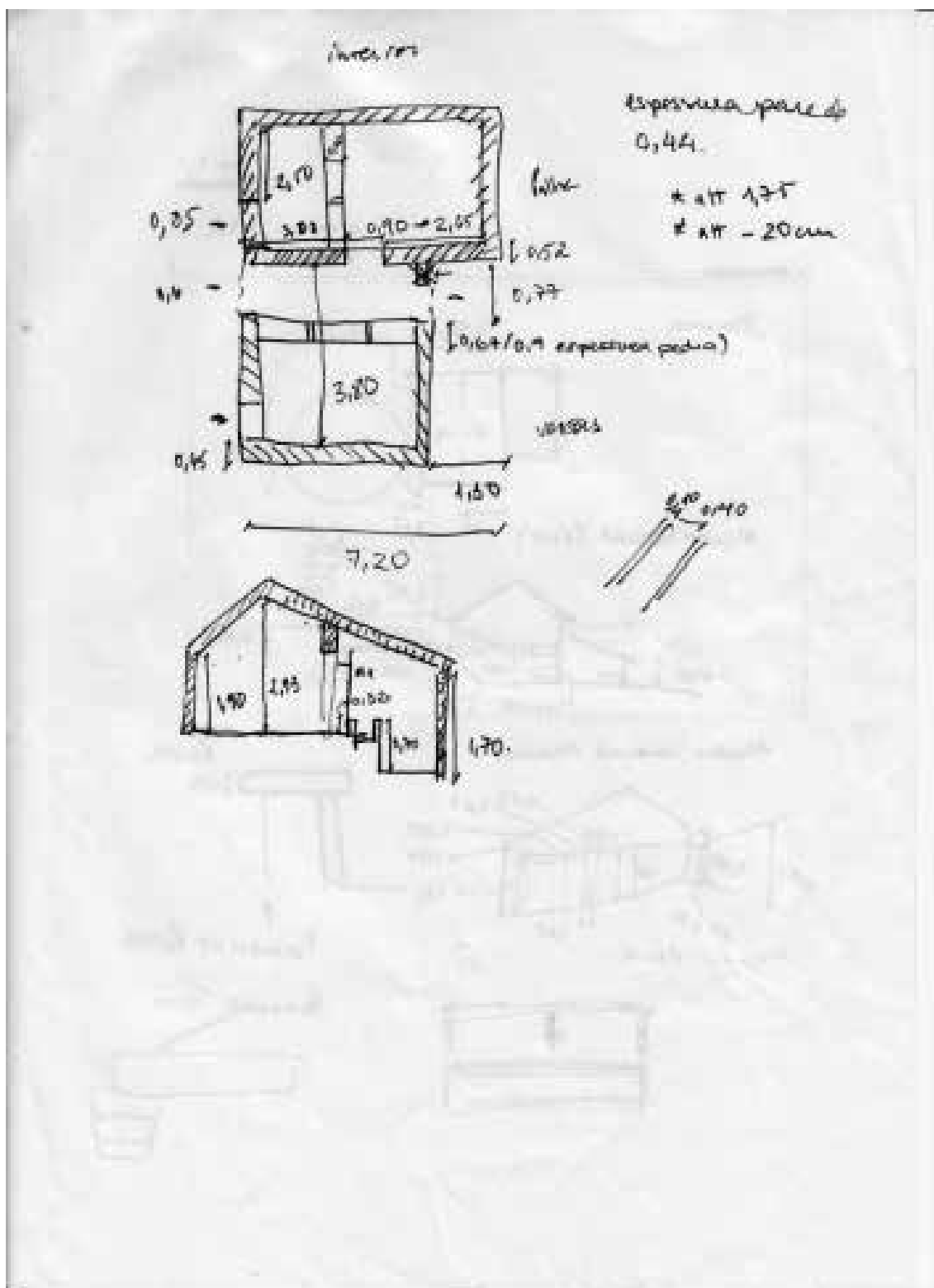


Ilustração 264 – Relatório de avaliação dimensões das edificações – Caso de Estudo 5. (Ilustração nossa, 2016).

**APÊNDICE E**

---

Entrevista – José Cardina



Quando começou a aparecer a telha, continuou a haver a cobertura, a parte de baixo com os paus – travejamento – levava o foro de madeira

Como não haviam materiais e o salão era uma impermeabilização natural. O salão depois de molhado criava uma goma. As casas de santana têm o colmo e não chove lá dentro.

Levava a travejadura, o cedro de tamargueira, cortado e espalmado, palha, barro amassado para endurecer para ficar consistente e a palha não se soltar e depois o salão. O barro era amassado com água, o salão era deitado seco. Tapava bastante. Com a chuva, a salão colava e não quer dizer que não chovia dentro mas tapava bastante.

Eram casas com parede em pedra, não havia cimento e as coberturas eram feitas desta maneira. A palha podia ser de trigo ou cevada, como cada pessoa arranjava, por baixo do cedro. O cedro segurava a palha, era posta às camadas com um processo de embrulhá-la, e o barro amassado segurava tudo senão o vento levava tudo, de maneira a ficar segura. Depois da camada de palha é que era deitado o salão, uma terra amarela, pegajosa, que forma uma goma e ajudava a unir todas as camadas, quando molhado. Nem todo o salão era bom. Levava uma camada não muito fina, por forma a aguentar a chuva. Todos os anos tinha de haver manutenção na cobertura por parte dos próprios habitantes.

O salão não era misturado com terra, o barro amassado tinha de conter terra boa que endurecesse. Se fosse um barro que absorvesse muito a água, não prestava. Era um barro branqueiro, nome local, que aguenta, amassado endurece. Não era barro em si, que se coze. Era terra amassada.

O salão, depois da terra, era solto e jogada uma camada por cima. Por vezes levava uns toros para aguentar, como a inclinação da casa tinha de ser razoável, não podia ser muito “deitada”, porque depois a chuva não escorria, caso contrário empezava mais e abatia o palheiro. Portanto tinha de ter uma inclinação de 45º, para a cobertura não abater. Levava 2 ou 3 camadas de pedra fileiras para a terra não lavar e o salão não cair. O cedro de tamargueira era fraquinho e, por isso, não se podia deitar a terra por cima do cedro, era necessária a palha para vedar e tapar para o barro não cair.

Nos tabiques, eram utilizados os paus, a canavieira, feitaira, muito abundante na altura, dentro, e revestiam com cal boa e areia.

Na cozinha, tinha o forno, o pial com a pedra para fazer o bolo do caco. Inserido na parede tinha a pia da água, as pessoas iam à fonte buscar água, no meu caso à Fonte da Areia, e deitavam dentro da pia.

As casas tinham 3 quartos: cozinha, o quarto de dormir e uma sala mais reservada, chamado quarto de fora, onde se recebiam as visitas. Se fosse uma família muito numerosa tinham de se juntar todos no quarto. A entrada era feita pela cozinha, não havia corredor, o acesso era transversal. Da cozinha para o quarto de dormir, era tudo fechado mas entre os quartos não era fechado até cima, até à padieira da porta.

Haviam casas que tinham o palheiro, outras com um anexo. Não havia casa de banho, era na cerca onde os bichos andavam e as pessoas faziam as necessidades na cerca.

Não havia luz, o chão era de terra de *sôlo* batida. Não é a terra que se punha na cobertura nem com o salão, era uma terra, deitada com água, calcada, ficava dura, consistente. De vez em quando era preciso recuperar porque com o uso, a terra ia desaparecendo. Íamos à fonte da areia buscar, há uma terra de *sôlo* mesmo apropriada para o chão. Também servia para o chão da eira. Quando apareceu o cimento, as pessoas começaram a cimentar as casas. Íamos à Fonte da Areia tomar banho. Haviam pulgas por todo o salão porque não limpeza.

Quem tinha mais possibilidades, punham telha. Não significava que as casas não fossem construídas da mesma maneira, a telha era presa com barro. Já faziam fiadas de barro. Tem o forro de madeira com tábuas, palha, o barro amassado para prender a palha para isolar e levava tiras de barro para assentar a telha de cimento.

O palheiro e a casa era anexada. Inicialmente a cobertura era igual no palheiro e na habitação, não haviam as ripas. Haviam madeira que vinham dar à costa, não tínhamos madeira, as jangadas que davam à costa. As madeiras eram cortadas e aproveitadas, tinham furos. Por causa da água salgada, já vinham tratadas. Posteriormente havia muito til na madeira e vinham nos barcos para cá.

Os beirais eram feitos em lajeado de pedra de areia ou pedra, porque a cobertura do salão vinham até ao beiral. A pedra de areia iam buscar à Fonte da Areia ou na Serra. Tinha de ser uma pedra resistente à erosão, a preta aguentava mais. Servia também para aguentar o salão,

A parede exterior não tinha menos de 0,50 m de espessura. Cada pedra tinha uma função e nome. Os cunhais no canto tinham de cruzar, para não se soltar. Para fazer a



parede eram precisas duas pessoas, uma no interior e outro no exterior da casa. Se um pusesse uma pedra que avançasse para o outro lado, o outro cruzava. Uma avançava mais de metade da parede, a do outro lado tinha de por uma pedra mais pequena. E eram cruzadas e levavam barro amassado para ir prendendo as pedras, segurando. A casa era revestida a cal, que levava um tratamento para aguentar mais tempo.



**APÊNDICE F**

---

Entrevista – António Rodrigues



- Como era a organização da casa de salão?

Há uma porta para a cozinha, uma janela para o quarto de dormir e, uma porta para a sala de receber as visitas. Se aumentasse a família, vulgarmente, há 60 anos atrás, não havia muito possibilidade de aumentar a casa e arrumavam-se como podiam. Por vezes ficavam na cozinha ou na sala e quando haviam visitas, tiravam. No quarto dos pais poderiam ficar os mais pequenos. Algumas famílias faziam um anexo quase sempre de uma água, porque não haviam possibilidades para mais. Tudo dependia das possibilidades das pessoas.

Se hoje se fala no isolamento duplo do Porto Santo, faça uma ideia disto há 50/60 anos atrás. Em 1959 começaram as obras no aeroporto, demoraram 1 ano, e aí sim começou a acordar daquela retalga profunda. Antes era complicado viver, só quando haviam bons anos de chuva é que a agricultura funcionava, a criação de gado, o vinho, nas vinhas no aeroporto era tudo de areia, o que fez com que as obras do aeroporto tenham sido rápidas.

Até aí as possibilidades das pessoas faziam casas de salão, já alguém poderia fazer casas com telha mas por baixo levava o barro como se faz nas casas de salão só que muitos em vez de por as canas punham as tabuas. 50 anos atrás já vinham as tábuas conjuntas, com macho e fêmea e encaixavam. Em cima eram deitados tamargueira ou palha ou feiteira, das 3 umas, e depois o barro e a telha. Quem tinha mais possibilidades vinha telha do Funchal, mas a maior parte era feita no Porto Santo, de cimento. Numa fábrica que havia perto de onde existe, actualmente, o padrão das descobertas.

Para quem tinha mais possibilidade 4 águas, estilo tesoura

As casas, na sua própria estrutura, o alicerce da casa, não se preocupavam em ir em muita profundidade, estava duro o terreno, chamavam cerro, o terreno era firme, levavam pedregulhos, pôr barro, não havia possibilidade de fazer a argamassa de cal com areia, e mais tarde veio o cimento, fazíamos uma mistura de 10% cimento, 50% areia e 40% de cal e faziam a argamassa, para quem tinha dinheiro era feito assim, com essa argamassa. Quem não tinha dinheiro, era feito a barro, a camada de barro posta ao nível do terreno e por cima assentavam as pedras de areia. As pedras eram arrancadas das pedreiras, pedra calcária. Eram cortadas, aparelhadas. Era necessário um ano para encascar, criar um casco por fora da pedra, com o sol e a chuva e aí sim estavam boas para fazer a casa. Cada pedra da casa tem um nome.

A casa era feita, normalmente, num terreno que os sogros ofereciam, terreno dos pais. Quando a casa estava engalgada, demoravam muito tempo a legalizar. Depois de a casa estar legal, permaneciam por algum tempo para os donos ganharem dinheiro para fazer a cobertura da casa e revestir com argamassa de cal e areia. Levava uma camada de cal com areia para tapar as juntas, que se chamava embuçar ou esbouçar, e depois levava outra camada de cal que alisava, a cal a prume. A parte interior ficava completamente lisa, era feito em prume. Tinham muita cautela em fazer isso. Quem podia fazer, porque haviam pessoas que não podiam fazer isso, era só por fora e por dentro ficava só com chapadas de cal da argamassa. Por fora levava uma camada de cal fina, cal preparada amassada feita estilo de uma papa e com a troia. Aí com o reboque ficava liso e aguentava anos. Quando o reboque começava a fender, então aí era caiado. A cal era para cair, o que se diz hoje de pintura era feita de pedra de cal viva, havia a pedra calcária, cal preparada e pedra de cal viva extraída, cozida no forno e não era regada, não ficava em pó, ficava em pedra e essa pedra depois ia para um recipiente, deitava água, e começava a cal a ferver a mais de 100°. Depois da fervura deitavam mais água até fazer a tinta. E quem tinha dinheiro para comprar o secante tudo bem, mas para quem não tinha era o sebo extraído do gado, misturado, era deitado já na ocasião que estava a ferver a cal, para o sebo, aquela gordura não deixa as chuvas e outras coisas penetrarem. Quem não tinha dinheiro para comprar o sebo, ia às tabaibeiras, descascava a tabaibeira, a parte que tem uma baba, um líquido, deitava pedaços dentro da cal e servia do mesmo.

Para pintar as portas, quem não tinha dinheiro para comprar tintas, arranjava no Pico dos Morenos, há uma rocha onde extraíam a chamada oca, um produto vulcânico que há em amarelo e vermelho e então traziam da qualidade que preferiam pintar. Se era de amarelo, trazia oca amarelo, senão era vermelho. Era desfeito e preparado com petróleo e compravam então, quem podia um pedaço de secante e quem não podia demorava um pouco mais a secar, como é natural. Punham um bocado de secante, compravam numa loja de ferragens antiga, e depois misturavam e permanecia com essa oca extraída dos Morenos durante muitos anos.

A maior parte das casas, portanto era pintada de amarelo e vermelho. Azul já era mais para tinta, os mais vulgares eram o amarelo e o vermelho.

Quando o General Craveiro Lopes, o presidente da república de netão, em pleno estado novo visitou Porto Santo, a 2 de Junho de 1955 ele prometeu que viria o aeroporto para cá e seis/sete meses depois já estavam a começar o projecto e nem passado um ano já estavam as máquinas a descarregar a areia, um processo rápido. Mas antes desse

processo, houve o chamado Plano de Fomento, que era a cargo do actual Governo Regional e esse plano contemplou água potável, luz eléctrica, etc e esse plano veio antes do Craveiro Lopes vir ao Porto Santo. Em Agosto de 1954 foi inaugurada a energia eléctrica e um ano depois os arranjos da água potável na vila, hoje cidade. Aí é claro que já melhorou um pouco a situação mas depois com o aeroporto sim, a agricultura passou à história e depois com o 25 de Abril é que todos os sítios tiveram água potável e energia eléctrica.

Em 1946, os nazis tiveram cá e fizeram bailes na Câmara Municipal. Eles traziam uma banda, as pessoas iam assistir. Como Portugal era neutro, entravam no Porto Santo com uma bandeira neutra, ou da Suíça ou de Portugal.

- Como as casas de salão estão mais situadas na zona da Serra, a electricidade chegou mais tarde, como não tinham dinheiro e era caro.

Chegou um pouco mais tarde, não muito. Com o 25 de Abril, estenderam a energia eléctrica para outros sítios aí também a situação de pagamento melhorou e as pessoas mais depressa tinham possibilidade de pôr energia eléctrica mesmo as que tinham casa de salão. Mesmo um pouco antes do aeroporto, já não se faziam casas de salão só se fossem palheiros para o gado.

- A nível das invasões e povoamentos. Vieram para aqui as melhores pessoas, ou cativos canários. Em canárias também há casas do género destas de salão e não sei se foi influência dos cativos canários que habitaram no Porto Santo.

Não foi bem aí porque antes as pessoas mal tinham possibilidades de construir a sua casa mas eu penso que deveria ser muito antes viessem influências das províncias nortenhas, mais depressa. Houve uma fábrica de telha no Farrobo D. Manuel I concedeu um alvará para fabrico de telha no Porto Santo e depois tudo isso, no reinado de José I quando o sargento-mor Francisco de Alencorte, engenheiro, foi o homem que fez o 1º levantamento topográfico do PS. Aí informou ao Rei as necessidades da ilha, as pessoas foram proibidas de comprar roupas fora, teriam de fazer as roupas cá, foram pessoas à Madeira aprender ofícios, e aí vigorou também a construção da telha. Não era uma telha vulgar, como a de hoje em dia, telha de meia cana feita de barro de cá e feita no porto santo. Claro que houve influência de canários, mouros que moravam cá.

- As madeiras utilizadas vinham ter à costa.

Sim, vulgarmente eram madeiras que vinham ter à costa. Se reparar nas casas de salão antigas há uns paus caibros, há uns buracos que é dos percebes do mar e então notasse que é mesmo madeira do mar. No tempo da guerra, muita madeira veio cá ter

Actualmente só se sabe o Pico da Ana Ferreira, Pico do Castelo e o Pico Juliana, ele era Pico de Gil Eanes assim como as Serras de Gil Eanes, onde hoje se situa a Camacha. Gil Eanes foi um homem muito rico e poderoso que viveu cá no Porto Santo. Com a redução das palavras deu Juliana, que ao fim ao cabo era a mesma que a Ana Ferreira e a mesma que da Maria das Cotas. Ela tinha 3 casas e ia morar para elas consoante o clima do ano e as colheitas. Ela veio para o Porto Santo de castigo porque não queria casar. Foi ela que construiu a Capela de São Pedro.

- As matamorras

As mais importantes já foram destruídas. Na matamorra do museu, o padre Mendonça e eu achamos uma imagem em madeira e um livro que tinha 1,50 m de comprido com dobradiças em latão. Também tinha os cânticos gregórios cantados na Inquisição.

Algumas pessoas também se escondiam nas matamorras mas a maior parte fugia para o pico do castelo e o cereal ficava escondido dentro das matamorras com terra por cima. Os mouros traziam cães de faro que descobriam tudo.

- Portas exteriores

A pedra em cima da porta é a lumieira. Para o arejamento, havia um buraco entre as pedras

Para quem tinha dinheiro, a meio da porta havia a fresta ou postigo, quadrado envidraçado, para quem não tinha era apenas uma portinhola que fechava para os habitantes saberem quem batiam a porta.

- E em relação ao nome das pedras da construção das paredes exteriores?

As pedras mais largas eram, geralmente, nos cantos dos alçados para “amarrar” um canto com o outro, chamam-se cunhais ou cunhal. A outra, logo abaixo do cunhal chama-se cabeça ou cabeças. E depois a outra logo abaixo da cabeça chama-se cabeçote. As outras mais espalmadas, mais delgadas, entre essas (cabeça e cabeçote) essas chamam-se agualhas. Isto é a linguagem popular, o regionalismo, pode haver uma linguagem técnica. E depois aquelas pedrinhas pequenas que há nos cunhais e nas cabeças, chamam-se cunhas, que é para acunhar a pedra para ficar bem assente,



em cima da camada de barro. Era tudo feito a barro, barro amassado, às vezes com os pés quando não haviam pás. No meio é que leva barro e outras coisas miúdas. No meio daquilo tudo há um buraco que leva o entulho que são pedras mal feitas para encher.

Se o vão for muito espaçoso pode levar um cabeçote, mas se não leva pedra miúda, agualhas, barro. Rigorosamente o que tem de ser são os cunhais de um lado feito de maneira amarrado um com o outro, vai prender a parede. A cabeça, se do lado da parede vem de uma forma, na outra parede já não vai nessa direcção e depois no meio leva o entulho e o barro e prende.

Se chovesse no verão, entrava um pouco de água mas depois acabava porque o salão inchava e tapava.

No chão, usualmente usavam a terra de *sôlo* que é a cré, que é uma terra, barro esbranquiçada que depois de amassado ficava muito rijo. Esse cré serviu para fazer as porcelanas no Porto Santo, à mistura com outra argila, espécie de salão. Até a fábrica de cimento, quando funcionou no Porto Santo, utilizava esse barro branco chamado cré. Era fácil de encontrar a cré, havia em todas as zonas do Porto Santo. Se não encontrassem essa terra, encontravam outra que fazem, os pastores, para a lapinha. Nunca tinham dificuldades com isso.



**APÊNDICE G**

---

Entrevista – Funcionário da Escola Primária do Porto Santo



- Como era feito o salão?

O salão era feito, as casas eram feitas, levava uma cobertura de canavieira prensadas ao comprido, depois levava uma camada de palha de trigo em cima ou feitaira, quando arranjavam, e depois era feito uma massa do salão, amassada com água e depois era deitada em cima, toda estendida tipo uma pasta para agarrar àquela feitaira ou a palha que punha lá. Depois de estar tudo feito, levava uma cobertura, já mais fina, de salão seco, meio seco. Depois aquilo ficava ali em cima e colava-se à água, e conforme o sol ia secando aquilo enrijecia e ficava a tal massa que aquilo ficava, praticamente, como uma laje. Não entrava água nenhuma, no Inverno era quente, no Verão era quente e depois conforme os desgastes, que às vezes aquilo vai caindo, conforme vai chovendo, o salão ia caindo, íamos buscar e arranjamos com as nossas próprias mãos. A casa da minha mãe antigamente era de salão, agora é que é de telha mas era salão e quem fazia essas coberturas era eu e o meu irmão mais velho, o meu pai e então eu via como se fazia, era assim que se fazia.

- A nível de organização, havia a salinha de entrada, o quarto de dormir e a cozinha? Mas os quartos eram adicionados?

Era como quem faz, hoje, uma casa a blocos. Era em tabiques de cana. O tabique era feito ao alto e depois tinha aquelas caninhas todas traçadas, na horizontal. Depois levava, dentro dessas canas, a tal palha de trigo e depois levava cal amassada com areia, não levava cimento, para fazer o revestimento. Era chapado na parede, era passada a régua direita para estar ali. Ainda hoje há casas por aí com esses tabiques.

- As paredes exteriores como eram construídas?

Nas paredes exteriores, ao contruir a casa, era posto barro, não era salão mas sim outro tipo de barro. Amassavam e depois trilhavam a pedra naquele barro, depois metiam as cunhas, pequenas, para introduzir na parede para a pedra não jogar, montando tudo. Depois quando era para revestir aquilo era com barro outra vez. Barro amassado, junto com cal para ficar consistente, jogavam para a parede e ficava agarrado e aguentava anos.

- A casa era mesmo quente no Inverno e fresca no Verão?

Aquela casa era quente. Além da cobertura, as paredes exteriores são largas, seguramente, com 0,50 – 0,70 M de pedra preta e, maioritariamente, pedra branca. Essa pedra, que havia em tempos agora já não há nada disso, os fornos da cal acartaram

essas pedras todas para fazer a cal. Essa pedra criava um casco e era toda cortada e era rija. Era posta por cabeça por cabeça. A lumieira da casa era feita em pedra, uma pedra grande, essa já não era pedra branca, era de pedra preta. Depois levava um pau grosso atravessado por baixo, aparafusado, e depois eram encaixadas as portas para fechar a casa por dentro.

- A nível de instalação sanitária, era onde?

Atrás da nossa casa tínhamos um canto tapado, tinha um muro grande por trás, com umas paredes aos lados, género de um curral e arranjamos uma porta. A sanita era com um buraco e tampa de madeira.

- Havia muitas matamorras? Qual a sua funcionalidade?

Era para guardar cereais, alguns guardavam dinheiro. Eram fundas e largas. Antigamente eles faziam, por causa dos piratas e para conservar.

---

**APÊNDICE H**

Entrevista – João Melim





- Como eram feitas as casas?

Já se sabe que eram feitas as paredes, depois eram postos os caibros, a gente dizia caibros ou travetas. Depois, punham em cima das travetas destas tamargueiras que se vê, escolhiam os ramos mais direitos e depois disso punham pedras em cima para endireitar um pouco melhor, ou canas, e era preso com uma folhadas ou com arame para não “correr” para baixo e depois era posto barro, de boa qualidade, já não era como o salão. O salão, molhando não dá para trabalhar bem, era posto seco, íamos buscar com burros.

As paredes eram duplas, por dentro está uma pedra que não estava na mesma direcção de exterior. As pedras, quando se pode prendemos 2 pedras de baixo.

Quando chovia muito ainda entrava água.

A eira era onde se trabalhava o trigo, cevada, lentilhas era debulhado aqui. O cereal era transportado às costas.



**APÊNDICE I**

---

Registos Fotográficos da Escola Primária do Porto Santo





Ilustração 265 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 266 – Fachada Sul da Escola Primária do Porto Santo. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 267 – Entrada da Escola Primária do Porto Santo – Fachada Oeste. (Ilustração nossa, 2016).



## **APÊNDICE J**

---

Registos fotográficos de ruínas de edificações com cobertura de salão





**Ruína 1** – Edificação que era composta por um palheiro e estábulo localizada na Serra de Dentro, com as coordenadas 33° 5' 1" N 16° 18' 24" W, e acesso pela Estrada Regional n.º 111.



Ilustração 268 – Ruína de edificação com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 269 – Ruína de edificação. Pormenor dos caibros na cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 270 – Ruína. Composição da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 271 – Ruína. Pormenor da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).

**Ruína 2** – Edificação localizada na Serra de Dentro, com as coordenadas 33° 5' 12"N 16° 18' 27" W, constituída por uma habitação.



Ilustração 272 – Ruína de composição com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 273 – Ruína. Fachada de habitação com cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 274 – Ruína. Pormenor da cobertura de salão. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 275 – Ruína. Pormenor da janela de peito. (Ilustração nossa, 2016).

### Ruína 3 – Paredes de pedra aparelhada



Ilustração 276 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 277 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).



Ilustração 278 – Ruína. Pormenor da composição da parede de pedra aparelhada. (Ilustração nossa, 2016).



**ANEXOS**

---





## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo A** - Quadro tipológico da Ilha do Porto Santo
- Anexo B** Casa complexa de telhados múltiplos da Ilha do Porto Santo
- Anexo C** Casas elementares com cobertura de salão da Ilha do Porto Santo



**ANEXO A**

---

Quadro tipológico da Ilha do Porto Santo



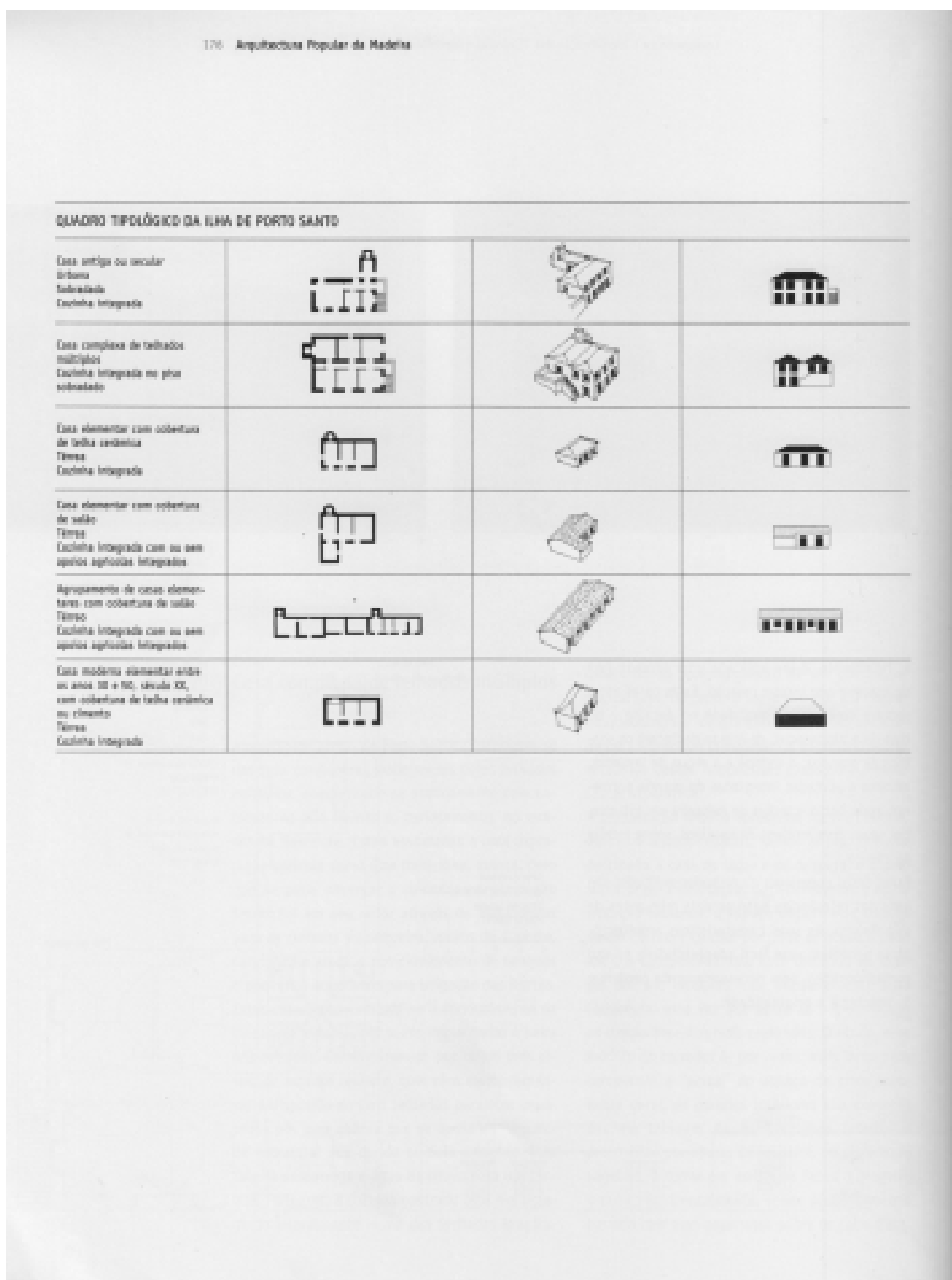


Ilustração 279 Quadro tipológico da Ilha do Porto Santo. (Mestre, 2001 p. 176).



**ANEXO B**

---

Casa complexa de telhados múltiplos da Ilha do Porto Santo







Ilustração 281 – Casa complexa de telhados múltiplos da Ilha do Porto Santo. (Mestre, 2001 p. 175).



**ANEXO C**

---

Casas elementares com cobertura de salão da Ilha do Porto Santo





Ilustração 282 – Casa elementar com cobertura de salão composta estábulo e adega. (Mestre, 2001 p. 170).



Ilustração 283 – Casa elemental com estábulo e cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 171).



Ilustração 284 – Casa elementar adaptada a estábulo e conjunto de casas elementares com cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 172).



Ilustração 285 – Casa elementar com cobertura de salão e casa em esquadria com cobertura de salão. (Mestre, 2001 p. 173).