

Mapeamento e caracterização das casas *caramelas* na zona de Pinhal Novo



ADOBE DE SETÚBAL
20 DE MAIO 2017
SEMINÁRIO

Inês Oliveira

FCT
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Projeto DB-HERITAGE

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Sumário

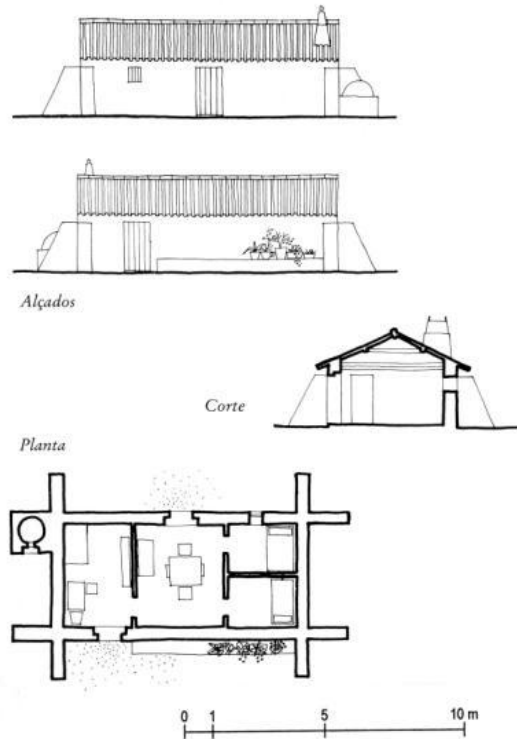
1. Principais características da casa *caramela*
2. Distribuição das casas
3. Características gerais dos adobes
4. Processo construtivo
5. Panorama atual
6. Trabalhos a decorrer

1. Principais características da casa *caramela*



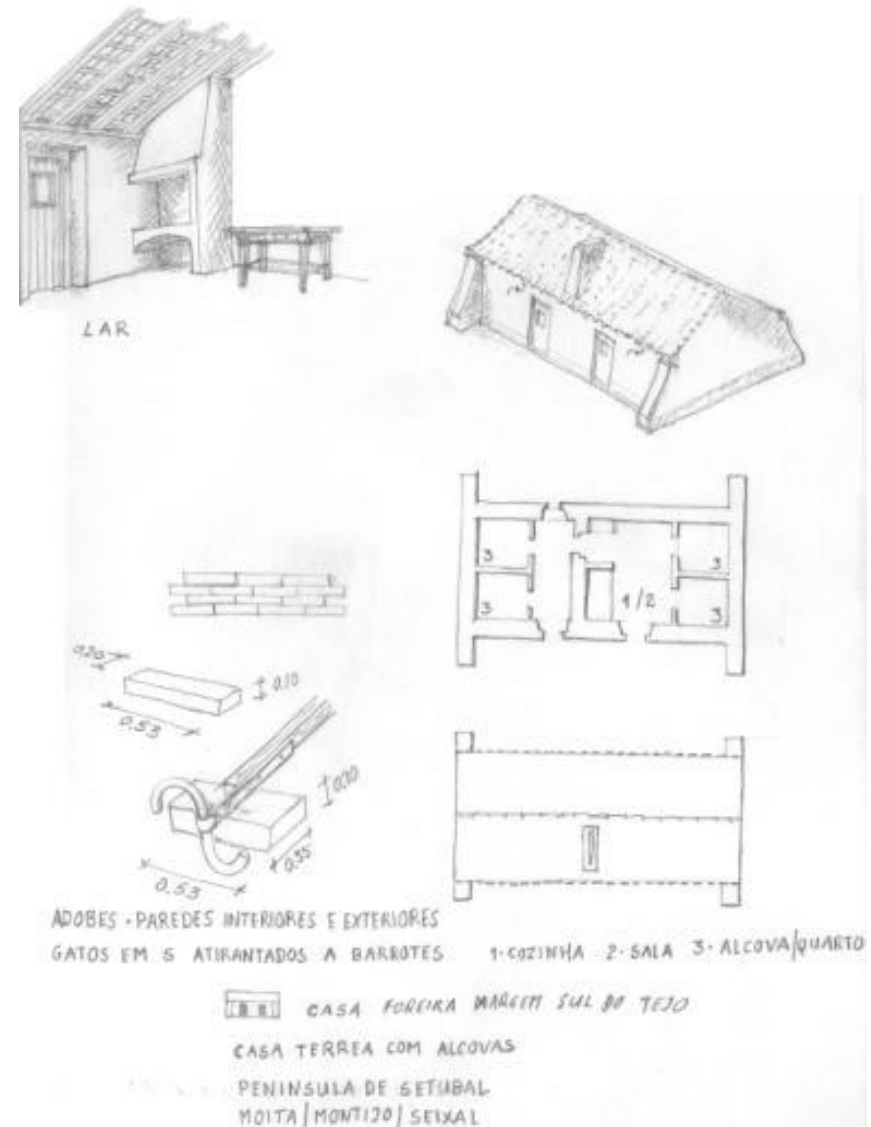
1. Principais características casa *caramela*

- segundo Fernandes (2013) - Casa foreira



Fonte: *Arquitetura Popular em Portugal*

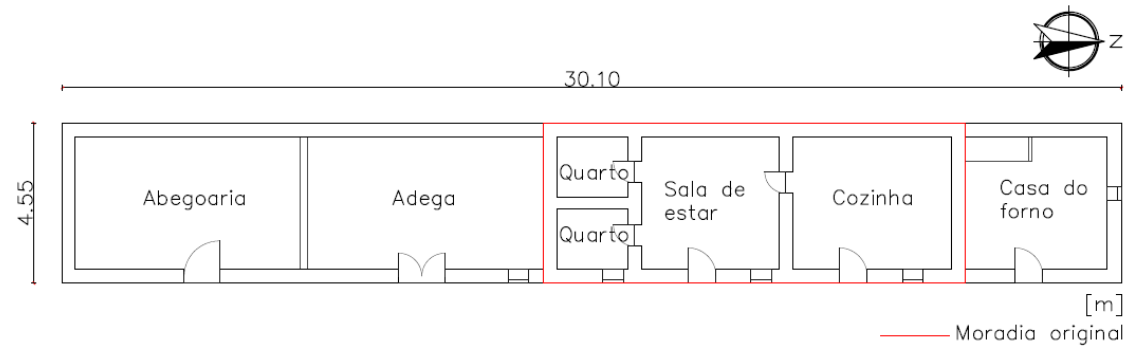
Fonte: Fernandes (2013) - Desenho de Victor Mestre, 2001



1. Principais características casa *caramela*

Casa *caramela*

- Casa térrea retangular, orientação Este-Oeste
- Planta dinâmica – casa original com várias ampliações



Casa Principal

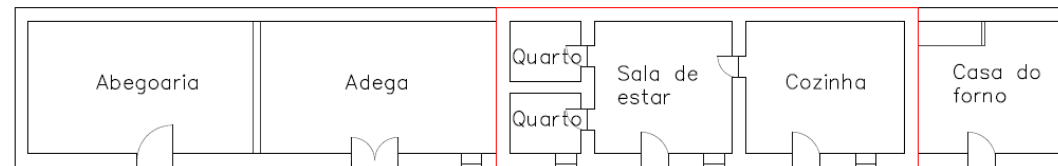
- Norte – Cozinha
- Centro – Sala de estar
- Sul - Quartos

Anexos

- Norte – Casa do forno ou forno
- Sul – Adega e Abegoaria

1. Principais características casa *caramela*

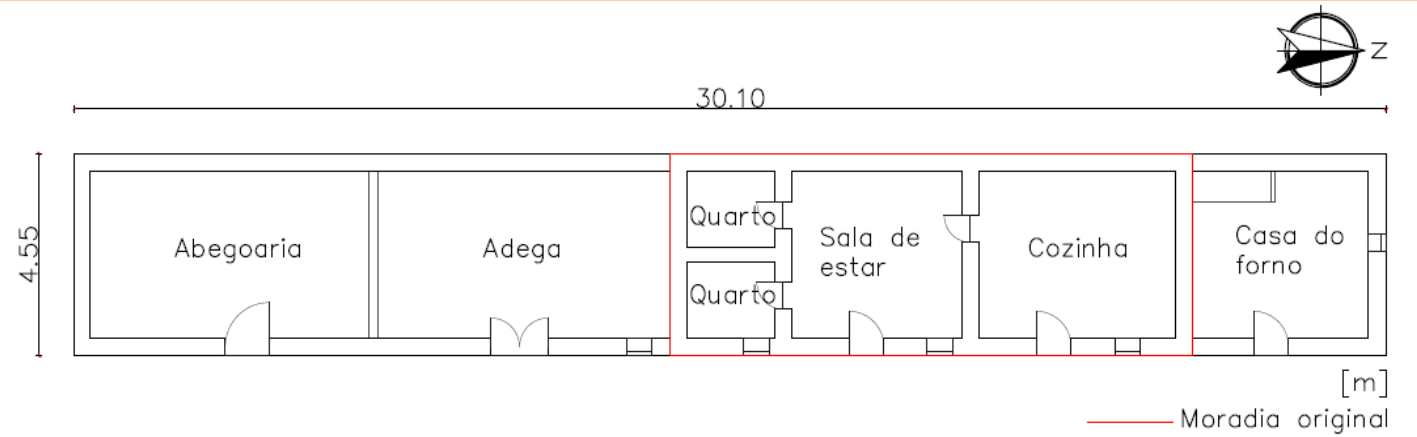
Exteriormente



1. Principais características casa *caramela*

Casa Principal

- Norte – Cozinha
- Centro – Sala de estar
- Sul - Quartos



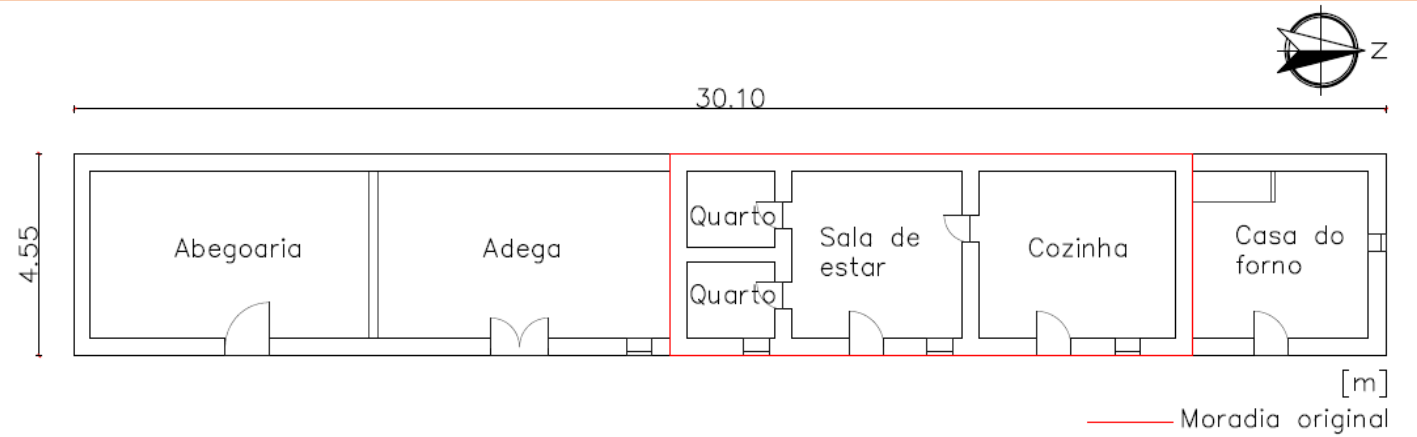
Cozinha



1. Principais características casa *caramela*

Casa Principal

- Norte – Cozinha
- Centro – Sala de estar
- Sul - Quartos



Sala de estar



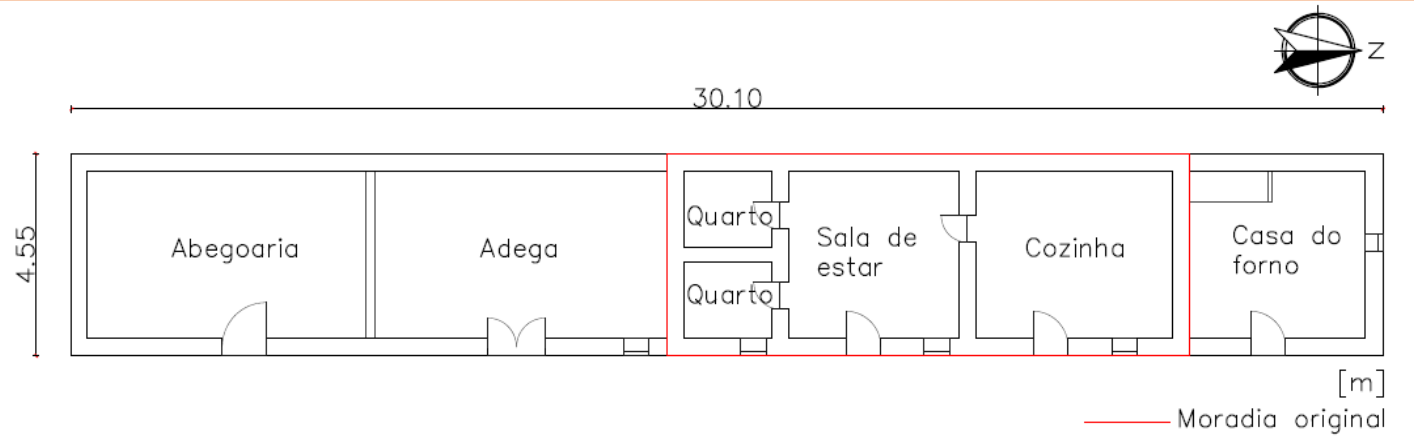
Quarto



1. Principais características casa *caramela*

Anexos

- Norte – Casa do forno ou forno
- Sul – Adega e Abegoaria



Casa do forno



Forno



Miniatura presente em exposição "Memórias da minha aldeia" de Duarte Fortuna no espaço Lima Fortuna, Quinta do Anjo, Palmela

1. Principais características casa *caramela*

Fundações

- Abertura de roço com 40 a 50 cm ao longo da futura paredes
- Preenchimento com pedra e argamassa Ou Preenchimento com adobes e argamassa



Preenchimento com pedra até 1,20m



Preenchimento com pedra até 0,60 m



Preenchimento com adobes

1. Principais características casa *caramela*

Paredes exteriores

- Alvenaria de adobe
- Revestimento em argamassa de reboco com base em cal aérea e areia
- Acabamento com leite de cal (cor branca) em zona corrente
- Acabamento com leite de cal pigmentada (vermelho ou azul) em zona de soco



1. Principais características casa *caramela*

Paredes interiores

- Alvenaria de adobe com menos espessura OU Tabique
- Revestimento em argamassa de reboco com base em cal aérea e areia
- Acabamento com leite de cal (cor branca)

1. Principais características casa *caramela*

Cobertura

- Estrutura de suporte em madeira (pinho ou eucalipto)
- Acabamento em telha Marselha
- Forros na zona de quartos e sala
- 2 ou mais águas



1. Principais características casa *caramela*

Pavimento

- Originalmente terra batida



1. Principais características casa *caramela*

Vãos

Janelas

- Dimensões muito reduzidas – 0,50 x 0,70 m
- Em madeira e de abrir



Portas exteriores

- Dimensões – 0,80 x 1,80 cm
- Madeira



1. Principais características casa *caramela*

Outras estruturas – Reforço estrutural

- Escoras metálicas ao nível das paredes com suporte em barrotes de madeira – **Gatos**
- Estruturas monolíticas exteriores - **Gigantes**



1. Principais características casa *caramela*

Outras estruturas – Reforço estrutural

- Escoras metálicas ao nível das paredes com suporte em barrotes de madeira – **Gatos**
- Estruturas monolíticas exteriores - **Gigantes**



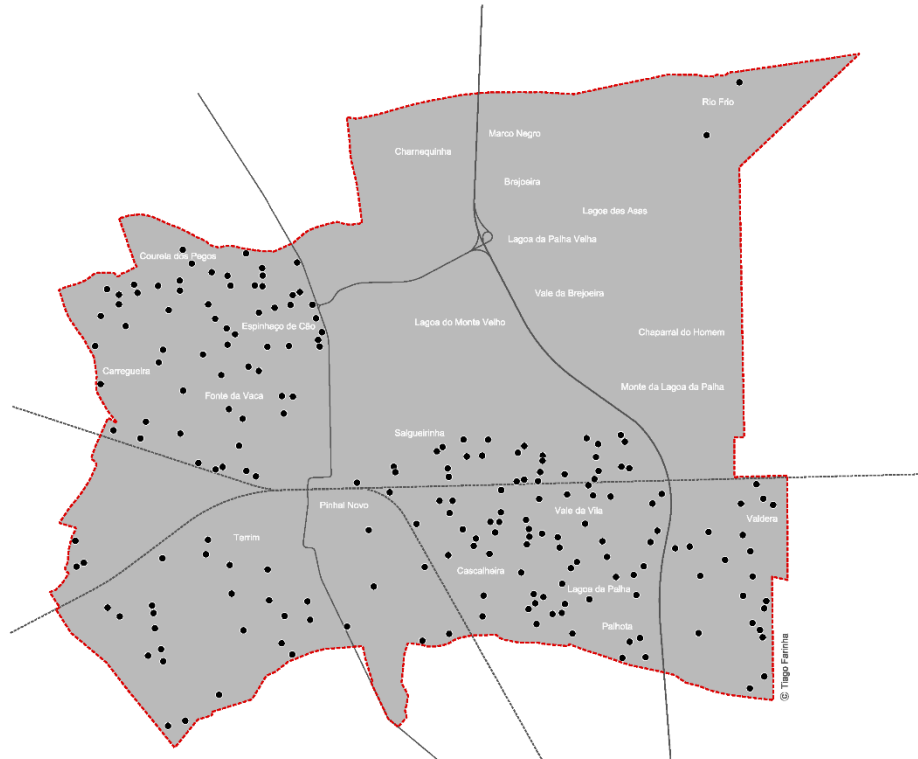
2. Distribuição das habitações



2. Distribuição das casas

2008

- 217 casas 6 foram destruídas ou não são construções em adobe →



Mapa com identificação de casas caramelas em 2008. Fonte:

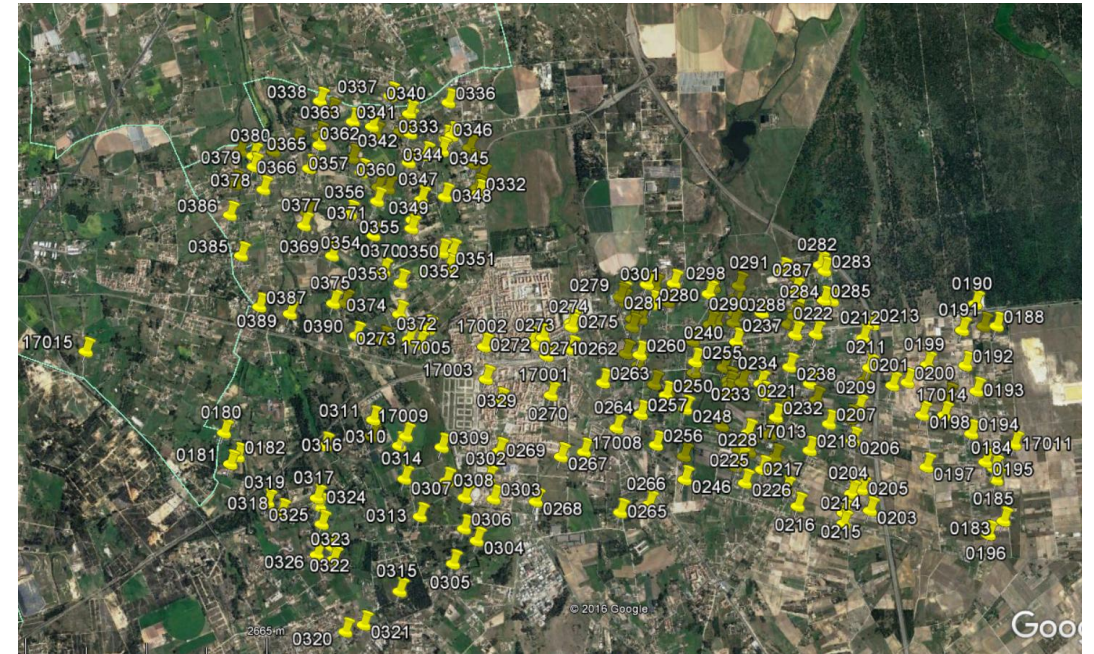
Trabalho não publicado por Arq. Tiago Farinha. (ou meto o

artigo?)

2017

Foram identificadas mais 15 casas
(até dia 09-05-2017)

- 226 casas

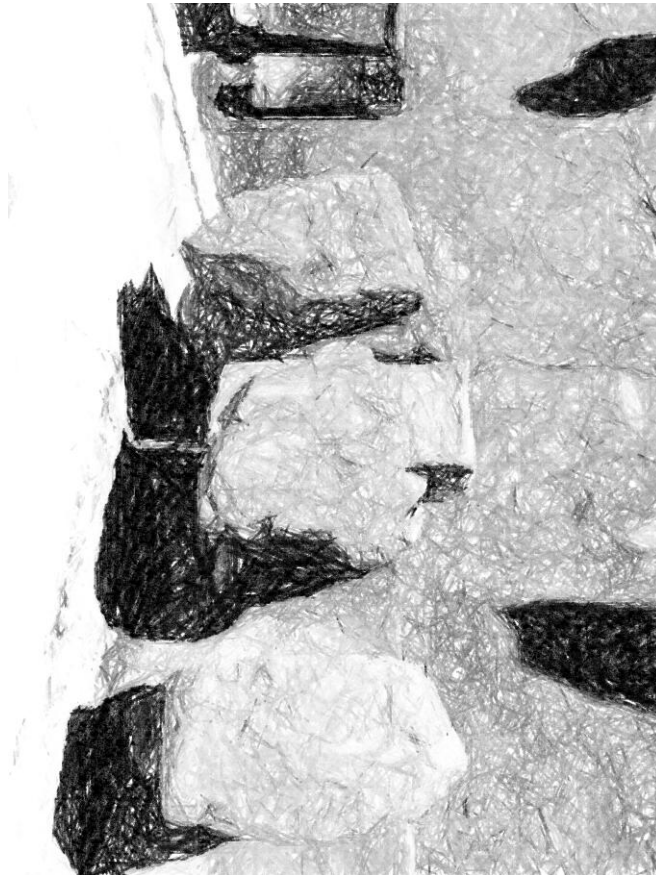


2. Distribuição das casas

- Casa em meio rural, isolada sem vizinhos próximos
- Lotes resultantes da repartição de antigas herdades, retangulares e muito similares

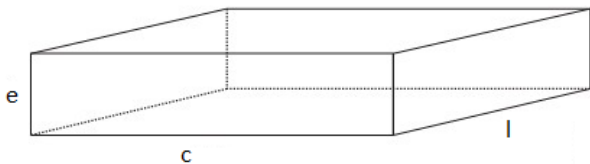


3. Características gerais Adobes



3. Características gerais dos adobes

Dimensões



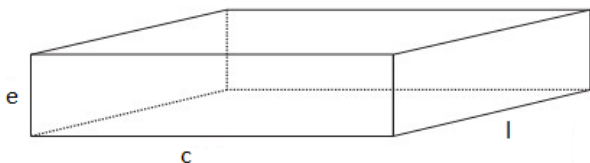
C : 0,45 - 0,55 m E: 0,10 - 0,15 m L: 0,28 - 0,32 m

C : 0,50 m E: 0,13 m L: 0,30 m



3. Características gerais dos adobes

Dimensões

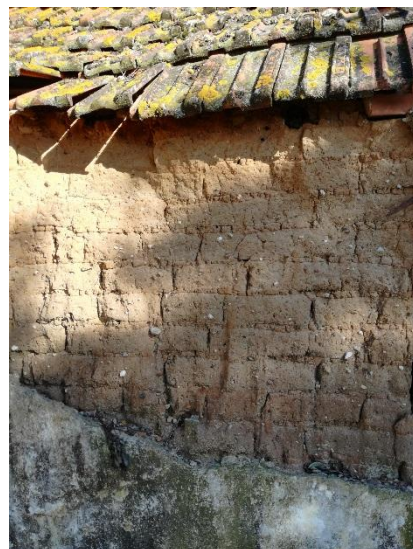


C : 0,45 - 0,55 m E: 0,10 - 0,15 m L: 0,28 - 0,32 m

Cor

C : 0,50 m E: 0,13 m L: 0,30 m

Castanho

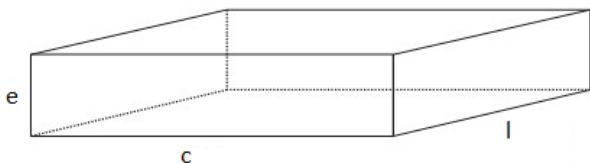


Cinza



3. Características gerais dos adobes

Dimensões



C : 0,45 - 0,55 m E: 0,10 - 0,15 m L: 0,28 - 0,32 m

Cor

C : 0,50 m E: 0,13 m L: 0,30 m



Castanho

Cinza



3. Características gerais dos adobes

Composição

Argila



Fonte: <http://braziliankimberliteclay.com/aplicacoes/propriedade-de-porosidade-da-argila-permite-infinitas-aplicacoes-cosmeticas/>

Origem da matéria-prima

“Barreiras”

Tirar

fotografia

3. Características gerais dos adobes

Composição

Argila



Fonte: <http://braziliankimberliteclay.com/aplicacoes/propriedade-de-porosidade-da-argila-permite-infinitas-aplicacoes-cosmeticas/>

Agregados: várias dimensões



Origem da matéria-prima

“Barreiras”

Tirar
fotografia

Terreno envolvente



3. Características gerais dos adobes

Composição

Argila



Fonte: <http://braziliankimberliteclay.com/aplicacoes/propriedade-de-porosidade-da-argila-permite-infinitas-aplicac%CC%A7oes-cosmeticas/>

Agregados: várias dimensões



Fibras vegetais: centeio



Origem da matéria-prima
“Barreiras”

Tirar
fotografia

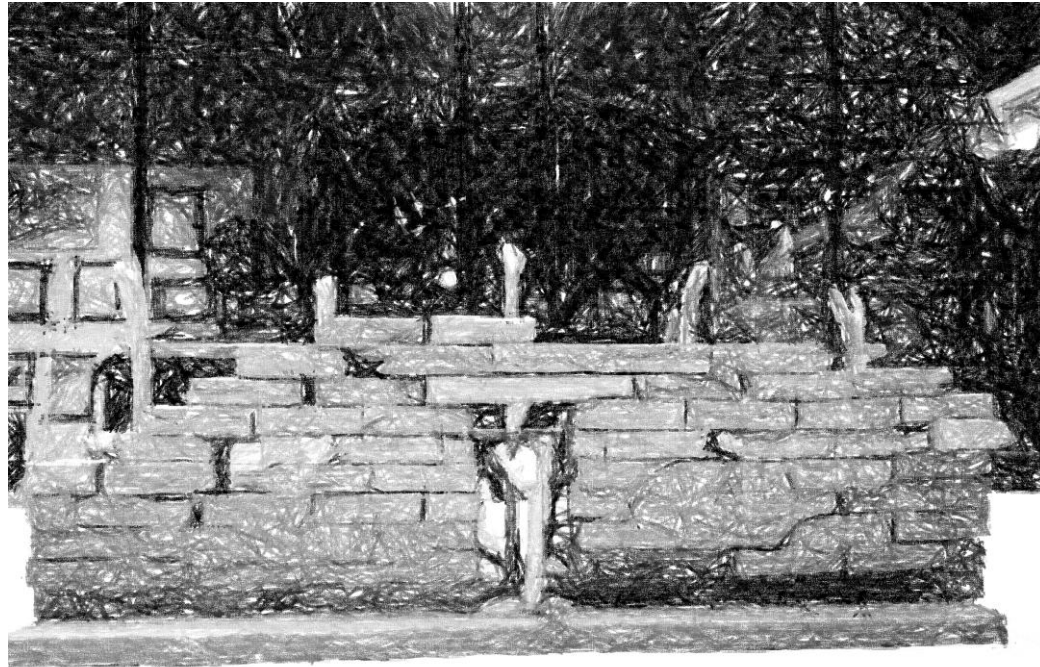
Terreno envolvente



Agricultura



3. Processo construtivo



4. Processo construtivo

- Regularização do terreno existente ou escolha de um terreno plano
- Execução dos adobes de forma tradicional em terreno amplo
 - Recolha da matéria-prima
 - Transporte até ao futuro local da casa
 - Mistura com o auxílio dos pés
 - Preenchimento dos moldes de madeira com a mistura – *Adobeira*
 - 1ª fase de secagem – durante 1 ou 2 dias ao sol (retração suficiente para retirar molde)
 - 2ª fase de secagem – durante vários dias ao sol

4. Processo construtivo

- Abertura de roço de fundação com 40 a 50 cm de profundidade ao longo do alinhamento das futuras paredes
- Execução das paredes com negativos para futuras janelas e portas
- Execução de vergas de portas e janelas em madeira (pinho ou eucalipto) OU Execução de vergas de portas e janelas em tijolo furado



Miniatura presente em exposição “Memórias da minha aldeia” de Duarte Fortuna no espaço Lima Fortuna, Quinta do Anjo, Palmela



Idem

4. Processo construtivo

- Abertura de roço de fundação com 40 a 50 cm de profundidade ao longo do alinhamento das futuras paredes
- Execução das paredes com negativos para futuras janelas e portas
- Execução de vergas de portas e janelas em madeira (pinho ou eucalipto) OU Execução de vergas de portas e janelas em tijolo furado



4. Processo construtivo

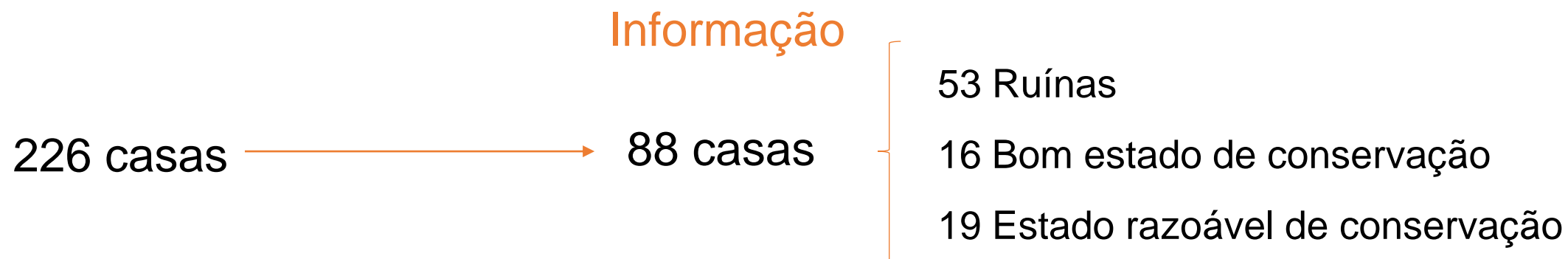
- Execução da cobertura com estrutura de madeira, tipicamente em telha Marselha e de 2 águas apoiada em lintel de madeira no topo das paredes
- Aplicação de rebocos com base em cal aérea e areia
- Acabamento em leite de cal (branco) com soco em azul ou vermelho pelo exterior



4. Panorama atual



4. Panorama atual



4. Panorama atual

Ruína

- Abandono por parte dos proprietários
 - Casas desabitadas
 - Ruína propositada
- Degradação da cobertura
- Deterioração e destaque dos rebocos com exposição do suporte
- Em época de precipitação – efeito de erosão nas paredes

4. Panorama atual

Estado razoável de conservação

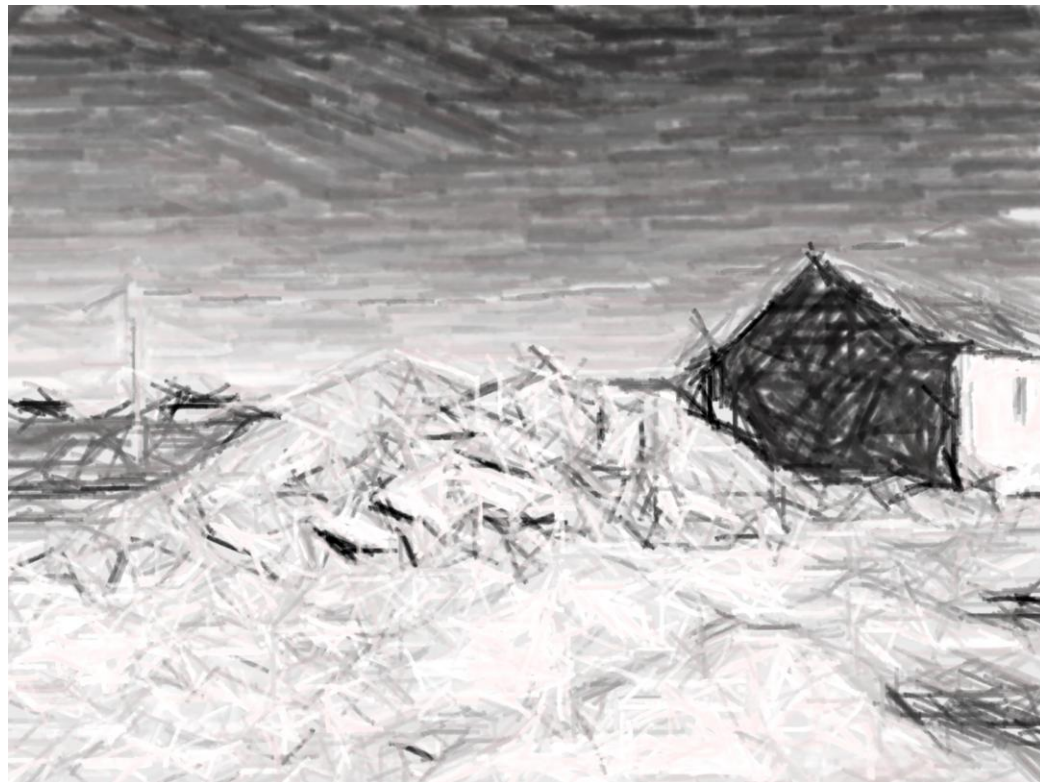
- Utilização esporádica da casa – local de apoio a atividades agrícolas
- Deterioração e destaque dos rebocos com exposição do suporte em pequenas áreas
- Destacamentos de pintura
- Colonização biológica (cobertura e pavimento exterior)

4. Panorama atual

Bom estado de conservação

- Casa habitada
- Muitas alterações face à tipologia original
 - Acréscimo de várias divisões: instalações sanitárias, quartos...
 - Aumento e substituição dos vãos
 - Aumento do pé direito com acrescento de várias fiadas de tijolo
- Colocação de forros ao nível do teto – mdf, gesso cartonado...
- Substituição das argamassas tradicionais por argamassas de cimento
- Substituição das caiações por tintas sintéticas

5. Trabalhos a decorrer



5. Trabalhos a decorrer

Dissertação de Mestrado - Caracterização das Casas *Caramelas* do concelho de Palmela. Contributo para a sua reabilitação

Objetivos

→ Complementar estudo feito em 2008

Visitas de campo

Recolha oral

5. Trabalhos a decorrer

Dissertação de Mestrado - Caracterização das Casas *Caramelas* do concelho de Palmela. Contributo para a sua reabilitação

Objetivos

→ Caracterização mecânica e mineralógica do adobe desta região

Através de ensaios *in situ* e de laboratório

- Sedimentação em frasco
- Dureza superficial - Durómetro
- Resistência superficial – Esclerómetro de pendulo
- Absorção de água sob baixa pressão – Tubos de Carsten

5. Trabalhos a decorrer

Dissertação de Mestrado - Caracterização das Casas *Caramelas* do concelho de Palmela. Contributo para a sua reabilitação

Objetivos

Caracterização mecânica e mineralógica do adobe desta região

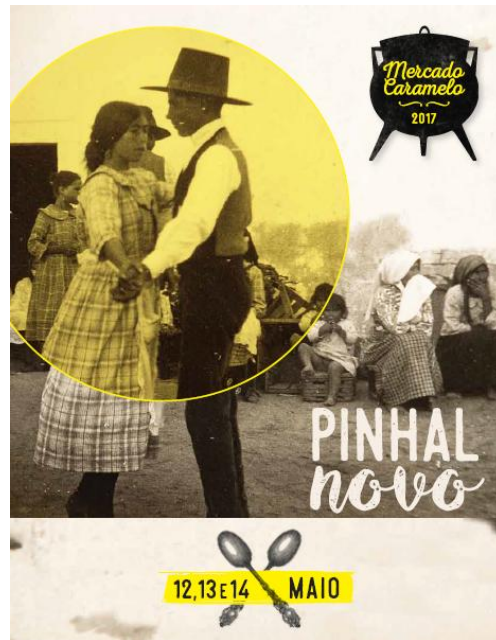
Através de ensaios *in situ* e de laboratório

- Curvas granulométricas - via seca e via húmida
- Limites de Atterberg - Limite de liquidez, Limite de plasticidade e Índice de plasticidade
- Resistência à compressão
- Módulo de elasticidade dinâmico
- Absorção de água por capilaridade
- Resistência a abrasão – a seco e a húmido
- Secagem
- Condutibilidade térmica

5. Trabalhos a decorrer

Presença no “Mercado Caramelo – Mercado à moda antiga”

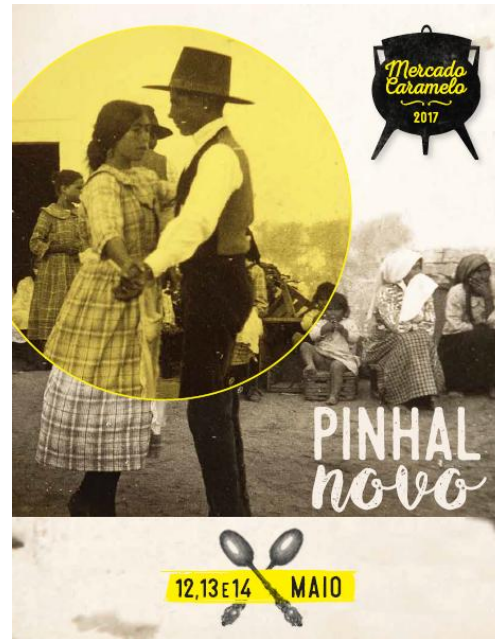
- Recriação da casa *caramela*



5. Trabalhos a decorrer

Presença no “Mercado Caramelo – Mercado à moda antiga”

- Recriação da casa *caramela*



5. Trabalhos a decorrer

Presença no “Mercado Caramelo – Mercado à moda antiga”


- Recriação da casa *caramela*

a Casa Caramela

Na região caramela no início do séc. XX, as casas eram em alvenaria de adobe: blocos feitos de uma mistura de argila, oriunda das barreiras da região, com areia do solo envolvente e fibras de centeio provenientes da agricultura. Este tipo de construção, que tem vindo a ser abandonado ao longo dos últimos anos, pode ser muito valorizado se reabilitado de forma eficiente.

A produção dos adobes.
Começavam por fazer a mistura perto do futuro local da casa. A argila era misturada com a areia e a palha e tudo amassado com os pés. Quando atingia a consistência certa, a mistura era colocada numa adobeira (forma de madeira, retangular) e alisada com uma regua de madeira. Depois de ligeiramente endurecida, a forma era retirada e os adobes deixados a secar ao sol durante alguns dias.


Podete em adobe (Fonte da Vaca, 2017)



A construção.
Sob as indicações do Mestre construtor, a casa caramela ia sendo construída ao longo dos meses quentes do ano. O primeiro passo era abrir os caboucos ao longo das futuras paredes, com 40 a 50 cm de profundidade. Quando era possível, preenchia-se com pedra e argamassa, mas na maioria das vezes eram colocados diretamente os adobes. Seguidamente erguiam-se as paredes de alvenaria de adobe, deixando algumas aberturas para as portas e janelas, e terminava-se com uma cobertura: em telha Marselha de 2 águas, assente sobre as paredes.

Os vãos e a estrutura do telhado eram em madeira de pinho ou eucalipto. O pavimento de terra batida e todas as paredes eram rebocadas com argamassas de cal aérea e areia.

Por fora, as paredes eram caiadas com leite de cal, exceto na zona de soko que era caiada uma barra azul ou vermelha. Para tornar as casas mais seguras eram colocadas estruturas metálicas para conter as paredes chamadas “gatos” e, por vezes, uma estrutura monolítica pelo exterior denominado “gigante”.



Esquema do bloco de adobe
 $e = 0,13m$ $c = 0,50m$ $l = 0,30m$

A arquitetura da casa

A casa caramela principal era composta por uma cozinha, uma sala de estar, ao centro da casa, e dois quartos. Os espaços tinham ligação entre si através de portas interiores de madeira ou cortinas. A cozinha e a sala tinham portas diretas para o exterior. A cozinha era o espaço onde a família se reunia para as refeições e para se aquecer à volta da chaminé. A sala era um local de passagem para a família e apenas utilizada em dias importantes, geralmente religiosos. Os quartos eram de dimensões bastante reduzidas. O quarto destinado aos pais ficava virado para a fachada principal da casa, com uma janela, e o outro quarto era interior.

A casa caramela era dinâmica e ia evoluindo ao longo dos anos. Era comum acrescentar novos espaços, a adega, a casa do forno e a abegoaia.

Os adobes característicos desta região são castanhos ou cinza, dependendo das características da argila utilizada na mistura.



Gigante e Gatos (Valeiros, 2017)

Se tem uma casa caramela e gostava de colaborar com este estudo, que contribuirá com informação para a reabilitação eficiente deste património, contacte-nos através da página do Facebook do Mercado Caramelo ou do e-mail: casascaramelas@gmail.com



Obrigada!

Inês Oliveira

ADOBE DE SETÚBAL
20 DE MAIO 2017
SEMINÁRIO