



Departamento de Antropologia

# PROPOSTA DE MUSEALIZAÇÃO DE FORNOS DE CARVÃO VEGETAL, TORRES VEDRAS

LUÍZA SANTOS

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de  
**MESTRE EM MUSEOLOGIA: CONTEÚDOS EXPOSITIVOS**

Orientador:  
Doutor Jorge Freitas Branco, Professor associado com agregação,  
Instituto Universitário de Lisboa

Junho de 2009

## ÍNDICE

Índice de Mapas .....	III
Resumo.....	IV
Summary .....	V
Agradecimentos.....	VI
I - Introdução.....	1
1.1 - Contextualização Histórica .....	1
1.2 - Metodologia .....	4
1.3 - Estado de Arte.....	5
1.4 – Informantes/Entrevistados.....	7
<b>Capítulo 1</b> – Nova Museologia, ecomuseus, museologia de sítio: enquadramento de uma proposta .....	11
<b>Capítulo 2</b> – Descrição dos Fornos de Carvão .....	16
<b>Capítulo 3</b> – Enquadramento Teórico/Memória Descritiva .....	27
<b>Capítulo 4</b> – Enquadramento Técnico.....	34
Conclusão .....	40
Bibliografia Consultada.....	42
Sítios na Internet.....	45
Anexos: Levantamento Arquitectónico.....	46

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa de Localização (concelho de Torres Vedras) .....	9
Mapa de Localização (Vila Facaia) .....	10

## RESUMO

A freguesia do Ramalhal, pertencente ao concelho de Torres Vedras, distrito de Lisboa, apresenta como uma das principais actividades económicas a produção de carvão vegetal. Desta freguesia faz parte a aldeia de Vila Facaia, na qual subsiste um conjunto de seis fornos que labora esta actividade. Esta produção apresenta duas fases de implementação no território, visíveis através do estudo arquitectónico dos fornos onde o carvão é produzido. Estes fornos apresentam duas fases de construção. A primeira remonta aos anos 40/50 do século XX, a segunda fase de implementação remonta aos anos 70/80 do final do século XX, aquando do impulso industrial que se fez notar após o 25 de Abril. O carvão vegetal é obtido através da queima da madeira. Inicialmente a matéria-prima utilizada era o sobro e o azinho, vindos do Alentejo. Mais recentemente começou a ser utilizada a madeira disponível da freguesia, o eucalipto.

É neste âmbito que surge a necessidade de preservar este tipo de produção, através de uma proposta de musealização de sítio. Esta reflexão resulta da preocupação em salvaguardar este espaço e actividade característico da freguesia, não deixando de valorizar a população envolvida e o património cultural e natural.

Palavras – chave: **Carvão vegetal, Musealização, Portugal, Torres Vedras.**

## **SUMMARY**

The parish of Ramalhal, part of Torres Vedras municipality, and of the district of Lisbon, presents as its main economic activity a production of charcoal. One of the small villages in this parish is Vila Facaia, where a collection of six furnaces make all the activity. This production had two starting phases, known through the architectural study of the furnaces where the charcoal is produced. The first one in the 40's/50's of the 20<sup>th</sup> Century, and the second one in the 70's/80's at the end of the 20<sup>th</sup> Century, at the time of a huge industrial boom, after the April 25<sup>th</sup>. The charcoal is obtained by the burning of the wood. At the beginning the raw material was cork-oak and holm-oak, from Alentejo, more recently the producers started using wood from the parish nearby, eucalyptus.

On the concerning of this subject, appears the need to preserve this kind of production, in a form of a territorial musealisation proposal. This thought result from the worry in to save this place and its activity, and also to value the parish population and its cultural and natural heritage.

**Key-words: Charcoal, Musealisation, Portugal, Torres Vedras.**

## **AGRADECIMENTOS**

Para a realização deste trabalho foi importante a colaboração de algumas pessoas às quais gostaria de expressar o meu agradecimento:

- Professor Jorge Freitas Branco, pela disponibilidade e orientação no trabalho;
- Professor Alfredo Tinoco pelas informações dadas e pelo incentivo à sua realização;
- Arquitecto Hugo Pedro pela produção das maquetas virtuais do complexo, das plantas, cortes e alçados dos fornos;
- Sr. Espírito Santo, presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal pela disponibilidade e apoio;
- Sr. António Tiago, proprietário do complexo industrial de Vila Facaia, pelo empenho e interesse demonstrados em todo o processo;
- Junta de Freguesia do Ramalhal.

## I – INTRODUÇÃO

### 1.1 – Contextualização Histórica

Situada na margem direita do rio Alcabrichel, entre Torres Vedras e Lisboa, a freguesia do Ramalhal encontra-se a 7 km da sede de concelho e com as novas rodovias a 50km de Lisboa.

Em relação à toponímia da freguesia, o nome Ramalhal poderá estar relacionado com o próprio significado do termo, exprimindo: um conjunto de ramos vegetais; ramagem. Assim se chega à conclusão que, no passado, Ramalhal terá tido uma mancha dominante de verde, na paisagem, certamente muito reduzida com o decorrer dos séculos e com a chegada do progresso. Actualmente ainda se verifica uma grande cobertura florestal nesta freguesia. A freguesia do Ramalhal foi criada no ano de 1561, com a designação de S. Lourenço do Tereno. A mudança para o nome Ramalhal deu-se entre os anos de 1608 e 1656.

A freguesia do Ramalhal tem como principais actividades económicas a indústria do barro vermelho, do grés e carvão vegetal, o comércio e a prestação de serviços. Fazem parte desta freguesia as aldeias da Abrunheira, Ameal, Casais Larana, Ramalhal e Vila Facaia.

Podemos destacar do património do Ramalhal a Igreja Matriz, conhecida como a Igreja de Nossa Senhora da Ajuda e de S. Lourenço. Foi construída no século XVIII por iniciativa de um padre conhecido como o Padre Vidigueira. No seu interior podemos observar o altar – mor e dois altares laterais, construídos com madeira do Brasil e revestidos com talha dourada. As paredes estão cobertas com azulejos azuis e brancos dos séculos XVII e XVIII, representando cenas religiosas. Na capela – mor são ainda visíveis dois azulejos da segunda metade do século XVIII, nos quais podemos observar o Nascimento e a Anunciação e uma outra cena com a Adoração dos Pastores, dos Reis e a Visitação. O pavimento da igreja é lajeado e coberto por sepulturas.

Além da Igreja Matriz podemos encontrar outros edifícios importantes nesta freguesia, entre eles, a Estação de Comboio da C.P. e as Azenhas do Ramalho e do Paço. Na freguesia é possível admirar ainda, duas pontes romanas, um poço romano, um coreto cinquentenário e os

tradicionais arcos de Murta, produzidos anualmente aquando da festa em honra da padroeira Nossa Senhora da Ajuda, no mês de Setembro.



**Fotografias nº. 1 e 2** – Igreja Matriz da freguesia do Ramalhal e Estação de Comboios.

(fotografias da autora)

A freguesia é ainda conhecida pela sua diversidade em produtos de artesanato local, como seja a cestaria em vime, a empalhamento de garrafas, as miniaturas em madeira, a pintura em loiça e as rendas.

É nesta freguesia, mais concretamente nas aldeias do Ameal, Ramalhal e Vila Facaia, que opera uma singular actividade industrial no país, a produção de carvão vegetal. Esta produção apresenta duas fases de implementação no território, visíveis através do estudo arquitectónico dos fornos onde o carvão é produzido. Estes fornos apresentam duas fases de construção.

A primeira remonta aos anos 40/50 do século XX, a segunda fase de implementação remonta aos anos 70/80 do final do século XX, aquando do impulso industrial que se fez notar após o 25 de Abril.

O abate de árvores para a produção de carvão vegetal é uma característica inerente a todo o processo de fabrico. Actualmente recorre-se ao eucalipto, mas no começo utilizavam-

se azinhos e sobreiros, matérias abundantes na região - aspecto a que não foi, certamente, alheio o proprietário dos fornos, quando os decidiu estabelecer neste território.

É neste âmbito que surge a necessidade de preservar a memória e a história tecnológica portuguesa, através da criação de um Museu de Sítio, que aproveitando o que de melhor a região conserva, consiga gerar uma dinâmica num primeiro momento local e que depois se abra aos turistas. Esta ideia resulta da preocupação em salvaguardar um património único no país, com uma finalidade de contribuir para o desenvolvimento das populações. Por isso se adopta um conceito de Museu do Território, o qual repousa na valorização dos seus recursos chave: as populações e o património natural e cultural.

### **Os fornos de carvão vegetal do Ramalhal; justificação do seu estudo.**

A proposta de musealização do complexo produtivo dos fornos de carvão vegetal da aldeia de Vila Facaia, pertencente à freguesia do Ramalhal (Torres Vedras), surgiu como forma de preservar e requalificar aquele espaço. O carvão vegetal é um dos combustíveis mais utilizados no mundo e ao longo da nossa história.

O objectivo consiste no levantamento da produção de carvão vegetal tradicional naquele local. O espaço poderia tornar-se num pólo de dinamização cultural daquela freguesia.

A ideia da criação de um Museu de sítio estaria associada à valorização de recursos existentes e disponíveis: saberes pelos carvoeiros, memória pelos consumidores deste combustível.

Com a musealização do sítio aludido pretende-se criar um recurso turístico. Nesta perspectiva, o museu seria visto como um promotor de dinâmicas culturais ao serviço da população.

A sua organização basear-se-ia em duas áreas. Uma fase inicial de exposição junto aos fornos que contemplaria um percurso ao longo do complexo produtivo, proporcionando aos visitantes o contacto com os elementos técnicos. E uma parte final que terminaria num parque infantil temático direccionado para o público mais infantil.

## 1.2 - Metodologia

No decorrer da elaboração deste projecto foram efectuadas diversas visitas ao referido complexo industrial, durante as quais o proprietário do mesmo demonstrou o processo de produção em questão. Foram também efectuados alguns contactos com a Junta de Freguesia do Ramalhal, tendo sido possível reunir com o Presidente da mesma, que demonstrou uma grande disponibilidade e interesse numa possível cooperação para com o desenvolvimento deste projecto. Além disso realizaram-se duas entrevistas, uma ao Presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal, o Sr. Espírito Santo e outra ao carvoeiro dos fornos, o Sr. António Tiago.

Com o tempo despendido na aldeia foram sendo realizadas algumas conversas casuais com moradores, que mostraram interesse na ideia, considerando-a uma forma de potencializar a actividade turística na região. Foram ainda realizadas algumas conversas/reuniões com o Arquitecto Hugo Pedro para consolidar algumas ideias relacionadas com a confecção de um parque infantil temático junto dos fornos de carvão vegetal.

Foram efectuadas visitas regulares ao complexo industrial dos fornos de carvão vegetal, como forma de observar directamente as estruturas e o tipo de produção executada. Com a observação directa dos fornos e as fotografias ao local foi possível descrever as características da arquitectura, bem como as diferentes fases de produção.

A pesquisa bibliográfica foi efectuada na Biblioteca Municipal de Torres Vedras, na qual foi possível recolher algumas obras monográficas do concelho e da freguesia. Esta pesquisa foi complementada com uma recolha levada a cabo na Biblioteca Nacional, na Biblioteca do Instituto Universitário de Lisboa e na Biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova de Lisboa.

### 1.3 – Estado da Arte

Em torno dos fornos de carvão e da musealização foram pesquisadas duas obras importantes relacionadas com este tema: um artigo datado do século XIX (1887-1889), de Soeiro de Brito, que publicou uma reflexão sobre “Os Carvoeiros da Estremadura e Alentejo”, na Revista Lusitana e a tese de Mestrado de Teresa Paula Guieiro de Lemos “As Carvoeiras da Aldeia do Pilado e o Pinhal do rei, uma abordagem etnossociológica”.

Ao longo da leitura do artigo “Os Carvoeiros da Estremadura e Alentejo” do século XIX, podemos concluir que nas regiões do Alentejo e Estremadura produzia-se carvão vegetal. Segundo o documento os carvoeiros eram *“homens-malteses, desertores, vagabundos, fugitivos, homisiados de toda a espécie, que se reúnem para explorar a indústria de carbonização”*. (Soeiro de Brito, 1887-1889, p.38). Muitas vezes estes carvoeiros foram temidos pela população rural, uma vez que eles eram conotados de ladrões e assassinos. O carvoeiro responsável tinha a designação de moural, ou maioral e os seus colaboradores seriam denominados de companheiros. Cada um destes homens tinha uma diferente tarefa diária. Um dos carvoeiros tinha como função seleccionar a madeira para queimar. A madeira era cortada em pedaços pequenos, conhecidos por toros. Segundo a informação disponibilizada no artigo *“Esta divisão é feita com o preceito de que a fenda, que os machados vão fazendo, não ultrapasse a largura de uma mão travessa.”* (Soeiro de Brito, 1887-1889, p. 384). Durante o método de combustão, os fornos eram vigiados ininterruptamente por estes homens, para que o processo decorresse normalmente.

Na tese de mestrado de Teresa Paula Guieiro de Lemos intitulada “As Carvoeiras da Aldeia do Pilado e o Pinhal do Rei”, foram retiradas algumas informações relacionadas com a produção de carvão vegetal num outro contexto e com diferentes características. O trabalho está organizado do geral para o particular, sendo apresentado inicialmente um breve enquadramento dos núcleos populacionais da zona. Posteriormente a autora do trabalho expõe um capítulo dedicado ao Pinhal do Rei (pinhal de Leiria) e por último o seu trabalho incide sobre as carvoeiras da Aldeia do Pilado. Foram ainda analisados os aspectos sociais, o modo de vida destas pessoas, relacionando a importância do carvão com as suas vidas e o aspecto profissional. Esta aldeia localiza-se no distrito de Leiria, perto do pinhal/mata mandada construir pelo rei D. Dinis. Através da sua leitura ficamos a conhecer algumas das

---

características da produção de carvão vegetal neste local. Actualmente existem algumas pessoas que se dedicam a esta actividade, sendo grande parte do carvão produzido para o núcleo familiar. *“A investigação feita na presente aldeia revelou que, de momento, existem treze carvoeiras em actividade [...] quatro produzem para consumo próprio; estas, embora sejam conhecidas por produzirem carvão apenas para o grupo familiar, tal não é totalmente verdade, uma vez que se presenciou, numa delas, a venda de carvão a particulares”*. (Lemos 2005, p.66). A produção de carvão vegetal nesta aldeia verifica-se devido à proximidade geográfica que existe com o Pinhal de Leiria, que dispõe da matéria – prima. Contudo, sempre existiram alguns problemas com os guardas do pinhal porque a recolha de madeira/lenha não é permitida. *“As Carvoeiras contactadas conformam que era proibida trazer toda e qualquer lenha do Pinhal, apenas o estrume e a caruma eram permitidos, e mesmo assim, nem sempre”*. (Lemos 2005, p.84). A produção deste combustível está relacionada, por regra, com o sexo feminino, que paralelamente ao fabrico do carvão trabalhava a terra. *“De todas as entrevistas feitas, verificou-se que a organização do trabalho familiar obedecia quase sempre às mesmas normas. Por regra, a mãe fazia carvão e amanhava a terra. As filhas ajudavam a mãe nas duas tarefas e ainda a tomar conta dos irmãos e a carregar lenha ou pasto para as necessidades. O pai, se estava presente, trabalhava nas matas ou na fábrica”*. (Lemos 2005, p. 77). As carvoeiras são construídas no momento da produção do carvão, num espaço ao ar livre, formando uma espécie de “ilha negra”. A madeira com cerca de 5 a 8 metros de comprimento é empilhada e coberta com ramagem, para posteriormente ser coberto com terra. Fazem-se duas aberturas, uma para acender o forno e outra conhecida como “agulheiro” que será a chaminé. *“O forno irá durar entre quatro e sete dias a arder, consoante as circunstâncias (chuva, vento) e ao longo deste tempo precisa de vigilância, dia e noite, sobretudo no Inverno, pois a meda vai diminuindo de altura à medida que vai queimando e por vezes abrem-se buracos”*. (Lemos 2005, p.100).

Depois de concluído o processo de combustão, o carvão é retirado e o forno é desfeito. Os fornos actuais apresentam as seguintes medidas: um metro de altura por 9 metros de comprimento; são conhecidos como “fornos a metro”. Este tipo de forno, com tais características começou a aparecer nesta região entre os anos 70/80 do século XX.

#### 1.4 – Informantes/Entrevistados

Na sequência da execução do trabalho foram realizadas duas entrevistas, sendo uma direccionada ao Presidente da Junta de freguesia do Ramalhal, o Sr. Espírito Santo e outra ao Sr. António Tiago, o carvoeiro dos fornos de carvão vegetal de Vila Facaia.

Foram realizadas as seguintes questões:

1. Desde quando se produz carvão vegetal nesta freguesia?
2. O que sabe sobre carvão vegetal?
3. Como começou a trabalhar no carvão vegetal? (questão direccionada só ao carvoeiro).
4. De onde provém a matéria-prima utilizada para a produção de carvão vegetal?
5. Como se faz o carvão vegetal?
6. Qual o uso do carvão vegetal, actualmente? E antigamente?

#### Entrevistados:

António Espírito Santo, 59 anos de idade, natural da freguesia do Ramalhal, é o actual presidente da Junta de freguesia do Ramalhal.

Após o 25 de Abril foi presidente por dois mandatos, o que completa um total de seis anos. Contudo no ano de 1998, volta a candidatar-se, vencendo novamente as eleições, até aos dias de hoje.



**Fotografia 3** – António Espírito Santo, Presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal.

(fotografia da autora)

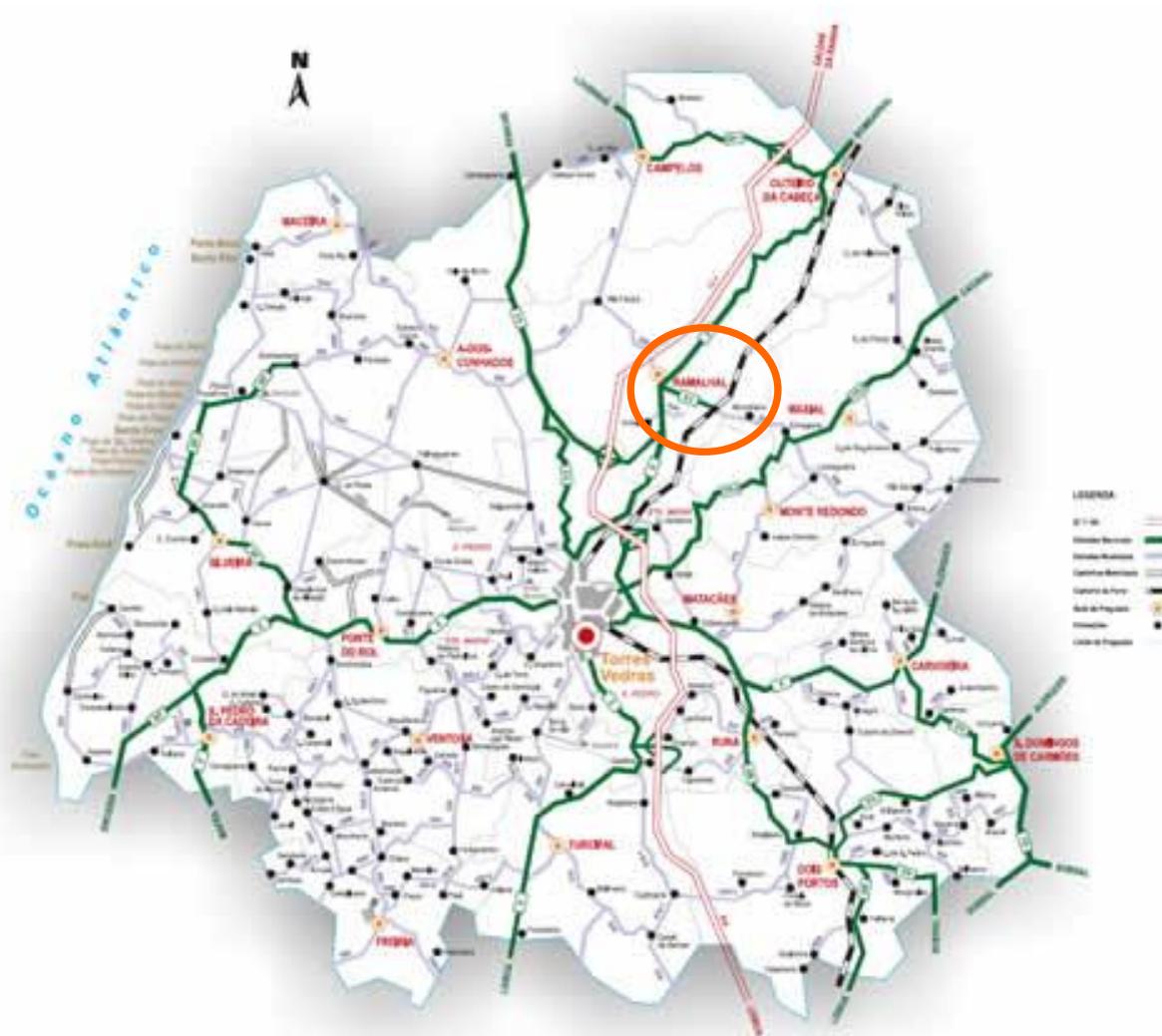
O senhor António Tiago, natural da freguesia do Ramalhal, nasceu no ano de 1949. Começou a trabalhar como carvoeiro nos fornos de Vila Facaia no ano de 1984, quando o seu pai começou a necessitar da sua colaboração. Na altura o senhor António Tiago trabalhava como escriturário na cidade de Lisboa. Contudo, facilmente deixou a sua actividade profissional para se dedicar à actividade industrial da sua família. Actualmente vive na Quinta do Pisão, próximo do local dos fornos de carvão vegetal.



**Fotografia 4** – António Tiago – carvoeiro.

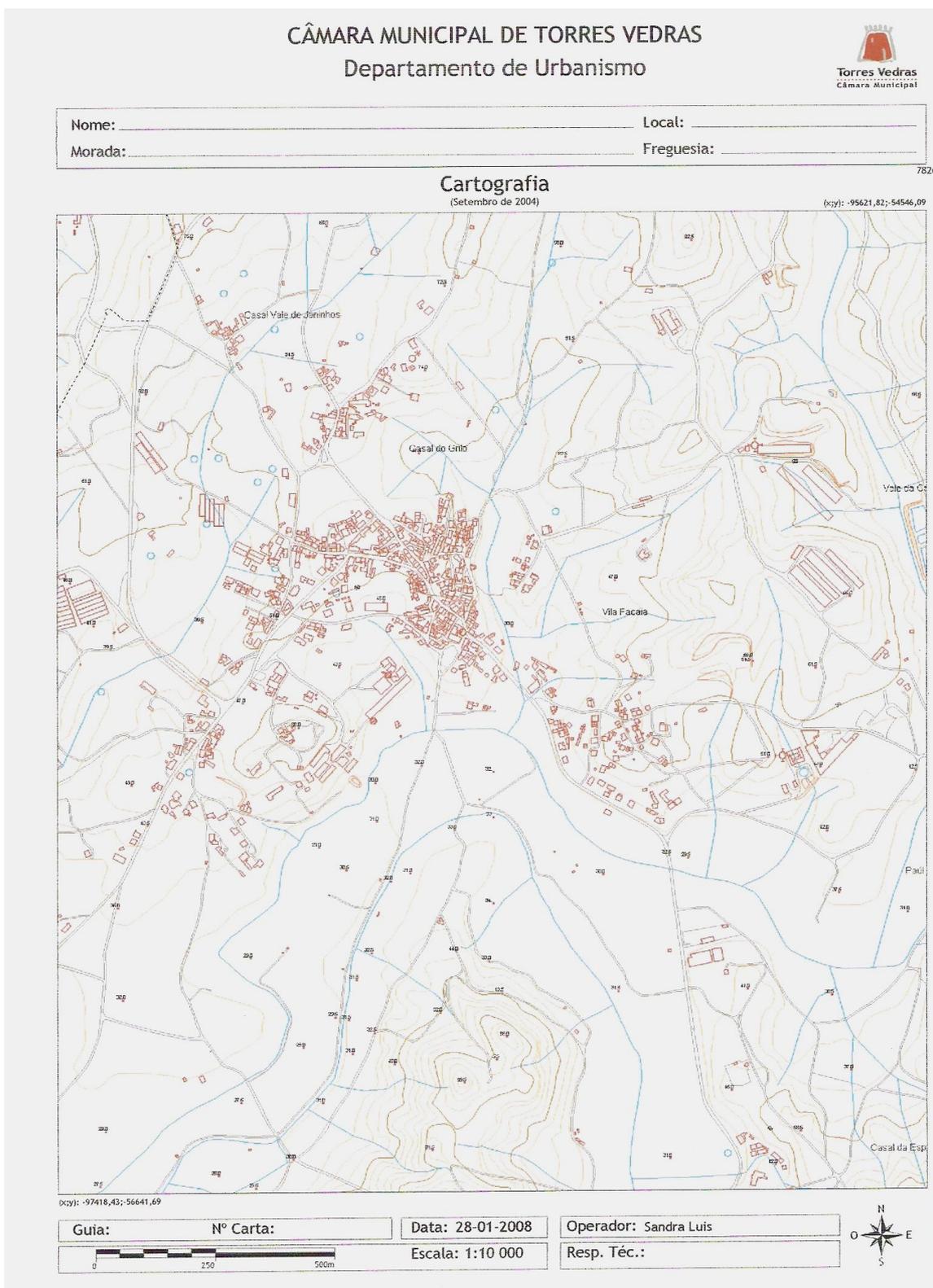
(fotografia da autora)

## MAPAS DE LOCALIZAÇÃO



Mapa n.º 1 – Mapa do concelho de Torres Vedras, referindo a freguesia do Ramalhal.

(mapa retirado do site da Câmara Municipal de Torres Vedras)



Mapa n.º 4 – Mapa da aldeia de Vila Facaia.

(mapa/carta disponibilizada pelos serviços de cartografia da Câmara Municipal de Torres Vedras)

## **Capítulo 1 – Nova Museologia, ecomuseus, museologia de sítio: enquadramento de uma proposta**

No ano de 1972 realizou-se a Mesa Redonda de Santiago do Chile no âmbito do Conselho Internacional dos Museus (ICOM), na qual se começou a delinear o conceito de Nova Museologia. Este surge como forma de renovação da museologia tradicional, “[...] *dando lugar a la aparición de un nuevo concepto de museo entendido como un instrumento necesario al servicio de la sociedad.*” (Hernández, 2008, p. 74).

É neste contexto que se inserem os novos museus, que representam uma outra concepção da museologia, na qual em vez de um edifício, considera-se uma região, em vez de uma colecção, um património regional, em vez de um público consumidor, uma comunidade regional participativa. Desta forma, o objecto deixa de estar no centro das atenções do museu, sendo valorizado cada vez mais o sujeito social. A memória colectiva torna-se o património por excelência destes museus e a interdisciplinaridade a linha de conduta dos programas desenvolvidos com a participação activa das populações. Daí que a ideia principal defendida pela Nova Museologia considere o museu um ser social que tem que se ir adaptando às necessidades de uma sociedade em constante mudança. O objecto passa a ser visto como um reflexo de uma determinada sociedade e cultura, conjugando elementos lúdicos, experimentais e interactivos. Segundo Fernando Magalhães “*Não se trata mais de uma construção fechada, imponente, e por vezes, assustadora, revestida de uma estética incompatível com a sociedade em constante e acelerada mudança, mas sim de toda uma comunidade que pode ser constituída por uma aldeia, um bairro de uma cidade, ou a zona histórica desta*”. (Magalhães, 2005, p.18).

Começam a surgir novas experiências ao nível local, verificando-se o aparecimento de diversos tipos de museus. Neste contexto desenvolveram-se em vários países experiências significativas cujo objectivo era transmitir a identidade de cada região. Contudo não existe uma metodologia única dentro da Nova Museologia, uma vez que cada região apresenta diferentes características. O procedimento museográfico deve ser projectado tendo em vista os condicionalismos regionais.

O conceito de ecomuseu surgiu em França após a II Guerra Mundial, graças aos trabalhos desenvolvidos Georges Henri Rivière (1897-1985) e Hughes de Varine.

A importância que exerceram a nível museológico deve-se ao facto de terem sido os primeiros secretários gerais do ICOM. Rivière foi considerado, por muitos como o grande homem da museologia moderna, tendo sido ele o criador do Museu das Artes e Tradições Populares, em Paris, conselheiro na criação de museus e de ecomuseus em todo o mundo.

O aparecimento dos ecomuseus está ligado às alterações da sociedade francesa e do desenvolvimento de políticas favoráveis à sua efectivação. Surgem no seguimento de novas preocupações desta sociedade nos anos 60 e 70 do século passado. Segundo Dominique Poulot *“La logique communautaire du projet est définie par la territorialité du champ d’intervention e la participation de la population qui peut passer du rôle de consommateur du musée à celui d’acteur, sinon d’auteur du musée”*. (Poulot, 2005, p.36) O ecomuseu nasceu, como acabamos de referir, de um novo contexto político, económico e social, que proporcionou a sua valorização e que se opõe ao museu tradicional, templo da cultura, universal e atemporal.

A partir dos finais dos anos 60 com a criação dos parques naturais franceses, as ideias de Rivière vão sendo postas em prática de forma mais concreta, e na década seguinte, encontram-se plenamente implementadas.

É na década de 70 que o conceito de ecomuseu se desenvolve e consolida, adquirindo um estatuto próprio. Assiste-se a uma multiplicação de ecomuseus em França, registando-se então o interesse de outros países nessa matéria, como por exemplo, no Quebec, no Canadá.

O ecomuseu é apenas um fio condutor da História, inscrita a um espaço físico definido, em que as populações que dele fazem parte são os seus protagonistas. Trata-se de um museu que se dirige em primeiro lugar à comunidade local, para que ela se reconheça, para que reanime a sua vida no conhecimento das suas raízes, perpetuando o legado deixado pelos antepassados.

A possibilidade de gestão local do ecomuseu, permite-lhe gerir a sua própria imagem de identidade cultural e social, aproximando-o o mais possível das populações e do saber -

fazer artesanal, salvaguardando e valorizando os recursos locais, naturais e culturais, dando um novo uso social e didáctico a esse património.

Este tipo de museu compreende pólos temáticos, distribuídos por um território. Deste modo, o ecomuseu pretende situar os objectos no espaço e no tempo, recorrendo àqueles que sempre utilizaram esses objectos para o continuarem a fazer, dando-lhes vida e restituindo-lhes o seu sentido prático, pois faz parte do ecomuseu tudo quanto tem valor cultural e tudo o que está vivo e é utilizável pela população.

Neste sentido, o ecomuseu assume-se como o agente da identidade cultural de um grupo, o motor cultural polivalente, tornando-se o espelho das comunidades locais, onde estas se revêem e se identificam. *“Un écomusée est un instrument qu`un pouvoir et une population conçoivent, fabriquent et exploitent ensemble. Ce pouvoir, avec les experts, les facilities, les ressources qu`il fournit. Cette population, selon ses aspirations, ses saviors, ses faculties d`approche”.* (Rivière, 1989, p.140).

Em Portugal a primeira experiência de criação de um ecomuseu surge pela primeira vez com a tentativa de criação do Parque Natural da Serra da Estrela. *“A denominação ecomuseu foi pela primeira vez utilizada em Portugal para referir um projecto cujos contornos ideológicos e as coordenadas discursivas estavam muito próximos da definição de Varine [...]. Tratava-se do Ecomuseu do Parque Natural da Serra da Estrela, um projecto que, como o seu nome indica, foi planeado de acordo com o conceito de ecomuseu de Varine...”.* (Pimentel 2007, p. 181). Este projecto foi implementado segundo os exemplos de ecomuseus franceses, tendo contado com a ajuda directa de Rivière. Foram reunidos um conjunto de materiais etnográficos e realizados contactos com a população local, de forma a compilar um número significativo de testemunhos daquela região. Apesar do esforço inicial, este projecto não foi concluído. Contudo, no ano de 1982 foi projectado o Ecomuseu Municipal do Seixal, situado na margem sul do rio Tejo. Este espaço reúne uma programação museológica referente ao concelho, conjugando a preservação *in situ, no próprio local*, com a participação da comunidade local e desta forma dar a conhecer ao visitante as características fundamentais daquela região.

Em Portugal, ao longo dos anos 80, foram sendo concretizados alguns projectos dentro da ecomuseologia e da museologia de sítio, sobretudo ao nível da recuperação de espaços industriais. Espaços estes que foram sendo valorizados para a realização de actividades culturais e educativas. Segundo Cristina Pimentel *“Na década de 80, assistiu-se em Portugal à eclosão de iniciativas museológicas locais projectadas, ou reestruturadas, de acordo com os postulados definidos pelos recém – formados movimentos da ecomuseologia e da nova museologia (Pimentel 2007, p. 186).*

A musealização de sítio surge dentro do novo conceito de Nova Museologia, como forma de valorizar e preservar espaços e actividades culturais. Segundo Henrique Coutinho Gouveia *“A Musealização de um sítio corresponde necessariamente a uma transposição de valores patrimoniais para o plano museológico, sem que, para isso, tenham que ser deslocados do local em que se encontram” (Gouveia 1992, p. 87).* Desta forma, a musealização de sítio pressupõe, a criação de uma estrutura museológica no local, implicando a sua recuperação. Este tipo de musealização veio permitir a utilização pública de espaços industriais numa vertente de fruição cultural. Este tipo de musealização exige a preservação da memória social relacionada com aquele espaço, devendo: *“Un miroir où cette population se regarde, pour s’y reconnaître, où elle recherché l’explication du territoire auquel esse est attaché, jointe à celle dès populations qui l’ont précédée, dans la discontinuité ou la continuité dès générations”.* (Rivière, 1989, p.140).

Esta nova tendência, como forma de renovação e preservação *in situ*, nasceu no sub-continente norte-americano, com a criação de parques nacionais e a valorização de alguns campos de batalha. Consequentemente vão surgindo novos modelos de diferentes características.

No caso português esta prática é visível um pouco por todo o país, mas é na região de Lisboa, que se regista um número significativo de espaços que foram musealizados como o caso do núcleo arqueológico na Rua dos Correeiros, na baixa da cidade de Lisboa ou a Fábrica da Pólvora em Barcarena. Assim sendo *“A metodologia e práticas museológicas tendem então a projectar-se em realidades culturais cada vez mais vastas, em termos de identificação e selecção dos objectos musealizáveis, desencadeando-se assim a possibilidade*

*de intervenção na vasta gama de valores patrimoniais correspondente aos sítios, monumentos ou mesmo testemunhos culturais isolados”.* (Gouveia 1992, p.90).

Entre os anos 80 e os anos 90 foram surgindo alguns projectos de sensibilização para a preservação do património local, muitas vezes associado a espaços industriais e actividades mais tradicionais de produção. Contudo é importante a criação de um programa de interpretação que conjugue os vários aspectos, quer do plano arquitectónico do sítio, como também da questão ambiental relacionados com a recuperação do seu valor como testemunho. *“As respostas a esse conjunto de questões irão determinar as formas de tratamento dos valores em causa e qual o seu modo de articulação com os elementos informativos e de animação a introduzir e os serviços de apoio a instalar.”* (Gouveia, 1992, p.93). Neste aspecto é importante ter em atenção as características do sítio a musealizar e as várias construções envolvidas no programa. Muitas vezes pode acontecer que nem todas as estruturas sejam reaproveitadas para a sua realização. O enquadramento paisagístico e a recuperação da cobertura vegetal fazem igualmente parte da envolvência da musealização de sítio.

Fazem ainda parte de um projecto de musealização de sítio, os centros de interpretação, que tratam a interpretação e conservação do testemunho e que são por isso inerentes ao programa de musealização. Além disso têm como objectivo a divulgação do valor patrimonial daquele espaço, que pode ser apresentado com a realização de exposições.

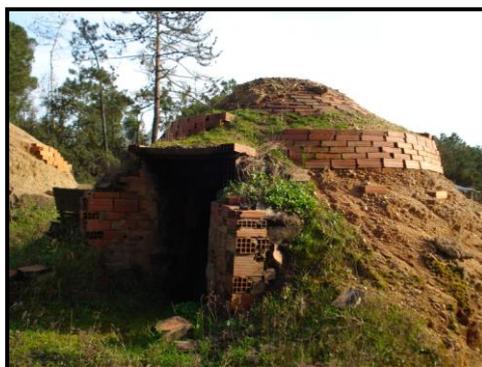
Para a elaboração de um projecto com estas características é fundamental ter em atenção o estado de conservação do ou dos edifícios, podendo muitas vezes ser necessário proceder-se a uma intervenção reconstrutiva. A recuperação dos edifícios acaba por estar relacionada com o seu valor patrimonial e com o meio envolvente inserido no projecto, *“A necessidade de reconstrução do património edificado surge, com alguma frequência, associada à da recuperação do seu valor como componente da paisagem...”*. (Gouveia, 1992, p. 96). Desta forma, é importante que a interpretação dos valores patrimoniais e as suas transformações ocorridas ao longo do tempo sejam referenciadas aquando da sua reconstrução.

## Capítulo 2 – Descrição dos Fornos de Carvão

(freguesia do Ramalhal – Torres Vedras)

O carvão é um dos combustíveis mais utilizados no mundo. Foi a partir da Revolução Industrial e com a introdução de novos transportes, entre eles a locomotiva a vapor, que este combustível conheceu uma gradual procura no seu aproveitamento. Na segunda metade do século XIX, procedeu-se a um conjunto de investimentos para a obtenção do carvão.

O carvão pode ser produzido, através da queima da madeira ou ser extraído das minas. O carvão vegetal é produzido a partir da madeira, podendo ser feito ao ar livre ou em fornos construídos para este efeito. Por vezes, este carvão é designado por carvão de madeira. Em Portugal, a freguesia do Ramalhal, concelho de Torres Vedras é um dos locais onde se produz este tipo de carvão. Os fornos de carvão vegetal do Ramalhal apresentam duas fases de construção. A primeira remonta aos anos 40 e 50 do século XX. A segunda fase deu-se entre os anos 70 e 80. “O carvão vegetal produz – se talvez, há mais de 50 anos. Eu sempre me lembro de haver fornos de carvão, só que os produtores, eram em número insuficiente. Havia cerca de dois produtores com dois ou três fornos cada um. Era uma produção bastante reduzida. Na década de 70 e 80 é que houve uma explosão muito grande que ultrapassava largamente as dezenas. Esse foi um período em que houve mais actividade industrial”<sup>1</sup>.



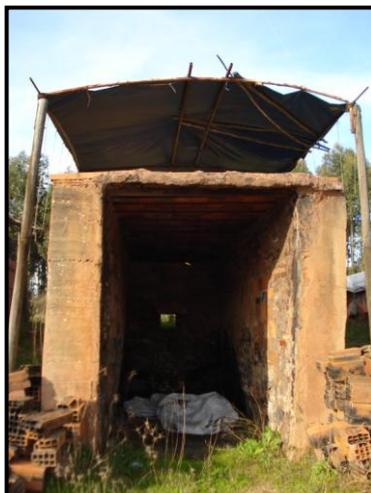
**Fotografia 5** – Forno tradicional

(fotografia da autora)

---

<sup>1</sup> Entrevista a António Espírito Santo – Presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal – 31 de Janeiro de 2009.

---



**Fotografia 6** – Forno recente.

(fotografia da autora)

A aldeia de Vila Facaia, pertencente à freguesia do Ramalhal, reúne um conjunto de três fornos tradicionais e três fornos recentes. Existindo seis exemplares das duas fase de implementação. O Sr. António Tiago, carvoeiro e produtor de carvão vegetal, começou a trabalhar nesta actividade há cerca de 30 anos. Foi uma das pessoas que prosseguiu com a actividade já iniciada pelo seu pai nos anos 40-50 “Eu trabalhava num escritório em Lisboa, que depois fechou. Entretanto vim ajudar o meu pai na actividade e a partir daí comecei a intensificar as relações comerciais e a trabalhar progressivamente neles até actualmente”<sup>2</sup>.

Os primeiros fornos implementados na freguesia eram classificados de fornos tradicionais e os segundos de recentes. Estes fornos foram construídos e edificados pelos próprios carvoeiros. Até à data não foram efectuados quaisquer tipos de restauros ou reconstruções nestes edifícios. Os fornos tradicionais apresentam uma arquitectura de planta circular que estreita para cima, sugerindo um cone ou uma pirâmide. Este tipo de arquitectura foi delineado de forma a permitir a circulação de oxigénio no interior do forno. As suas dimensões são de 3 metros de diâmetro por 2 de altura, podendo ser introduzidas no seu

---

<sup>2</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro – 15 de Fevereiro de 2009.

interior cerca de 15 toneladas de madeira. Contudo as medidas dos fornos podem variar de carvoeiro, “Não há um padrão standard de medidas de forno”<sup>3</sup>.



**Fotografia n.º 7** – Fornos tradicionais da aldeia de Vila Facaia.

(fotografia da autora)

Os fornos mais recentes apresentam uma planta rectangular e maiores dimensões, chegando a atingir cerca de 8 metros de comprimento por 3 de altura. Alguns dos fornos podem apresentar dimensões mais reduzidas, com cerca de 6 metros de comprimento por 2 de altura. Aquando da sua edificação construiu-se uma parede dupla com caixa-de-ar, de forma a tornar as paredes mais resistentes devido às altas temperaturas que se fazem sentir durante o processo de combustão “Os fornos rectangulares têm uma parede dupla [...]”<sup>4</sup>. Uma vez, que as suas dimensões são maiores, no seu interior é possível a colocação de 22 a 23 toneladas por fornalha, além disso permite que a colocação da madeira e a retirada do carvão nos fornos sejam feitos com a ajuda de uma máquina industrial<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Entrevista a António Tiago - carvoeiro.

<sup>4</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

<sup>5</sup> Ver em anexo o Levantamento Arquitectónico dos Fornos Tradicionais e Recentes.

---



**Fotografia n.º 8** – Fornos recentes na aldeia de Vila Facaia.

(fotografia da autora)

O material de construção utilizado é tijolo tipo 12. Este material torna os edifícios mais resistentes às altas temperaturas que se fazem sentir durante o processo de combustão. Além de que na freguesia do Ramalhal existem muitas cerâmicas, que facilmente disponibilizam este material para edificar os fornos. A porta e a janela são construídas com o mesmo material. Os tubos de aspiração/escape, que permitem a entrada de oxigénio e libertação de gases são em manilha de tijolo “São feitos de grés nas fábricas do Ramalhal”<sup>6</sup>. A escolha deste material na construção dos fornos, deve-se ao facto de este tijolo ser resistente às altas temperaturas, como já foi referido. A cerâmica de grés é feita a partir da argila de grão fina, plástica, sedimentária e refractária e suporta altas temperaturas. Juntamente com a cerâmica foi utilizado um tipo de cimento que contém um isolante feito a partir de um mineral natural, que se vai expandido com a acção do calor: “Os fornos rectangulares têm uma parede dupla, no qual eu utilizei um produto com cimento que é vermiculite”<sup>7</sup>. A utilização desta substância permite que o cimento se torne mais resistente às altas temperaturas que os fornos podem atingir, sem contudo perder as suas propriedades.

---

<sup>6</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

<sup>7</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

---

Nos fornos mais recentes são colocadas, por cima do telhado, placas em alumínio para protegê-los da chuva. Existem outros carvoeiros, que em vez das placas de alumínio aplicam toldos de tecido plastificado.



**Fotografia n.º 9** – Fornos recentes com cobertura de alumínio e plástico.

(fotografia da autora)

No momento que antecede o início da combustão, os fornos são revestidos com uma argamassa feita de areia e barro. Esta liga vai reforçar a resistência do forno durante o processo de cosedura da madeira. É importante que durante este procedimento não exista qualquer fuga, de modo a que o oxigénio só entre pelos tubos de aspiração/escape.

O carvão vegetal obtém-se através da queima da madeira, sendo um processo de combustão lenta. Sendo o Ramalhal uma freguesia com uma extensa cobertura vegetal, no início da actividade a matéria-prima utilizada era madeira de eucalipto da freguesia. Quando o carvão vegetal começa a ser produzido em maior quantidade, nos anos 70 e 80, os carvoeiros começam a importar madeira do Alentejo. “Nos tempos mais recuados a matéria – prima era toda aqui da região, até porque o Ramalhal sempre foi uma freguesia com uma vasta área florestal. Posteriormente quando se deu a grande explosão do carvão nas décadas de 70/80 começaram-se a importar madeiras provenientes do Alentejo, nomeadamente azinho, sobre

que permitiam produzir carvão de muito maior qualidade”<sup>8</sup>. A madeira exportada do Alentejo, (de Beja e Moura), nomeadamente o sobro, é uma matéria-prima de melhor qualidade. Enquanto o eucalipto produz um tipo de carvão frágil e quebradiço, o sobro permite obter carvão mais resistente. Desta forma, os produtores de carvão vegetal, optaram por importar madeira alentejana. A madeira antes de ser colocada no interior do forno não leva qualquer tratamento, simplesmente deve estar seca, sem vestígios de humidade. A humidade dá carvão vegetal de má qualidade ou quebradiço. Actualmente passou-se a utilizar novamente o eucalipto disponível na região.

Os pedaços colocados no interior do forno não devem ter mais de um metro de comprimento. Os troços de madeira são colocados ordenadamente, de forma a permitir a introdução de grandes quantidades. O processo de combustão inicia-se após a colocação da madeira no interior do forno.



**Fotografia n.º 10** – Madeira colocada no interior de um dos fornos recentes de Vila Facaia.

(fotografia da autora)

A porta do forno é fechada com tijolo tipo 12 e revestida com a argamassa de areia e barro. Após a conclusão do revestimento do forno, lançam-se acendalhas para o seu interior através da janela, que é imediatamente tapada e revestida. No início da combustão todos os

---

<sup>8</sup> Entrevista a António Espírito Santo – Presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal.

tubos de aspiração/escape encontram-se desobstruídos, para que o lume vá ganhando força com a entrada do oxigénio.



**Fotografias n.º 11 e 12** – Tubos de aspiração/escape.

(fotografias da autora)

Nos dias em que se registre muito vento, é necessário ter em atenção as entradas de ar, para não deixar a madeira queimar. Nos momentos seguintes os tubos de aspiração/escape que se encontram na parede inferior do forno vão sendo tapados com uma luva envolvida em terra, controlando assim a entrada do oxigénio. Só ficam a descoberto os tubos que se encontram junto à porta, para a libertação dos gases produzidos durante o processo de combustão. Quando a combustão termina, os tubos são todos vedados.

Para o fabrico deste combustível é fundamental a presença de mão-de-obra, para controlar todo o procedimento e não deixar que a madeira queime totalmente. Por vezes também é necessário ter em atenção alguma ocorrência de chuva ou humidade, que pode provocar eventualmente algum choque de temperatura. Nestes casos é indispensável ir reforçando o revestimento do forno.

O tempo de cozedura varia dos fornos tradicionais para os recentes. Os primeiros, pelas suas características de arquitectura, demoram cerca de 15 dias a produzir carvão. Por sua vez, os fornos recentes levam cerca de 10 dias. Quando o processo está concluído,

esperam-se 5 dias para o forno e o carvão arrefecerem. Segundo a explicação do carvoeiro, do total da madeira colocada no interior do forno, só uma pequena quantidade é aproveitada. “A média de carvão produzida é cerca de 20 a 22% do total da matéria – prima. Parte da madeira durante o processo de combustão transforma-se em água e gases”<sup>9</sup>.



**Fotografia n.º 13** – Forno tradicional de Vila Facaia em funcionamento.

(fotografia da autora)

Segundo informações disponibilizadas pelo carvoeiro, a madeira colocada na base do forno não sofre qualquer tipo de transformação, uma vez que o lume não circula neste local. Esta questão tem a ver com o facto dos tubos de aspiração/escape localizarem-se a cerca de um metro de altura da base do forno, o que faz com que a entrada do oxigénio e a sua propagação circunscreva-se a estas aberturas. “A madeira da base não arde para que o carvão da parte superior fique com mais peso”<sup>10</sup>. Contudo esta madeira não deixa de ser aproveitada para posteriores aplicações. Ao longo dos dias de fabrico do carvão, produz-se também alguma quantidade de alcatrão junto à porta de entrada do forno. Isto tem a ver com o tipo de madeira utilizada. Uma vez que são produzidas quantidades muito pequenas, não existe nenhum aproveitamento desta substância.

---

<sup>9</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

<sup>10</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

No local de produção, também o carvão vegetal é crivado e embalado para depois seguir o seu destino. Nos fornos circulares, o carvão é retirado manualmente pelo carvoeiro, nos fornos mais recentes e devido ao seu sistema de construção, o carvão é retirado com a ajuda de um tractor. O veículo entra dentro do forno e vai puxando o carvão com uma pá “Abrimos o forno, nos fornos rectangulares o carvão é tirado com o tractor, que é mais prático. Depois colocamos o carvão dentro de um silo e passamo-lo por um crivo. A partir daí enchemos vários sacos de 20kg, 10kg, 5kg e 3kg”<sup>11</sup>. Após o seu empacotamento, o carvoeiro ocupar-se-á da sua comercialização.

Este tipo de produção pode por vezes causar alguma contestação por parte da população, devido aos fumos libertados durante a combustão. Actualmente, e uma vez que parte dos fornos da freguesia encontram-se desactivados, as fortes contestações dos anos 50 e 60 foram desaparecendo. São feitas regularmente vistorias por parte da Câmara Municipal de Torres Vedras. Sendo o carvão vegetal obtido através da queima da madeira, uma das soluções propostas, seria a utilização e aproveitamento da madeira dos eucaliptos que se encontrem em estado debilitado na freguesia. A sua utilização permitiria a reflorestação daquela área.



**Fotografia 14** – Carvão vegetal empacotado.

(fotografia da autora)

---

<sup>11</sup> Entrevista a António Tiago – carvoeiro.

---

Nos anos 70 e 80, o carvão produzido na freguesia não era para uso doméstico, mas para a restauração, nas localidades vizinhas de Mafra, Ericeira, Sintra, Lisboa e Cascais. Alguns produtores também exportavam para os arquipélagos da Madeira e dos Açores. Cada carvoeiro possuía um veículo de carga para ir vender o seu produto. “O carvão não era para uso doméstico, o objectivo era comercializá-lo. E cada fabricante de carvão, de um modo geral tinha o seu circuito de distribuição montado.”<sup>12</sup>.

Este tipo de produção assenta numa base familiar, que exige grande esforço físico. Estas pequenas unidades industriais marcam o quotidiano desta freguesia.

Actualmente existem duas indústrias, a Carvofélix e a Terra Australis. Ambas importam o carvão em estado bruto da América Latina (Venezuela, Argentina, Bolívia). O carvão é crivado consoante o estado que se pretende obter, mais grosso ou mais fino, para posteriormente ser peneirado. Depois é colocado num reservatório que permite o ensacamento. Após o seu empacotamento o carvão é exportado para países como a Alemanha e Inglaterra.

No território nacional existem outros locais onde também se produziu ou se produz carvão vegetal, mas com outro método. Segundo a leitura do artigo “Os Carvoeiros da Estremadura e Alentejo”, publicado na Revista Lusitana entre os anos 1887-1889 e a tese de mestrado de Teresa Paula Guieiro de Lemos intitulada “As Carvoeiras da Aldeia do Pilado e o Pinhal do Rei, uma abordagem etnossociológica”, também existe este tipo de produção noutras regiões do país na Estremadura e no Alentejo.

Contudo este tipo de produção apresentava características diferentes da freguesia do Ramalhal. No chão era improvisada uma cova, na qual eram colocados vários pedaços de madeira, formando um cone. Depois de a lenha estar empilhada lança-se uma acendalha e começa-se a controlar o lume para que este não queime a madeira. “*O fabrico do carvão desenvolve-se essencialmente em duas fases: a fase de “aterrar” um forno ou “enformar”, ou seja a fase de construção do forno; e a fase de “desaterrar” ou “desenformar”, ou seja a fase de desmanchar o forno*”. (Lemos 2005, p.95). Como já foi referido anteriormente, este processo, necessita da presença constante de uma ou mais pessoas, de forma a controlarem a

---

<sup>12</sup> Entrevista a António Espírito Santo – Presidente da Junta de Freguesia do Ramalhal.

combustão. Por vezes a madeira é colocada em cima de uma grelha e tapada com ramagens das árvores. Em termos internacionais encontramos produção de carvão vegetal no sul de França e em algumas regiões espanholas. Contudo, é na América Latina, principalmente no Brasil, que encontramos um número elevado de fornos de carvão.

Por vezes o carvão vegetal é aplicado em diferentes áreas como a siderurgia, na produção do ferro e do aço. Também era utilizado na produção da pólvora negra, cuja substância é classificada como explosivo, que queima rapidamente, produzindo uma onda de deflagração subsónica, ao contrário dos altos explosivos.

### **Capítulo 3 – Enquadramento Teórico/Memória Descritiva (Proposta de Museu)**

*“A definição de “indústria” [...] tal como a entendemos aqui, é bastante delicada pela amplitude e diversidade das actividades que este sector abrange. Razão por que propomos a definição seguinte: indústria é o conjunto de actividades com vista a produzir ou a transformar bens materiais com excepção das actividades agrícolas propriamente ditas (ou seja, aquelas que não vão além da fase da colheita). Enquanto o termo ‘indústria’ se pode aplicar a estas actividades, qualquer que seja a época ou o nível de técnica utilizada, o termo ‘industrialização’ não se justifica senão a partir das múltiplas mutações introduzidas pela revolução industrial”.* (Bairoch, 1986, p.327).

O termo Arqueologia Industrial começou a surgir na Grã – Bretanha nos anos 50, do século XX, aquando da preservação de instalações e artefactos industriais da primeira Revolução Industrial. Após a Segunda Guerra Mundial, a Grã-Bretanha e outros países europeus começam a promover a modernização de algumas indústrias e a preservação das suas instalações. A tendência depressa alastrou-se a países como a França, Itália, Bélgica, EUA e mais tarde a Portugal. A Arqueologia Industrial começou por actuar, inicialmente, no registo e no estudo de um determinado vestígio, contudo actualmente esta disciplina ocupa-se também da sua interpretação e preservação. O estudo do património industrial abarca um número considerável de áreas produtivas, desde a indústria têxtil, vidreira, cerâmica, metalurgia, papelaria, infra-estruturas, entre outras. Cada sector industrial tem a sua especificidade, variando os processos de produção, as máquinas utilizadas e a sua respectiva área de laboração.

A musealização de sítio é uma das formas de preservar os testemunhos industriais. Preservar o património industrial é também preservar a memória de um determinado edifício e lembrar a sua laboração. A musealização de sítio propõe, em primeiro lugar, a recuperação de um determinado espaço e posteriormente a sua interpretação. Contudo, este testemunho tem que ser dotado de uma relativa importância histórica, quer do ponto de vista da sua actividade, como também da sua arquitectura. São estas realidades que valorizam as várias actividades industriais. *“...o valor dos sítios como testemunhos reside em factores culturais*

*ou ambientais que lhes são inerentes e que, mediante um programa de musealização adequado, são objecto de pesquisa, conservação e interpretação*”. (Gouveia 1992, p. 94).

Sobretudo a partir dos anos 80 começou a surgir a preocupação em proteger e estudar o património industrial, como forma de salvaguardar a memória daquele espaço e da sua actividade. O I Encontro Nacional sobre o Património Industrial, realizado no ano de 1986, permitiu fazer uma reflexão mais aprofundada acerca da importância educativa deste tipo recurso. Nos anos 80 fizeram-se algumas intervenções relevantes no âmbito do património industrial, entre elas na Fábrica de Garrafas da Amora, entre os anos de 1982 e 1983; a Real Fábrica de Vidros de Coina entre 1982 e 1990 e na Tinturaria da Real Fábrica de Panos da Covilhã, 1986 a 1989. Estes foram alguns dos exemplos referidos, de forma a demonstrar a preocupação que começou a surgir nesta década em relação à salvaguarda e à valorização do património industrial. “ [...] os valores patrimoniais [...] podem revestir importância e significado em função de perspectivas disciplinares muito diversificadas ou ser objecto do interesse conjunto de diferentes domínios científicos e de vários factores de valorização cultural [...]”. (Gouveia 1992, p.87).

### **Musealização de sítio dos fornos de carvão de Vila Facaia, freguesia do Ramalhal**

A musealização de sítio dos fornos de carvão vegetal de Vila Facaia, pertencente à freguesia do Ramalhal (Torres Vedras), tem como objectivo a revalorização daquele espaço e também de uma actividade praticada desde há meio século. É importante estabelecer com a população, uma relação dinâmica, de forma a obter o máximo de dados sobre esta actividade. Através da musealização de sítio assegurar-se-ia a transmissão de conhecimentos específicos às gerações mais jovens.

O processo de musealização de sítio implica o restauro e a manutenção dos equipamentos salvaguardados. Por um lado, podem estar disponíveis informações suficientes sobre o local, como também é importante ter em atenção a componente paisagística. No caso dos fornos de carvão vegetal da freguesia do Ramalhal não existem grandes problemas ao nível do seu restauro e manutenção, uma vez que parte destes fornos encontram-se em bom estado de conservação arquitectónica. Só um dos fornos mais recentes é que apresenta

pequenas fendas numa das paredes laterais. Uma vez reparadas, o forno poderá funcionar normalmente.

Do ponto de vista museológico deverá ser proporcionado ao visitante observar o interior destas instalações, a fim de conhecerem o seu funcionamento e o seu papel no processo de produção do carvão, proporcionando assim uma experiência directa com a actividade. Esta seria a primeira parte da visita, organizada no exterior do complexo. Alguns dos fornos estariam a funcionar, de forma a exemplificar as várias fases da produção deste combustível. Em certas situações poderia haver alguma interacção com o visitante, na execução de alguma tarefa, nomeadamente na colocação da madeira no interior do forno, ou no retirar o produto final, o carvão. *“A interpretação dos testemunhos mais significativos ainda subsistentes operar-se-á mediante uma articulação adequada com elementos informativos e materiais de animação”*. (Gouveia 1992, p.96). Ainda neste espaço estaria disponível, na parte final da visita, um parque infantil temático direccionado para as crianças, no qual podiam desenvolver um conjunto de actividades relacionadas com a produção do carvão vegetal. Além disso, os adultos poderiam desfrutar de um serviço de cafetaria ligeira, junto ao parque infantil.

Durante o percurso da visita seria importante que o visitante passasse pelas diversas fases do complexo, percorrendo os vários espaços, observasse as técnicas utilizadas e os vários utensílios:

Sector 1: Início da visita. Apresentação e descrição da matéria-prima utilizada. Breve explicação do processo de combustão exposta num painel informativo.

Sector 2: Início da visita pelos quatro fornos tradicionais. Observação das fases da produção de carvão vegetal. No primeiro forno poderíamos verificar o carregamento do forno com a madeira. A sua colocação poderia ser feita com a colaboração dos visitantes.

Sector 3: No segundo forno tradicional, o visitante verifica a colocação da argamassa de revestimento feita de areia e barro e o início da combustão, quando este é aceso com uma acendalha pela janela.

Sector 4: Fim da combustão. Nesta fase o visitante presenciaria o final da produção de carvão vegetal. O forno estaria aberto com carvão no interior. Nesta fase poderia ser aproveitada a colaboração/interacção dos visitantes para retirar o carvão do interior do forno.

Sector 5: Passagem pelos fornos mais recentes, para examinar as diferenças arquitectónicas com os fornos tradicionais.

Sector 6: A visita terminaria no parque infantil temático direccionado para as crianças, no qual poderiam desfrutar de um conjunto de actividades e equipamentos relacionados com a actividade de produção de carvão vegetal. Junto deste local estaria igualmente disponível um serviço de cafetaria ligeira.

O Museu direccionaria a sua actividade para o público em geral, havendo no entanto visitas temáticas e guiadas, organizadas de acordo com públicos específicos. Fazendo-se a distinção entre visitas em dias úteis e aos fins-de-semana, considerando que os tipos de público variam de acordo com a época do ano e com a sua disponibilidade ao longo da semana. Em relação ao público escolar seriam organizadas visitas em grupo previamente preparadas, de forma a integrarem o espaço museológico no contexto curricular (ensinos básico e secundário).

Para o público sénior seria criado um programa e um percurso adaptados à sua realidade e aos seus interesses particulares, realizando uma visita guiada mais curta e apresentando os principais aspectos relevantes no processo de produção. O percurso iniciaria da mesma forma, contudo do decorrer da visita os assuntos abordados passariam simplesmente por uma breve demonstração nas várias fases. Seria importante que parte das visitas fossem guiadas e acompanhadas pelo carvoeiro ou algum dos seus colaboradores, dada a sua proximidade com o método de produção. Também a família encontrará neste espaço múltiplas realidades atractivas a todas as faixas etárias, tendo ainda a oportunidade de escolher entre uma visita livre e uma visita guiada. Poderão ainda ser elaboradas visitas para públicos mais especializados, como no caso de universidades ou empresas, que terão um acompanhamento mais qualificado. Para facilitar e dinamizar a visita ao complexo, seria elaborado um conjunto de materiais de suporte como mapas do percurso, panfletos descritivos

do local e dossiês didácticos para as escolas. As diferentes visitas ao complexo estariam a cargo de um serviço educativo e de animação, que também teria como finalidade criar estratégias de fidelização dos diversos públicos, como a realização de colóquios, debates, conferências, actividades lúdicas direccionadas para as crianças, entre outras. “ [...] *um programa de musealização proporá habitualmente a introdução de equipamentos informativos e de animação, que possibilitem a identificação e compreensão dos valores patrimoniais conservados “in loco” e que orientem o percurso de visita, de modo a proporcionar uma compreensão global da importância e significado do sítio*”. (Gouveia 1992, p.94).

Poderiam ainda ser concebidas algumas parcerias com escolas profissionais, nomeadamente a ESCO – Escola de Serviços e Comércio do Oeste, o CENFIM – Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal, para disponibilizarem-se a dar formação na área da Museologia. Os alunos poderiam fazer estágios no complexo, para aprofundar os seus conhecimentos, mas também poderiam colaborar no local como guias das visitas ou assistentes no serviço educativo. Esta disposição asseguraria uma presença constante no complexo de pessoas com conhecimentos na área, assim como a manutenção da estrutura museológica.

**Enquadramento institucional:**

Para a concretização deste projecto é necessário ter em atenção um conjunto de leis e decreto – lei, das quais se destacam as seguintes:

Lei n.º 107/01 de 8 de Setembro do Património Cultural Português (actual)

Esta lei estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural. Define não só o conceito de património cultural (artigo 2º), como também refere as suas estratégias de protecção (artigo 16º). Entre os artigos 74º e 79º, a lei prevê um regime específico de Património Arqueológico. A sua análise seria importante como forma de preservar este espaço segundo os parâmetros definidos.

Lei n.º 47/04 de 19 de Agosto do Quadro dos Museus Portugueses

A presente lei tem como objectivo definir os princípios da política museológica portuguesa. Assim sendo é importante a sua análise, de forma a conhecer os objectivos fundamentais desta instituição. Entre os artigos 1º e 3º a lei prevê os objectivos do museu, os princípios da sua política museológica a adoptar e o conceito de museu. A lei considera que um museu é uma instituição de carácter permanente, com ou sem personalidade jurídica, sem fins lucrativos, dotada de uma estrutura organizacional. No II Capítulo está definido o regime geral dos museus portugueses, definindo as suas funções.

Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto – Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo.

Esta lei estabelece as bases da política de ordenamento do território e do urbanismo. No artigo 3º são referidos os fins desta política, sendo que a alínea d) refere que é importante assegurar a defesa e valorização do património cultural e natural. A sua análise permitirá avaliar e preservar toda a área florestal envolvente do complexo industrial.

Decreto – Lei n.º 228/05 de 28 de Dezembro – Criação do Conselho de Museus.

A criação deste Conselho de Museus surge no âmbito da necessidade de definir prioridades e linhas de intervenção na consolidação da realidade museológica portuguesa. A sua criação pressupõe assegurar a coordenação de linhas orientadoras museológicas. Este conselho está directamente dependente do Ministério da Cultura. Ao analisar o decreto-lei podemos observar a sua composição, bem como o seu funcionamento e competências.

Despacho n.º 9104/04 de 6 de Maio de 2004 (2ª série) – Preços de ingresso em vigor nos Museus.

É importante analisar este despacho, de forma a tomar conhecimento dos preços actuais de ingresso dos Museus, para eventualmente, poder aplicar os valores vigentes. Ao analisar este despacho constatamos que os museus estão divididos por escalões, sendo que cada um apresenta diferentes preços de ingresso. Ainda podemos tomar conhecimento dos vários preços das visitas - circuitos e dos descontos a aplicar nas visitas de grupo, aos seniores e jovens/estudantes.

Despacho Normativo n.º 3/06 de 25 de Janeiro de 2006 – Credenciação de Museus.

Este despacho refere que a credenciação de museus é um instrumento importante na política museológica portuguesa porque avalia e reconhece oficialmente a qualidade técnica dos museus. Por outro lado, analisa o enriquecimento cultural dos museus, tendo em vista a salvaguarda e valorização dos bens culturais. Em anexo é apresentada a documentação obrigatória a juntar ao formulário de candidatura.

## Capítulo 4 – Enquadramento Técnico

Ao longo deste capítulo serão apresentadas algumas questões relacionadas com o enquadramento técnico do museu, tendo em conta o itinerário, bem como a sua envolvente e construções/equipamentos adjacentes.

Como já foi referido anteriormente, ao longo do complexo o visitante poderá percorrer os vários fornos tradicionais e mais recentes, nos quais poderá observar o tipo de produção e os mecanismos utilizados. Sendo também importante referir os espaços disponíveis que o visitante terá para desfrutar no museu.

Uma vez, que este complexo localiza-se a cerca de 1km da aldeia de Vila Facaia, seria relevante a definição de um conceito que atraísse e fidelizasse os visitantes. *“Assim sendo, de acordo com estes actores, a criação de espaços de lazer, como sejam, as lojas, as cafetarias/restaurantes, os espaços verdes, em articulação com outras iniciativas como a cedência/aluguer de espaços a empresas, instituições ou a serviços da autarquia, as alterações nas estruturas arquitectónicas, no espaço interior e nos discursos expositivos, são alguns dos argumentos esgrimidos como indicadores de atenção e valorização conferida aos diferentes tipos de públicos”* (Anico, 2008, p.373). Desta forma, e depois de algumas considerações, pensou-se que poderia ser interessante construir-se junto dos fornos um parque infantil exterior e temático relacionado com o espaço musealizado. A edificação de uma estrutura com estas características, permitiria que o local fosse mais atractivo e que as pessoas ao frequentarem o parque infantil visitassem os fornos de carvão. O parque infantil exterior dos fornos de carvão vegetal do Ramalhal seria projectado e construído próximo dos fornos mais recentes, uma vez que existe área suficiente para a sua edificação. Este parque ofereceria as melhores condições de segurança e de divertimento, diferenciando-se pelo seu produto de oferta. Além do parque infantil temático, também neste local, seria construído um quiosque que disponibilizaria um serviço de cafetaria ligeiro. A sua exploração teria de ser sob a forma de concessão, permitindo assim que todo o espaço, incluindo o museu e o parque infantil, fosse cercado e vigiado.

Desta forma, o visitante que se dirija ao museu dos fornos de carvão vegetal da freguesia do Ramalhal, poderá usufruir de uma exposição percorrida pelos fornos tradicionais

e recentes de produção de carvão vegetal, a qual seria organizada através de um percurso/itinerário definido pelo museu. Junto dos fornos estariam disponíveis painéis informativos, que transmitiram ao visitante conhecimentos sobre o processo de produção deste combustível, bem como das características de arquitectura dos fornos, da matéria-prima utilizada e do método de combustão.

No início da visita seria apresentada, num dos painéis, a descrição da história daquele espaço e do tipo de produção desenvolvida. Seguidamente o visitante poderia observar os três fornos tradicionais, que ofereceriam simulações das várias fases do processo de produção. Nos fornos poderiam ser colocados pedaços de madeira e carvão, demonstrando a matéria-prima e o produto final. Importante referir nos painéis informativos, que o processo de produção de carvão vegetal é idêntico nos fornos tradicionais e nos fornos recentes, para que o visitante não questione se aquele método é só aplicado nos fornos tradicionais. Todo o percurso expositivo estaria assinalado no chão, através da colocação de sinais informativos, destinados a orientar os visitantes e indicar-lhes o percurso a seguir.

Posteriormente o visitante poderá prosseguir a sua visita até aos fornos mais recentes. Neles deverá observar as diferenças no tipo de construção e de arquitectura, podendo notar que estes fornos foram construídos com uma parede dupla e que o seu interior contém uma caixa-de-ar, de forma a torná-los mais resistentes face às altas temperaturas que se fazem sentir durante o processo de combustão. As características destes fornos estariam explicadas num painel. No mesmo deveriam ser colocados alguns desenhos das plantas, cortes e alçados, para que o visitante compreenda melhor a sua edificação e tipo de construção. A visita aos fornos terminaria no quiosque com serviço de cafetaria ligeiro, construído junto ao parque infantil.

Como já foi referido anteriormente seria interessante construir um parque infantil exterior com equipamentos didácticos actualizados, permitindo que as crianças desenvolvam um conhecimento mais aprofundado do espaço envolvente. O objectivo principal da construção deste parque estaria relacionado com a atracção do espaço mas também com a fidelização dos públicos. Desta forma, seria importante que os equipamentos disponíveis para usufruto das crianças, oferecessem actividades e jogos diferentes dos parques conhecidos. Uma vez que o parque seria construído junto dos fornos de carvão, deveria estabelecer-se uma

relação entre estas estruturas e a configuração dos equipamentos, tornando-o temático. *“Qualquer espaço ou actividade que ocorra nos museus, desde a elaboração do projecto arquitectónico do edifício, à distribuição e ordenamento do espaço (salas de exposição, zonas de descanso, zonas de lazer etc.), ao conteúdo das legendas e painéis, à programação de actividades de animação, passando pela escolha dos objectos e a selecção das estratégias expositivas, remete sempre para a construção, representação e consumo de significados”*. (ANICO, 2006, p. 93).

Aqui podemos estabelecer uma relação com os parques infantis da cadeia de fast-food do MacDonalds, que são dos mais atractivos e seguros que as crianças podem encontrar. Normalmente são construídos dentro do recinto do restaurante, por vezes junto a uma esplanada, para que os pais e as próprias crianças sintam segurança. Além disso, as actividades e os jogos disponíveis são bastante atractivos, não só pelas cores utilizadas, mas também pela diversidade de equipamentos. Os parques infantis desta cadeia de restaurantes poderão ser vistos como uma parte adicional do conceito, que tem como objectivo atrair crianças e que ao frequentarem-nos acabam por consumir os seus produtos.

Este parque infantil seria construído com todas as regras de segurança e materiais de qualidade, segundo o Decreto-Lei n.º379/97 de 27 de Dezembro, que estabelece as condições de localização, implantação, concepção e organização funcional dos Espaços de Jogo e Recreio, respectivo equipamento e superfícies de impacto. Por sua vez o Despacho Normativo n.º379/98 publica a lista dos normativos europeus, projectos normativos europeus e outras especificações técnicas aplicáveis na concepção e fabrico dos equipamentos e superfícies de impacto destinados a espaços de jogo e recreio. Mais recentemente foi publicado o Decreto-Lei n.º 119/2009 de 19 de Maio, que apresenta algumas alterações ao regulamento inicial, o Decreto-Lei n.º379/97 de 27 de Dezembro. Este documento tem como objectivo reforçar as normas de segurança, no que diz respeito à existência de uma vedação que proteja o espaço, assim como a criação de soluções técnicas que limitem a passagem junto aos baloiços e outros equipamentos, evitando e reduzindo o número de acidentes<sup>13</sup>.

---

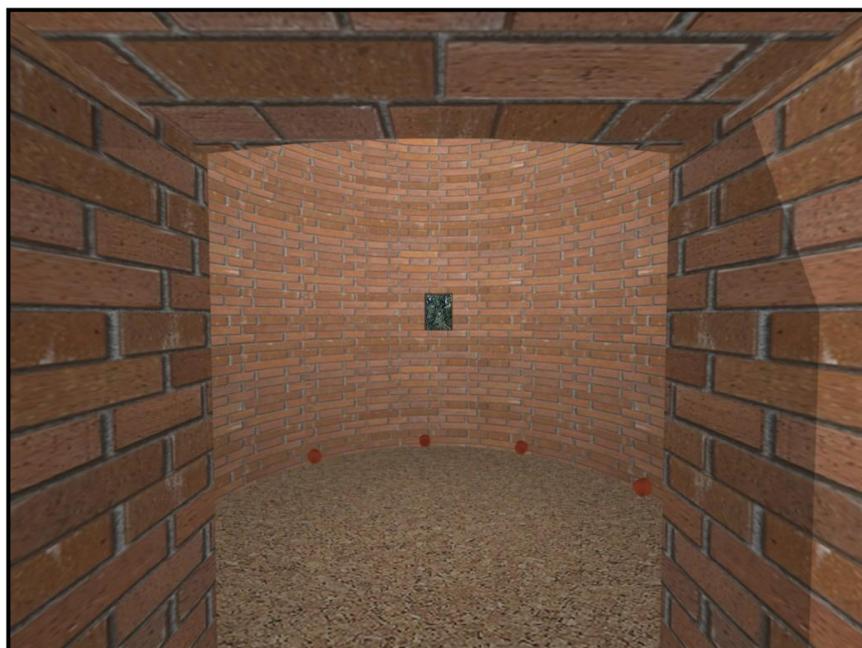
<sup>13</sup> Informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Torres Vedras.

O parque teria disponíveis actividades e equipamentos temáticos relacionados com os fornos de carvão. Seria construído um número significativo de actividades que disponibilizariam às crianças divertimento, mas também difusão de conhecimentos sobre este tipo de actividade. Os equipamentos disponíveis no parque infantil temático consolidariam desta forma, uma dupla funcionalidade, na medida em que seriam uma atracção do espaço, mas também importantes transmissores de informação para os mais novos. A sua concepção passaria pela criação de equipamentos que simulassem as fases de produção de carvão vegetal, desde a colocação da matéria - prima no interior do forno até à consecução do produto final, o carvão vegetal. Poderia ser construído um forno com dimensões mais reduzidas para que as crianças pudessem, elas mesmas, simular este tipo de actividade e de produção. De salientar que durante este processo de simulação não existiria qualquer tipo de contacto por parte das crianças com o fogo. Ou seja, este forno nunca chegaria a ser aceso, para não causar qualquer tipo de acidente.

Seguidamente podem ser observadas duas maquetas virtuais, exterior e interior, do possível forno temático a ser construído.



**Maqueta virtual 1** – Forno Tradicional Temático  
(maqueta virtual elaborada pelo Arquitecto Hugo Pedro)



**Maqueta virtual 2** – Forno Tradicional Temático.

(maqueta virtual elaborada pelo Arquitecto Hugo Pedro)

Ainda estariam disponíveis várias componentes necessárias à confecção do carvão vegetal, desde a madeira (matéria – prima), o crivo às embalagens. Contudo estes acessórios seriam fabricados com materiais seguros, não permitindo que alguma criança se pudesse magoar. Esta seria uma das principais diferenças encontradas entre este parque infantil e os restantes disponíveis no concelho, que não apresentam qualquer tipo de relação com o espaço envolvente em que foram inseridos. “[...] os museus locais, devem assumir uma série de compromissos sociais que permitam justificar a sua existência e legitimar a sua actividade, e que passam pela criação de equipas inter-disciplinares, pelo estabelecimento de um relacionamento de proximidade com os públicos, pela inovação ao nível das estratégias de representação museográfica, pela ampliação dos serviços oferecidos [...]”.(Anico, 2008, p.384).

A própria envolvente do espaço deveria ser limpa e tratada, tendo em atenção que seria importante manter a traça original do sítio, que está inserido numa zona de eucaliptos e pinheiros. Poderia ser executada uma limpeza junto desta zona florestal, contudo sem

descaracterizar a área intervencionada. O objectivo desta intervenção seria facilitar o acesso ao museu, não deixando de demonstrar aos visitantes a realidade de implantação dos fornos. Este tratamento permitiria ainda uma articulação entre o público e as iniciativas disponibilizadas pelo museu. Deveriam igualmente ser delineados, juntamente com a Junta de Freguesia do Ramalhal e a Câmara Municipal de Torres Vedras, aperfeiçoamentos nas infra-estruturas existentes de acesso ao museu, de forma a facilitar a deslocação dos visitantes.

## CONCLUSÃO

Os Fornos de Carvão da Freguesia do Ramalhal, na aldeia de Vila Facaia, apresentam períodos de implementação muito semelhantes: a sua data de construção, as suas características arquitectónicas, material utilizado, forma e funcionamento. Apresentam uma evolução desde os fornos tradicionais dos anos 40/50 do século XX até aos fornos mais recentes dos anos 70/80. Estas estruturas são importantes referências da indústria e economia local da freguesia do Ramalhal e do concelho de Torres Vedras. Desta forma seria interessante proceder-se à musealização deste complexo industrial, que pudesse funcionar como instrumento de protecção do bem patrimonial, contudo não deixando de valorizar os bens culturais da região. A musealização deste espaço passaria, então, pela sua requalificação, bem como pela transmissão de conhecimentos. Como forma de tornar este museu mais atractivo, seria construído um parque infantil temático, direccionado para os mais pequenos, que funcionaria como um dos elementos mais atractivos. Aqui seria construído um forno de pequenas dimensões, no qual as crianças poderiam simular as várias fases do processo de combustão. Além disso, estaria igualmente disponível um serviço de cafetaria ligeiro. Estas estratégias seriam complementadas com o percurso da visita através dos fornos de carvão tradicionais e mais recentes e da informação disponibilizada no local.

Para a realização deste projecto era importante estabelecer parcerias desde logo com o proprietário do complexo industrial, na colaboração da realização das visitas guiadas; a Junta de Freguesia do Ramalhal e com a Câmara Municipal de Torres Vedras. Destes dois organismos seriam esperados alguns apoios ao nível financeiro/económico, mas também legal e institucional, já que seria feito um investimento significativo na construção do parque infantil temático, do quiosque, na aquisição de novos equipamentos e no reaproveitamento do espaço como museu.

Na concretização deste projecto seria também importante estabelecerem-se algumas estratégias publicitárias com as várias instituições de ensino (escolas do primeiro ciclo do concelho de Torres Vedras, jardins de infância e pré – escolar); junto da imprensa local e regional (Jornal Badaladas e Jornal Freteoste), assim como das rádios locais (Rádio Oeste e Rádio Europa), deveria ser elaborada alguma publicidade, como forma de atrair mais

visitantes ao complexo/museu. A sua divulgação poderia passar também pela criação de blogue na internet, que permitisse dar a conhecer as características deste espaço, bem como da sua funcionalidade.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANICO, Marta (2008) – *Museus e Pós-Modernidade, Discursos e Performences em Contextos Museológicos Locais*, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa.

ANTUNES, Carla (2008) – *Olaria do Desterro: dos anos 60 à actualidade. Proposta de Musealização*, Lisboa, ISCTE, Tese de Mestrado, Lisboa, Portugal [em linha] [www.repositorio.iscte.pt/handle/10071/994](http://www.repositorio.iscte.pt/handle/10071/994).

BAIROCH, Paul (1986) – “Modo de produção, desenvolvimento/subdesenvolvimento” in **Enciclopédia Einaudi**, volume 7, Imprensa Nacional Casa da Moeda, Lisboa.

BRITO, Soeiro de (1887-1889) – “Os Carvoeiros da Estremadura e Alentejo”, in **Revista Lusitana**, I, Portugal, pp.382 – 385, [em linha] [www.cvc.instituto-camoes.pt/bdc/etnologia/revistalusitana/index.h](http://www.cvc.instituto-camoes.pt/bdc/etnologia/revistalusitana/index.h)

CHASSON, A. (1994) – *A Ciência através dos tempos*, Editora Moderna, Lisboa.

CUSTÓDIO, Jorge (1991) – *Museologia e Arqueologia Industrial*, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, Lisboa.

DROUGUET, André (2003) – *La Muséologie, Histoire, développements, enjeux actuels*, Armond Colin Éditeur, Paris.

ELSA Peralta; ANICO, Marta (2006) – *Patrimónios e Identidades, Ficções Contemporâneas*, Celta Editora, Oeiras.

FIGUEIREDO, Paulo (2004) – *Dicionário de Termos Arqueológicos*, Prefácio, Lisboa.

GOMES, Célia Maria Rodrigues (1998) – *Cenas da Vida de Torres Vedras (1900 – 1930)*, Faculdade Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.

GOUVEIA, Henrique Coutinho (1992) – “A Musealização de sítios – questões relativas à formação do programa interpretativo”, in **Trabalhos de Antropologia e Etnologia**, volume 32, pp. 87 a 100.

GOUVEIA, Henrique Coutinho (1997) – *Museologia e etnologia em Portugal instituições e personalidades*, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.

HERNÁNDEZ, Hernández Francisca (2008) – *Manual de Museología*, Editorial Sínteses, Espanha.

JAUMAIN, Serge (2000) – *Les Musées en mouvement: nouvelles conceptions, nouveaux publics (belgique, Canada)*, Université Libre de Bruxelles, Centre d'Études Canadiennes, Éditions de L'Université de Bruxelles, Belgique.

LEMOS, Teresa Paula Guieiro de (2005) – *As Carvoeiras da Aldeia do Pilado e o Pinhal do Rei, uma abordagem etnossociológica*”, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade Ciências Sociais e Humanas, Tese de Mestrado, Lisboa, Portugal.

LOPES, César, PÓVOAS, Liliana e CARVALHO, A. M. Galopim de (1991) – *Museus, divulgação e ensino da geologia*, Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico da Universidade de Coimbra, Coimbra.

MAGALHÃES, Fernando (2005) – *Museu Património e Identidade, Ritualidade, Educação, Conservação, Pesquisa, Exposição*, Profedições, Porto.

MARTINS, Alice Campos; COELHO, Adriano Pinto (1999) – “*O Valor Educativo do Património Industrial*” in **Arqueologia e Indústria**, Edições Colibri, Lisboa, pp.17 – 40.

MEDEIROS, Carlos Alberto (1997) – *Fontes para o estudo da região de Torres Vedras*, Faculdade de Letras de Lisboa, Lisboa.

MOREIRA, João Fernando; FÉLIX, Júlio; RAMOS, Luísa (1986) – *Os Pezeiros do Grou*, Edição do Museu de Monte Redondo, Monte Redondo.

PESSOA, Fernando (1992) – *Museologia nas Áreas Protegidas*. in *Correio da Natureza*, nº 17, pp.38-39, Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa.

PIMENTEL, Cristina (2005) – *O sistema Museológico Português (1833-1991). Em direcção a um novo modelo teórico para o seu estudo*, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Ciência e do Ensino Superior, s/l.

POULOT, Dominique (2005) – *Musée et muséologie*, Éditions La Découvert, collection Repères, France.

POULOT, Dominique (2007) – *Patrimoine et musées: L'Institution de la culture*, Hachette, France.

QUINTELA, António de Carvalho; CARDOSO, João Luís; MASCARENHAS, José Manuel (1999) – “*A Fábrica da Pólvora de Barcarena. História e Evolução Tecnológica entre os séculos XVI e XX*” in **Arqueologia e Indústria**, Edições Colibri, Lisboa, pp.17 – 40.

RIVIÈRE, Georges Henri (1989) – *La Muséologie selon Georges Henri Rivière*, Cours de Muséologie/Textes et Témoignages. Dunod, Paris.

RODOLF, Irit; SHERMAN, Daniel J. (1994) – *Museum Culture, Histories, Discourses, Spectacles*, Routledge, London.

RODRIGUES, Cristina (1991) – *A Indústria na Região do Oeste*, Relatório de Estudo, Caixa Geral de Depósitos, Lisboa.

SALGUEIRO, Teresa Margarida Barata (1970) – *Torres Vedras a Vila na Região*, Dissertação de Licenciatura em Geografia da Faculdade de Letras de Lisboa, Lisboa.

TORRES, Manuel Madeira (1988) – *Descrição Histórica e Económica da Villa e Termo de Torres Vedras*, Edição da Santa Casa da Misericórdia de Torres Vedras, Torres Vedras.

## SÍTIOS NA INTERNET

<http://www.anmp.pt> (Associação Nacional de Municípios Portugueses), acedido em 18/06/09

<http://www.cm-tvedras.pt> (Câmara Municipal de Torres Vedras), acedido em 18/06/09

<http://www.imc-ip.pt> (Instituto dos Museus e da Conservação), acedido em 18/06/09

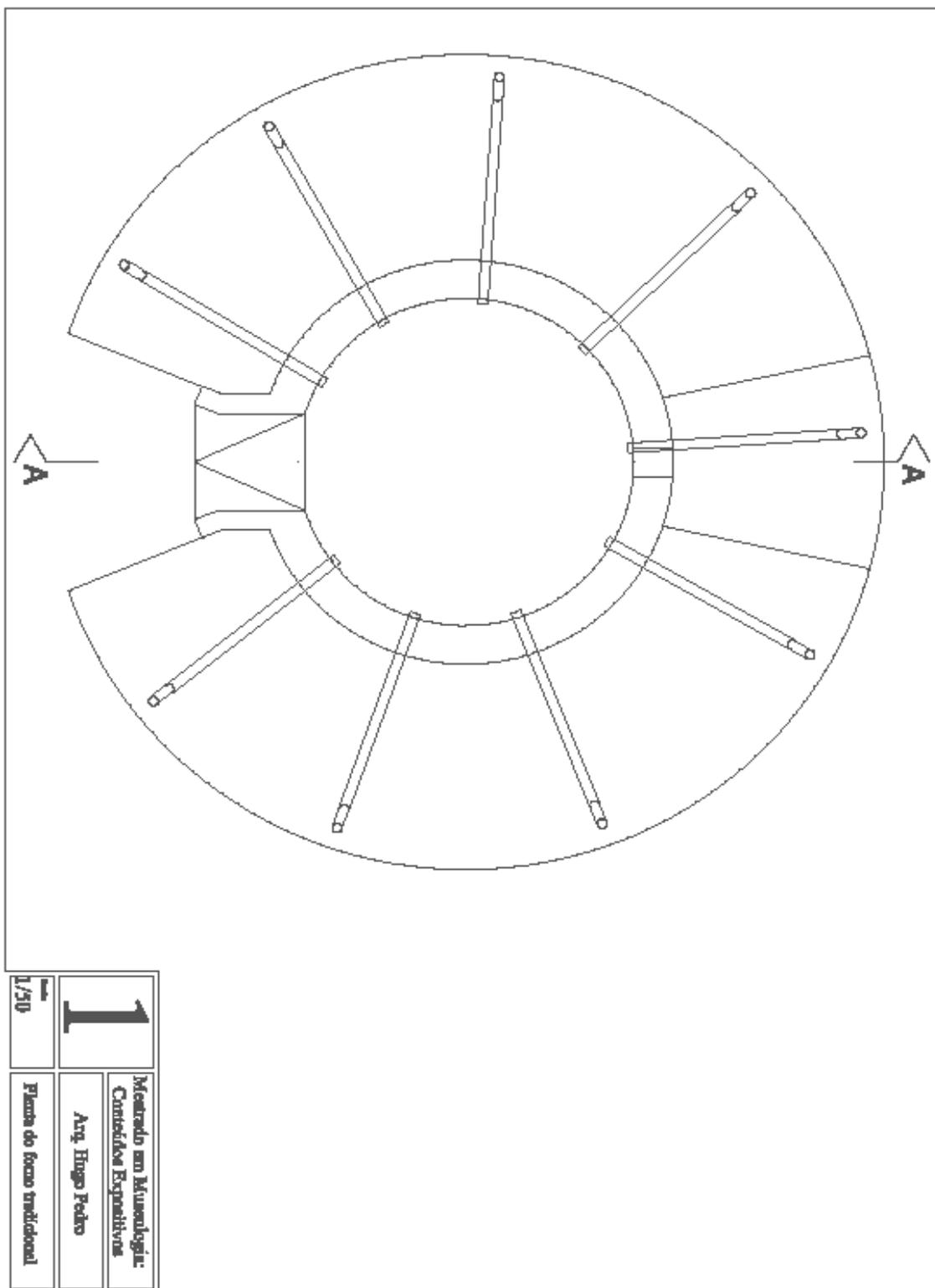
<http://www.portaldacultura.gov.pt> (Ministério da Cultura), acedido em 18/06/09

<http://www.museusportugal.org> (Museus Portugal), acedido em 18/06/09

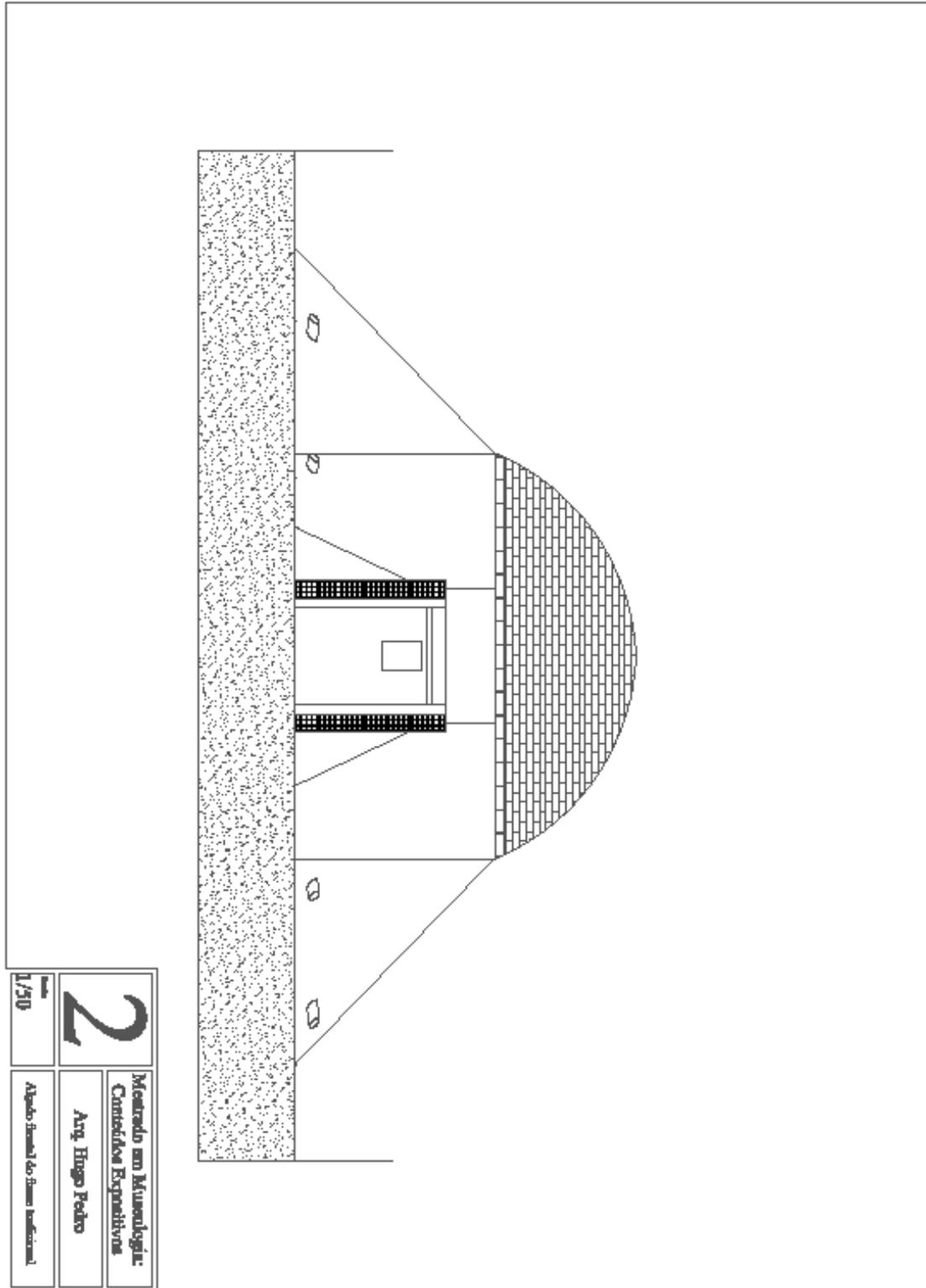
<http://www.unesco.pt> (UNESCO), acedido em 18/06/09

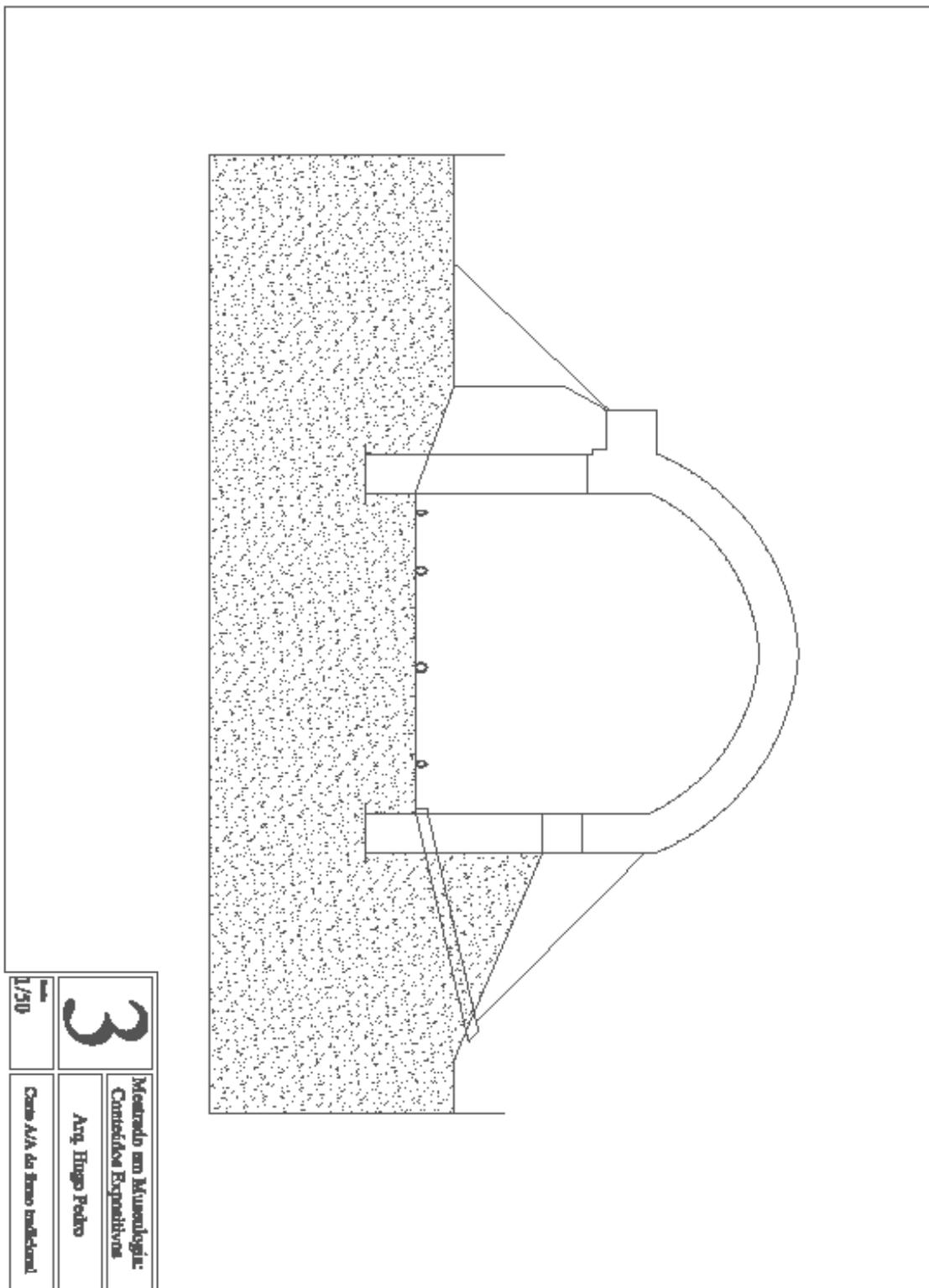
## **ANEXOS – Levantamento Arquitectónico**

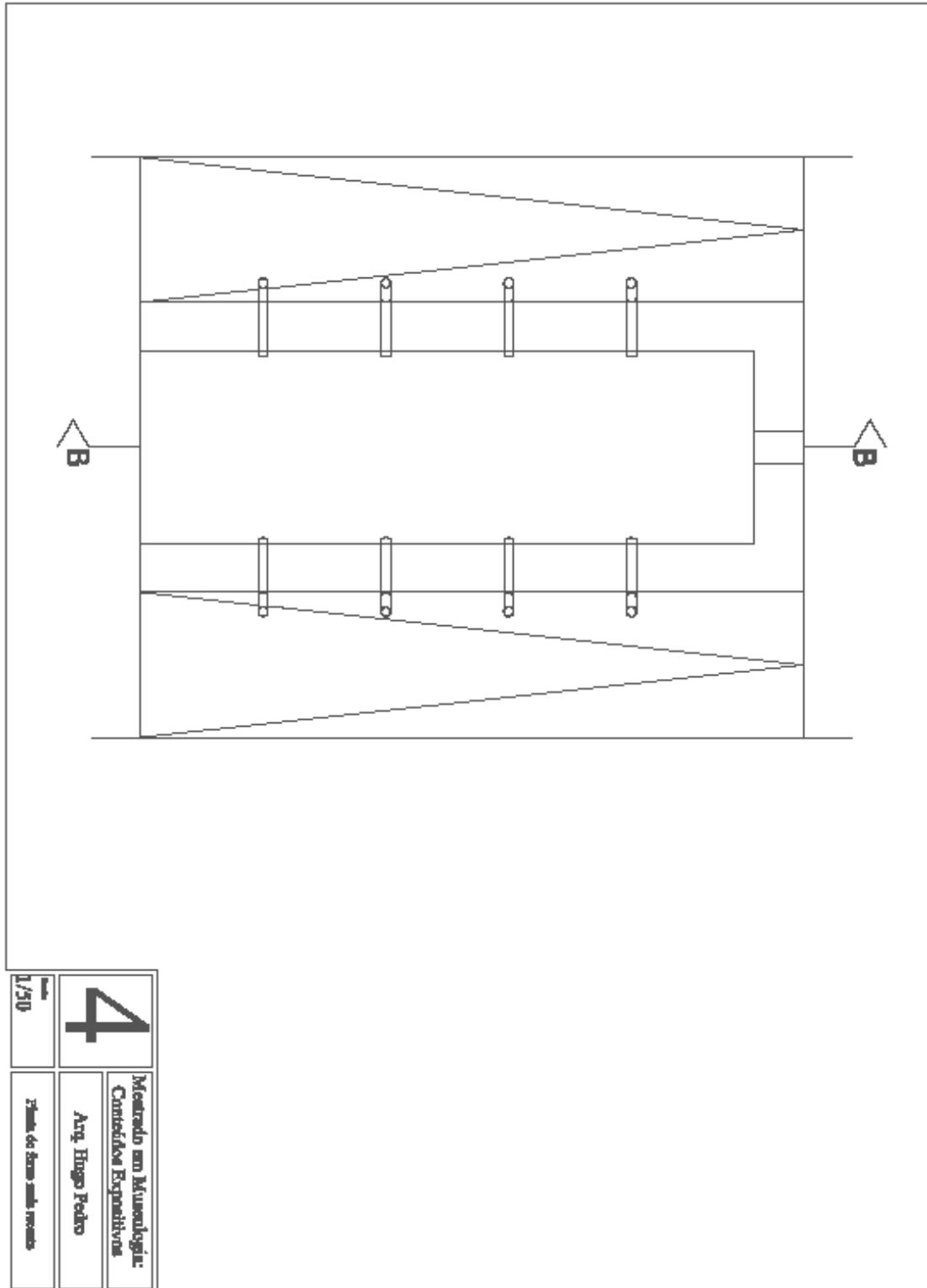
Neste anexo encontra-se disponível o levantamento arquitectónico dos fornos de Vila Facaia (Ramalhal). Podem ser observadas as plantas, os cortes e os alçados dos fornos tradicionais e dos fornos recentes. Ambos foram desenhados pelo Arquitecto Hugo Pedro.

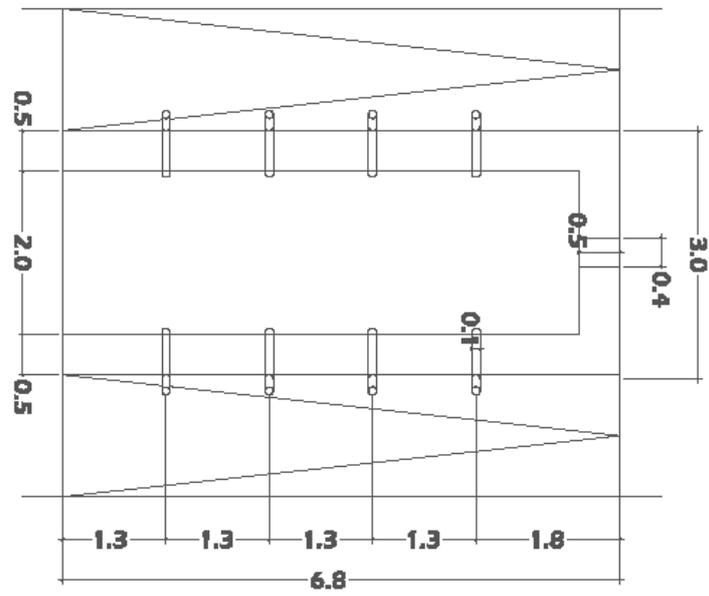




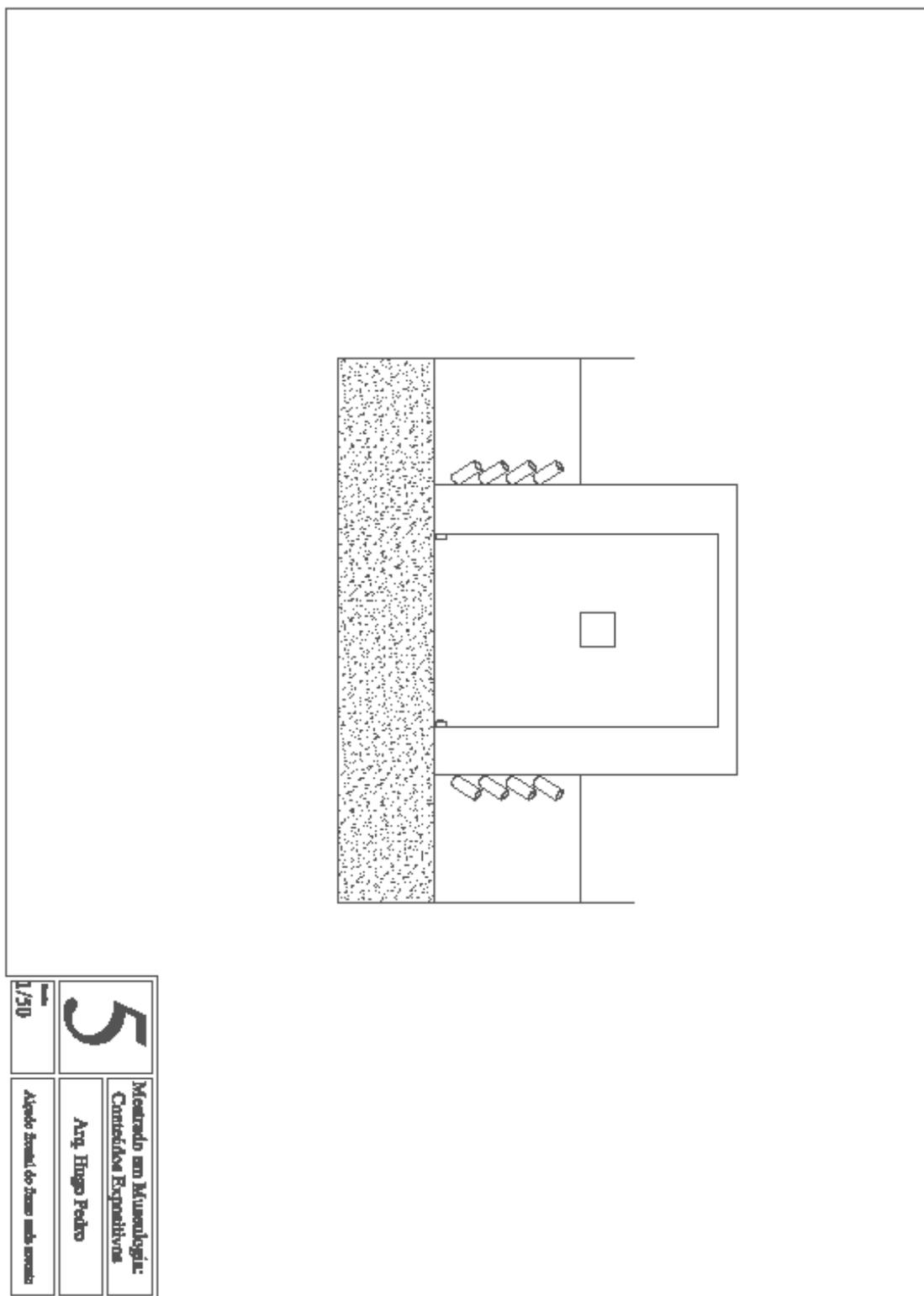


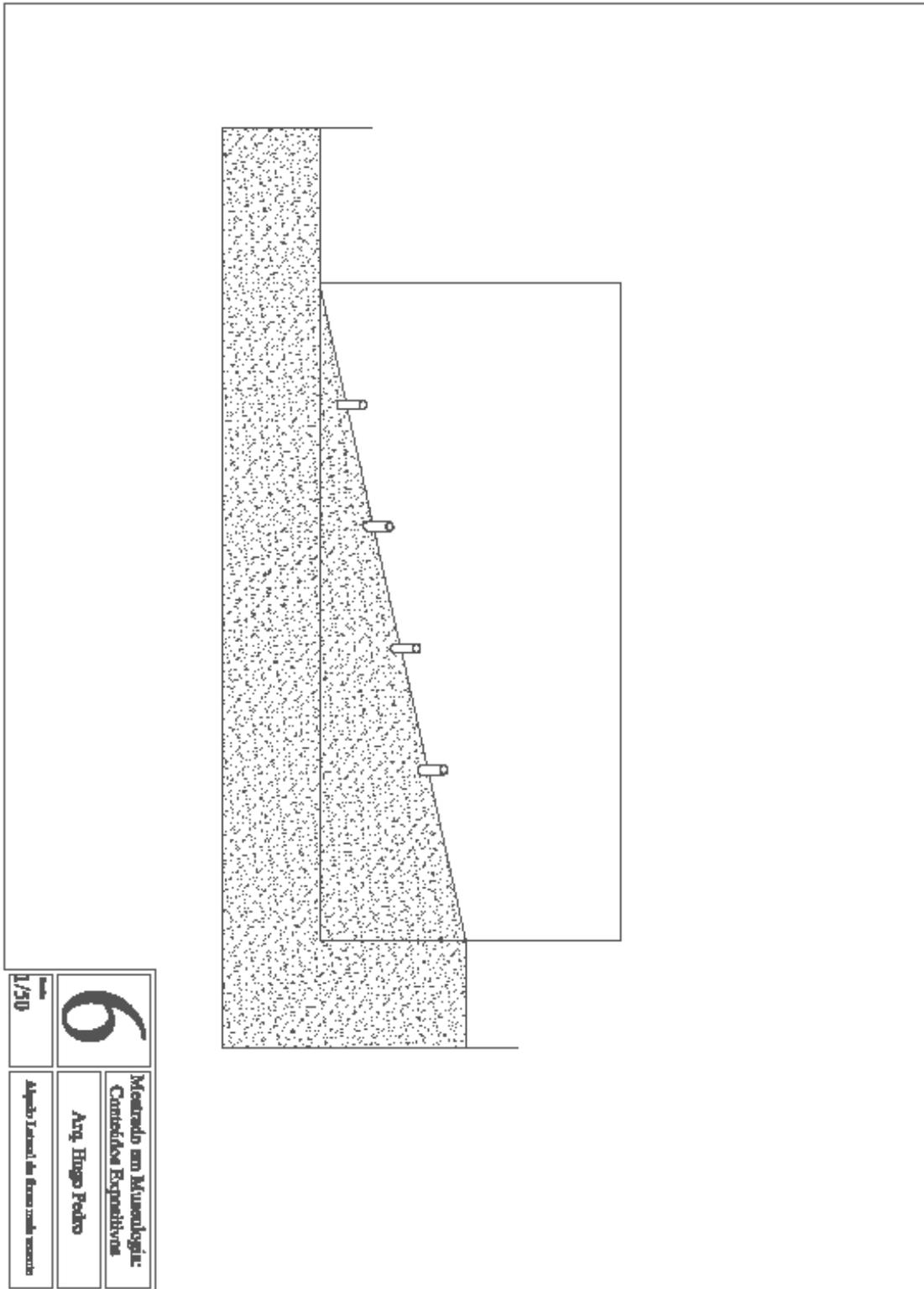


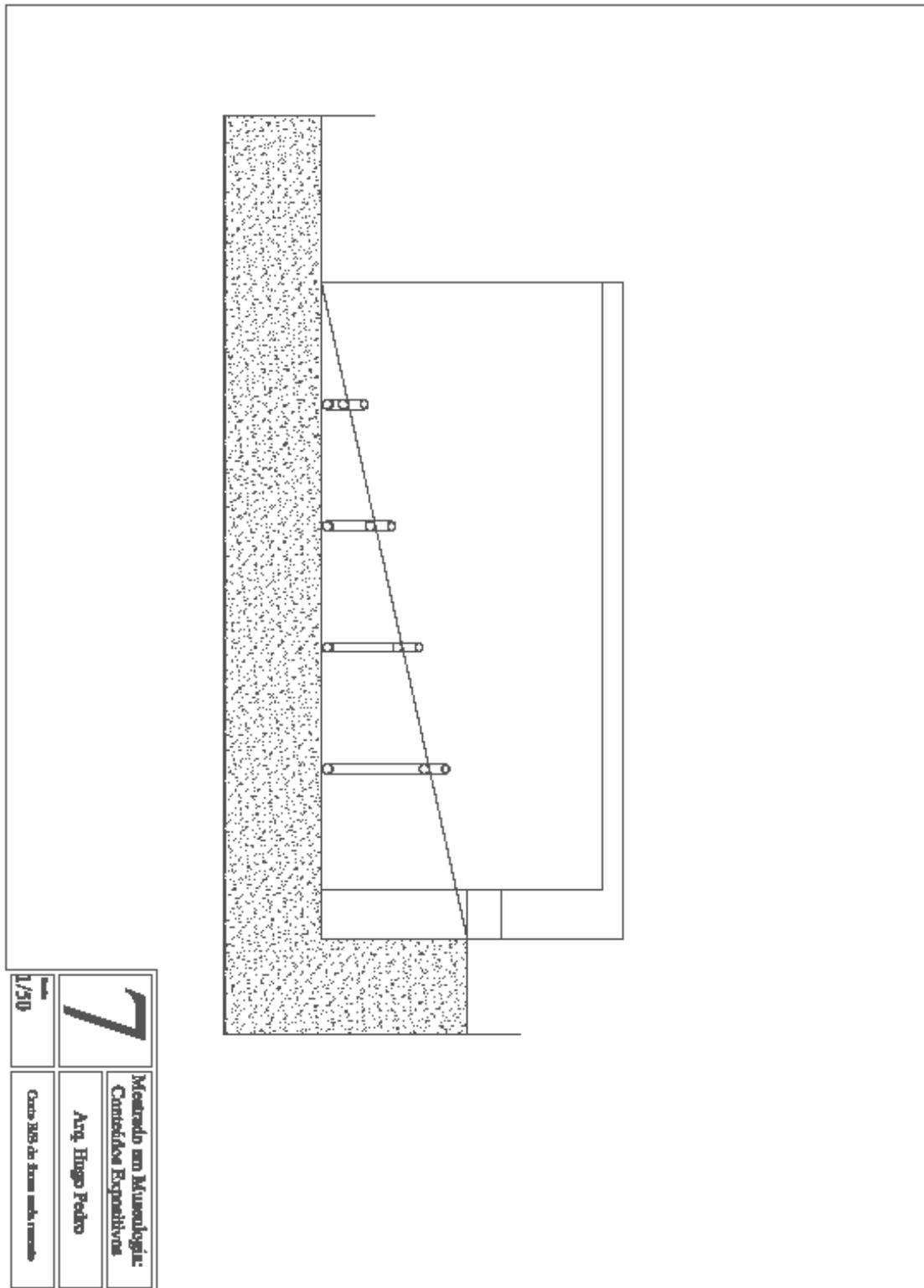




1/50	<b>4</b>	Museando em Museologia: Condições Específicas
	A	Arq. Hugo Pedro
Folha do livro museológico (total)		









## Curriculum Vitae



### Informação pessoal

Apelido(s) / Nome(s) próprio(s) **Bernardes dos Santos Luiza Santos**  
Morada(s) Rua Vitor Cesário da Fonseca n.º3 1ºB  
P-2560-661 Torres Vedras (Portugal)  
Telemóvel 967218932

Endereço(s) de correio electrónico luizasantos@portugalmail.com

Nacionalidade Portuguesa  
Data de nascimento 08/06/1982  
Sexo Masculino

### Experiência profissional

Datas 03/01/2006 - 17/01/2007  
Função ou cargo ocupado Técnica de Apoio Científico  
Principais actividades e responsabilidades Investigação  
Nome e morada do empregador Palácio Nacional de Mafra  
Mafra (Portugal)

### Educação e formação

Datas 18/09/2007 - 30/05/2008  
Designação da qualificação atribuída Pós-graduação em Património e Projectos Culturais  
Nome e tipo da organização de ensino ou formação ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa  
Lisboa (Portugal)  
Nível segundo a classificação nacional ou internacional 16

Datas 01/09/2000 - 15/06/2006  
Designação da qualificação atribuída Licenciatura em História, variante de Arqueologia

Nome e tipo da organização de ensino ou formação | Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Lisboa (Portugal)

Nível segundo a classificação nacional ou internacional | 12

Datas | 18/08/2006 - 30/06/2008

Designação da qualificação atribuída | Curso de Francês

Nome e tipo da organização de ensino ou formação | Centro de Formação Conhecer Mais Torres Vedras (Portugal)

**Aptidões e competências pessoais**

Primeira língua | **Português**

Outra(s) língua(s) |

Auto-avaliação

*Nível europeu (\*)*

**Francês**

Compreensão				Conversaço				Escrita	
Compreensão oral		Leitura		Interacção oral		Produção oral			
C1	Utilizador avançado	C1	Utilizador avançado	C1	Utilizador avançado	C1	Utilizador avançado	C1	Utilizador avançado

(\*) [Nível do Quadro Europeu Comum de Referência \(CECR\)](#)

Aptidões e competências informáticas | Domínio na óptica do utilizador.

Carta de condução | B

**Informação adicional** | Colaboradora no Jornal Badaladas, em Torres Vedras.