AÇAFA

Nº 11 (2016)

on-line

Actas das III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo

Vila Velha de Ródão 2016

2017

Ficha Técnica

Açafa on line nº 11 (2016) – Actas das III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo (Vila Velha de Ródão, Maio de 2016)

Editores:
- Associação de Estudos do Alto Tejo

Rua de Santana, R/C do Edifício da Segurança Social,
6030-230 Vila Velha de Ródão
Telef./fax. 272 541 122 / www.altotejo.org / altotejo@gmail.com
- Centro Português de Geo-História e Pré-História

Sede: Praceta ao Campo das Amoreiras, Lote: 1 – 2º. O – 1750 Lisboa
Núcleo Museológico: Largo de São Caetano, 2150 - 265 São Caetano - Golegã
www.cpgp.pt / cpgp@sapo.pt

Conselho editorial:
João Carlos Caninas
Francisco Henriques
Jorge Gouveia
Carlos Neto de Carvalho

Concepção gráfica:
Patrícia Boto

Paginação:
Patrícia Boto

Capa:
Silvério Figueiredo
Patrícia Boto

Coordenação editorial:
Silvério Figueiredo
Mário Santos
Rita Pimenta

Apoios:
Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão (CMVVR)
Beta analytic

A Associação de Estudos do Alto Tejo é uma Instituição de Utilidade Pública, recebeu os Prémios Ford Ambiente em 1992 e em 2002, é membro da Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente e está inscrita nos Registos Nacionais das Organizações Não-Governamentais de Ambiente (ONGA) e das Associações Juvenis.

O Centro Português de Geo-História e Pré-História (CPGP), é uma associação fundada em 10 de Março de 1995 e tem como principais objetivos o fomento e desenvolvimento de actividades de investigação e divulgação nos campos científicos da paleontologia e da arqueologia pré-histórica.

Açafa on-line é uma publicação de periodicidade anual, destinada a divulgar documentos relacionados com o estudo e a salvaguarda do património cultural e do património natural da bacia interior do rio Tejo, sobretudo na região de Castelo Branco, embora possa incluir documentos de outras origens geográficas. As opiniões e os dados constantes nos textos que integram esta edição são da inteira responsabilidade dos seus autores.
Esta edição da Açafa on-line é dedicada à publicação das actas das III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, realizadas em Vila Velha de Ródão, em Maio de 2016, promovidas pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História com o apoio da Associação de Estudos do Alto Tejo.

ISSN 2182-1984

Prefácio

O Vale do Tejo é uma região muito rica em vestígios arqueológicos. Nela estão documentadas várias ocupações humanas desde o Paleolítico Inferior. Existem inúmeras estações arqueológicas espalhadas pelas margens do rio e dos seus afluentes. Devido à sua importância científica, inúmeros arqueólogos, nacionais e estrangeiros, têm investigado, estudado e publicado vários artigos, livros e teses sobre a arqueologia do maior rio que atravessa Portugal. Destes investigadores pode destacar-se, os nomes de Carlos Ribeiro, o "pai" da arqueologia pré-histórica portuguesa, Georges Zbyszewski, Veiga Ferreira e, mais recentemente, João Luís Cardoso, Luís Raposo, Luiz Oosterbeek, António Martinho Baptista, Mário Varela Gomes e José Rolão, entre muitos outros.
Por todas estas razões justificou-se a organização, pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História, de umas jornadas dedicadas à arqueologia do Vale do Tejo, que tiveram lugar entre os dias 3 e 6 de Abril de 2008 e, mais tarde, um Congresso de Arqueologia da Bacia Hidrográfica do Tejo, que decorreu entre os dias 19 e 22 de Abril de 2011, no auditório do Museu da Cerâmica de Sacavém, em Loures, gentilmente cedido pela Câmara Municipal de Loures e ainda em 2013 a organização das II Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, organizadas no Museu Nacional de Arqueologia. Nestas jornadas e congresso foram apresentadas várias comunicações de diversas áreas ligadas à arqueologia, como a pré-história, a arqueologia histórica e urbana, a arqueologia industrial, o património arqueológico, a antropologia física, a geoarqueologia e a arqueozoologia. Nestas comunicações foram apresentados conhecimentos atualizados sobre a arqueologia do Vale do Tejo.
Tal como nas edições anteriores, as III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, tiveram como principal objetivo apresentar e divulgar os trabalhos mais recentes de arqueologia e de história realizados no Vale do Tejo. Para além da participação dos inscritos com comunicações, foram também convidados arqueólogos e historiadores conceituados que irão apresentar palestras sofre temáticas centrais destas jornadas. Foram também convidados alguns jovens arqueólogos e historiadores, que estão a começar a desenvolver trabalhos de investigação no Vale do Tejo, a apresentarem comunicações sobre os seus trabalhos. Assim, estas jornadas tiveram também uma função de motivação para os arqueológos que estão a dar os seus primeiros passos.
Estas jornadas, organizadas pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História e coorganizadas pela Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão e pela Associação de Estudos do Alto Tejo, na Casa de Artes e Cultura de Vila Velha de Ródão, espaço gentilmente cedido pela Câmara Municipal, contaram com vários parceiros nacionais e internacionais. As III jornadas contaram com o apoio institucional da Caixa Geral de Depósitos e com o patrocínio da Beta Analytic e da FlyGis. Os parceiros foram o Museu Nacional de Arqueologia, o Museu de Mação, a Naturtejo, o Instituto Terra e Memória, a Prehistoric Skills Events e a a Comissão do Ano Internacional para o Entendimento Global. As III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, foram, pela participação deste último parceiro, consideradas como um evento do Ano Internacional para o Entendimento Global. Por essa razão, optou-se por salientar o Vale do Tejo como uma zona de contactos entre as comunidades humanas que se estabeleceram nessa região ao longo dos tempos, dando a esta edição o subtítulo "compreensão das dinâmicas de interação a grandes distâncias ao longo dos tempos na Bacia do Tejo".

Silvério Figueiredo
(Coordenador da Comissão Organizadora)

Comissões

Honra

- **Dr. Luís Miguel Ferro Pereira**

(Presidente da Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão)

Científica

- **Cristiana Ferreira**

(Instituto Terra e Memória, Mação)

- **Davide Delfino**

(Centro de Geociências da Universidade de Coimbra; Instituto Terra e Memória--Mação; Câmara Municipal de Abrantes-Projeto M.I.A.A.)

- **Fernando Coimbra**

(Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa; Instituto Terra e Memória, Mação; Centro de Geociências – Universidade de Coimbra)

- **Hipólito Collado Giraldo**

(Presidente da IFRAO (International Federation of Rock Art Organisations); Consejeria Educación y Cultura; Gobierno de Extremadura)

- **Joaquim Candeias da Silva**

(Academia Portuguesa de História)

- **João Caninas**

(Associação de Estudos do Alto Tejo; CHAIA - Universidade de Évora)

- **João Luís Cardoso**

(Universidade Aberta, Lisboa; Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras - Câmara Municipal de Oeiras)

- **José Julio Garcia Aranz**

(Departamento Arte y Ciencias del Territorio; Universidade de Extremadura)

- **Luiz Oosterbeek**

(Instituto Politécnico de Tomar; Instituto Terra e Memória, Mação; Centro de Geociências – Universidade de Coimbra)

- **Luís Raposo**

(Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa)

- **Mário Antas**

(Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa; Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa)

- **Mário Varela Gomes**

(Universidade Nova de Lisboa)

- **Pedro Proença Cunha**

(MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente
Departamento de Ciências da Terra; Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra)

- **Pierluigi Rosina**

(Instituto Politécnico de Tomar; Centro de Geociências – Universidade de CoimbraUniversidade de Coimbra)

- **Sara Cura**

(Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado do Vale do Tejo, Mação)

- **Silvério Figueiredo**

(Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa; Instituto Politécnico de Tomar; Centro de Geociências – Universidade de Coimbra)

Organizadora

- **Silvério Figueiredo**

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Fernando Coimbra

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Francisco Henriques

(AssociaçãoEAT)

- Arlinda Fortes

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Mário Santos

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Rita Pimenta

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Liliana Oliveira

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

- Sofia Ferreira

(Centro Português de Geo-História e Pré-História)

Programa

Dia 13

10:00 – Receção dos participantes / Entrega das pastas
10:15 – Sessão de Abertura
10:30 – Conferência de Abertura das Jornadas:

- **João Pedro Cunha Ribeiro**

O Paleolítico Inferior do Vale do Tejo

11:15 – Pausa para Café
11:30 – Sessão Território e Arqueologia

- Rita Ferreira Anastácio

Os Desafios da Gestão da Informação Arqueológica para a Região do Médio Tejo, com Recurso a Sistemas de Informação Geográfica

11:50 – Sessão Paleolítico (Coordenador: Sara Cura)

- Telmo Pereira, Olívia Figueiredo, Eduardo Paixão, Francisco Henriques, João Caninas, David Nora, Marina Évora, Daniela Maio, Emanuel Carvalho, Cátia Mendes, Catarina Gil, André Pereira, Mário Monteiro e Luís Raposo

Dois novos sítios Paleolíticos em Vila Velha de Ródão: Cobrinhos e Monte da Revelada

- Sara Cura, Stefano Grimaldi, Pierluigi Rosina e Pedro Cura

Tecnologia Simples, Comportamento Complexo, no Pleistocénico Final do Vale do Tejo: exemplo da Ribeira da Ponte da Pedra

12:30 – Discussão
12:45 – Almoço (livre)
14:00 – Sessão Idade dos Metais (Coordenador: Davide Delfino)

- David Delfino e Filomena Gaspar

Entre a Idade do Bronze Final e a Primeira Idade do Ferro no Médio Tejo Português: dinâmicas de contactos com o mundo mediterrânico

- Paulo Jorge Soares Félix; João Carlos Caninas; Francisco Henriques; Cátia Mendes

O Recinto de Chão de Galego (Proença-a-Nova) e a sua Contextualização arqueo-

lógica e Histórica

14:50 – Discussão

15:00 – Sessão Paleontologia e Paleoantropologia do Vale do Tejo (Coordenador: Silvério Figueiredo)

- Silvério Figueiredo

A Avifauna do Plistocénico Superior do Vale do Tejo: paleoecologia, variedade e questões tafonómicas

15:20 – Discussão

15:30 – Pausa para Café

15:45 – Sessão Arte Rupestre (Coordenador: Fernando Coimbra)

- Fernando Coimbra

Exemplos de Arte Rupestre da Idade do Bronze e da Idade do Ferro no Vale do Tejo

- Mário Benjamim

Gardete, uma proposta de intervenção

- João Belo e Fernando Coimbra

Fotogrametria Aplicada ao Estudo e à Conservação da Arte Rupestre

- Hugo Gomes; Vera Moleiro; Sara Garcês; João Baptista, Luiz Oosterbeek e Rita Ferreira Anastácio

Relação dos Suportes Rochosos com a conservação das Gravuras do Complexo Rupestre do Vale Tejo

17:15 – Discussão

Dia 14

10:00 – Sessão Património Arqueológico e Arqueologia Preventiva (Coordenador: Sofia Silvério)

- Fernando Coimbra, Raquel Lázaro e Rita Ferreira Anastácio

A Carta Arqueológica da Chamusca: dados preliminares

- Silvério Figueiredo, Sofia Ferreira, Liliana Oliveira e Rita Ferreira Anastácio

A Carta Arqueológica da Golegã: dados preliminares

- Sofia Silvério

Acompanhamento Arqueológico da Rua Nova do Carvalho, nº 29

10:40 – Discussão

10:50 – Sessão Romano (Coordenador: Raquel Lazaro)

- Manuel de Jesus Marques Leitão

Um Concordiense por Terras de Ródão ao Tempo dos Romanos

- Raquel Lázaro

Notas introdutórias sobre o povoamento Romano no Concelho da Chamusca

- Nuno Ribeiro

Tesouro Monetário de Ulme - Chamusca - Portugal

11:40 – Discussão

11:50 – Pausa para Café

12:00 – Sessão Arqueologia Medieval (Coordenador: Liliana Campeão dos Santos)

- Marco António Antunes Liberato e Helena Santos

Evolução da estrutura urbana de Santarém entre os séculos XI e XIII: uma análise macroscópica a partir da localização das necrópoles islâmicas.

- Liliana Campeão dos Santos

Notícias preliminares sobre a Necrópole Medieval/Moderna da Ermida de São Sebastião (Montijo): Projeto de Estudo e Valorização da Ermida de São Sebastião

- Francisco Henriques; Mário Monteiro; João Carlos Caninas e Mário Chambino

Atalaias da Raia na Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa: olhos de um território aberto a leste e a sul

12:50 – Discussão

13:00 – Almoço (livre)

14:30 – Sessão Arqueologia Moderna (Coordenador: Joaquim Candeias da Silva)

- Joaquim Candeias da Silva

Canal Filipino de Alfanzira (Mouriscas, Abrantes): um património também arqueológico por descobrir e valorizar

- Sofia Silvério

Arqueologia da Arquitetura - Contributo para o estudo da Sé de Lisboa

- João Carlos Caninas; Francisco Henriques

Os Recintos Líticos do Couto da Espanhola (Idanha-a-Nova)

- Mário Santos

Património Histórico da Chamusca: do século XVI à atualidade

- Liliana Campeão dos Santos

Acompanhamento Arqueológico das Obras na Quinta do Pátio de Água: notícias preliminares sobre a necrópole da Ermida de Santo António (Montijo)

- Maria José de Araújo Martins

O Livro de Visitações da Paróquia do Fratel (1538-1711): imagens de uma comunidade rural

16:10 – Discussão

16:20 – Pausa para Café

16:30 – Sessão de Geoarqueologia (Coordenador Pedro Proença Cunha)

- Pedro Proença Cunha

Posicionamento Estratigráfico nos Terraços do Tejo e Datação Absoluta dos Principais Sítios Arqueológicos do Paleolítico Inferior ao Paleolítico Superior no Baixo Tejo (Vila Velha de Ródão a Lisboa)

- Jorge Cristóvão e Pierluigi Rosina

Cronologia dos Terraços mais Antigos do Rio Tejo na Região de Vila Nova da Barquinha

17:10 – Discussão

Índice

Os desafios da gestão da informação arqueológica para a Região do Médio Tejo, com recurso a Sistemas de Informação Geográfica 10
Rita Ferreira Anastácio

Monte da Revelada 2: Resultados preliminares 18
Mário Monteiro, Francisco Henriques, Sandra Clélia, Marina Évora, David Nora, Catarina Alves, Cátia Mendes, Emanuel Carvalho, Catarina Anacleto, Daniel Silva Pedro Baptista, João Caninas, Telmo Pereira

Exemplos de arte rupestre da Idade do Bronze e da Idade do Ferro no Vale do Tejo 27
Fernando Coimbra

A Carta Arqueológica da Chamusca: dados preliminares 35
Fernando Coimbra, Raquel Lázaro, Rita Anastácio

A Carta Arqueológica do concelho da Golegã: dados preliminares 42
Silvério Figueiredo, Pedro P. Cunha, Rita Ferreira Anastácio, Mário Santos, Alexandra Figueiredo, António A. Martins, Sofia Ferreira, Fernanda Sousa, Fernando Coimbra

Acompanhamento arqueológico da Rua Nova do Carvalho, nº 29 - Lisboa 55
Sofia Silvério

Tesouro Monetário de Ulme - Chamusca - Portugal 65
Nuno Ribeiro

Atalaias da Raia na Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa: olhos de um território aberto a Leste e a Sul 69
Francisco Henriques, Mário Monteiro, João Carlos Caninas, Mário Chambino

Canal Filipino de Alfanzira (Mouriscas, Abrantes): um património também arqueológico por descobrir e valorizar 91
Joaquim Candeias da Silva

O Livro de Visitações da paróquia do Fratel (1538 a 1711): imagens de uma comunidade rural 98
Maria José de Araújo Martins

Arqueologia da Arquitectura: contributo para o estudo da Sé de Lisboa 112
Sofia Silvério

Património Histórico da Chamusca: do século XVI à atualidade 128
Mário Santos

Síntese do estado de conhecimentos e propostas de investigação sobre a geo-arqueologia dos terraços no Baixo Tejo 136
Pedro P. Cunha, Sara Cura, António A. Martins, Silvério Figueiredo e João Pedro Cunha Ribeiro

Cronologia dos terraços mais antigos do Rio Tejo, na região de Vila Nova da Barquinha 154
Jorge Cristóvão, Pierluigi Rosina

Os desafios da gestão da informação arqueológica para a Região do Médio Tejo, com recurso a Sistemas de Informação Geográfica

Rita Ferreira Anastácio[1 2]

Resumo

A construção de um Sistema de Informação Geográfica (SIG) de apoio à gestão da informação arqueológica pressupõe a definição de uma base de dados geográfica rigorosa e atualizável que permita além da pesquisa de informação, utilizá-la numa perspetiva de gestão mas também no apoio à definição de estratégias intermunicipais de cariz cultural. A partir dos dados arqueológicos que constam da base de dados oficial da Direção-Geral do Património Cultural – Endovélico, em articulação com a bibliográfica da especialidade, foi estruturada uma Base de Dados Geográfica com os sítios arqueológicos de Interesse Cultural para a Região do Médio Tejo. A informação compilada, validade, corrigida e classificada, permitiu ter uma perceção conjunta da distribuição geográfica de âmbito supramunicipal. Os sítios arqueológicos foram classificados segundo cinco critérios: a Raridade, a Singularidade, a Fragilidade, o Estado de Conservação e a Classificação de Interesse Institucional dos bens culturais, sendo possível estabelecer o nível de interesse arqueológico-cultural para cada um dos sítios, assim como as áreas de interesse arqueológico-cultural (com base no Método das Áreas Quadriculares). Como resultados verificou-se uma predominância de sítios arqueológicos de Interesse Cultural satisfatório, assim como a dispersão de sítios arqueológicos de Interesse Cultural superlativo, na Região do Médio Tejo.

Palavras-chave: Sistemas de Informação Geográfica, Gestão da Informação Arqueológica, Nível de Interesse Arqueológico-Cultural, Método das Áreas Quadriculares, Região do Médio Tejo.

1 Instituto Politécnico de Tomar, Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313. Tomar, rfanastacio@ipt.pt

2 Centro de Geociências da Universidade de Coimbra

Abstract

(Title: The challenges of archaeological information management for the Middle Tagus Region, using Geographic Information Systems)

The construction of a Geographic Information System (GIS) to support the management of archaeological information presupposes the definition of a rigorous and updatable geographic database that allows not only to search for information, but also to use it not only in a management perspective But above all at the level of the definition of intermunicipal cultural strategies. From the archaeological data included in the official database of the Direção Geral do Património Cultural – Endovélico, in articulation with the bibliographical of the specialty, was structured a Geodatabase with the archaeological cultural interesting sites in Médio Tejo Region. The information was compiled, validated, corrected and classified, and allowed to have a joint perception of the geographical distribution of supramunicipal scope. The archaeological sites were classified according to five criteria: Rarity, Singularity, Fragility, State of Conservation and Classification of Institutional Interest of cultural assets, being possible to establish the level of archaeological-cultural interest for each of the sites, as well as areas of archaeological and cultural interest (based on the Method of Squares Areas). As a result, there was a predominance of archaeological sites of satisfactory Cultural Interest, as well as the dispersion of archaeological sites of Superlative Cultural Interest in Médio Tejo Region.

Keywords: *Geographic Information Systems, Archaeological Information Management, level of archaeological-cultural interest, Method of Squares Areas, Médio Tejo Region.*

1. Introdução

A Região do Médio Tejo localiza-se geograficamente no Centro de Portugal e apresenta uma grande diversidade de sítios e de lugares com uma forte tradição cultural, que vai desde sítios arqueológicos de ar livre e protegidos em meio cársico, a castelos, fortalezas, conventos e igrejas, com uma cultura dinâmica e identitária em evolução.

Apoiada por uma forte componente de gestão intermunicipal, iniciada nos

anos 80, têm uma longa e histórica preocupação com uma gestão estratégica de desenvolvimento territorial cooperativa, onde têm sido articulados investimentos de interesse intermunicipal, com preocupações ao nível da gestão de programas de apoio ao desenvolvimento da região.

Conhecer esta região do ponto de vista arqueológico passa não só por inventariar os recursos existentes, mas sobretudo compreender as suas relações espaciais com o sistema territorial, para que, no quadro da sua proteção enquanto referência de uma herança/consciência coletiva, se possam reunir esforços não só na salvaguarda do mesmo, mas sobretudo no seu estudo e dinamização. Os Sistemas de Informação Geográfica permitem a integração da componente espacial nos processos de estudo do património arqueológico, de acordo com padrões de rigor e qualidade cartográfica, que são fundamentais não só pelas possibilidades de análise integrada que permitem, mas sobretudo no apoio à decisão estratégico-espacial em políticas públicas de Gestão do Património.

Neste sentido apresenta-se uma metodologia desenvolvida em Sistema de Informação Geográfica que permite uma modelação dos registos arqueológicos oficiais para encontrar, segundo um conjunto de critérios estabelecidos, os sítios arqueológicos de interesse cultural e posteriormente as áreas de interesse arqueológico-cultural para a Região do Médio Tejo, numa lógica de perceção conjunta de âmbito supramunicipal.

2. Enquadramento geográfico

De acordo com o Decreto-lei 45/89, de 15 de Fevereiro que estabelece a divisão do Território em NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos – com o objetivo estabelecer uma divisão estruturada do Território, criando uma base territorial comum para efeitos de análise estatística de dados, a sub-Região Médio Tejo é classificada como NUTIII, inserida na NUTII-Centro, composta por treze concelhos: Abrantes, Alcanena, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Ourém, Sardoal, Tomar, Torres Novas, Vila Nova da Barquinha, Mação, Sertã e Vila de Rei, de acordo com a Figura1.

A Região do Médio Tejo apresenta uma grande diversidade tanto sob o ponto

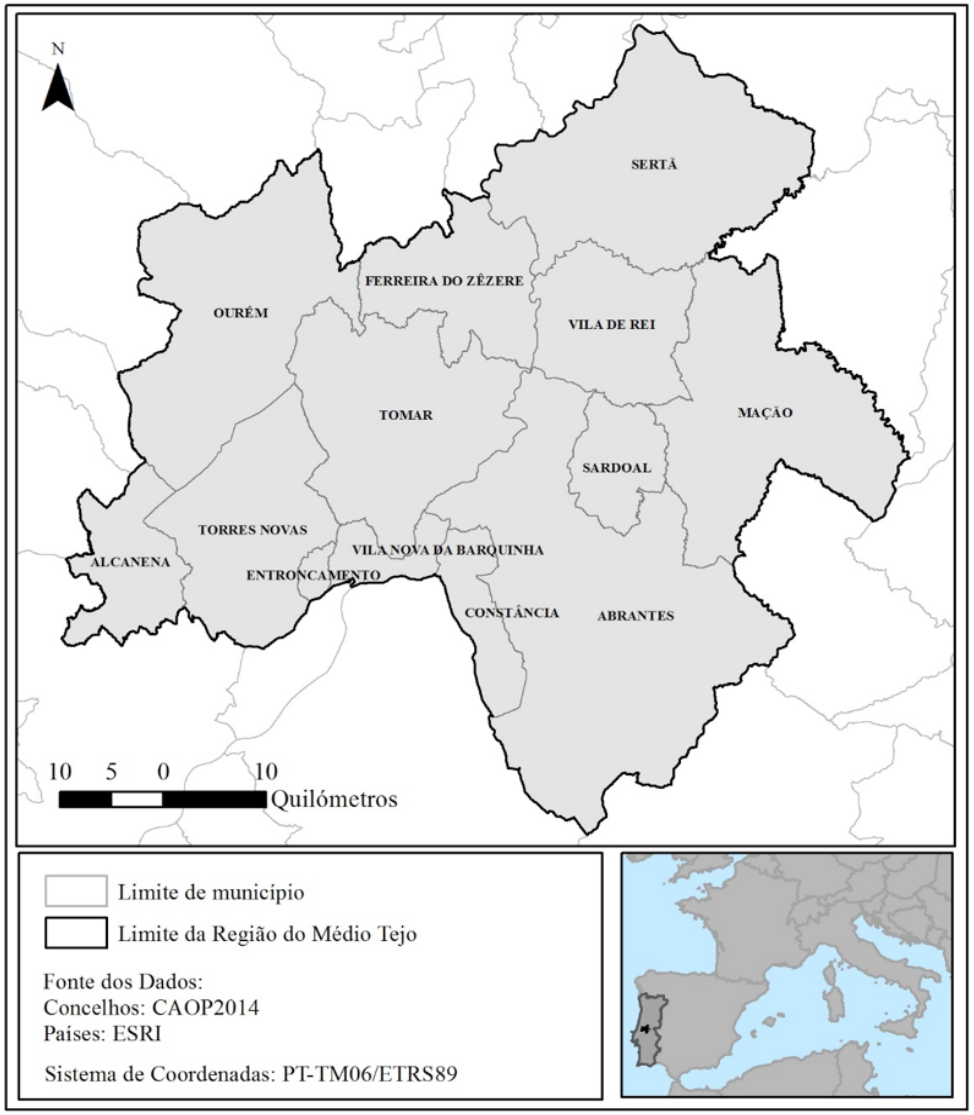


Figura 1. Enquadramento Geográfico do Médio Tejo

de vista histórico-cultural, que se traduz numa grande variedade de paisagens marcadas por uma longa ocupação humana. A esta grande diferenciação geográfica correspondem também diversidades culturais, de exploração dos recursos e de organização do território, da sua ocupação e do seu povoamento, de grande importância para as atividades desenvolvidas na Região. É uma Região privilegiada, pela sua centralidade geográfica o que lhe confere o "estatuto de núcleo aglutinador", não somente no seu eixo transversal (tornando-se através do Baixo Tejo Peninsular a ligação privilegiada com Espanha), como também no eixo longitudinal (coadunando num mesmo Território o Aquém-Tejo e o Além-Tejo). A sua posição geológica e hidrográfica permitiu ao longo dos tempos várias funções e locais de permanência, de passagem, barreiras e fronteiras, onde se regista a presença do homem desde os tempos ancestrais que aproveitavam os recursos de uma terra farta.

A ocupação foi ininterrupta até à romanização, e que parece ter perdurado no tempo, com maior ou menor fulgor, consoante as circunstâncias, naturais ou provocadas pelo homem (Vicente, 2013).

3. Os registos arqueológicos da Região do Médio Tejo

A definição usual de recurso cultural aproxima-a dos aspetos estritamente ligados à cultura material ou seja, aos aspetos físicos, naturais e artificiais, associados às atividades humanas, incluindo sítios, estruturas e objetos possuindo significância, individualmente ou em grupo, em história, arquitetura, arqueologia ou desenvolvimento (cultural) humano (Caldarelli & Santos, 1999). Neste sentido, os recursos culturais abrangem os bens materiais e os aspetos não materiais.

O ponto de partida para a identificação dos recursos arqueológicos da Região do Médio Tejo foram os registos arqueológicos disponíveis na Base de Dados Oficial da Direção Geral do Património Cultural – Endovélico, consultada e articulada com a bibliográfica da especialidade: relatórios técnicos dos trabalhos arqueológicos e artigos publicados, monografias publicadas e dissertações não publicadas. A informação compilada, validade, corrigida e classificada, permitiu ter uma perceção conjunta da distribuição dos registos arqueológicos no Médio Tejo, num total de 1024 registos arqueológicos georreferenciados, com a distribuição por município, apresentada no Gráfico 1.

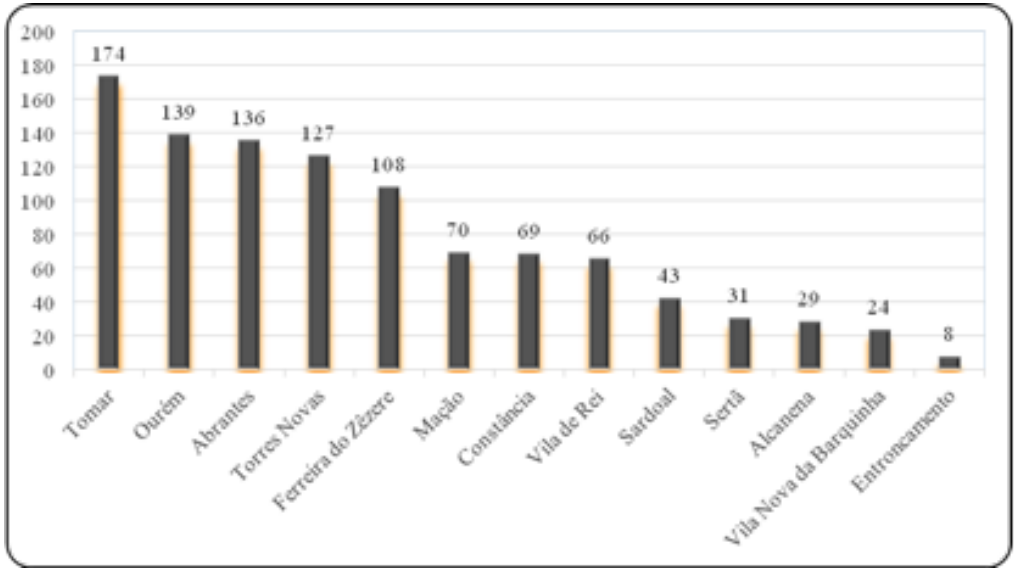


Gráfico 1. Registos Arqueológicos, por Concelho. (Fonte dos dados: DGPC, 2014)

Pela análise do Gráfico 1, verificamos que é possível distinguir quatro classes de agrupamento de sítios arqueológicos:

- Com o maior número de sítios (Tomar);
- Com equivalências numéricas similares elevadas (Ourém, Abrantes, Torres Novas, Ferreira do Zêzere);
- Com equivalências numéricas similares médias (Mação, Constância, Vila de Rei);
- Com equivalências numéricas similares baixas (Sardoal, Sertã, Alcanena, Vila Nova da Barquinha, Entroncamento).

Esta evidência é demonstrada pela relevância geoestratégica que cada município teve ao longo das suas Pré-História e História, tornando evidente o muito trabalho de prospeção que ainda há a fazer no futuro.

4. Os recursos de interesse arqueológico-cultural da Região do Médio Tejo

Com base em critérios valorativos de Interesse Cultural, distinguindo para cada registo o que são Sítios e Não-Sítios (Anastácio & Cruz, 2015), dos 1024 registos arqueológicos georreferenciados foram excluídos aqueles em que o campo Tipo da Base de Dados Endovélico contém as seguintes classificações: Achados Isolados, Manchas de Ocupação, Vestígios de Superfície, Vestígios Diversos, Indeterminado, Estação de Ar Livre e destruídos. No entanto estes registos foram verificados individualmente no que respeita aos campos Descrição, Espólio e Trabalhos Arqueológicos para consolidar a sua exclusão ou reintegração caso apresentassem Interesse Cultural. O resultado foi a identificação de 462 sítios de interesse arqueológico-cultural, que posteriormente foram introduzidos no Sistema de Informação Geográfica a partir das suas coordenadas geográficas, projetadas em seguida no sistema de referenciação oficial PT-TM06/ETRS89 - *European Terrestrial Reference System 1989* para determinação das suas coordenadas retangulares planas, x e y. Foi efetuada igualmente uma verificação posicional sobre a imagem de satélite[3] disponível no *software* ArcGis (ESRI), como um serviço *MapServer*, com base no descritor *"Acesso"* da Base de Dados *Endovélico* e foi considerado aceitável um erro posicional, para uma escala 1:10.000, na ordem dos 1000 metros.

O resultado da distribuição geográfica dos sítios de interesse arqueológico-cultural é apresentado na Figura 2. A classificação dos sítios foi efetuada de uma forma homogénea para toda a Região e baseou-se nas características e informações técnicas dos sítios constantes na Base de Dados do Endovélico, na bibliografia e no conhecimento de campo (Anastácio & Cruz, 2015), segundo os cinco critérios: a **Raridade** - qualidade superlativa do que é invulgar e exótico; a **Singularidade** - qualidade superlativa do que é único; (ambos identificados na Lei Portuguesa 107/2001); a **Fragilidade** - qualidade relativa do que é delicado, vulnerável e débil e pode ou não estar relacionado com o fator conservação; o **Estado de Conservação** - fator preponderante de classificação e de validação dos sítios arqueológicos que implica a integração de vários conceitos como o da importância e da temporalidade; e a **Classificação de Interesse Institucional** dos bens culturais.

3 http://goto.arcgisonline.com/maps/World_Imagery

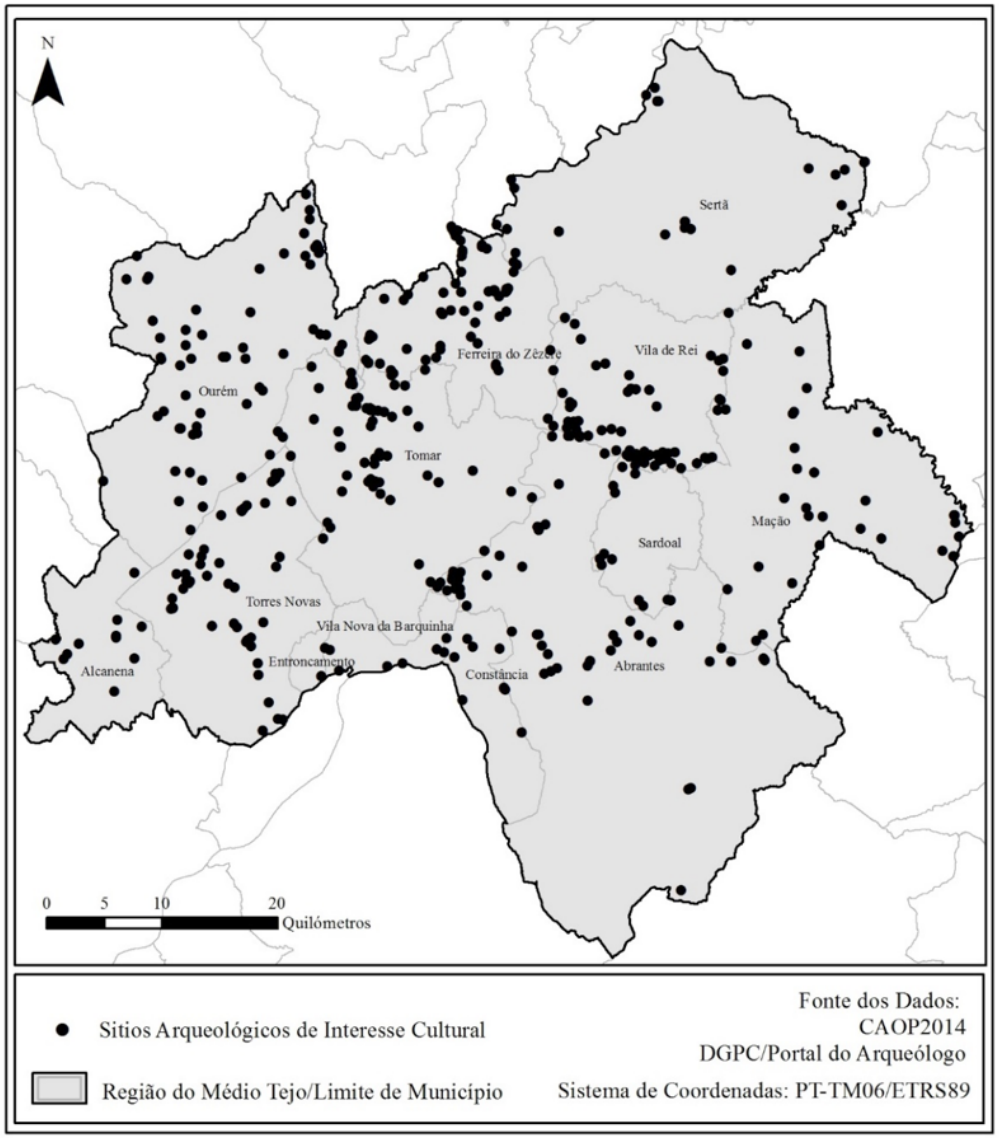


Figura 2. Distribuição geográfica dos sítios arqueológicos de Interesse Cultural, da Região do Médio Tejo.

A escala de classificação foi baseada na atribuição de um valor numérico para cada um dos critérios seguindo a métrica numérica, com uma escala variável [1-5], correspondendo o valor 1 ao valor mais baixo e 5 ao valor mais elevado.

Na Tabela 1 apresenta-se a síntese classificativa dos sítios de interesse arqueológico-cultural, para cada um dos critérios e a respetiva ponderação face ao total dos sítios classificados.

Critérios	1		2		3		4		5	
Fragilidade	75	16,2%	319	69,0%	53	11,5%	11	2,4%	4	0,9%
Singularidade	70	15,2%	340	73,6%	31	6,7%	15	3,2%	6	1,3%
Raridade	45	9,7%	208	45,0%	46	10,0%	58	12,6%	105	22,7%
Conservação	71	15,4%	19	4,1%	225	48,7%	111	24,0%	36	7,8%
Classificação	2	0,4%	20	4,3%	6	1,3%	2	0,4%	15	3,2%

Tabela 1. Síntese classificativa dos sítios de interesse arqueológico-cultural, da região do Médio Tejo.

Pela análise da Tabela 1, verifica-se da análise que mais de metade sítios de interesse arqueológico-cultural do Médio Tejo apresentam uma fragilidade e singularidade baixa [2]. Muito embora menos de metade apresente uma raridade baixa [2], mais de cerca de 20% apresenta uma raridade elevada [5]. O estado de conservação de metade dos sítios é médio [3] e a classificação institucional dos sítios, que representam na maioria Património Cultural com intervenção arqueológica, é muito baixa, estando mais de 4% a aguardar classificação [2] e 3,2% com classificação nacional [5].

De seguida foi calculado o valor médio do Interesse Cultural para cada um dos sítios arqueológicos obtido pelo somatório dos valores, ponderados de igual forma (critérios com peso igual). Os valores obtidos foram agrupados em três classes iguais, com aferição das quebras em função da raridade máxima dos sítios, com a seguinte definição dos seus intervalos, permitindo estabelecer o nível de interesse arqueológico-cultural de cada sítio. As classes foram identificadas segundo o seu Interesse Cultural regular, satisfatório e superlativo.

O resultado da distribuição geográfica dos sítios segundo o seu nível de interesse arqueológico-cultural é apresentado na Figura 3.

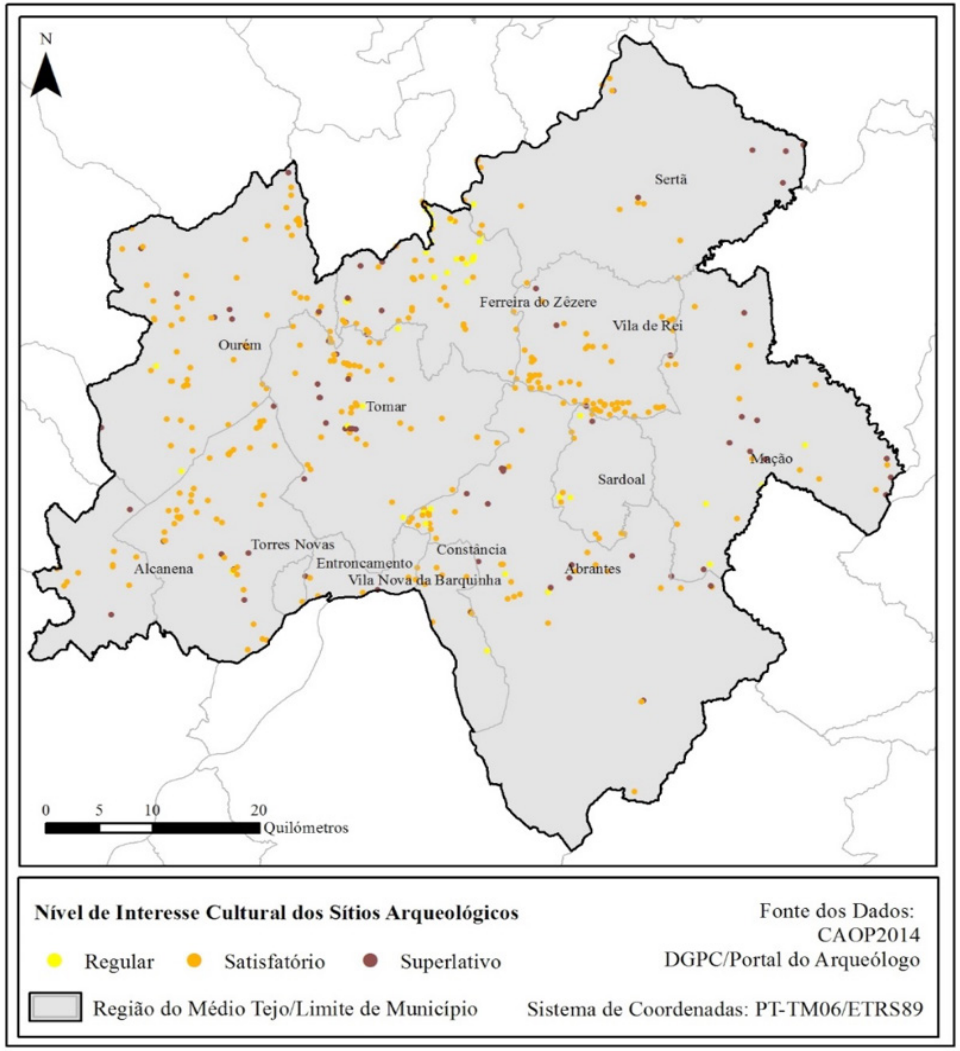


Figura 3. Nível de Interesse Cultural dos Sítios Arqueológicos da Região do Médio Tejo.

Pela análise da Figura 3 verifica-se a predominância de sítios arqueológicos de Interesse Cultural satisfatório. Os sítios arqueológicos de nível superlativo apresentam uma dispersão, verificando-se no entanto a sua presença em todos os municípios.

5. Os recursos arqueológico-cultural da Região do Médio Tejo, com base no Método das Áreas Quadriculares

O Método das Áreas Quadriculares pretende definir uma nova forma de representação dos recursos culturais, sobretudo com benefícios de partilha de informação, nomeadamente dos sítios arqueológicos. Este método é utilizado por Biólogos, nomeadamente para dados relativos a fauna (Loureiro, *et al.*, 2008) e foi proposta pela primeira vez no Atlas *Florae Europaeae*, (Jalas & Suonuinen, 1972).

Nos últimos anos têm sido amplamente utilizado na representação da biodiversidade (flora e fauna), em articulação com as Tecnologias de Informação Geográfica, quer na elaboração de cartografia temática, quer na publicação da informação geográfica com recurso a serviços de mapas. A aplicação desta metodologia quadricular em Sistemas de Informação Geográfica para modelação de recursos faunísticos, foi utilizada na revisão de Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (Anastácio & Marinho, 2002).

Neste sentido e para associar os dados alfanuméricos dos recursos culturais, será necessário construir unidades de natureza geográfica ou suscetível de referenciação geográfica com o objetivo de transpor a informação dos recursos culturais (pontos) para áreas.

A escolha métrica da quadrícula baseia-se na escala regional de representação dos dados, entendendo-se adequada a quadrícula quilométrica (1kmx1km) que foi gerada em formato vetorial, com base na quadrícula militar da cartografia 1:25.000 do Instituto Geográfico do Exército, e codificada com um código resultante da combinação de um código de linha alfabético e um código de coluna numérico. Desta forma os recursos de interesse arqueológico-cultural foram codificados com o código da quadrícula a que pertencem, através do método de sobreposição geográfica espacial.

O número de recursos de interesse arqueológico-cultural, por área quadricular quilométrica, foi calculado pelo somatório do número de recursos inseridos geograficamente na área geográfica correspondente. Através da operação de análise de junção espacial, relacionou-se o tema das áreas quadriculares quilométricas com o tema de recursos de interesse arqueológico-cultural e o resultado foi um tema com a representação apenas das quadrículas quilométricas onde geograficamente existem os recursos, assim como um campo com o número total dos mesmos em cada área quadricular. O resultado apresenta-se no Gráfico 2, com a respetiva distribuição geográfica na Figura 4.

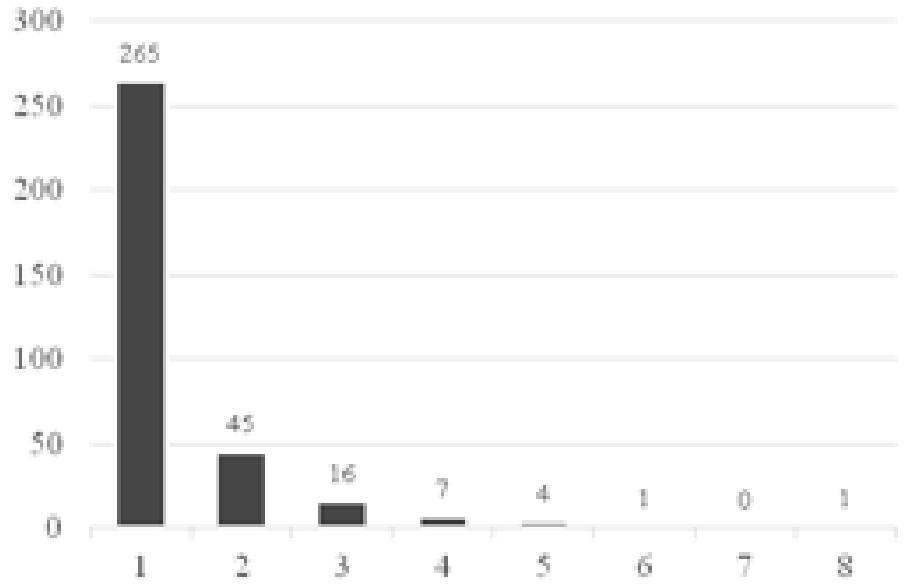


Gráfico 2. Nº de quadrículas/nº de recursos de interesse arqueológico-cultural.

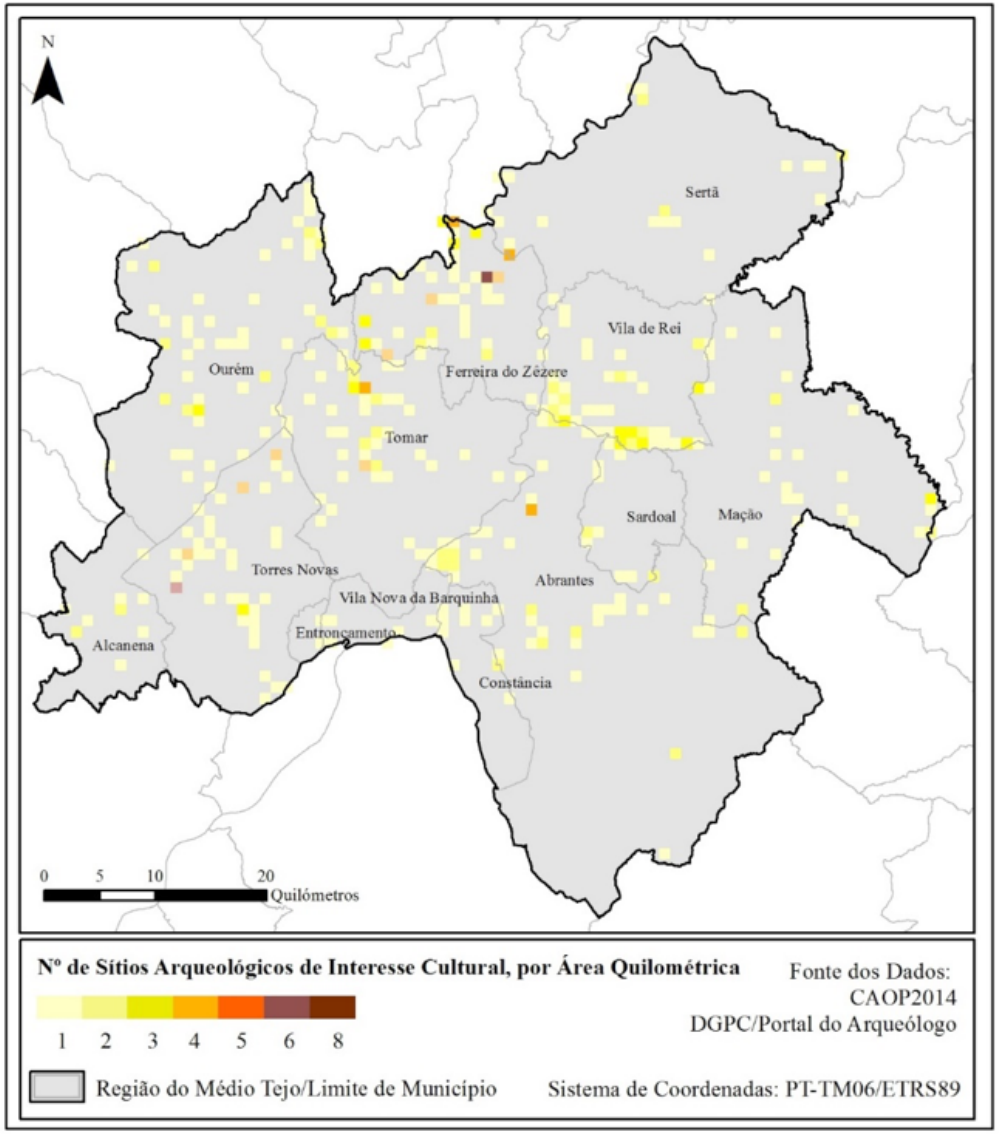


Figura 4. Nº de recursos de interesse arqueológico-cultural, por área quadricular quilométrica.

Pela análise da Figura 4 é possível ter a perceção das áreas de maior concentração de recursos de interesse arqueológico-cultural na Região do Médio Tejo.

6. Áreas de interesse arqueológico-cultural da Região do Médio Tejo, com base no Método das Áreas Quadriculares

O valor total do interesse arqueológico-cultural de cada área quadricular quilométrica foi calculado pelo somatório do valor do Interesse Cultural dos recursos arqueológicos que ficam geograficamente dentro dessa área. Foi calculado e registado num novo campo da tabela, o valor médio do interesse arqueológico-cultural para cada área quadricular quilométrica, em função do número total de recursos que se encontram dentro dessa área. Esses valores foram agrupados em três classes de interesse: regular, satisfatório e superlativo, de acordo com a escala de valores definida para o Interesse Cultural dos recursos arqueológicos e aferida com base no fator Raridade dos Sítios, dando origem às Áreas de Interesse Arqueológico-Cultural.

O resultado da distribuição geográfica das áreas de interesse arqueológico-cultural para a Região do Médio Tejo é apresentado na Figura 5.

No Gráfico 3 encontra-se referenciada a proporção relativa das classes em função das categorias das Áreas de Interesse Cultural.

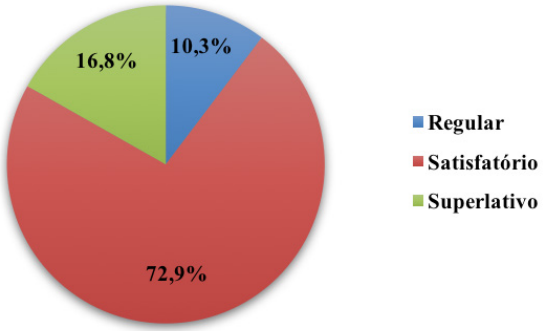


Gráfico 3. % de Áreas de interesse arqueológico-cultural, em função do nível de interesse cultural

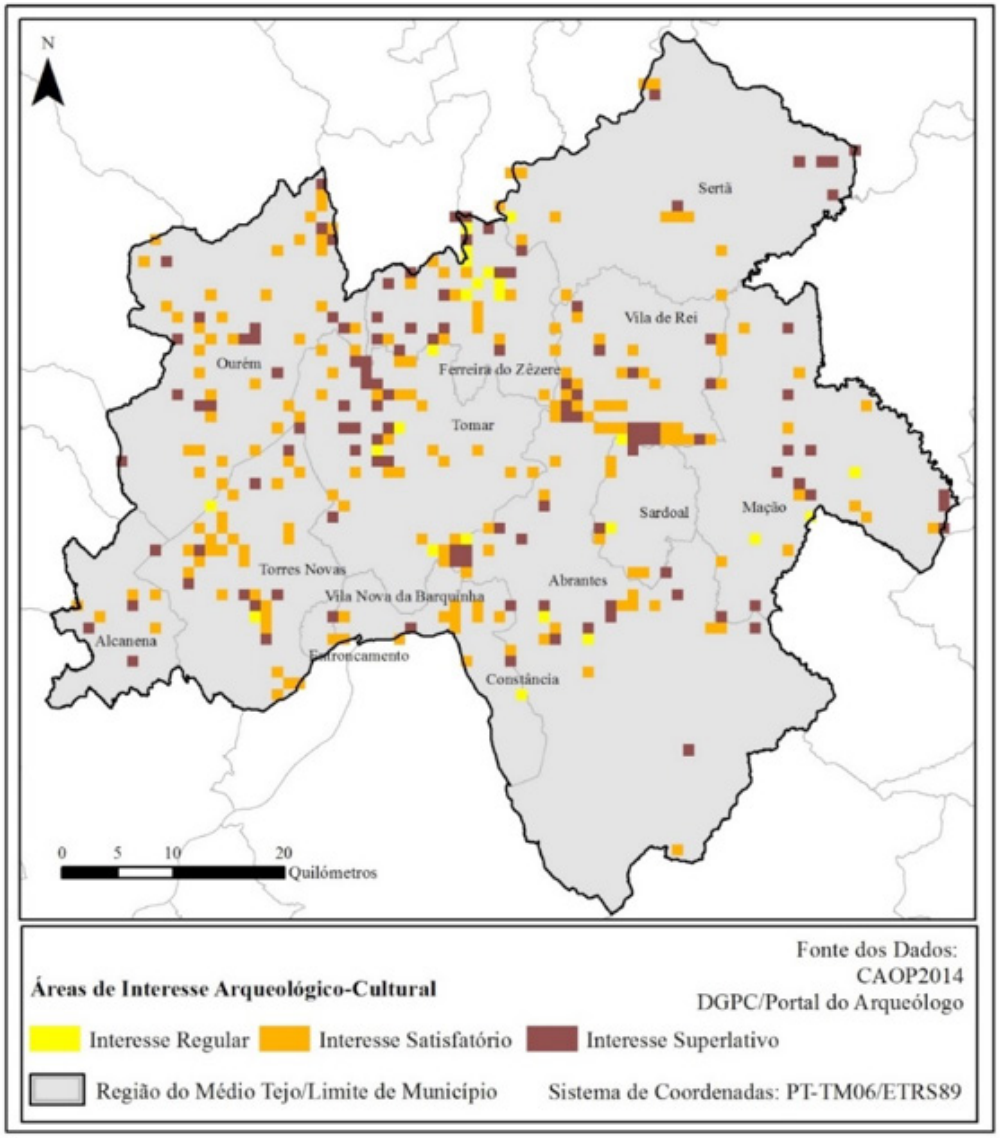


Figura 5. Áreas de interesse arqueológico-cultural, obtidas pelo Método das Áreas Quadriculares.

Comparando a % dos recursos de interesse arqueológico-cultural segundo o seu nível de interesse arqueológico-cultural com a % de áreas de interesse arqueológico-cultural, em função do nível de interesse cultural, verifica-se uniformização das classes, o que leva a concluir que numa determinada área o valor do interesse cultural de um sítio arqueológico por si só não é suficiente para dar maior ou menor importância a essa área.

7. Conclusões

Como resultados verificou-se a predominância de sítios arqueológicos de Interesse Cultural satisfatório, assim como a dispersão de sítios arqueológicos de Interesse Cultural superlativo, na Região do Médio Tejo.

O Método das Áreas Quadriculares proposto para a representação de sítios arqueológicos tem benefícios sobretudo para a publicação e partilha da informação. Pretende-se que este Método venha a ser utilizado como alternativa a representação geográfica pontual imprecisa, com base em coordenadas geográficas.

A construção de um Sistema de Informação Geográfica de apoio à gestão do da informação arqueológica pressupõe a definição de uma base de dados geográfica rigorosa e atualizável que permita não só pesquisar informação, mas também, utilizá-la não só numa perspetiva de gestão mas sobretudo ao nível da definição de estratégias intermunicipais de cariz cultural.

Agradecimentos: À Doutora Ana Rosa Cruz pela orientação dos conteúdos científicos no âmbito da interpretação arqueológica e classificação dos Sítios Arqueológicos.

8. Referências bibliográficas

ANASTÁCIO, R. & CRUZ, A. (2015). Carta de interesse cultural para a região do Médio Tejo/Portugal: modelação em sistemas de informação geográfica. Revista SÉMATA, Ciências Sociais e Humanidades, vol. 27: 221-238. Universidade de Santiago de Compostela, Espanha. ISSN 2255-5978.

ANASTÁCIO, R. & MARINHO, H. (2002). Aplicação de Sistemas de Infor-

mação Geográfica na conservação da avifauna. O caso do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) e da Zona de Proteção Especial (ZPE) Estuário do Tejo. Atas do VII Encontro de utilizadores de informação geográfica. Oeiras.

CALDARELLI, S. & SANTOS, M. C. (1999). Arqueologia de contrato no Brasil. Antes de Cabral: Arqueologia Brasileira I. Revista USP. São Paulo. Nº. 44. Pp.52-73. Consultado em fevereiro 2014: http://www.usp.br/revistausp/44/04--solange.pdf.

JALAS, J. & SUONUINEN, J. (Ed.) (1972). Atlas Florae Europaea. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 1: Pteridophita. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

LOUREIRO, A. ALMEIDA, N. CARRETERO, M, PAULO, O. (Ed.). Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal. (2008) Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Lisboa.

VICENTE, M.G. (2013). Entre Zêzere e Tejo Propriedade e Povoamento (séculos XII- XIV). Tese de Doutoramento em História Medieval. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Documento policopiado, não publicado.

Monte da Revelada 2: Resultados preliminares

Mário Monteiro[1] Francisco Henriques[2] Sandra Clélia[1]
Marina Évora[3] David Nora[4] Catarina Alves[5]
Cátia Mendes[1] Emanuel Carvalho[1] Catarina Anacleto[1]
Daniel Silva[1] Pedro Baptista[1] João Caninas[1]
Telmo Pereira[2,3]

Resumo

A construção da nova fábrica de papel Tissue, da empresa Paper Prime, S.A., em Vila Velha de Ródão, levou à identificação e escavação do sítio arqueológico Revelada 2. O sítio foi escavado até ao substrato geológico numa área superior a 170m2, tendo-se individualizado dezenas de unidades estratigráficas. Do espólio arqueológico recolhido constam mais de 40000 artefactos entre indústria lítica, termoclastos e cerâmica pré-histórica, parte dele aparentemente associado a possíveis estruturas de combustão e buracos de poste. A seriação preliminar do acervo permite apontar para a presença de uma sequência de ocupações pré-históricas constituída por, pelo menos, Neolítico, Epipaleolítico e Paleolítico Médio. Porém, diversos fenómenos de formação de sítio, nomeadamente dinâmicas de vertente e agricultura, afectaram de forma assimétrica diversos contextos em área, profundidade ou intensidade. Neste artigo pretende-se fazer a apresentação de Revelada 2, dos trabalhos, metodologias, resultados e da sua interpretação preliminar, deixando em aberto a revisão da mesma em trabalhos futuros.

Palavras-chave: Neolítico, Epipaleolítico, Paleolítico Médio, Vila Velha de Ródão.

1 EMERITA - Empresa Portuguesa de Arqueologia, Lda.
2 AEAT - Associação de Estudos do Alto Tejo.
3 ICArHEB - Interdisciplinary Centre for Archaeology and Evolution of Human Behaviour, Universidade do Algarve.
4 NAP - Núcleo de Arqueologia e Paleoecologia da Universidade do Algarve.
5 UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

Abstract

(Title: Monte da Revelada 2 – Preliminary results)

The construction of the new paper factory Tissue from Paper Prime, S.A. Company, at Vila Velha de Ródão, led to the identification and excavation of the archaeological site Revelada 2. The site was excavated down to its geological base, comprising over 170m2, with the identification of dozens of stratigraphic units. The archaeological assemblage encompasses over 40,000 artifacts, between lithics, firecracks and Prehistoric pottery, some of them apparently associated with possible hearths and postholes.

The preliminary seriation of the assemblage allowed to point for the presence of a sequence of prehistoric occupations with, at least, Neolithic, Epipaleolithic and Middle Paleolithic. However, some site formation processes, namely slope dynamics and agriculture, affected, in an asymmetric fashion, various contexts in area, deepness or intensity. In this article we aim to present Revelada 2, the work, methods, results and preliminary interpretation, leaving open the revision of the last in future works.

Keywords: *Neolithic, Epipaleolíthic; Middle Paleolithic; Vila Velha de Ródão.*

1. Introdução

No decurso do Estudo de Impacto Ambiental decorrente do projecto de construção da fábrica de papel Tissue, da empresa Paper Prime, S.A., foram identificadas diversas concentrações de materiais arqueológicos. Destas concentrações, destacava-se o *locus* Revelada 2 pela presença de uma dispersão à superfície de materiais líticos talhados, em quartzito e quartzo, com arestas relativamente frescas e cujas características sugeriam uma cronologia indeterminada da Pré-História Antiga (Albergaria, 2015). Em consequência desta descoberta, foi sugerida, como medida de minimização, a escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico, em fase prévia ao início da empreitada, coordenadas e executadas por um arqueólogo com experiência comprovada em Pré-História Antiga (Paleolítico Médio e Paleolítico Superior).

Os trabalhos arqueológicos foram executados por EMERITA - Empresa Portuguesa de Arqueologia, Lda. e decorreram em três fases. A primeira, em Março de 2016, dedicada a sondagens arqueológicas de diagnóstico num total de 8m^2; a segunda, em Julho de 2016, para a ampliação das áreas onde se verificaram vestígios em profundidade; e a terceira de Setembro a Novembro de 2016, onde se escavou a totalidade da área a ser afectada pela obra.

2. O Paleolítico em Ródão

O início do estudo do Paleolítico na região de Vila Velha de Ródão coincidiu com a construção da Barragem do Fratel e contribuiu, involuntariamente, para a descoberta do Complexo de Arte Rupestre do Vale do Tejo (Baptista, 2011; Silva, 1996). Os trabalhos desenvolvidos subsequentemente pelo Grupo de Estudos para o Paleolítico Português (GEPP) resultaram no reconhecimento de centenas de gravuras e na identificação de dezenas de sítios pré-históricos (GEPP, 1979b; Raposo, Salvador, & Pereira, 1993), onde se incluem alguns atribuíveis ao Mustierense, nomeadamente Vilas Ruivas (GEPP, 1979a, 1980a, 1980b, 1983; Raposo & Silva, 1981, 1982, 1985) e Foz do Enxarrique (Cardoso, 1993; Raposo & Brugal, 1999; Raposo, Salvador, & Silva, 1985). No seu conjunto estes dois sítios atestavam não só a grande potencialidade da região para o conhecimento deste período cronológico, mas também a forte probabilidade de existirem outros contextos com graus de preservação semelhante.

Por razões diversas, o investimento na investigação sobre a ocupação paleolítica na região foi decrescendo progressivamente, tendo ficado praticamente estagnada durante o último par de décadas. Mais recentemente, alguns projectos de minimização de impacto, nomeadamente Estudos de Impacte Ambiental e de acompanhamento arqueológico em fase de construção, revelaram a presença de materiais líticos talhados dispersos nas imediações da fábrica de papel Paper Prime da empresa AMS, S.A., (Jacinto, 2008a; Jacinto, 2008b; Albergaria, 2014; Carvalho, 2014). No entanto, a ausência de concentrações significativas de materiais arqueológicos pareceu não justificar que trabalhos subsequentes se realizassem. A partir de finais de 2014, esta investigação foi retomada em consequência, primeiro, de uma acção de emergência realizada no sítio Cobrinhos devido à ampliação da fábrica supracitada (Pereira *et al.*, 2015; Pereira *et al.*, 2016a, 2016b) e, depois, de uma acção preventiva e de minimização de impacto que agora se descreve neste artigo.

3. Contexto geográfico e geomorfológico

Administrativamente, Revelada 2 localiza-se no distrito de Castelo Branco, concelho e freguesia de Vila Velha de Ródão. Situa-se na zona industrial da referida vila, junto à EN241 (Fig. 1a, 1b). Aquando da sua identificação, o local correspondia a antigos terrenos agrícolas em estado baldio, destinados à construção da fábrica de papel Tissue da empresa Paper Prime, S.A., especificamente, à sua subestação eléctrica (Fig. 1c, 1d).

Do ponto de vista estrutural, o sítio localiza-se no Bordo Sudoeste da Zona Centro Ibérica, numa ampla área caracterizada por xistos e grauvaques do Grupo das Beiras, com idade compreendida entre Neoproterozóico e o Câmbrico Inferior (Romão, 2001). Estes depósitos encontram-se cortados pela Formação do Quartzito Armoricano, datado do Ordovícico Inferior (Lobarinhas *et al*., 2010), sob a forma de um sinclinal resultante da orogenia Varisca (Metodiev *et al*., 2009), que caracteriza profundamente a paisagem de Vila Velha de Ródão. Sobrejacente aos xistos, verifica-se a presença de três unidades cenozóicas. A de base é composta por arenitos arcósicos e argilas da Formação de Cabeço do Infante, com cor cinzenta-esverdeada e marmoreada a tons vermelhos por oxidação. A seguinte consiste em arcoses laranjas por vezes com carbonatação e grãos de quartzo grosseiros, bem como leitos de paleocanais definidos por finas cascalheiras característicos da Formação de Silveirinha dos Figos (Cunha, 1996). A unidade de topo é a arqueológica e divide-se entre um depósito plistocénico e outro holocénico. O depósito plistocénico, discreto em espessura (c. 40cm de profundidade) e amplo em área (> 170m^2), é definido pelos materiais arqueológicos nele identificados e por manchas de cascalheiras, constituídas por clastos prismoidais e sub-angulares angulosos de quartzito e quartzo, mais ou menos concentradas dependendo das áreas. No topo contém, ainda, uma pequena cascalheira de seixos rolados. A sequência termina com o depósito holocénico (c. 20cm) com vestígios balizados entre a Pré-História e a actualidade.

Do ponto de vista geomorfológico Revelada 2 encontra-se no compartimento inferior da falha tectónica do Rio Ponsul, a escassas centenas de metros do pé da dita falha, na margem direita da Ribeira do Açafal, no sopé a Este da Serra das Talhadas, onde esta ribeira sai do seu sector mais encaixado e se espraia na bacia do Tejo. A área é caracterizada por relevos pouco acentuados estando o sítio implantado numa encosta virada a ESE, de suave pendente, no topo de uma colina entre os 100m e os 120m. Esta colina é atravessada por uma linha de água sazonal e de pouco caudal que corre no sentido O-E, estando os terrenos a Sul cobertos por uma espessa camada de sedimentos arrastados pelas águas pluviais. A área do sítio arqueológico possui uma espessura estratigráfica de c.60cm até ao substrato geológico, o que é considerável quando comparada com toda a zona envolvente, onde os solos têm uma potência mais reduzida.

4. Metodologia

A escavação arqueológica decorreu em profundidade até atingir o nível geológico e foi executada a picareta, enxada e pá nas unidades estratigráficas superiores revolvidas pela lavoura, correspondente aos primeiros 20cm, passando a uma escavação exclusivamente a pico e colherim nas unidades estratigráficas preservadas. Os sedimentos foram retirados sucessivamente na ordem inversa à sua deposição, tendo como unidade de referência a unidade estratigráfica [U.E.] dentro de cada quadrado de 1x1m, subdividida em níveis artificiais de 10cm de espessura sempre que esta apresentasse maior profundidade.

De modo a obter-se um diagnóstico nas áreas para Sul e para Este abriram-se quatro sanjas (duas em cada lado), seguindo os mesmos métodos de escavação, a fim de se confirmar a pendente da encosta e o antigo traçado da linha de água, bem como atestar se o sítio arqueológico se encontrava integralmente circunscrito e escavado (Fig. 1d). Tendo-se determinado que a área a Sul ficaria como reserva científica e estando já escavada a U.E. de topo, encerraram-se os trabalhos nestas duas sanjas, ficando por escavar os níveis arqueológicos preservados. A totalidade dos sedimentos escavados foi integralmente crivada a água em crivos com malha de 3mm. Foi ainda efectuada a recolha de amostras de sedimentos, termoclastos e carvões para análises laboratoriais em fase posterior. Todas as U.E.'s foram descritas individualmente em fichas elaboradas para o efeito, tendo também sido registadas graficamente em desenho, assim como em fotografia.

5. Resultados

Dos trabalhos iniciais de sondagem resultou a identificação de uma densa concentração de artefactos líticos talhados associada a uma ainda maior densidade de termoclastos, na sondagem de 2x2m implantada no ponto mais elevado da encosta (Fig 2a). Este cenário configurava um potencial sítio arqueológico preservado, cuja cronologia, a avaliar pela seriação do espólio recolhido, parecia enquadrar-se no Epipaleolítico.

Consequentemente, deu-se início à segunda fase de trabalhos onde se escavou uma área de 50m^2. Esta escavação tinha como objectivo averiguar, por um lado, as áreas de dispersão e concentração de materiais arqueológicos e, por outro, delimitar a área abrangida por esses vestígios. No final desta fase foi possível compreender que o contexto em causa era caracterizado por um tapete de termoclastos e clastos naturais (não sendo sempre fácil a distinção entre ambos) associado a uma grande densidade de materiais líticos talhados em quartzito, quartzo e cherte, que corroboravam a interpretação cronológica inicialmente proposta (Fig. 2b). Porém, surgiam agora alguns artefactos, não totalmente diagnósticos, sugestivos de uma cronologia atribuível ao Paleolítico Médio mas cujas quantidades diminutas e dispersão não permitiam aventar com total segurança a presença efectiva desse período cronológico.

Perante a verificação de que as unidades estratigráficas com contexto arqueológico bem preservado, coerente e, por isso, fiáveis, continuavam para lá da área escavada e em zona de total afectação pela obra, deu-se início à terceira fase de trabalhos que consistiu na escavação integral do sítio na área onde este seria obliterado. Daqui resultou a delimitação da totalidade da área de concentração artefactual em estratigrafia num total de 83 unidades estratigráficas em 173m^2 e 60cm de espessura, que representam pelo menos quatro fases de ocupação: Época Contemporânea, Neolítico, Epipaleolítico e Paleolítico Médio.

No final foi possível verificar que a área escavada apresentava uma potência variável entre c. 20cm nas cotas mais elevadas e c. 60cm nas cotas mais baixas, estando os primeiros 20cm bastante afectados pela prática agrícola, bem como até maior profundidade em zonas bem delimitadas, onde se registaram valas agrícolas, que interceptam o substrato geológico (Fig. 2b), e marcas de arado tradicional (Fig. 2c), bioperturbações pontuais, uma grande cavidade irregular e zonas de escorrências. No entanto, a delimitação das U.E.'s dentro da quadriculagem de 1x1m permitirá individualizar cada uma dessas áreas de perturbação (trabalho em curso) e, por exclusão de partes, as melhor preservadas, sendo estas ainda corroboradas pela presença de artefactos de pequenas dimensões (esquírolas, lamelas e fragmentos de lamelas) bem como por estruturas negativas (possíveis buracos de poste) (Fig. 2d) e possíveis estruturas de combustão (Fig. 2c).

6. Interpretação preliminar

Sobre o depósito:

Os resultados obtidos sugerem que o terreno teria originalmente uma pendente ligeiramente mais acentuada para ESE, com drenagem para a linha de água que escoa parte de uma área designada por Mina dos Indaganais, situada a Oeste, que ainda hoje existe embora com uma expressão muito pouco considerável. A morfologia actual da encosta resultará de dois factores. Por um lado, a composição siltosa a arenosa-grosseira dos sedimentos ricos em clastos que, graças à pendente, coluvionaram das cotas superiores sobre as inferiores. Tal situação terá sido favorecida nos momentos em que a superfície se encontrava com menor cobertura vegetal, quer devido às condições ecológicas das fases mais frias do Plistoceno e Holoceno, quer também devido à prática agrícola. Nos momentos em que a maior pluviosidade se cruzou com a menor sustentabilidade dos depósitos, estes desmantelaram-se e movimentaram-se com grande energia, tal como demonstram algumas situações de *debris flow* (informação dada no local por Pedro Proença e Cunha) individualizadas como U.E.'s diferenciadas nalguns sectores da escavação.

Por outro lado, ter-se-á verificado, também, a moldagem do terreno antropicamente, nomeadamente com o desvio da linha de água do seu leito de origem, situação que é ainda hoje referida pela população local como tendo sido habitual no passado a fim de se separarem propriedades e demarcar os termos.

Identificadas e delimitadas tridimensionalmente as áreas preservadas e afectadas quer por agentes antrópicos quer naturais é, mesmo assim, possível verificar que Revelada 2 constitui um sítio arqueológico fiável quanto aos seus contextos e conjuntos artefactuais e, consequentemente, com relevância científica.

Sobre o espólio

O espólio recolhido corresponde a 25365 líticos (predominantemente peças talhadas, lascas, lâminas, lamelas, esquírolas, núcleos, fragmentos de talhe, bigornas e percutores) e 14215 termoclastos, havendo também alguns artefactos líticos que poderão conter gravações, polimento ou outro tipo de modificação do suporte original que necessitam de estudo detalhado. Este espólio não se encontra ainda estudado em detalhe, pelo que a interpretação agora avançada carece de refinamento, o qual só será possível após serem terminadas as análises em sede de trabalhos científicos académicos sobre cada um dos diferentes conjuntos. Apesar disso é possível aventar e caracterizar pelo menos quatro horizontes arqueológicos.

Horizonte Arqueológico 1: Corresponde essencialmente à superfície que cobre todo o sítio. Trata-se da U.E. mais recente, mais espessa, mais ampla, com maior quantidade de materiais arqueológicos, mas também aquela com maior perturbação. Encontra-se fortemente associada à prática agrícola, bem como à construção, manutenção e deterioração do casebre que lhe dava apoio. As actividades agrícolas provocaram o revolvimento localizado de todas as camadas, nomeadamente com duas valas profundas que afectaram, de forma bem localizada, os decímetros superiores do substrato geológico. Tal resultou na mistura de artefactos provenientes dos diferentes contextos arqueológicos, embora seja possível apontar diversos períodos através da seriação artefactual.

Assim, os mais recentes correspondem a fragmentos de cerâmica de construção (tijolo e telha de meia-cana) e de uso (cerâmica comum e faianças) de Época Contemporânea, as quais se encontram uniformemente distribuídas e em grande abundância.

Há depois uma série associável à Pré-História Recente, muito possivelmente ao Neolítico Médio. Essa cronologia é inferida pela associação, na cerâmica manual, de formas com espessura fina, pastas friáveis com desengordurantes mal calibrados e ausência de decoração. De referir que os fragmentos desta cerâmica apresentam pequenas dimensões e se encontram, em geral, bastante degradados. A esta série pertencerão também os fragmentos de instrumentos em pedra polida, e o conjunto talhado de onde constam um peso em quartzito, bem como lâminas, lamelas e núcleos prismáticos com arestas paralelas regulares e tratamento térmico. A esta série pertencerá também parte do material talhado em quartzo e quartzito, mas sendo esta, para já, de mais difícil atribuição.

Por fim, uma terceira série constituída por materiais puxados desde cotas inferiores devido às perturbações supramencionadas e cujas características são típicas desses períodos e diferentes das dos mais recentes, nomeadamente núcleos em quartzo de pequenas dimensões, mormente bipolares e prismáticos com negativos de levantamentos lamelares irregulares.

Horizonte Arqueológico 2: Subjacente à U.E.1, este horizonte incorpora diversas unidades individualizadas pela maior ou menor presença de clastos. Trata-se de um contexto bem marcado e substancialmente distinto do anterior pela presença de uma ampla cascalheira formada por clastos naturais angulosos e termoclastos associados a mais de 2000 peças talhadas congruentes entre si. Estas peças incluem núcleos prismáticos pequenos e relativamente irregulares, núcleos bipolares, lamelas, lamelas retocadas, buris, entalhes, denticulados e peças esquiroladas tanto em cherte como em quartzo, bem como abundantes lascas principalmente em quartzito com dimensões superiores às restantes, talões corticais e levantamentos unidireccionais. As semelhanças com outros contextos do centro de Portugal (Araújo, 2012; Pereira, 2010; Pereira e Carvalho, 2015), nomeadamente a grande desproporção numérica do quartzito relativamente às restantes matérias-primas mesmo endógenas –como é o caso do quartzo –, a sua marcada disparidade dimensional, a irregularidade da produção lamelar em quartzo, mas sobretudo em cherte e o baixo índice de utensílios retocados face à totalidade da indústria sugere uma cronologia já da fase inicial do Holoceno, possivelmente epipaleolítica.

A densidade de termoclastos, normalmente de pequenas dimensões, aponta para a presença de estruturas de combustão, que em contextos de caçadores-recolectores do Holoceno constituem frequentemente tapetes de termoclastos associados ou não a lareiras estruturadas (Almeida, *et al.*, 1999; Araújo, 2012; Pereiro, 2013; Pereiro e Pinto, 2010). No entanto, no caso da Revelada 2 podem tratar-se também, em parte, de lareiras, mais ou menos estruturadas, mas posteriormente desmanteladas e dispersas pelos trabalhos de lavoura. Ainda dentro deste horizonte

arqueológico, verificou-se a presença de sete possíveis buracos de poste, de onde se retirou um sedimento preto, limpo e orgânico, e, nalguns deles, carvões. A ausência geral de cerâmica moderna a cotas mais profundas (exceptuando em pontos onde a perturbação se revelou ser mais intensa) sugere, por um lado, a fiabilidade geral deste horizonte e, por outro, o reconhecimento das áreas afectadas.

Horizonte Arqueológico 3: Este contexto encontra-se na base da sequência estratigráfica, imediatamente antes do substrato geológico. Do ponto de vista material é caracterizado por materiais maioritariamente em quartzito, algum quartzo, mas não em cherte. O talhe é exclusivamente direccionado para a produção de lascas, apresentando estas talões diedros e facetados, a par de levantamentos radiais. São também tendencialmente mais finas e de recorte mais regular que as registadas nas U.E.'s sobrejacentes (quando se exceptuam as extrusões). Paralelamente, surgem lascas Levallois típicas, atípicas e pontas pseudo-Levallois, denunciadoras de talhe Levallois e discóide e, portanto, do Paleolítico Médio.

Nalgumas das U.E.'s associadas a este nível foi, ainda, possível registar um contexto misturado com materiais dos horizontes arqueológicos 1 e 2, que parece resultar do coluvionamento do primeiro sobre o segundo.

Por outro lado, as eventuais estruturas de combustão associadas a este horizonte foram identificadas pela concentração muito localizada de seixos e blocos (no sentido granulométrico), cujas dimensões eram tendencialmente maiores do que os restantes clastos e seixos, que se apresentavam roborizados ou com fractura térmica. Estas concentrações tinham uma morfologia tendencialmente oval, no sentido da pendente, o que sugere uma deformação de uma morfologia originalmente mais circular devido à dinâmica de vertente. O seu posicionamento estratigráfico – nomeadamente na base da sequência estratigráfica e em contacto com o topo do substrato geológico – parece congruente com a sua integração neste horizonte arqueológico mais antigo, estando pelo menos três delas cobertas por U.Es com artefactos exclusivamente mustierenses mas também por U.E.'s que representam o coluvionamento do Horizonte Arqueológico 2 sobre o Horizonte Arqueológico 3. Estas concentrações de termoclastos diferem substancialmente das do Horizonte Arqueológico 2, que eram mais amplas (eventualmente, mas não certamente derivado da perturbação causada pela lavoura tradicional) e compostas por elementos mais pequenos.

Por fim, também neste horizonte, foram detectados quatro possíveis buracos de poste, tendo sido possível recolher carvões de alguns deles, o que, em princípio, permitirá fazer saber a sua idade absoluta e confirmar, ou não, a sua relação cronológica com os conjuntos artefactuais.

7. Considerações finais

O sítio arqueológico Revelada 2 reveste-se de particular interesse científico e patrimonial por diversas ordens de razão. Em primeiro lugar, dá continuidade ao arranque dos trabalhos de investigação sobre o Paleolítico em Vila Velha de Ródão após a descoberta de Cobrinhos. Em segundo lugar, é mais um exemplo de uma intervenção em contexto de obra que resulta em pesquisa científica em sede de investigação académica. Em terceiro lugar, trata-se de um sítio paleolítico cuja área de escavação é substancialmente superior àquela comummente aberta noutros sítios desta cronologia, o que permitiu a obtenção de mais extensos perfis estratigráficos e de uma amostra artefactual estatisticamente mais relevante e possivelmente com um conjunto significativo e variado de estruturas em mais do que um dos momentos de ocupação. Em quarto lugar, é um dos poucos sítios em Portugal com uma diacronia entre o Neolítico e o Paleolítico Médio, mesmo não havendo ainda certezas absolutas da idade exacta de cada uma das ocupações.

Sublinha-se a interpretação provisória como estruturas de combustão de uma variedade concentrações de pedras aparentemente distribuídas de forma subcircular, queimadas, por vezes associadas a sedimentos roborizados no interior do seu perímetro, presentes nos Horizontes Arqueológicos 2 e 3. De facto, tais concentrações não se podendo deixar de referir, exigem, para já, cautela na sua interpretação nesta fase preliminar dos trabalhos, carecendo de confirmação por análises complementares a, pelo menos, três níveis. Por um lado, radiométricas, a fim de se estabelecer a sua idade absoluta. Por outro, funcional, pela sua relação e coerência com as evidências provenientes das diversas U.E.'s, principalmente a vertical e a horizontalmente imediatas. Finalmente, por coerência interna, nomeadamente através da remontagem dos seus elementos.

Relativamente aos possíveis buracos de poste, nenhum deles terá necessariamente que estar relacionado com o comportamento humano desenvolvido durante

as ocupações de que são coevos os materiais arqueológicos. De facto, estes podem resultar simplesmente de afectações causadas em épocas muito mais recentes mas cuja perturbação ficou mascarada pelos processos de formação do sítio nas U.E.'s sobrejacentes. Neste sentido, espera-se que os carvões recolhidos nalguns deles possam permitir trazer luz sobre a cronologia do enchimento da sua base. No entanto, durante a escavação a sua distribuição parece formar pares com alinhamento NE-SO, associados a estruturas de combustão e dispostos a NO destas (Fig. 2c).

Relativamente às eventuais estruturas de combustão, será necessário averiguar não só a sua cronologia por datação absoluta, a fim de confirmar a sua relação com os materiais arqueológicos e os buracos de poste, mas também a sua real existência em detrimento de formações naturais susceptíveis de induzir em erro, tais como as derivadas de fenómenos localizados de dinâmicas de vertente.

Agradecimentos: Gostaríamos de agradecer aos senhores Eng.º Paulo Lobo Correia, Eng.º Vítor Silva, Eng.º Paulo Cerca e Dr. Luís Correia, bem como ao Sr. Fernando Amaro (encarregado da obra) e ao Sr. António Rodrigues (topógrafo) por toda a colaboração, ajuda e disponibilidade durante o processo de escavação, as quais permitiram que todo o processo tivesse decorrido sem sobressaltos ou conflitos. Queremos também agradecer à Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão por todo o apoio logístico e colaboração. Finalmente, um agradecimento a todos os restantes elementos da equipa que permitiram levar esta tarefa a bom porto: Nuno Félix, Fábio Costa, Diana Fernandes, Sílvia Ricardo e Raquel Duarte.

8. Referências bibliográficas

ALMEIDA, F., MAURÍCIO, J., SOUTO, P., VALENTE, M.J., (1999). Novas perspectivas para o estudo do Epipaleolítico do interior alentejano: notícia preliminar sobre a descoberta do sítio arqueológico da Barca do Xerez de Baixo. Revista Portuguesa de Arqueologia. Lisboa: IPA. 2 (1), p. 25-38.

ARAÚJO, A.C., (2012). Une histoire des premières communautés mésolithiques au Portugal, Tese de doutoramento, Université Paris Panthéon-Sorbonne (Policopiada).

ALBERGARIA, J. (2014). Ampliação da Unidade Industrial A M S – BR Star Paper, S.A. (Vila Velha de Ródão) - Relatório de Trabalhos Arqueológicos – Descritor Património – Estudo de Impacte Ambiental, Terralevis, lda. Lisboa. Policopiado. Inédito.

ALBERGARIA (2015). Relatório do Descritor de Património Estudo de Impacte Ambiental (Projeto de Execução), Fábrica de papel tissue da Paper Prime, S.A. (Vila Velha de Rodão). Realizado pela Terralevis, Lda. para a Enviestudos, S.A.

BAPTISTA, A.M. (2011). 40 anos depois – A Arte do Tejo no seu labirinto… Açafa On-Line, 4, 2–11.

CARDOSO, J.L. (1993). Contribuição para o conhecimento dos grandes mamíferos do Plistocénico Superior de Portugal. (J. L. Cardoso, Ed.). Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.

CARVALHO, L. (2014). Relatório de Acompanhamento Arqueológico da Construção da Fábrica de Papel A M S Papermill and Converting, SA (Vila Velha de Ródão), Policopiado, Inédito. Soure. P. 28.

CUNHA, P. P. (1996) - Unidades litostratigráficas do Terciário da Beira Baixa (Portugal). Comun. Inst. Geol. e Mineiro, Lisboa, tomo 82, pp. 87-130.

G.E.P.P. (1977). O Estudo do Paleolítico na Área do Rodão". In O Arqueólogo Português. Lisboa. 3ª série: 79, pp. 31-47.

G.E.P.P. (1979a). A estação paleolítica de Vilas Ruivas (Ródão). Campanha de 1979. O Arqueólogo Português, IV(I), 15–38.

G.E.P.P. (1979b). O estudo do Paleolítico na Área do Rodão. O Arqueólogo Português, 7-9, 31–47.

G.E.P.P. (1980a). Um acampamento do Homem de Neandertal nas margens do Tejo? História, 15, 38–43.

G.E.P.P. (1980b). Vilas Ruivas: um acampamento do Paleolítico Médio. História E Sociedade, 7, 29–33.

G.E.P.P. (1983). A estação Paleolítica de Vilas Ruivas, O Arqueólogo Português, IV(1), 15–38.

HENRIQUES, F.; CANINAS, J. (1980). "Contribuição para a Carta Arqueológica dos Concelhos de Vila Velha de Ródão e Nisa (I)". In Preservação. Vila Velha de Rodão. 3.

HENRIQUES, F (2015). EIA - Fábrica de Papel Tissue da AMS, Vila Velha de Rodão. Relatório dos trabalhos.

JACINTO, M.J. (2008). Relatório dos Trabalhos Arqueológicos: Avaliação Ambiental Estratégica: Descritor Património: Área de Expansão da Área Industrial de Vila Velha de Ródão. Era, Arqueologia (processo n 2008/1 (430) da Direcção Geral do Património Cultural).

JACINTO, M.J. (2008a). Relatório dos Trabalhos Arqueológicos: Estudo de Impacte Ambiental: Projecto de Execução: Descritor Património: Fábrica de Papel Tissue A M S: Vila Velha de Ródão. Era, Arqueologia (processo n 2008/1 (429) da Direcção Geral do Património Cultural).

LOBARINHAS, D., RODRIGUES, J., BRILHA, J., CARVALHO, C.N. (2010). Inventariação do património Inventory of the geological heritage from Portas de Almourão region (Vila Velha de Ródão and Proença-a-Nova, Naturtejo Geopark). Geosciences On-Line Journal, 18(4), 1–4.

METODIEV, D., ROMÃO, J., DIAS, R., RIBEIRO, A. (2009). Vila Velha de Ródão syncline (Central-Iberian Zone, Portugal): lithostratigraphy, structure and evolutionary model of the Variscan tectonic. Comunicações Geológicas, 96, 5–18.

PAIXÃO, E., CANINAS, J., CARVALHO, E., FIGUEIREDO, O., HENRIQUES, F., MAIO, D., MENDES, C. NORA, D. PEREIRA, A., PEREIRA, T., RAPOSO, L., (2015). A jazida mustierense de Cobrinhos, Vila Velha de Ródão (Portugal), Actas do II Congresso Internacional de Arqueologia da região de Castelo Branco, 131-146

PEREIRA, T.,(2010). A exploração do quartzito na faixa atlântica peninsular no final do Plistocénico, Tese de doutoramento, Universidade do Algarve (Policopiada).

PEREIRA, T., CARVALHO, A.F. (2015). Abrupt technological change at the 8.2 ky cal BP climatic event in Central Portugal. The Epipalaeolithic of Pena d'Água Rock-shelter, Comptes rendus Palevol, 14-5, 423–435.

PEREIRA, T., CANINAS, J., CARVALHO, E., FIGUEIREDO O., HENRIQUES, F., MAIO, D., MENDES, C., NORA, D., PAIXÃO, E., PEREIRA, A., RAPOSO, L., (2015). Cobrinhos, A New Mousterian Site in Vila Velha de Ródão (Portugal), Paleoanthropological Society Meeting, San Francisco, EUA.

PEREIRA, T., PAIXÃO, E., FIGUEIREDO, O., (2016). Relatório Final Da Intervenção Arqueológica No Sítio Arqueológico De Cobrinhos, No Âmbito Do Projeto De Alterações E Amplianção Da Fábrica De Papel Tissue Da AMS-BR STAR PAPERS – Vila Velha De Ródão. Relatório técnico enviado e aprovado pela Direção Geral do Património Cultural.

PEREIRO, T., (2013). O Sítio Mesolítico Antigo Da Cruz Da Areia: Uma Abordagem (Geo) Arqueológica, Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa (não publicada).

PEREIRO, T., Pinto, A., (2010). Telheiro de Barreira - 3.ª Fase - Escavação Arqueológica. Subconcessão do Litoral Oeste IC36—Leiria Sul /Leiria Nascente. Relatório Preliminar

RAPOSO, L., SALVADOR, M., PEREIRA, J.P. (1993). O Acheulense no Vale do Tejo, em território português. Arqueologia & História, X(3), 3–29.

RAPOSO, L., SALVADOR, M., SILVA, A.C. (1985). Notícia da descoberta da estação moustierense da Foz do Enxarrique. In Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico, vol 1 (pp. 79–89). Grupo de Trabalho para o Estudo do Quaternário.

RAPOSO, L., SILVA, A.C. (1981). Elementos de cultura material na estação paleolítica de Vilas Ruivas (Ródão). Arqueologia, 4, 94–104.

RAPOSO, L., SILVA, A.C. (1982). A campanha de escavações de 1979 em Vilas Ruivas. Informação Arqueológica, 2, 43–48.

RAPOSO, L., SILVA, A.C. (1985). A campanha de escavações de 1982 em Vilas Ruivas. Informação Arqueológica, 5, 70.

RIBEIRO, O.; TEIXEIRA, C.; CARVALHO, H.; PERES, A.; FERNANDES, A. P.; ASSUNÇÃO, C. T., PILAR, L. (1965). Notícia Explicativa da Folha 28-B (Nisa) da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000. Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa, p.29.

RIBEIRO, O.; TEIXEIRA, C.; FERREIRA, C. R.; ALVES, C. A. (1967). Carta Geológica de Portugal, escala de 1: 50000 - Noticia Explicativa da Folha 24-D, Castelo Branco. Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa, p.24.

ROMÃO, J. (2001). Beiras Group lithostratigraphy in the SW border of the

Central-Iberian Zone, Envendos-Barragem do Fratel region (Central Portugal). Comunicações Do Instituto Geológico E Mineiro, 88, 5–18.

SILVA, A.C. (1996). A Geração do Tejo. In L. Raposo & A. C. Silva (Eds.), A Linguagem das Coisas (pp. 293–296). Mem-Martins: Publicações Europa-América.

Figura 1. Revelada 2: a) Localização de Revelada 2 e Cobrinhos no excerto da Carta Militar de Portugal 1:25000, folhas 303, 314; b) Localização de Revelada 2 e Cobrinhos em ortofotomapa obtido em http://snig.dgterritorio.pt/geoportalMapViewer/ ; c) Vista geral de Revelada 2 (SE-NW) antes do início dos trabalhos (Foto: Mário Monteiro); d) Vista aérea de Revelada 2 obtida através de drone (Foto: Guilherme Santos).

Figura 2. Revelada 2: a) Sondagem 1.1, no topo da vertente com a identificação do topo da ocupação arqueológica; b) Panorâmica sobre o tapete de termoclastos e materiais, podendo ver-se as duas valas agrícolas; c) Pormenor das marcas de arado tradicional, sendo possível perceber a cota da sua afectação e a presença, abaixo, de uma possível estrutura de combustão; d) Aspecto geral da base da área de escavação, com os possíveis buracos de poste abertos no substrato geológico e sob o tapete de termoclastos.

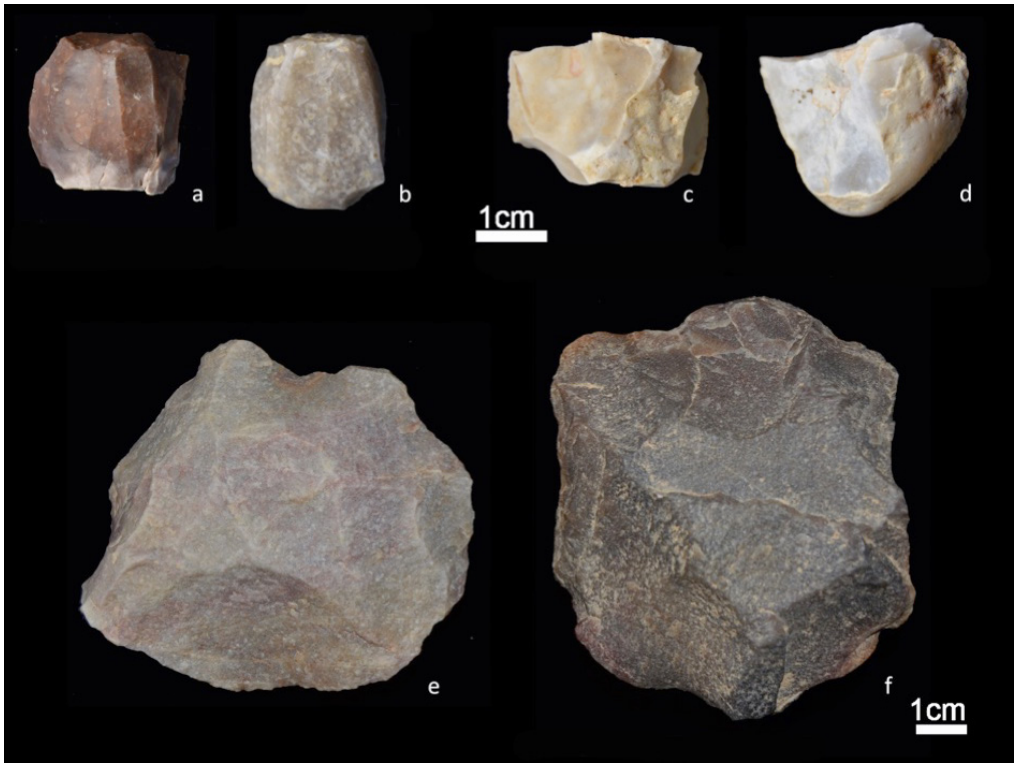


Figura 3. Revelada 2: Indústria lítica. a) e b) Neolítico: núcleos prismáticos regulares para lamelas com tratamento térmico; c) e d) Epipaleolítico: núcleos prismáticos irregulares para lascas e lamelas; e) e f) Paleolítico Médio: Núcleos discóides.

Exemplos de arte rupestre da Idade do Bronze e da Idade do Ferro no Vale do Tejo

Fernando Coimbra[1 2]

Resumo

O autor apresenta um corpus das gravuras dos períodos finais da Arte Rupestre do Vale do Tejo, com datação atribuível à Idade do Bronze e à Idade do Ferro, focando-se em sítios existentes nos concelhos ribeirinhos: Mação, Vila Velha de Ródão e Nisa. Indicam-se os locais com arte rupestre existentes em cada um destes municípios, descrevendo as gravuras e a tipologia de motivos. Elabora-se um enquadramento cronológico para os diversos tipos de gravuras estudadas, abordando ainda a problemática de datação que alguns motivos ainda suscitam.

Palavras-Chave: picotagem, incisão, tipologia, Idade do Bronze, Idade do Ferro.

Abstract:

(Title: Examples of Bronze Age and Iron Age Rock Art in the Tagus Valley)

The author presents a corpus of the engravings of the final periods of the Tagus Valley Rock Art, with a chronology attributable to the Bronze Age and the Iron Age, focusing on existing sites in the municipalities near the river: Mação, Vila Velha de Ródão and Nisa. The places with rock art from each of these municipalities are mentioned with the description of the engravings and the typology of figures. A chronological framework it's produced for the various types of studied engravings, addressing the problems of dating that some figures still raise.

Keywords: *pecking, incision, typology, Bronze Age, Iron Age.*

1 Centro Português de Geo-História e Pré-História
2 Centro de Geociências da U. de Coimbra

1. Nota Introdutória

O Vale do Tejo alberga um dos complexos de arte rupestre pós-Paleolítica mais importantes em termos europeus, sendo constituído por catorze núcleos ao longo de 40 km, embora cerca de 80% a 90% das rochas historiadas se encontrem infelizmente submersas, desde 1974, devido à albufeira da barragem de Fratel. "Sobreviveram", apenas, alguns núcleos como o de S. Simão (Nisa), Gardete (Vila Velha de Ródão) e algumas rochas situadas na Ribeira de Pracana e no Rio Ocreza.

Os diversos investigadores que se têm dedicado ao estudo da arte rupestre do Vale do Tejo publicaram, de modo geral, as gravuras de épocas anteriores aos períodos tratados no presente artigo (Serrão *et al*. 1973; Anati, 1975; Baptista, *et al*., 1978, Baptista, 1981, 1986, 2005; Gomes, 1983, 1989, 1990, 2000). Todavia, apesar dessas figuras poderem ser consideradas as mais interessantes, existem alguns exemplos de gravuras atribuíveis à Idade do Bronze e à Idade do Ferro que não devem deixar de ser objeto de investigação, pois ajudam a compreender melhor esses períodos cronológicos no âmbito da Bacia Hidrográfica do Médio/Alto Tejo Português.

A arte rupestre com uma tipologia semelhante à do Vale do Tejo não se limita às margens do rio e dos seus afluentes, surgindo exemplos em encostas e cumeadas de regiões mais afastadas, no âmbito da extensa bacia hidrográfica do maior rio peninsular.

Todavia, neste artigo, abordamos apenas os casos existentes nos concelhos ribeirinhos: Mação, Vila Velha de Ródão e Nisa, sendo descritos de ocidente para oriente.

Num trabalho de investigação anterior (Coimbra, 2013) analisaram-se as gravuras com a cronologia aqui estudada, existentes em cerca de cem rochas, quer submersas (através da sua reprodução em moldes de látex), quer situadas fora de água, na sequência de observação direta. Apresenta-se seguidamente uma síntese dessa investigação[3] , completada com algumas observações que surgem na sequência da investigação entretanto produzida.

3 Não consideramos aqui as gravuras dos concelhos de Oleiros, Proença-a-Nova e Sertã, municípios que se situam na Bacia Hidrográfica do Médio/Alto Tejo Português, cuja análise e publicação levaria a uma dimensão não enquadrável no âmbito destas III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo.

2. *Corpus* de gravuras da Idade do Bronze e da Idade do Ferro no Vale do Tejo

A elaboração de um *corpus* é sempre um trabalho ingrato e difícil, pois nunca se encontra completo. No caso deste artigo acresce o problema de algumas rochas historiadas se encontrarem submersas, sendo a informação existente sobre as mesmas veiculada através de artigos nem sempre esclarecedores, ou através de moldes em látex por vezes em mau estado de conservação, dificultando assim a compreensão da arte rupestre neles registada.

As insculturas aqui estudadas podem ser obtidas por picotagem ou por incisão. Estas dividem-se em gravuras com traço médio/grosso e em gravuras com traço fino, sendo, as últimas, designadas geralmente por filiformes (Coimbra *et al*., 2013; idem 2015).

Passamos seguidamente a analisar o inventário da arte rupestre nos três municípios mencionados:

2.1. Mação

Neste concelho existem gravuras rupestres atribuíveis aos períodos aqui estudados nos seguintes locais: Cobragança, Vale do Ocreza, Ribeira do Carvalheiro e Ribeira de Pracana.

Cobragança é constituída por duas rochas, descobertas na década de 60 pelo Dr. João Calado Rodrigues (Delfino *et al*., 2013), localizando-se numa região interior do município, já um pouco afastada do Tejo, todavia com alguns motivos semelhantes aos que se encontram nas rochas junto ao rio. O local foi afetado por um grande incêndio em 2003, tendo as rochas sido danificadas com perda de áreas historiadas devido a estalamento da superfície.

A Rocha 1, a menos danificada, apresenta dois conjuntos de círculos concêntricos com grande covinha central, uma oval com linha central e ponto na extremidade, um cruciforme de 4 braços iguais, um círculo simples e outro círculo com covinha, sendo todas as figuras obtidas por picotagem (Coimbra, 2013, Fig.5).

A Rocha 2, de acordo com um estudo preliminar efetuado antes do incêndio, tinha como motivos "um rectângulo, uma figura antropomórfica montada a cavalo, uma alabarda, uma lança, três figuras, três covinhas e provavelmente um pequeno animal" (Oosterbeek, 2003). Atualmente consegue-se apenas identificar, com

segurança, o referido retângulo, que se encontra compartimentado, uma figura constituída por um pequeno círculo de onde partem três motivos, lembrando o conjunto uma flor e parece reconhecer-se ainda parte do corpo do cavalo (Oosterbeek *et al.*, 2004; Coimbra, 2013).

As gravuras do vale do Ocreza foram inicialmente identificadas na década de 70, no âmbito dos levantamentos efetuados antes da conclusão das obras da barragem de Fratel, não tendo sido, todavia, publicadas.

No ano 2000, durante a construção da A23, este sítio rupestre voltaria a ser objecto de trabalhos, não só relocalizando rochas historiadas anteriormente identificadas, mas também descobrindo novos painéis, entre os quais alguns com gravuras filiformes (Oosterbeek *et al*., 2004). Algumas destas gravuras filiformes encontram-se sobrepostas por motivos picotados, podendo datar em certos casos do Neolítico (Oosterbeek, 2003). Desse modo não as incluímos no presente artigo.

No que diz respeito a este sítio rupestre, existem seis rochas com gravuras enquadráveis no período cronológico estudado (Rochas 1, 4, 5, 6, 7 e 9). A mais interessante é a Rocha 1, que apresenta um triângulo, que poderá eventualmente constituir a representação de um punhal (Oosterbeek *et al*., 2004, 71; Coimbra, 2013, Fig.16; Coimbra *et al*., 2013, Fig.2), com paralelo na Rocha 2 de Figueiredo, na Sertã (Coimbra, 2013)[4].

As rochas 4, 5, 6 e 7 têm a particularidade de apresentar apenas traços filiformes indefinidos, sem constituírem motivo, o que dificulta também a sua datação. A Rocha 9 apresenta um conjunto de linhas paralelas, motivo frequentemente representado na Arte Rupestre filiforme do sul da Europa.

Na margem esquerda da Ribeira do Carvalheiro foram identificados dez painéis em granito com covinhas[5]. Trata-se de um motivo de datação difícil quando surge sem qualquer associação com outras gravuras, podendo a cronologia remontar ao Neolítico ou ser muito posterior, da Idade do Bronze. De acordo com Oosterbeek (2003: 46), este conjunto poderá constituir "o limite ocidental do complexo de arte rupestre do Tejo, já sem representações figurativas ou esquemáticas". Para o mesmo autor, a sua cronologia poderá corresponder ao início da Idade do Bronze, não se podendo excluir, todavia, "a sua não articulação com o complexo do Tejo (…) nem a sua atribuição ao Neolítico inicial" (Oosterbeek, 2003).

Na Ribeira de Pracana, a Rocha 21 apresenta mais de uma centena de covinhas de diversos diâmetros e profundidades (Monteiro e Gomes, 1974-1977), que encerra uma problemática semelhante aos exemplos da Ribeira do Carvalheiro. Esta Rocha tem ainda alguns traços paralelos e uma possível seta (idem, ibidem), todos obtidos por incisão filiforme. As outras rochas (de 1 a 20) revelam motivos picotados e/ou filiformes, de datação anterior aos períodos aqui estudados (Oosterbeek *et al*., 2004).

2.2. Vila Velha de Ródão

Este município alberga dois dos sítios mais importantes da arte rupestre do Vale do Tejo – o Cachão do Algarve e Fratel – hoje infelizmente submersos por uma barragem que, quando foi construída, se argumentava que traria grande desenvolvimento à região[6].

Relativamente ao concelho de Vila Velha de Ródão a arte rupestre distribui-se, por ordem alfabética, pelas seguintes estações: Cachão do Algarve, Fratel, Gardete, Ribeiro das Ferraduras e Ribeiro da Malaguarda. Destes cinco sítios subsistem, fora de água, apenas três – Gardete, Ribeiro das Ferraduras e Ribeiro da Malaguarda – com um número de gravuras muito inferior às existentes nos dois primeiros locais indicados. As gravuras dos locais submersos foram estudadas graças aos moldes e látex efetuados nos anos 70 e cedidos gentilmente para estudo pelo Dr. António Martinho Baptista.

No que diz respeito ao Cachão do Algarve, foram identificadas dezasseis rochas com gravuras atribuíveis aos períodos cronológicos aqui estudados. Não vamos aqui descrevê-las individualmente, o que seria fastidioso, fazendo antes uma abordagem tipológica aos motivos representados. Assim, observa-se que predominam os círculos (simples ou concêntricos, com ou sem covinha central), existindo ainda motivos como serpentiformes, podomorfos e escutiformes. Entre estes destaca-se o escudo com escutatura em "V" existente na Rocha 29 (Coimbra *et al*., 2010, 14), semelhante aos que surgem em algumas estelas do Bronze Final do Centro e Sul de Portugal e das regiões espanholas da Extremadura e da Andaluzia ocidental, inspirados nos modelos metálicos de Herzsprüng.

4 Tratando-se efetivamente de um punhal, a sua datação poderá remontar ao Calcolítico

5 Foram descobertos em Julho de 2001, no âmbito do projecto de prospecção de Arqueologia e Arte Rupestre em Mação.

6 Mas afinal parece que Vila Velha de Ródão e Nisa, o concelho vizinho, também com um importante sítio de arte rupestre parcialmente submerso, são dois dos municípios com a população mais envelhecida do país, ou seja, o prometido desenvolvimento económico que a barragem traria não se verificou.

Relativamente a Fratel, com base em elementos disponíveis em bibliografia e na restituição de moldes em látex, alguns deles ainda não publicados, sabe-se que existem dezoito rochas enquadráveis nos períodos cronológicos aqui estudados. A Rocha 1 tem a particularidade de apresentar uma figura antropomórfica com os braços em posição "orante", espada à cintura e pernas cruzadas, revelando a cabeça a representação dos olhos e do nariz (Coimbra *et al*., 2010, 4; Oosterbeek, *et al*., 2012, Fig.10).

Na Rocha 72 destaca-se a representação de uma alabarda datável do Calcolítico Final/ Idade do Bronze Inicial[7].

A tipologia de motivos existentes nas outras rochas de Fratel consiste em círculos, espirais, meandros, ovais, podomorfos e serpentiformes (Fig.1).

A estação rupestre de Gardete foi descoberta em 1971, durante a campanha de prospeções destinada a determinar a extensão do complexo da arte do Vale do Tejo. Todavia, uma vez que o local se situa a jusante da barragem de Fratel, e por esse motivo não seria submerso pelas águas, não se procedeu então a um estudo minucioso das gravuras, apesar de se terem efetuado alguns moldes e levantamentos topográficos (Gomes, 2004). Existem aqui seis rochas com gravuras atribuíveis aos períodos estudados, com a representação de podomorfos (um deles descalço com a marcação dos dedos), serpentiformes e círculos. Algumas gravuras são mais visíveis que outras, ficando isso a dever-se ao desgaste provocado pelas enchentes do rio ao longo de vários séculos.

De acordo com Henriques e Caninas (1982), existe um conjunto de motivos em forma de ferradura num afloramento xistoso situado na margem direita do Ribeiro das Ferraduras. Trata-se de um motivo pouco comum na arte do vale do Tejo, sendo, ao contrário, frequente no Norte de Portugal[8]. As "ferraduras" são de datação difícil, quando surgem isoladas, pois têm uma longa sobrevivência cronológica.

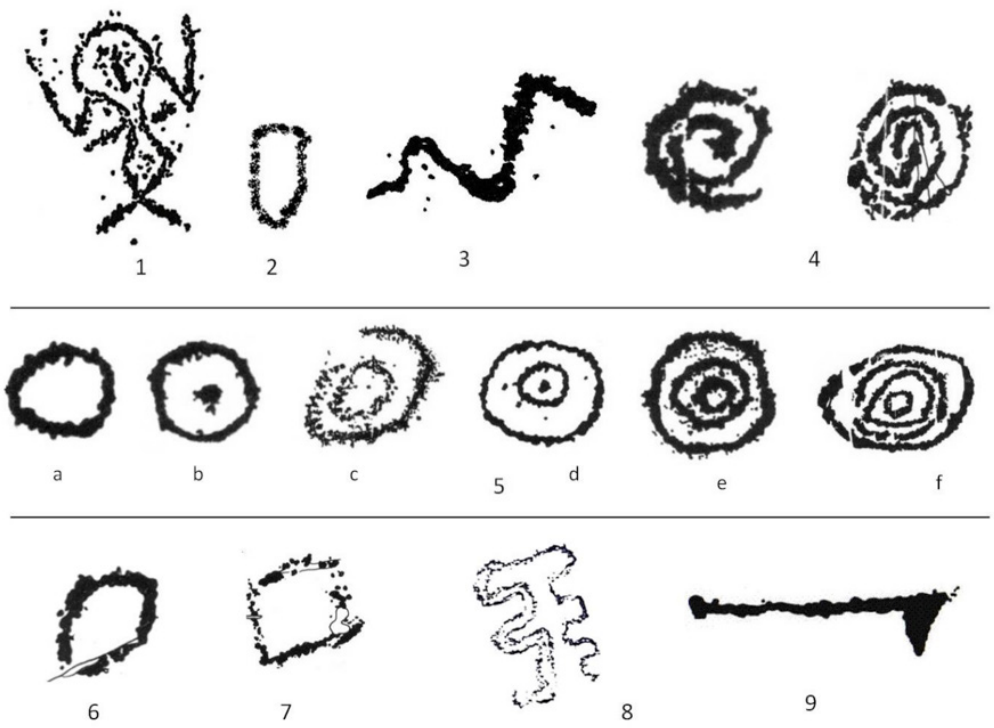


Figura 1. Tipologia da arte de Fratel (I. do Bronze/ Idade do Ferro).
1-antropomorfo (Coimbra *et al*. 2010); 2-podomorfo; 3-serpentiforme (Coimbra *et al* 2010); 4-espirais (Baptista, 1981); 5-círculos (c- Ridel, 2009; d- Gomes, 1989; e- Baptista, 1981); 6-oval (Baptista, 1981); 7-rectângulo (Baptista, 1981); 8- meandriforme (Gomes, 1989); 9-alabarda (Gomes, 2001).

Surgem já em arte megalítica, em abrigos calcolíticos, e em contextos da Idade do Bronze e da Idade do Ferro (Coimbra, 2008).

No Vale do Ribeiro da Malaguarda encontra-se uma rocha com cento e vinte e cinco covinhas de dimensões diversas, situando-se próximo da povoação de Vermum, a cerca de cinco metros da estrada Fratel-Carepa (Henriques e Caninas, 1984). Relativamente ao motivo representado é uma das rochas mais significativas da região estudada, juntamente com a Rocha 21 da Ribeira de Pracana (Mação), apresentando também a mesma complexidade de carácter cronológico.

7 Mário V. Gomes (1989) refere a existência de mais três possíveis alabardas deste tipo na Rocha 72 (3).

8 Conforme referem os mesmos autores, a população local associa lendariamente estas gravuras à passagem do burrinho de Nossa Senhora, crença que surge com alguma frequência a propósito de insculturas semelhantes da região de Trás-os-Montes.

Refira-se ainda, com a mesma tipologia e problemática, um pequeno painel de xisto contendo dezassete covinhas, situado na margem esquerda do Ocreza, junto à Azenha da Grila, tendo sido "observado em 17 de Outubro de 1986, após o esvaziamento da albufeira da Barragem da Pracana" (Henriques *et al*., 1995, 197). Atualmente encontra-se submerso.

2.3. Nisa

Neste concelho, as estações com arte rupestre enquadrável no período estudado são, por ordem alfabética, as seguintes: Chão da Velha, Foz da Ribeira de Nisa, Lomba da Barca e São Simão, encontrando-se todas submersas com exceção da última, que se encontra apenas parcialmente emersa[9].

Relativamente às gravuras do Chão da Velha, a única passível de ser enquadrada, com uma certa segurança, no período cronológico aqui estudado é a que se encontrava na Rocha 9, hoje submersa mas acessível através de molde em látex realizado nos anos 70. Trata-se de um serpentiforme para o qual não encontramos bibliografia anterior a 2010 (Coimbra *et al*., 2010, 15).

A Ribeira de Nisa é um dos afluentes da margem sul do Tejo, encontrando-se próximo da sua foz algumas rochas historiadas, hoje submersas. Entre os moldes estudados relativos a este sítio apenas identificámos um que poderá ser, sem grande margem de erro, atribuído à Idade do Bronze. Trata-se de um conjunto de dois círculos concêntricos que pensamos não ter sido ainda publicado, existindo todavia um desenho destas gravuras no Laboratório de Arte Rupestre do Instituto Terra e Memória (Mação).

A escassa informação disponível sobre a Lomba da Barca apenas dá conta da existência de uma rocha com gravuras enquadráveis no âmbito cronológico aqui estudado, tratando-se de figuras meandriformes existentes na Rocha 37 (Gomes, 2000).

São Simão constitui um dos locais mais importantes no âmbito da arte rupestre do Vale do Tejo, quer pelo seu número de gravuras, quer pelo facto de muitas delas se encontrarem acima do nível das águas do rio, permitindo assim o seu estudo direto.

Todavia, as cheias verificadas nos períodos chuvosos têm depositado lodo sobre algumas rochas planas, eventualmente insculturadas, impossibilitando por isso a sua análise[10]. Para além disso, as frequentes diferenças de caudal do rio, devido às descargas da Barragem de Cedillo, em Espanha, provocam a submersão temporária das rochas que se encontram mais próximas da linha de água, dificultando a sua observação. Este facto contribui também para uma lavagem contínua nas superfícies historiadas, desgastando sistematicamente as gravuras.

Em São Simão existem gravuras obtidas por picotagem e outras por incisão. As primeiras distribuem-se por dezassete rochas e as segundas apenas surgem na Rocha 168A, tratando-se de um conjunto de nove traços filiformes paralelos, ainda não publicados[11], mas com casos semelhantes em outros locais da Bacia Hidrográfica do Tejo Português (Coimbra *et al*., 2013, 2015).

Relativamente às gravuras obtidas por picotagem a sua tipologia consiste em figuras antropomórficas, podomorfos, serpentiformes, círculos, meandriformes e um caso de uma possível "ferradura". Existe ainda o que parece ser a representação de uma falcata, na mão de uma figura antropomórfica na Rocha 241 (Fig.2).

3. Enquadramento cronológico

As gravuras existentes no Vale do Tejo que se podem considerar, com uma certa segurança, datáveis dos períodos cronológicos abordados neste trabalho são variadas em tipologia, mas pouco numerosas em termos quantitativos.

Assim, em princípio, devem ser enquadrados na Idade do Bronze motivos como certos antropomorfos, serpentiformes, alguns círculos, algumas espirais, espadas,

9 Poderão existir ainda gravuras atribuíveis à Idade do Bronze e à Idade do Ferro em outros locais submersos do concelho de Nisa, como o Alagadouro e a Ribeira de Ficalho. Todavia não nos foi possível ter acesso aos moldes de látex desses locais.

10 Não tivemos ainda disponibilidade para efetuar uma limpeza nas referidas rochas, de modo a verificar a existência ou não de gravuras.

11 Esta rocha apresenta ainda três ziguezagues incisos de cronologia duvidosa. Este tipo de gravuras muito finas não aparece nos moldes de látex, o que faz pensar na possibilidade de terem existido filiformes em outras áreas do Vale do Tejo.

escudos e uma alabarda, para além de alguns meandriformes, rectângulos, "ferraduras" e covinhas (Coimbra, 2013).

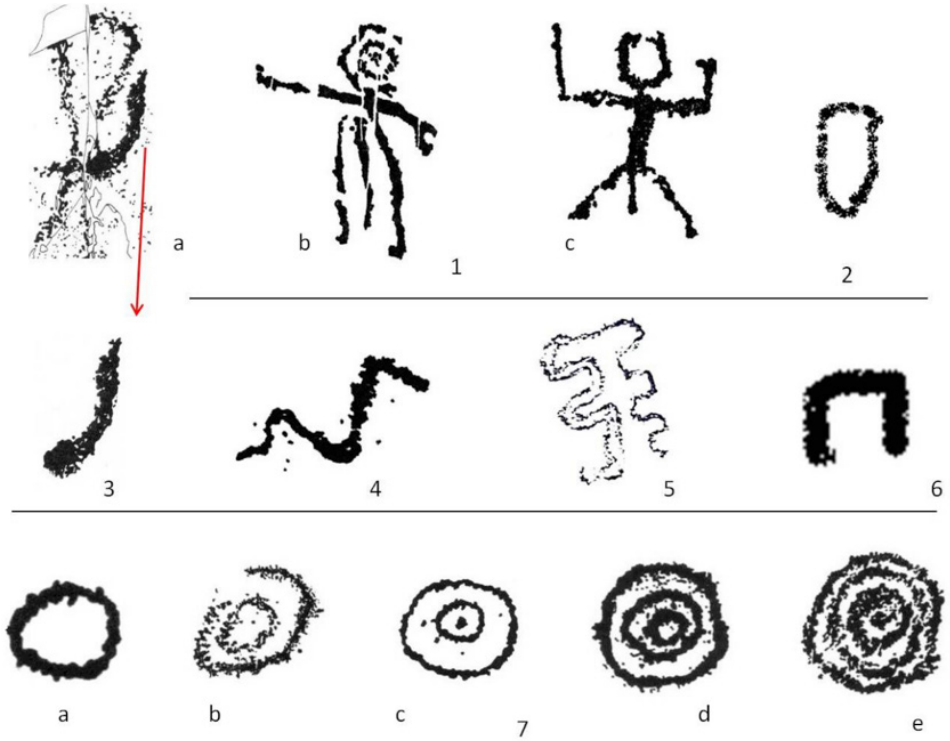


Figura 2. Tipologia de motivos de São Simão.
1-Antropomorfos (a- Baptista *et al*. 1978); 2-podomorfo; 3-falcata (Baptista *et al*. 1978); 4-serpentiforme (Coimbra *et al* 2010); 5-meandriforme (Gomes, 1989); 6-"ferradura"; 7-círculos (c- Gomes, 1989; d- Baptista, 1981).

Os círculos concêntricos, conforme os casos, poderão datar daquele período ou serem anteriores, acontecendo o mesmo com algumas representações de serpentes. Por exemplo, na Rocha 28C do Cachão do Algarve, um longo serpentiforme é sobreposto por três círculos concêntricos, sobrepondo, por sua vez um círculo simples (Fig.3). Sendo os círculos concêntricos neste caso atribuíveis à Idade do Bronze, o serpentiforme será obviamente anterior e posterior ao círculo simples a que se sobrepõe.

Figura 3. Rocha 28C do Cachão do Algarve. Serpentiforme sobreposto por círculos concêntricos (Desenho de F. Coimbra).

Motivos como covinhas e "ferraduras", quando surgem sem associações são extremamente difíceis de datar, podendo ser atribuídos ao Neolítico, à Idade do Bronze ou a Idade do Ferro. Os podomorfos, de modo geral, datam deste último período.

Mário V. Gomes argumenta que "não obstante a Arte do Tejo mostrar uma evolução interna própria, coerente e bem definida, nela reconhecem-se as influências dos modelos artísticos, externos, ou dos sistemas lógico-formais que enformaram os outros ciclos rupestres peninsulares, por certo consequência da sua localização geográfica, no centro-oeste da Península, ocupando uma espécie de região-charneira, entre o Norte e o sul, aberta, do mesmo modo, às influências vindas do Atlântico ou do Mediterrâneo, como do Continente" (Gomes, 1990, 132).

De facto, influências do Atlântico observam-se em rochas do Vale do Tejo, nomeadamente nas que têm representações de círculos concêntricos. Todavia, a datação dos círculos necessita ter em conta que este tipo de figura pode pertencer a diversos períodos, principalmente quando se trata de círculos simples. Já em 1981, António Martinho Baptista, alertava para o problema de algumas datações demasiado simplistas para alguns motivos da arte tagana, quando escreveu que

"o aparecimento no Vale do Tejo de figuras geométricas sobrepostas ou associadas a um estilo subnaturalista, está de acordo com anteriores observações de Beltran Martínez na pintura Levantina (…) onde animais naturalistas ou subnaturalistas (…) se sobrepoem a motivos de carácter geométrico ou abstracto. (…) Este facto (…) coloca muitas reservas à facilidade com que, por vezes, se remetem para a Idade do Bronze certos tipos figurativos unicamente pelo seu carácter geométrico ou abstracto" (Baptista, 1981, 43-44).

Em suma, tal como escreveu Eduardo da Cunha Serrão (1981, 123) "esta questão (cronologia) não está encerrada; há outros pontos de vista (uns ainda não publicados, outros sem qualquer interesse), e também não foram exaustivamente exploradas as informações em potencial que a enorme quantidade de dados poderá fornecer".

Atualmente, trinta e cinco anos passados sobre estas declarações de E. Cunha Serrão já existe um número muito considerável de investigação diversa sobe a arte do Vale do Tejo[12], tentando compreender, entre outros objetivos, a extensão espacial e cronológica deste complexo rupestre, desenvolvendo-se ainda estudos em afluentes do Tejo como o Ocreza, o Erges e o Zêzere. Todavia, pensamos que há, ainda, algo mais a dizer sobre este admirável complexo de arte rupestre, infelizmente submerso na sua maior parte desde meados da década de 70. Para quando um baixar das águas da albufeira de Fratel, de modo a colher mais alguns dados seguramente importantes?

4. Considerações finais

Alguns motivos existentes na arte do Vale do Tejo surgem ainda noutras regiões mais afastadas, mas todavia na área da Bacia Hidrográfica do Médio/Alto Tejo Português. Não vamos aqui apresentar paralelos, pois isso já foi efetuado detalhadamente em publicação anterior (Coimbra, 2013). De qualquer modo não podemos deixar de assinalar que a existência de círculos concêntricos, espirais e serpentiformes na Lajeira, Sertã (Fig.4), muito semelhantes aos que se encontram nas margens do maior rio da Península, atestam os contactos culturais estabelecidos entre esta área e outras zonas, quer a Norte, quer a Sul, desde épocas anteriores às abordadas neste trabalho.

12 Destacam-se diversas dissertações de Mestrado, Doutoramento e uma de Pós-Doutoramento, todas realizadas em Mação.

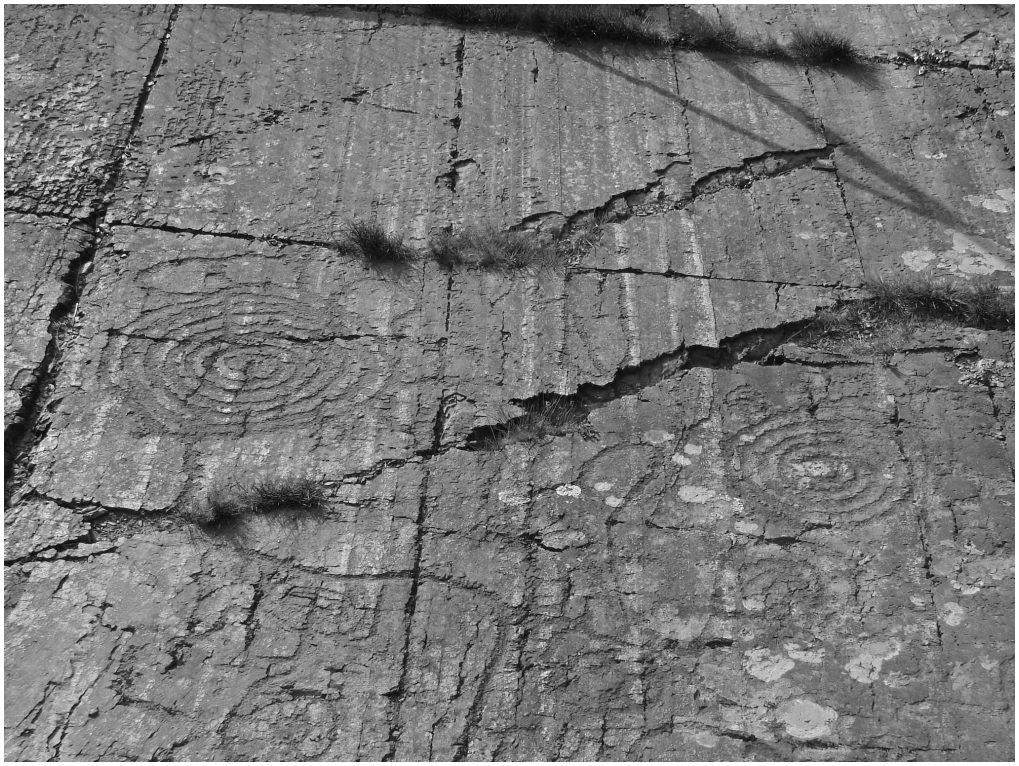


Figura 4. Círculos concêntricos e serpentiforme. (Foto de F. Coimbra)

Tal como foi escrito há mais de quatro décadas, sobre a arte do Tejo, a nós também "mais do que tudo nos preocupa (…), deixar aos investigadores futuros, elementos suficientes e positivos para que, por intermédio das suas técnicas evolucionadas" (Serrão *et al*., 1973, 167) possam compreender melhor os admiráveis conjuntos de arte rupestre existentes na Bacia Hidrográfica do Médio/Alto Tejo Português.

O estudo exaustivo dos moldes em látex das rochas do Tejo, que tem sido efetuado em Mação, tem permitido "recolher o máximo de informação possível sobre este 'corpus' de arte rupestre de modo a continuar com estudos de cunho temático, cronológico e interpretativo" (Garcês *et al*. 2010). Todavia, no que diz respeito à arte filiforme do Tejo, pensamos que ela estará quase toda submersa, pois este tipo

de gravuras extremamente finas não fica registado nos moldes em látex. A ideia da existência deste tipo de arte nas rochas do maior rio Peninsular ganha sentido após a descoberta de diversos casos de gravuras filiformes no Ocreza, na Ribeira de Pracana e, posteriormente, no Guadiana, infelizmente neste último caso também submersas.

Em Portugal a arte rupestre continua a ser profundamente prejudicada pela construção de barragens, algumas delas de utilidade e rentabilidade no mínimo discutíveis. Para quando uma compensação pelos prejuízos que se vão acumulando?

5. Referências bibliográficas

ANATI, E., (1975), Incisioni rupestri nell`alta valle del fiume Tago, Portogallo. Bollettino del Centro Camuno di Studi Preistorici, XII, pp. 156-160. Centro Camuno di Studi Preistorici, Capo di Ponte.

BAPTISTA, A. M., MARTINS, M. M., SERRÃO, E.C., (1978), Felkunst im Tejo--Tal. São Simão (Nisa, Portalegre), Portugal. Madrider Mitteilungen, 19, pp. 89-111, Deutches Archäologisches Institut, Madrid.

BAPTISTA, A. M., (1981), A Rocha F-155 e a origem da arte do Vale do Tejo. GEAP, Porto.

BAPTISTA, A. M., (1986), Arte rupestre pós-glaciária. Esquematismo e abstracção.

História da Arte em Portugal, I. pp. 52-55, Alfa, Lisboa.

BAPTISTA, A.M., (2005), Fratel, Vila Velha de Ródão – Arte Rupestre do Vale do Tejo. In 25 sítios arqueológicos da Beira Interior, pp. 52-53, ARA/ Câmara Municipal de Trancoso.

COIMBRA, F.A., (2008), Portuguese rock art in a Protohistoric context. ARKEOS, 24. pp, 111-130, CEIPHAR, Tomar.

COIMBRA, F.A., (2013), Arte Rupestre da Idade do Bronze e da Idade do Ferro na Bacia Hidrográfica do Médio/Alto Tejo Português. Síntese descritiva. CEIPHAR, Tomar.

COIMBRA, F.A.; GARCÊS, S., (2010), Arte Rupestre do Pinhal Interior. Exposição Itinerante. Instituto Politécnico de Tomar/Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado no Vale do Tejo, s/l.

COIMBRA, F.A., GARCÊS, S., (2013), Arte rupestre incisa entre o Tejo e o Zêzere. Contributo para o seu inventário, tipologia e datação. ARKEOS, 34. pp. 243-254, CEIPHAR, Tomar.

COIMBRA, F. A., GARCÊS, S., (2015), Filiform and "polissoir" rock art between the Tagus and Mondego rivers (Portugal): inventory, typology, parallels and chronology. In: MAILLAND, F.; COIMBRA, F.A; PRESTIPINO, C., (eds.). Quaderni del Mediterraneo, 2. pp. 46-77, Istituto Intrernazionale di Studi Liguri, Milesimo.

DELFINO, D., OOSTERBEEK, L., COIMBRA, F.A., BAPTISTA, J. C., GOMES, H., BELTRAME, M., (2013), A proto-história no Concelho de Mação: Novas investigações, novas abordagens, novos dados. ARKEOS, 34. pp. 181-193, CEIPHAR,Tomar.

GARCÊS, S., ABREU, M. S., OOSTERBEEK, L., COIMBRA, F., (2010), A problemática do uso dos moldes de látex no estudo da arte rupestre do vale do Tejo, ARKEOS, 28, pp. 79-85, CEIPHAR, Tomar.

GOMES, M. V., (1983), Arte esquemática do Vale do Tejo. Zephyrus, XXXVI, pp. 277-285 Universidad de Salamanca, Salamanca.

GOMES, M. V., (1989), Arte Rupestre do Vale do Tejo - um santuário pré-histórico. In Encontro sobre el Tajo: El agua y los assentamientos humanos. Cuadernos de San Benito, 2, pp. 49-75, Fundación San Benito de Alcantara.

GOMES, M. V., (1990), A importância dos elementos naturais e do ambiente na arte rupestre. In Jornadas sobre Parques com Arte Rupestre, pp. 125-137, Diputación General de Aragon, Zaragoza.

GOMES, M. V., (2000), A rocha 175 de Fratel - Iconografia e interpretação. Estudos Pré-Históricos, 8, pp. 81-112, Centro de Estudos Pré-históricos da Beira Alta, Viseu.

GOMES, M. V., (2001), Arte rupestre do Vale do Tejo (Portugal) – Antropomorfos (estilos, comportamentos, cronologia e interpretações). In Semiótica del Arte Rupestre, pp. 53-88. Academia de Cultura Valenciana/ Diputación Provincial de Valência.

GOMES, M. V., (2004), A rocha 11 de Gardete (Vila Velha de Ródão) e os períodos terminais da arte rupestre do Vale do Tejo. Revista Portuguesa de Arqueologia, 7 (1), pp. 61-128. IPA, Lisboa.

HENRIQUES, F., CANINAS, J. C., (1982), Toponímia do Concelho de Vila Velha

de Ródão (1) Preservação, 5. pp. 12, Núcleo Regional de Investigação Arqueológica, Vila Velha de Ródão.

HENRIQUES, F., CANINAS, J. C., (1984), Nova contribuição para a Carta Arqueológica dos Concelhos de Vila Velha de Ródão e Nisa (2). Preservação, 7, pp. 43; 50; 68, Núcleo Regional de Investigação Arqueológica, Vila Velha de Ródão.

HENRIQUES, F., CANINAS, J. C., CHAMBINO, M., (1995), Rochas com covinhas na região do Alto Tejo Português. Actas do I Congresso de Arqueologia Peninsular, Vol. VIII. Trabalhos de Antropologia e Etnologia, 35, pp. 191-206, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, Porto.

MONTEIRO, J. P., GOMES, M. V., (1974-1977), Rocha com covinhas na Ribeira do Pracana. O Arqueólogo Português, série III, VII a IX, pp. 95-99 SEC/DGPC, Lisboa.

OOSTERBEEK, L., (2003), Vale do Ocreza – Campanha 2001. Techne, 8, pp. 41-70 Arqueojovem, Tomar.

OOSTERBEEK, L., CARDOSO, D., (2004), Vale do Ocreza. Prospecção e levantamentos. Techne, 9, pp. 65-88, Arqueojovem, Tomar.

OOSTERBEEK, L., COLLADO GIRALDO, H., GARCÊS, S., COIMBRA, F.A., DELFINO, D., CURA, P., (2012) – Arqueologia Rupestre da Bacia do Tejo: RUPTEJO. ARKEOS, 32, pp. 133-173, CEIPHAR, Tomar.

OOSTERBEEK, L, CURA, S., PEREIRA, A., (2004), Cobragança. Relatório de emergência. Techne, 9, pp. 55-64, Arqueojovem, Tomar.

RIDEL, C., - Les cercles et les spirales du complexe d'art rupestre de la vallée du Tage (Portugal): catalogue, étude et approche expérimentale. Mação, IPT/ UTAD, 2009, Tese de Mestrado.

SERRÃO, E. C., (1981), As Estações de Arte Rupestre do Vale do Tejo. Arqueologia nº 3, pp. 121-123, GEAP, Porto.

SERRÃO, E.C., LEMOS, F.S., MONTEIRO, J.P., QUEROL, M.A., (1973), Notícias de novas descobertas no complexo de arte rupestre do Vale do Tejo. Actas das II Jornadas Arqueológicas, Vol. I., pp. 159-180, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa

A Carta Arqueológica da Chamusca: dados preliminares

Fernando Coimbra[1 2] Raquel Lázaro[3] Rita Anastácio[2 4]

Resumo

O concelho da Chamusca apresenta uma grande variedade cronológica de vestígios arqueológicos, entre o Paleolítico e a Idade Moderna, concentrando-se a maior parte dos sítios descobertos até ao momento no Paleolítico e no Período Romano. Todavia, os trabalhos desenvolvidos neste município têm sido escassos, com algumas exceções. Apresentamos aqui alguns dados preliminares dos trabalhos já efetuados no âmbito da Carta Arqueológica da Chamusca, apoiados pela Câmara Municipal.

Palavras-chave: Chamusca, Carta Arqueológica, Paleolítico, Período Romano.

Abstract

(Title: Archaeological Inventory of Chamusca: preliminar data)

The municipality of Chamusca presents a wide chronological variety of archaeological remains, between the Palaeolithic and the Modern Age, belonging most of the sites discovered so far to the Palaeolithic and the Roman Period. However, the work undertaken in this county has been sparse, with a few exceptions. We present here some preliminary data of the work already carried out within the framework of the Archaeological Inventory of Chamusca, supported by the City Council.

Keywords: *Chamusca, Archaeological Inventory, Palaeolithic, Roman Period.*

1 Centro Português de Geo-História e Pré-História
2 Centro de Geociências da U. de Coimbra
3 Câmara Municipal da Chamusca
4 Instituto Politécnico de Tomar

1. Nota introdutória

O concelho da Chamusca situa-se na região centro de Portugal, na margem sul do Rio Tejo, no distrito de Santarém, sendo uma zona de passagem entre o Norte e o Sul, o litoral e o interior (Mapa 1). De facto o Tejo, mais que uma barreira natural, deve ter constituído uma via de comunicação desde épocas muito remotas. Desse modo não é estranho que neste município se verifiquem vestígios arqueológicos atribuíveis a épocas muito variadas cronologicamente, com estações pertencentes aos seguintes períodos: Paleolítico, Mesolítico, Neolítico, Calcolítico, Idade do Bronze, Idade do Ferro, Romano, Medieval e Moderno.

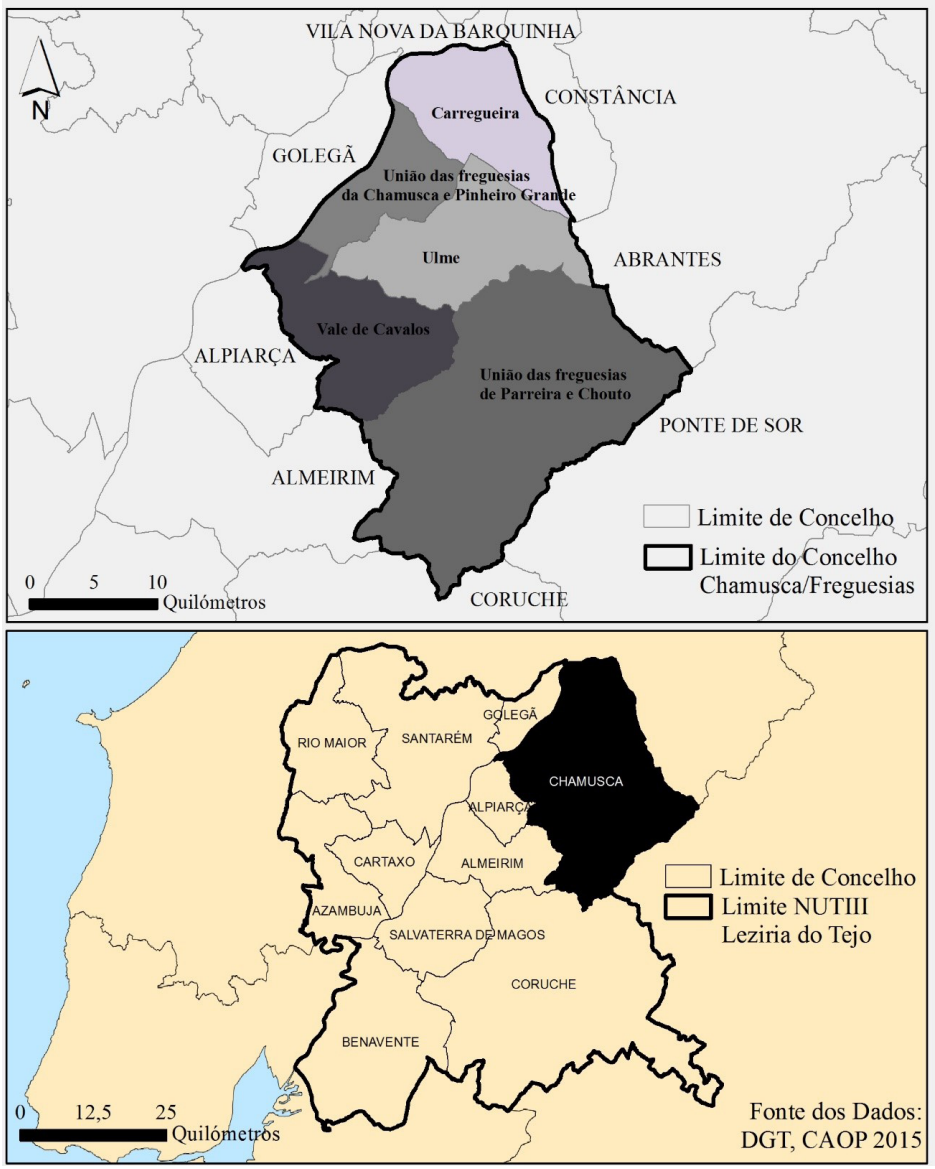
Todavia, os períodos com maior número de exemplos são o Paleolítico e o Romano, existindo poucos casos de sítios da Pré-História recente e da Proto-História. Entretanto, apesar desta variedade cronológica de vestígios existentes em terras da Chamusca, conhecidos através de trabalhos da responsabilidade de outros investigadores (Marques, 1985, 1987, 2002; Diogo, 1987; Lizardo *et al.*, 1987; Fonseca, 2001; Graça, 2002, 2009; Carrinho, 2003), a quantidade de informações sobre a arqueologia da Chamusca é ainda muito escassa no que diz respeito ao Neolítico e às Idades dos Metais.

Entretanto, prospeções intensivas, já autorizadas, detetaram já alguns exemplos de sítios atribuíveis ao Neolítico, à Idade do Bronze e à Idade do Ferro[5].

O levantamento arqueológico do Concelho da Chamusca, até ao momento de apresentação desta comunicação nas III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, foi efetuado com base em informação bibliográfica. Futuramente será apoiado com recurso a tecnologias de informação geográfica e estabelecido um Sistema de Informação Geográfica de suporte a toda a cartografia produzida no âmbito da Carta Arqueológica.

2. Antecedentes

Trabalhos arqueológicos efetuados na Chamusca anteriormente ao projeto atual (Graça, 2009), identificaram alguns sítios com materiais líticos, que após recolhidos ficaram à guarda da Câmara Municipal da Chamusca.



Mapa 1. Localização geográfica do Concelho da Chamusca

5 Estes novos sítios serão apresentados em comunicação às IV Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, que terão lugar na Chamusca no início de Junho de 2017

Seis anos depois, no início de 2015, um relatório de mestrado ocupou-se do inventário do património arqueológico da Chamusca desde o período Romano até à Idade Moderna (Lázaro, 2015).

No Outono de 2015 foi assinado um protocolo entre o Centro Português de Geo-História e Pré-História e a Câmara Municipal da Chamusca, com o objetivo de elaborar a carta arqueológica do respetivo município. Em Dezembro do mesmo ano seguiu para a DGPC o Projeto de Investigação Plurianual de Arqueologia (PIPA) relativo à carta arqueológica, mas demoras inexplicáveis, seguidas de alguns pedidos de desculpa por parte da tutela, protelaram para a segunda metade de Julho de 2016 a autorização para a realização dos trabalhos. Deste modo, sem autorização para trabalhos de campo, as atividades da carta arqueológica ficaram reduzidas a trabalho de gabinete, entre os quais destacamos a cartografia e o Sistema de Informação Geográfica.

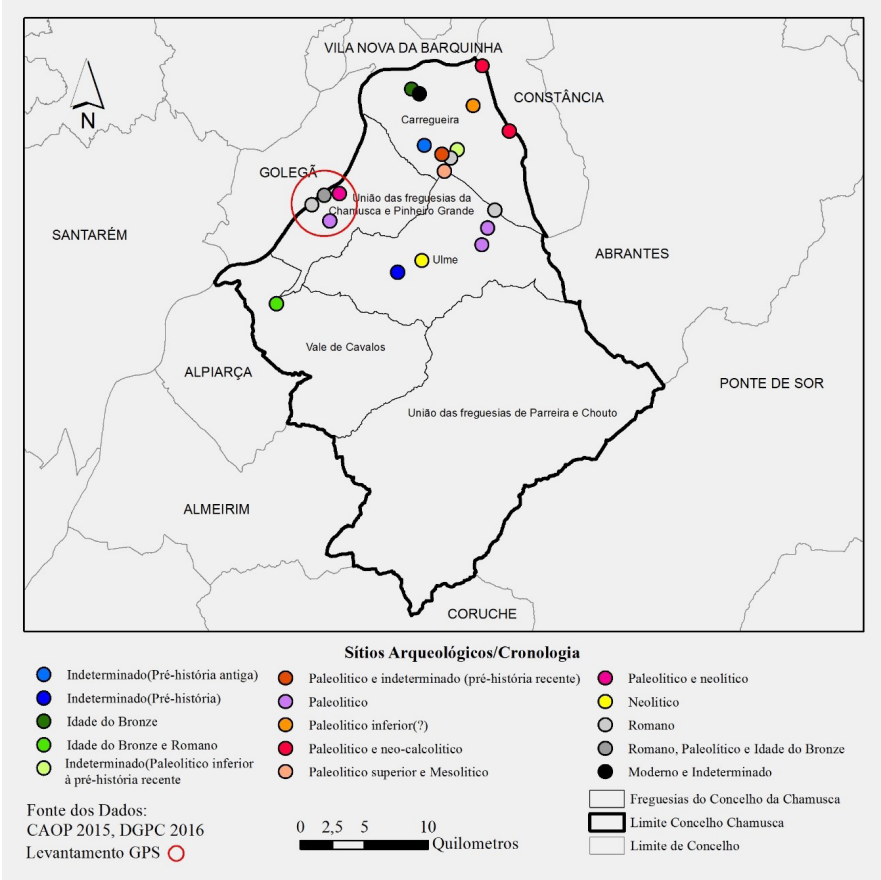
2.1. Cartografia e Sistema de Informação Geográfica

A composição cartográfica da Carta Arqueológica do Concelho da Chamusca é elaborada com recurso a um Sistema de Informação Geográfica, com o objetivo de representar a informação geográfica relativa aos Sítios Arqueológicos inventariados até à data. Para representar a sua localização foi efetuada uma compilação dos dados geográficos na Bases de Dados do Endovélico, no Portal do Arqueólogo. O tema de pontos foi gerado a partir das coordenadas geográficas, Latitude e Longitude, convertidas para graus decimais e posteriormente no Sistema de Coordenadas *PT-TM06/ETRS89-European Terrestrial Reference System 1989*, definida pela Direção Geral do Território como o sistema oficial em vigor.

A cada um dos sítios arqueológicos foi associada informação alfanumérica relativa à sua cronologia, o que permitiu representar e distinguir os mesmos em termos cartográficos, recorrendo a uma legenda de gradiente de cores. Alguns registos de sítios arqueológicos já identificados foram confirmados por levantamento GPS e sujeitos ao mesmo procedimento.

Para a composição cartográfica foi utilizada informação geográfica de suporte e contexto, nomeadamente a Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental de 2015, que define os limites administrativos dos municípios, ao nível da freguesia e do concelho.

No Mapa 2 apresenta-se o resultado da distribuição geográfica dos sítios arqueológicos que servirão de base à Carta Arqueológica da Chamusca.



Mapa 2. Distribuição geográfica dos sítios arqueológicos da Chamusca de acordo com a sua cronologia

3. Trabalhos preliminares

Enquanto se esperava pela necessária autorização para início das prospeções, procedeu-se ao levantamento exaustivo da bibliografia de carácter arqueológico sobre a Chamusca, tendo sido também analisadas cartas geológicas e cartas militares, de modo a programar as ações no terreno. Recolheu-se também informação sobre a localização de sítios arqueológicos registados na DGPC, com deslocação aos locais para confirmar a sua existência, procedendo-se ao levantamento de coordenadas por GPS.

Foi iniciado ainda o estudo de materiais arqueológicos, encontrados em prospeções anteriores , que se encontram à guarda da Câmara Municipal da Chamusca, onde se descobriu a existência de alguns sítios arqueológicos que não constam da base de dados da DGPC, como por exemplo o Casal de S. Sebastião, o Cabeço dos Cabeçalhos, a Ribeira do Vale da Herdade e o Vale da Chã Grande, entre outros.

Os três primeiros destes sítios revelaram materiais atribuíveis ao Paleolítico (Fig.1), enquanto no último se encontraram cerâmicas de várias cronologias (Fig.2).

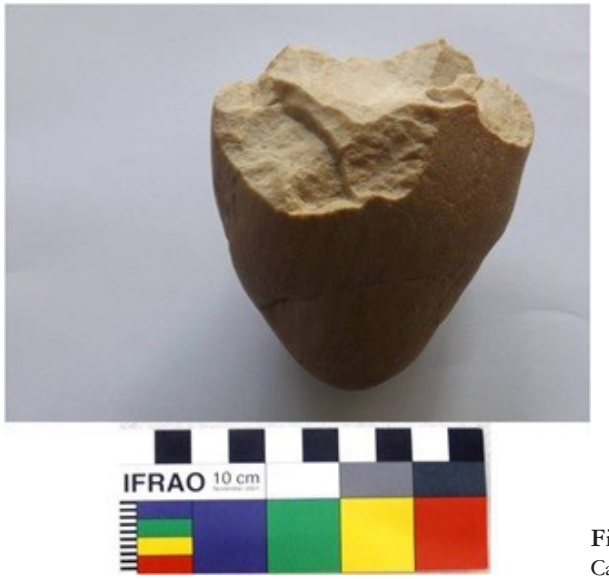


Figura1. Seixo talhado, Casal de S. Sebastião.

Figura 2. Cerâmica com decoração incisa. Vale da Chã Grande (Carregueira)

Apresentam-se seguidamente alguns elementos já disponíveis relativos ao Período Romano, à Idade Média e à Idade Moderna, sequência do relatório de mestrado de um dos autores deste artigo (Lázaro, 2015), cujos resultados serão de extrema utilidade para o desenvolvimento dos trabalhos de campo e para a publicação da Carta Arqueológica.

Os dados aqui apresentados foram recolhidos no âmbito da elaboração do Relatório de Mestrado em Arqueologia intitulado "Inventário e Valorização do Património Arqueológico do Concelho da Chamusca – Da época Romana à época Moderna", apresentado e defendido em novembro de 2015 na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

O objetivo base deste trabalho foi criar um documento síntese sobre o património arqueológico já mencionado no município da Chamusca, permitindo assim efetuar uma leitura integral sobre o povoamento humano do território. Foi então possível identificar cento e trinta e seis sítios e possíveis sítios, compreendidos entre a época Romana e a época Moderna até ao séc. XVIII.

Mediante estes dados produziram-se dois tipos de análises distintas, mas com o mesmo objetivo principal, a compreensão do património arqueológico que se encontra no Concelho da Chamusca. Elaborou-se assim uma análise quantitativa com os dados recolhidos com o preenchimento de fichas de inventário, tendo por base a Ficha de Sítio/Trabalho Arqueológico da DGPC (Direção Geral do Património Cultural), e modificados e ajustados alguns campos para este estudo específico.

No conjunto total dos sítios relocalizamos e localizamos no campo, através de vários vestígios, cerca de 76% dos locais dos quais tínhamos referência e conhecimento. Dos restantes 24% não nos foi possível aceder ao local exato onde se localizavam os vestígios ou não foram localizados (Lázaro, 2015, 29-30).

3.1. Época Romana

Em toda a parte Norte e Centro do Concelho da Chamusca é possível encontrar vestígios de ocupação Romana, tendo sido (re)localizados cerca de quarenta e um sítios e possíveis sítios de várias tipologias (Lázaro, 2015, 34-35). Destes sítios, destacamos a existência da menção dos seguintes achados: uma villa; um mosaico romano; três inscrições funerárias; uma inscrição honorífica; cinco marcos miliários; e dois tesouros, todos atribuídos ao período de ocupação Romana.

O referido mosaico foi encontrado em 27 de Fevereiro de 1921, "quando se procedia no Arripiado (…) a um nivelamento do solo para importantes obras em projecto" (Fonseca, 2001, 12). Deste achado, sabe-se da existência de algumas tesselas polícromas no Museu Nacional de Arqueologia (Abraços, 1999). Através de uma fotografia a preto e branco, tirada na época da sua descoberta, é possível verificar que o mosaico era constituído por entrançados, dos quais se destaca um Nó de Salomão.

Relativamente ao Período Romano, através de uma análise preliminar aos dados recolhidos, foi possível concluir que estamos presente um povoamento rural, influenciado diretamente pelo traçado das vias que atravessam este território (Lázaro, 2016; Lázaro, 2015, 38-40). Para além das vias, é possível que existisse também uma rede de caminhos com carácter regional ou local, com o intuito de efetuar a ligação entre as vias publicae e os espaços rurais e as várias explorações agrícolas estabelecidas um pouco por toda esta área, nomeadamente nos vales das ribeiras.

Figura 3. Fotografia do mosaico tirada em 1921. (Segundo Fonseca, 2001)

A existência de locais de carácter agrícola e de exploração de recursos naturais sugere-nos, que o padrão de povoamento rural neste território inclui também um carácter agropecuário, beneficiando não só da abundância dos recursos hídricos mas também dos solos férteis de todas aquelas zonas tanto na Charneca como na Lezíria (Lázaro, 2016; Lázaro, 2015, 40-42).

Com os dados que dispomos, é difícil perceber exatamente o tipo de povoamento e a sua organização. Contudo, através da análise realizada, é possível que a ocupação romana deste território tenha sido elaborada de forma sistemática (Lázaro, 2016; Lázaro, 2015, 60).

Para o período Tardo-Antigo no território do Concelho da Chamusca, não foi possível até ao momento identificar dados que nos permitissem elaborar uma leitura clara do povoamento. Contudo, é colocada a hipótese de que durante este pe-

ríodo se dar uma continuidade de ocupação dos sítios de época Romana, mas que, sem um estudo mais aprofundado, não é possível outra análise que nos demonstre as transformações de ocupação de cada sítio (Lázaro, 2015, 42-43).

3.2. Época Medieval

Na época Medieval, a ocupação do espaço que corresponde ao Concelho começa a ser mais clara e significativa, particularmente, após a reconquista cristã, onde começam a surgir as primeiras referências escritas de pequenos lugares que fazem parte do território atual do Concelho da Chamusca, através de doações, vendas e rendas (Lázaro, 2015, 46). No entanto, são escassos os dados relativamente à Alta Idade Média e à Época Medieval Muçulmana (Lázaro, 2015, 43-45).

Atribuídos à época Medieval foi possível (re)localizar cerca de vinte e nove sítios e possíveis sítios, destacando: um sítio Alto-medieval; três sítios Medievais Muçulmanos; catorze estelas medievais/modernas; dez marcos medievais/modernos (Lázaro, 2015, 46-49).

Realçamos que todo este território possuía, e ainda hoje possui, boas condições para a agricultura e a abundância de recursos hídricos, o que fez com que nesta época a exploração dos campos aumente, nomeadamente com a instalação de equipamentos para retirar o maior proveito do meio que rodeava as populações (Lázaro, 2015, 48-49). Os vales das principais linhas de água e toda a Lezíria começam assim cada vez mais a ganhar relevo na organização do povoamento neste território.

3.3. Época Moderna

O povoamento intensifica-se com o início da Modernidade a partir do séc. XV e expande-se até ao séc. XVIII, marcando o território através de um povoamento rural centrado nas atuais freguesias do município, espalhando-se progressivamente um pouco por todo campo e charneca por intermédio de casais, quintas e explorações agrícolas de pequena e média dimensão. Todo este desenvolvimento encontra-se bem descrito nas fontes escritas mas, também, encontra-se bem marcado na paisagem através das várias estruturas edificadas espalhadas pelo Concelho (Lázaro, 2015, 49-58).

Foram re(localizados) cerca de oitenta e nove sítios e possíveis sítios, atribuídos à Época Moderna, destacando: sete edifícios; nove igrejas; doze ermidas, e trinta e dois moinhos (Lázaro, 2016, 49). Através destes elementos podemos observar como as atividades agrícolas marcaram a organização do território, como é o exemplo da existência de engenhos hidráulicos e outros edifícios rurais ao longo das principais ribeiras (Lázaro, 2015, 54-58).

Acompanhado o crescimento das pequenas localidades através do crescimento da população e da economia, tendo a produção e exploração agrícola como o grande fator impulsionador, podemos observar que durante a época Moderna é registado também um aumento de construções religiosas e edifícios de maior investimento arquitetónico de caracter particular (Lázaro, 2015, 60).

Figura 4. Estelas medievais/modernas, Ulme.

Figura 5. Marco de Comenda com a cruz de Cristo

4. Nota final

A amostragem de vestígios arqueológicos, registados até à apresentação deste artigo, em maio de 2016, era ainda muito escassa para a dimensão do território do Concelho da Chamusca. De qualquer modo os elementos disponíveis permitem desde já verificar que o povoamento rural deste município é marcado ao longo das épocas, no território, através das atividades ligadas à agricultura e exploração de recursos naturais.

Programaram-se já ações de prospeção sistemática e prospeção seletiva, que devem ser planeadas de acordo com o calendário agrícola, de modo a não dar lugar a atritos entre atividade arqueológica e atividade agrícola.

No momento em que se concluem estas linhas e após a autorização de trabalhos de campo por parte da DGPC, as prospeções já realizadas, com o apoio de um veículo de tração integral pertencente à Câmara Municipal, permitiram aumentar significativamente a listagem de sítios arqueológicos da Chamusca, com relevo para a Pré-História Recente e a Proto-História. Como já se referiu, estes resultados serão apresentados em Junho, no âmbito das IV Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo.

Agradecimentos:
Gostariamos de agradecer ao Centro Português de Geo-História e Pré-história, instituição enquandrante deste trabalho e à Câmara Municipal da Chamusca, que financia os trabalhos de levantamento arqueológico. Gostariamos também de agradecer ao Centro de Geociências da Univ. Coimbra (Grupo de Quaternário e Pré-História) Uld 73. e à Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, que apoiou os trabalhos de campo em 2016 através do programa "Ocupação Científica dos Jovens nas Férias".

5. Referências bibliográficas

ABRAÇOS, M. F., 1999, Contributo para a história e inventário dos mosaicos romanos do Museu Nacional de Arqueologia. O Arqueólogo Português. Série IV, 17, pp. 345-397, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.

CARRINHO, J., (2003), Arripiado, aldeia do Tejo. Câmara Municipal da Chamusca.

DIOGO, A. M. D., 1987, Estação romana da Galega Nova (Carregueira- Chamusca). Câmara Municipal da Chamusca.

FONSECA, J. J. S. da, 2001, História da Chamusca, Vol. I. Das Origens a 1643. Câmara Municipal da Chamusca.

GRAÇA, A. C. O., Subsídio para a Carta Arqueológica da Chamusca – Relatório. Tomar: Instituto Politécnico de Tomar, Departamento de Gestão do Território, 2002. Trabalho para a disciplina de Estágio da Licenciatura na Variante de Arqueologia da Paisagem – Curso de Tecnologia em Conservação e Restauro.

GRAÇA, A. C. O., 2009, Vestígios de ocupação humana no Concelho da Chamusca. Actas das Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo em Território Português, pp. 193-197, CPGP, Lisboa.

LÁZARO, R., Inventário e Valorização do Património Arqueológico do Concelho da Chamusca – Da época Romana à época Moderna. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2015. Dissertação de Mestrado.

LÁZARO, R., no prelo, Apontamentos sobre o povoamento de Época Romana no Concelho da Chamusca (Santarém, Portugal). Actas do IIIº Congresso Internacional sobre Arqueologia de Transição: Estratégias De Povoamento.

LIZARDO, B., LIZARDO, J., LIZARDO, M., 1987, Indícios de uma via romana no Concelho da Chamusca. Câmara Municipal da Chamusca.

MARQUES, J. J., 1985, Estelas funerárias da Vila de Ulme-Chamusca. Câmara Municipal da Chamusca.

MARQUES, J. J., 1987, As inscrições romanas do Concelho da Chamusca. Câmara Municipal da Chamusca.

MARQUES, J. J., 2002, Ulme. Uma Vila, a História e as suas tradições. Junta de Freguesia de Ulme.

MURALHA, J., MAURÍCIO, J., 2004, Sítios arqueológicos descobertos no âmbito da prospecção arqueológica dos lotes 2 e 3b da construção do gasoduto. In BUGALHÃO, J. (Ed.). Arqueologia na rede de transporte de gás: 10 anos de investigação, Trabalhos de Arqueologia, 39, pp. 45-71, Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.

A Carta Arqueológica do concelho da Golegã: dados preliminares

Silvério Figueiredo[1,2,3] Pedro P. Cunha[4] Rita Ferreira Anastácio [2,3]
Mário Santos[1] Alexandra Figueiredo [2,3] António A. Martins[5]
Sofia Ferreira[1] Maria Fernanda Sousa[1] Fernando Coimbra[1,2,3]

Resumo

No protocolo assinado em 2011 entre a Câmara Municipal da Golegã (CMG) e o Centro Português de Geo-História e Pré-História (CPGP), no qual a CMG disponibilizou ao CPGP as instalações da antiga Escola Primária de São Caetano para instalação do Núcleo Museológico e do Núcleo de Investigação do CPGP, ficou estabelecido que o CPGP iria fazer o levantamento arqueológico e a Carta Arqueológica do Concelho da Golegã. O conhecimento sobre a arqueologia do concelho da Golegã era escasso, mas foi já, entretanto, feito um inventário de materiais em posse da CMG, que resultam de algumas ofertas de particulares e de trabalhos efetuados no âmbito de estágios curriculares de arqueologia realizados na autarquia. Segundo dados do Portal do Arqueólogo, existem 35 sítios no concelho. Dos materiais encontrados em depósito da Câmara Municipal, 4 deles não estão na base de dados do Endovélico. Foram identificados sítios do Paleolítico, Calcolítico, Neolítico, Idade do Ferro, Idade do Bronze, Romano e período Moderno. Segundo

1 Centro Português de Geo-História e Pré-História, Largo de São Caetano, 2150-265 Golegã, silverio.figueiredo@cpgp.pt; sofiaferreira@cpgp.pt; ritapimenta@cpgp.pt; mariosantos@cpgp.pt; mfernandasousa57@gmail.com

2 Instituto Politécnico de Tomar, Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313. Tomar, silverio.figueiredo@ipt.pt, rfanastacio@ipt.pt, alexfiga@ipt.pt

3 Centro de Geociências da Universidade de Coimbra

4 MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Departamento de Ciências da Terra, Universidade de Coimbra; Rua Sílvio Lima, Univ. Coimbra - Pólo II; 3030-790 Coimbra; pcunha@dct.uc.pt

5 Instituto de Ciências da Terra (ICT), Departamento de Geociências, Universidade de Évora, Rua Romão Ramalho, 59, 7000-671 Évora; aam@uevora.pt

o Portal do arqueólogo, as últimas prospeções arqueológicas conhecidas no Concelho da Golegã foram feitas em 2014.
Palavras-chave: Carta Arqueológica; Golegã; prospeção arqueológica; Rio Tejo; terraços; inventariação; salvaguarda.

Abstract

(Title: The Archaeological Chart of the county of Golegã: preliminary data)

A protocol signed in 2011 between the Golegã Municipally (CMG) and the Centro Português de Geo-História e Pré-História (CPGP) (Portuguese Center of Geo-History and Prehistory), in which the CMG made available to the CPGP the facilities of the former São Caetano primary school in order to be used as Museum, it was established that the CPGP would do the Archaeological Map of the Golegã Municipally area. The knowledge concerning the archaeology of the Golegã Municipally area is scarce. However, it was already done an inventory of some material in the possession of CMG, resulting from some private offers and resulting from archaeological traineeships conducted in the municipality. According to the national Archaeologist site, there are 35 archaeological sites in the country. Considering the archaeological materials in the archive of the Town Hall, 4 of them are not in the Endovelicus database. Paleolithic, Chalcolithic, Neolithic, Iron age, Bronze age, Roman and Modern period have been identified. The last previous traditional prospecting activities were done in 2014.

Keywords: *Archaeological map; Golegã; archaeological prospection; Tejo River; terraces; inventory; safeguarding.*

1. Introdução

Numa sociedade cada vez mais globalizada, a Arqueologia constitui-se também como um importante elemento de valorização nacional, regional e mesmo local. Esta ciência estuda o Homem desde as suas origens, percecionando as dinâmicas, comportamentos e estratégias de ocupação. Conhecendo a nossa história e a nossa evolução, quer seja ela física, cultural, ou tecnológica, mais facilmente podemos compreender-nos e perceber o presente. Mas, para tal, há que saber onde melhor investir os esforços da investigação arqueológica.

A elaboração da Carta Arqueológica do Concelho da Golegã é um exemplo de um investimento importante no desenvolvimento do património e da investigação arqueológica no concelho. Ela confere o reconhecimento patrimonial das antigas ocupações e permite uma garantia da sua salvaguarda e da sua valorização e é também uma forma de o património arqueológico permanecer no concelho, assumindo-se assim como um fator de desenvolvimento cultural, turístico e até económico.

No entanto, a Arqueologia não vale apenas por si só. É cada vez mais necessária uma maior interdisciplinaridade, em que outras ciências, como a Geologia, assumem um papel importante na investigação arqueológica. É também necessário uma crescente colaboração entre o poder autárquico e as instituições que valorizam o património local/regional (quer o cultural, quer o natural) de forma a preservar esse património, bem como a mobilizar e a sensibilizar as populações para esta temática. A colaboração deverá basear-se em relações de cumplicidade que permitam ultrapassar os vários obstáculos colocados pelas problemáticas que afetam o património arqueológico, incluindo o desconhecimento da comunidade e a falta de sentido de propriedade coletiva, pois o "património só pode ser utilizado, quando pertencer a uma sociedade; isto é, quando for percebido e considerado como um bem" (Figueiredo & Berezowski, 2017), sendo que este trabalho de consciencialização, de pertença e salvaguarda deve ser entendido por todos como um dever social. Assim, a Carta Arqueológica da Golegã pode ser um importante instrumento da autarquia não só na gestão do seu território (especialmente a nível da preservação patrimonial), mas também uma oportunidade de divulgar o património junto dos munícipes e, se aproveitada devidamente através de diversos tipos de atividades relacionadas com a arqueologia municipal, atrair turistas de outras zonas do país e mesmo do estrangeiro.

O Centro Português de Geo-História e Pré-História (CPGP) constituiu uma equipa interdisciplinar para a elaboração da Carta Arqueológica da Golegã, seguindo assim o protocolo assinado entre as duas instituições, no qual a CMG cedeu ao CPGP as instalações da antiga Escola Primária de São Caetano para instalação do Núcleo Museológico e do Núcleo de Investigação do CPGP, bem como ficou estabelecido que o CPGP iria fazer o levantamento arqueológico do Concelho e a respetiva Carta. Este levantamento será apoiado com recurso a tecnologias de informação geográfica e estabelecido um Sistema de Informação Geográfica de suporte a toda a cartografia produzida no âmbito da Carta Arqueológica.

Quando se começou a elaborar o levantamento, o conhecimento sobre a arqueologia do concelho da Golegã era escasso. Os primeiros trabalhos arqueológicos foram feitos por geólogos dos antigos Serviços Geológicos (Breuil & Zbyszewski 1942, 1945). Outros materiais identificados resultaram de algumas ofertas de particulares à CMG e de trabalhos efetuados no âmbito de estágios curriculares de arqueologia realizados na autarquia, bem como de acompanhamentos arqueológicos, cujos dados estão no Portal do Arqueólogo. Desta forma o concelho da Golegã necessitava de um estudo sistemático, sendo uma carta arqueológica a melhor estratégia para esse fim. Desta forma, centraram-se como objetivos prioritários deste projeto de Carta Arqueológica: o alargamento do conhecimento arqueológico do concelho; a definição de áreas de potencial arqueológico; a integração, caso seja necessário, de propostas e medidas de proteção e valorização do património arqueológico, a serem enviadas à autarquia. Assim, a Carta Arqueológica da Golegã constitui-se, para esta o município, um instrumento de valorização e defesa do património arqueológico concelhio, enquanto recurso territorial que assume relevância para a memória e identidade das comunidades, e constitui-se também como um instrumento de gestão territorial.

2. Enquadramento geográfico do concelho da Golegã

No Tejo português, designado por Baixo Tejo, a área do concelho da Golegã localiza-se no troço principal IV (Cunha *et al.*, 2005): do Arripiado a Vila Franca de Xira, vale alongado NNE-SSW, correspondente à zona de falha do Vale Inferior do Tejo, apresentando escadarias de terraços bem desenvolvidos e uma larga planície aluvial.

O Município da Golegã está situado na margem direita do Tejo, integrando a sub-região da Lezíria do Tejo. É composto pelas freguesias de Golegã, Azinhaga e Pombalinho, tendo uma área de 84,32 km2 e 5913 habitantes (Censo de 2011). É limitado a nordeste pelo município de Vila Nova da Barquinha, a leste e sueste pelo da Chamusca, a oeste pelo de Santarém e a noroeste pelo de Torres Novas e pelo do Entroncamento.

Desde 2002 que a Golegã integra a região estatística (NUTS II) do Alentejo e na sub-região estatística (NUTS III) da Lezíria do Tejo (Fig. 1). Continua, no entanto, a fazer parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, que manteve a designação da antiga NUTS II com o mesmo nome. Pertencia ainda à antiga província do Ribatejo, hoje, porém, sem qualquer significado político-administrativo.

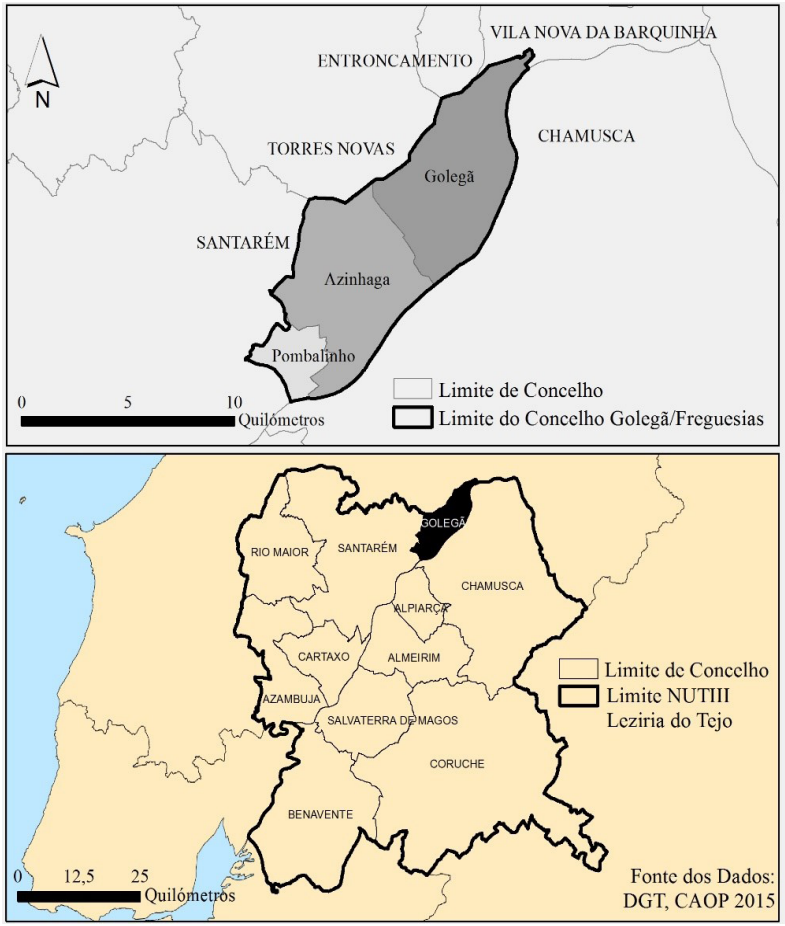


Figura 1. Localização geográfica do Concelho da Golegã.

O concelho da Golegã está coberto por várias folhas da Carta Militar de Portugal à escala de 1:25000, do Instituto Geográfico do Exército (IGEOE): folha nº 329 (Torres Novas), zona NO; folha nº 330 (Entroncamento), zona NE; folha nº 341 (Pernes), zona SO; e folha nº 342 (Chamusca), zona SE (Fig. 2). Na cartografia geológica, o concelho da Golegã está representado na folha 27 B (Abrantes), da Carta Geológica de Portugal à escala 1:50 000.

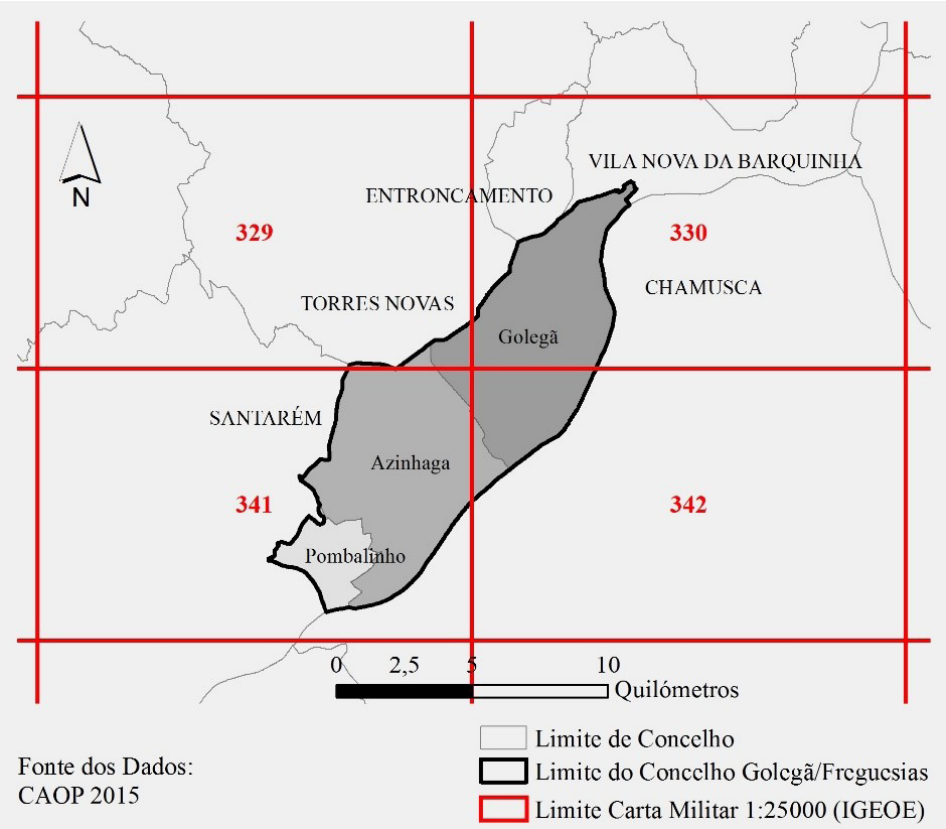


Figura 2. Enquadramento do Concelho da Golegã na quadrícula militar, á escala de 1:25000 do IGEOE.

2.1. Cartografia tradicional e apoiada por Sistema de informação geográfica

A composição cartográfica da Carta Arqueológica do Concelho da Golegã foi elaborada com recurso a um Sistema de Informação Geográfica (SIG), com o objetivo de representar a informação geográfica relativa aos sítios arqueológicos inventariados até à data. Para representar a sua localização foi efetuada uma compilação tema de pontos foi gerado a partir das coordenadas geográficas latitude e longitude, convertidas para graus decimais e posteriormente no sistema de coordenadas *PT-TM06/ETRS89-European Terrestrial Reference System 1989*, definida pela Direção Geral do Território como o sistema oficial em vigor. A cada um dos sítios arqueológicos foi associada informação alfanumérica relativa à sua cronologia cultural, o que permitiu representar e distinguir os mesmos em termos cartográficos, recorrendo a uma legenda de gradiente de cores, de acordo com a Figura 3.

Para a composição cartográfica foi utilizada informação geográfica de suporte e contexto, nomeadamente a Carta Administrativa Oficial de Portugal Continental, de 2015, que define os limites administrativos dos municípios, ao nível da freguesia e do concelho.

3. Enquadramento geológico e geomorfológico

Em Portugal, o Tejo e seus tributários correm sobre granito, rochas metamórficas (principalmente filitos, metagrauvaques e quartzitos) e rochas sedimentares (areias, siltitos argilosos, margas e calcários (ex. Zbyszewski 1958; Gonçalves 1979). A área do concelho da Golegã localiza-se na Bacia Cenozóica do Baixo Tejo (ex. Carvalho, 1968; Pais *et al*., 2013), que compreende predominantemente sedimentos siliciclásticos argilosos.

O Plistocénio do concelho caracteriza-se pela ocorrência de extensos terraços fluviais e uma cobertura de areias eólicas. Os depósitos sedimentares destes terraços são constituídos por cascalheiras, areias e níveis de siltes argilosos, por vezes encimados por coluviões (ex. Zbyszewski, 1958; Gonçalves, 1979; Costa, 1984; Martins, 1999; Cunha *et al.,* 2008, 2009, 2016; Martins *et al.,* 2009, 2010a, 2010b).

Durante a etapa de progressivo encaixe da rede hidrográfica (compreendendo os

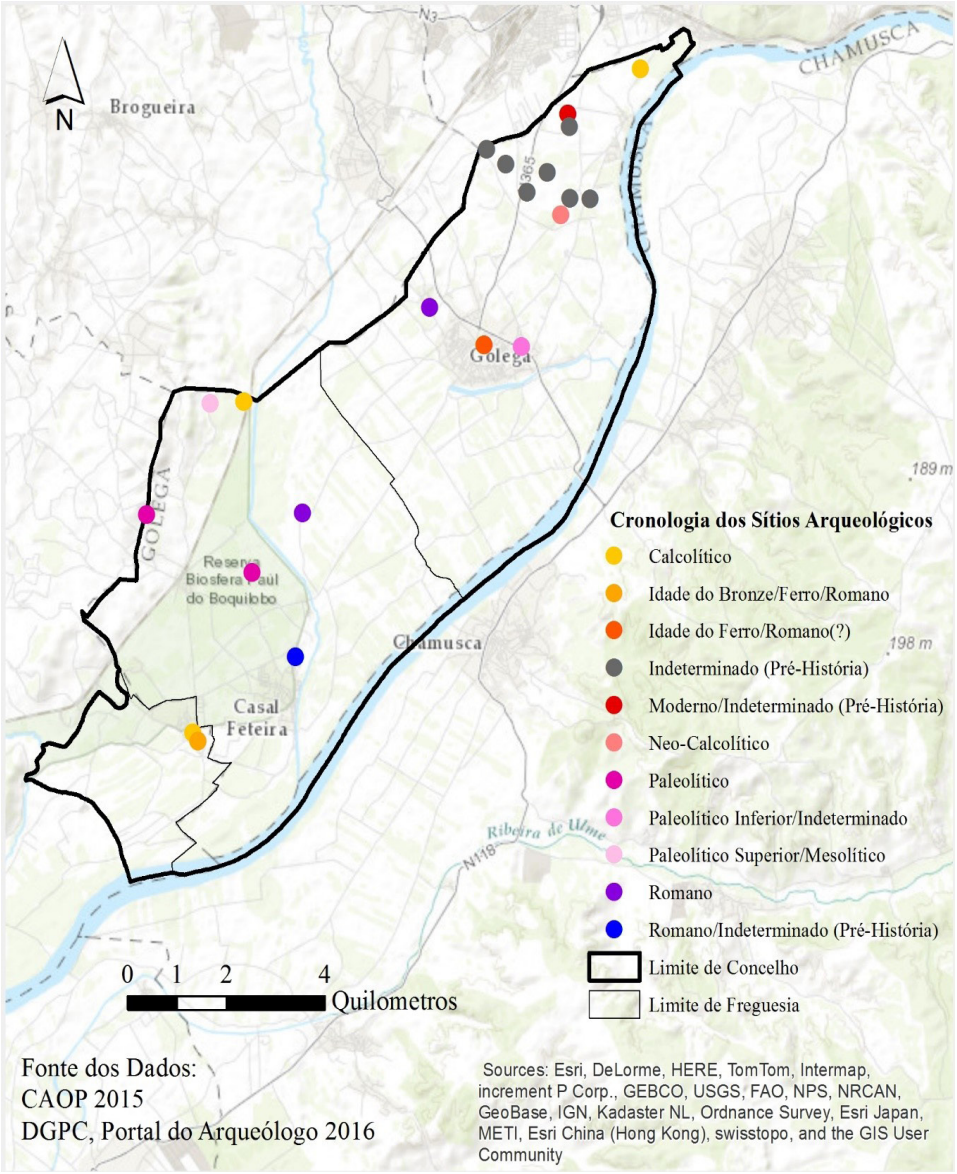


Figura 3. Sítios Arqueológicos identificados no Concelho da Golegã.

últimos cerca de 1,8 Ma), o rio Tejo e os seus tributários desenvolveram uma sequência de seis níveis de terraço, muitas vezes associados lateralmente a coluviões, e o enchimento da planície aluvial (ex. Costa, 1984; Cunha *et al.*, 2005, 2008, 2016). Na área da Golegã, sector montante do troço IV, os terraços apresentam-se mais elevados na margem esquerda do Tejo, relativamente aos seus congéneres da margem direita. As alturas acima do leito do Tejo do terraço T1 variam entre +117 a +104 m na margem esquerda e entre +85 m a + 78 na margem oposta (Fig. 4). Naturalmente, estas diferenças são menores nos terraços mais recentes. O leito actual do rio encontra-se a 13 m. Indicam-se a seguir as alturas máximas acima do leito dos terraços (medidas tomadas em frente da Chamusca) e a sua provável idade obtida por datações nesta área e em outros troços do Tejo a montante e a jusante desta área (Cunha *et al.,* 2016, 2017).

- O terraço T1 encontra-se a + 115 m na margem esquerda e a + 85 m a oeste da Chamusca. Este terraço terá idade de ca. 1000? a 900 ka, não apresenta indústrias líticas e tem uma espessura que atinge 13 m. É constituído por cascalheiras de blocos com matriz arenosa, de cor vermelha, apresentando textura de suporte clástico e clastos de quartzito (90-76%) e quartzo leitoso. Apresenta rubefação e é rico em argila.
- O terraço T2 situa-se a + 87m na margem esquerda e a +62 m na margem direita. Este terraço tem uma idade estimada em ca. 600 ka), não apresenta indústrias e atinge 7 m de espessura. É constituído por cascalheiras de blocos com matriz arenosa, de cor castanho-vermelhada, com textura de suporte clástico e clastos de quartzito (80-69%) e quartzo leitoso. Apresenta um solo avermelhado enriquecido em argila.
- O terraço T3 situa-se a +63 m na margem esquerda a +42 m na margem direita. Tem uma idade de ca. 460 a 360? ka, sem indústrias e uma espessura de 10 m. É constituído por cascalheiras de blocos com matriz arenosa, apresentando lentículas de areias muito grosseiras, de cor castanho-vermelhada. A textura é de suporte clástico e tem clastos de quartzito (78-44%) e quartzo leitoso. Apresenta-se com rubefação e enriquecido em argila.
- O terraço T4 encontra-se a +40 m na margem esquerda e a +31 na margem direita. A idade do T4 é de ca. 335 a 155 ka., contém indústrias do Paleolítico Inferior (Acheulense) em níveis da base e intermédios, mas Paleolítico

Médio inicial em níveis do topo. Tem espessura de 23-30 m na região de Vale de Cavalos e Alpiarça. É constituído na base por cascalheiras de blocos e matriz arenosa, de cor castanho-vermelhada, com textura de suporte clástico e clastos de quartzito (75-68%) e quartzo leitoso. Superiormente ocorrem areias alternantes com siltes argilosos (verdes a cinzentos). Possui um solo avermelhado enriquecido em argila.

- O terraço T5 está mal representado na margem esquerda do Tejo, mas considerando a posição dos terraços que o enquadram superior e inferiormente (T4 e T6), deverá situar-se a uma altitude próxima de 30 m (+17 m) na margem esquerda e a +11 m do lado direito do Tejo. Tem uma idade de 135 a 73 ka, e indústrias do Paleolítico Médio com talhe Mustierense, Levallois. A sua espessura é de 9-10 m. É constituído por uma unidade basal de cascalheira, sobreposta por uma de areias grosseiras a finas e siltes argilosos com concreções carbonatadas pedogénicas, de cor esverdeada a cinzenta. O seu maior desenvolvimento espacial é entre Riachos, Golegã e Entroncamento (Carta geológica de Abrantes) e para sudoeste nas áreas de Mato de Miranda, Azinhaga (Carta geológica de Torres Novas) (Zbyszewski 1958, Gonçalves 1979, Cunha *et al.*, 2009, 2016). Nos areeiros situados a oeste de Mato de Miranda, observam-se areias argilosas avermelhadas e acastanhadas com cascalheiras na base. Na margem direita do Tejo, este terraço está bem representado entre Vila Nova da Barquinha, Entroncamento e Golegã, onde atinge uma largura de cerca de 5-6 km (Zbyszewski 1958, Gonçalves 1979).
- O terraço T6 situa-se a +12 m na margem esquerda e a + 4 m na margem direita. O T6 foi datado de 62 a 32 ka, contém indústrias do Paleolítico Médio final (Mustierense final) e uma espessura de ca. 18 m. É constituído por areias grosseiras cascalhentas com cor amarelada, sem matriz argilosa. Localmente pode ter uma base cascalhenta e um topo com intercalações de areias eólicas médias a finas e siltes. Os clastos são de quartzito e quartzo leitoso, com alguns de metagrauvaques. Os seus constituintes minerais apresentam uma pouco significativa meteorização química e fração argilosa é escassa (clima frio enquanto que os outros terraços indicam um predominante clima temperado mediterrânico).

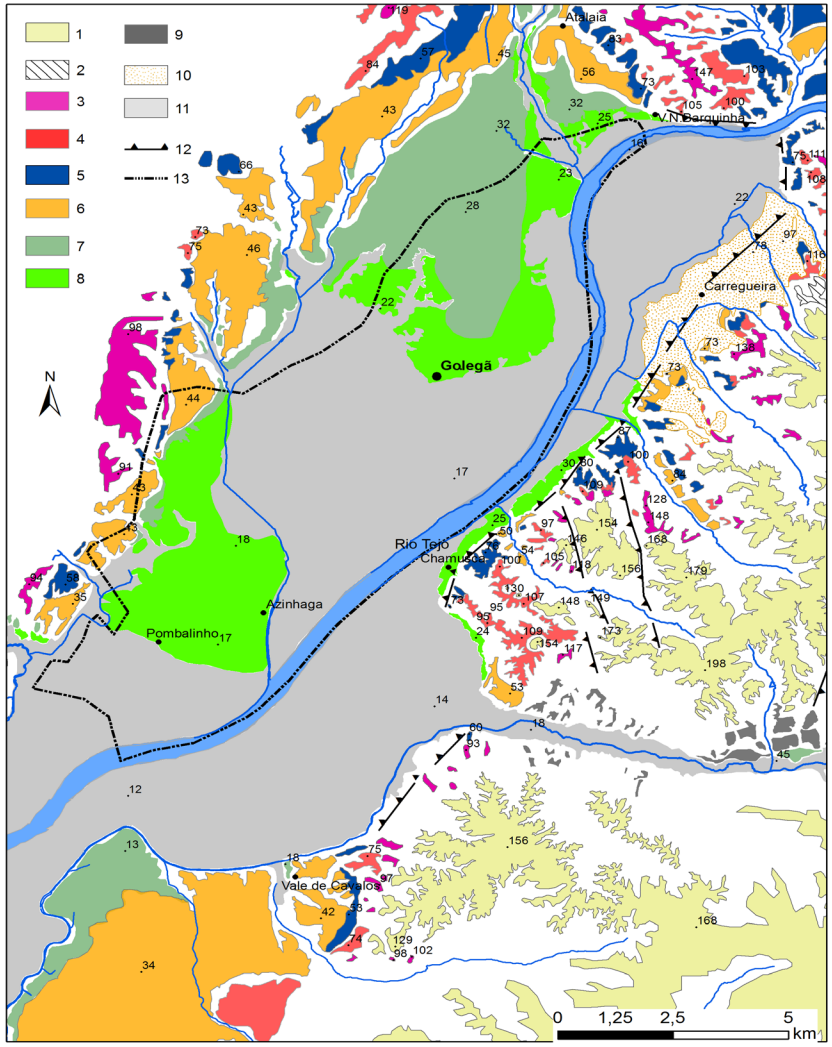


Figura 4. Mapa geomorfológico centrado no Concelho da Golegã. A assimetria no desenvolvimento espacial e vertical dos terraços resulta de atividade tectónica recente. 1 – Superfície culminante da Bacia Cenozóica do Baixo Tejo; 2 – Superfície de erosão (N1), correlativa do terraço T1 do Tejo; 3 – Terraço T1 do Tejo; 4 – Terraço T2 do Tejo; 5 – Terraço T3 do Tejo; 6 - Terraço T4 do Tejo; 7 – Terraço T5 do Tejo; 8 – Terraço T6 do Tejo; 9 – terraços da Ribeira de Ulme; 10 – areias eólicas de cobertura (Formação de Carregueira); 11 – Planície aluvial; 12 – falha tectónica (os triângulos indicam o bloco abatido); 13 – limite do concelho da Chamusca. A cor branca, representam-se as superfícies de erosão recente e a azul os principais cursos de água.

Nos terraços do Baixo Tejo apenas ainda foram encontrados materiais arqueológicos in situ nos depósitos sedimentares dos terraços T4, T5 e T6. A relação dos sítios com os terraços que possuam datações absolutas é importante para se saber a sua idade absoluta e o estudo sedimentológico é fundamental para a interpretação da coeva dinâmica sedimentar, paleogeografia e proveniência dos materiais líticos.

4. A Arqueologia da Golegã

Quando se começou a elaborar o levantamento arqueológico para a Carta, o conhecimento sobre a arqueologia da Golegã era escasso, apesar de haver importantes sítios paleolíticos em áreas próximas (ex. Oosterbeck *et al*., 2010; Cunha-Ribeiro 2013; Cura, 2014; Cunha *et al*., 2017). As primeiras notícias sobre descoberta de materiais arqueológicos datam dos inícios do século XX (Vasconcelos, 1916). Trata-se de uma arrecada de ouro e uma bracelete de bronze, descobertas nos arredores da Golegã em data incerta (Vasconcelos, 1916; Cardoso, 1956). Mais tarde, Manuel Heleno reporta a existência de uma necrópole (Mata do Almoxarife) (Heleno, 1937). Já na segunda metade do século XX, na década de 1970, foram feitos trabalhos arqueológicos por geólogos dos antigos Serviços Geológicos de Portugal, em especial por Georges Zbyzewsky e O. da Veiga Ferreira, que identificaram as estações de Martim Ladrão e do Chamiço, ambas no lugar de Mato de Miranda (Zbyszewski *et al*., 1970a, 1970b).

O sítio de Martim Ladrão (Fig. 5) desenvolve-se nos dois lados da estrada que liga Mato de Miranda a S. Vicente do Paul. Aqui foram identificados inequivocamente, por estes geólogos, materiais pertencentes ao Paleolítico Antigo. Algumas das peças apresentam indícios de rolamento e ulterior pátina eólica (Zbyszewski *et al*., 1970a). O Chamiço situa-se na vertente de um cabeço, no topo do qual se encontra o marco geodésico de Chamiço. A estação apresenta indústrias líticas do Acheulense e do Mousterio-Languedocense (Zbyszewski, 1970b).

No que respeita a sítios arqueológicos de período histórico, há a destacar a *villa* romana de São Miguel que, segundo os dados do Portal do Arqueólogo, foi intervencionada quatro vezes (1998, 1999, 2004 e 2014). Localiza-se junto de um pequeno riacho, num terraço fluvial na margem direita do Tejo. A estação arqueológica foi descoberta em 1945 na sequência da abertura de covas para o plantio de

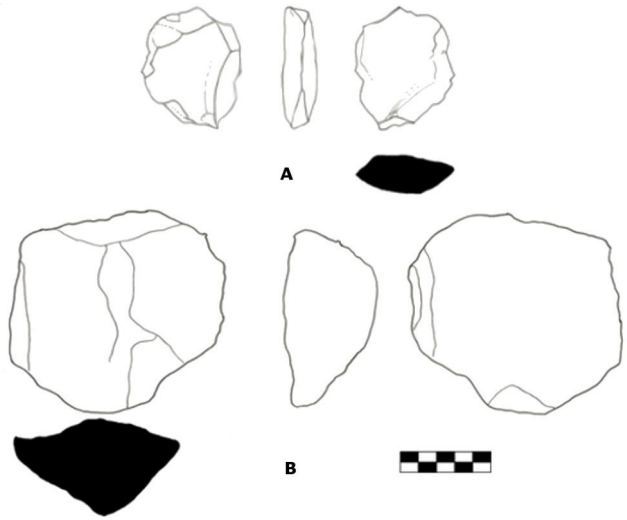


Figura 5. Materiais lítico de Martim Ladrão: A) núcleo *Lavallois* de quartzito; B) núcleo (esboço) de quartzito (escala: 5 cm).

um pomar, tendo sido encontrado a 70 cm de profundidade um mosaico a preto e branco, decorado com hastes e folhas enroladas em espiral. Regista-se a construção de casa de habitação sobre a área na qual haviam sido registados os vestígios arqueológicos (Diogo & Catarino, 1992). Segundo informação do Portal do Arqueólogo, as sondagens realizadas por Laurent Caron, em 1999, permitiram a identificação de um mosaico e de abundante espólio de época romana, de entre os quais se destacam cerâmicas de construção e cerâmicas comuns, como fragmentos de *imbrex*, de *tegulae,* de ânforas, de terra *sigillata,* de tesselas e de moedas. Também foram encontrados alguns materiais pré-históricos, tais como seixos e lascas de quartzito talhados (fonte: Portal do Arqueólogo).

Outras estações foram identificadas e não publicadas, como é o caso do Casal do Borralho e da Azinheira. A equipa que está a efetuar o levantamento arqueológico da Golegã, identificou outros materiais na CMG, oferecidos por particulares e outros provenientes de trabalhos efetuados no âmbito de estágios curriculares de arqueologia realizados na autarquia, bem como de trabalhos arqueológicos realizados no concelho, no âmbito de acompanhamentos arqueológicos, e cujos dados estão

no Portal do Arqueólogo. Grande parte destes trabalhos decorreram ao abrigo do projeto de emparcelamento Rural da Azinhaga, Golegã e Riachos que tinha como objetivo a caracterização da situação do património na área designada à construção do projeto.

5. Metodologia de trabalho de prospeção e registo

5.1 - Trabalho prévio às prospeções arqueológicas

A metodologia do trabalho de levantamento arqueológico do Concelho da Golegã assentou, em primeiro lugar na procura e recolha de informação relativa a sítios arqueológicos conhecidos: bibliográfica, cartográfica (mapas geológicos, cartas militares, mapas antigos, recolha toponímica) e informação oral. O trabalho de campo começou, numa primeira fase com visita aos locais para confirmar a sua existência e levantamento de coordenadas por GPS. Os materiais localizados nas reservas da CMG foram, entretanto inventariados, desenhados, fotografados e estudados. Após os trabalhos de campo, que assentaram em prospeções pontuais e exaustivas, tendo por base as informações recolhidas através das diversas fontes utilizadas, os materiais foram inventariados, desenhados e fotografados e iniciou-se o seu estudo tecno-morfológico. Assim ao longo deste período foi feita uma análise sobre as características físicas do concelho e foi recolhida toda a informação disponível sobre os materiais arqueológicos já conhecidos na região. Foram realizadas saídas de campo para prospeção e efetuado o estudo de todo o espólio daí resultante.

5.2 - Prospeção arqueológica terrestre e subaquática

No âmbito da elaboração da carta arqueológica e do reconhecimento dos sítios foram programadas uma série de prospeções nas áreas que se consideraram mais pertinentes. Estes trabalhos foram desenvolvidos durante os meses de Julho e Agosto de 2016. As mesmas tiveram por pressuposto a realização de passagens sistemáticas, tendo-se optado por três zonas distintas (Fig. 7). A metodologia empregue teve em conta cada uma das situações, sempre no sentido de uma total e sistemática visualização das áreas prospetadas. Neste sentido foram desenvolvidos vários transeptos, com um espaçamento de cerca de 5 m, tendo sido cada um percorrido por um elemento da equipa. Em situações de densa vegetação e zonas agricultadas contornou-se a mesma, desenvolvendo-se uma análise cuidada às áreas limites das mesmas, no sentido da perceção de algum vestígio, que importasse o registo de alguma informação para uma nova visita, noutra altura do ano. É ainda relevante expor que nas zonas solicitadas, algumas zonas privadas muradas ou dos quais não obtivemos autorização de entrada não foram prospetadas.

Sendo esta região essencialmente composta por terraços e tendo consciência das alterações do Tejo, quer nos seus meandros, quer na quantidade do seu caudal, provocados pela construção da barragem ou pela dinâmica do rio, sobretudo após o período romano, consideramos pertinente um olhar atento destes espaços a nível de alguma estrutura ou vestígios associados à arqueologia naval. Sobre este ponto, ainda, pretende-se no final, tendo em conta o registo dos diferentes sítios arqueológicos desenvolver um mapa

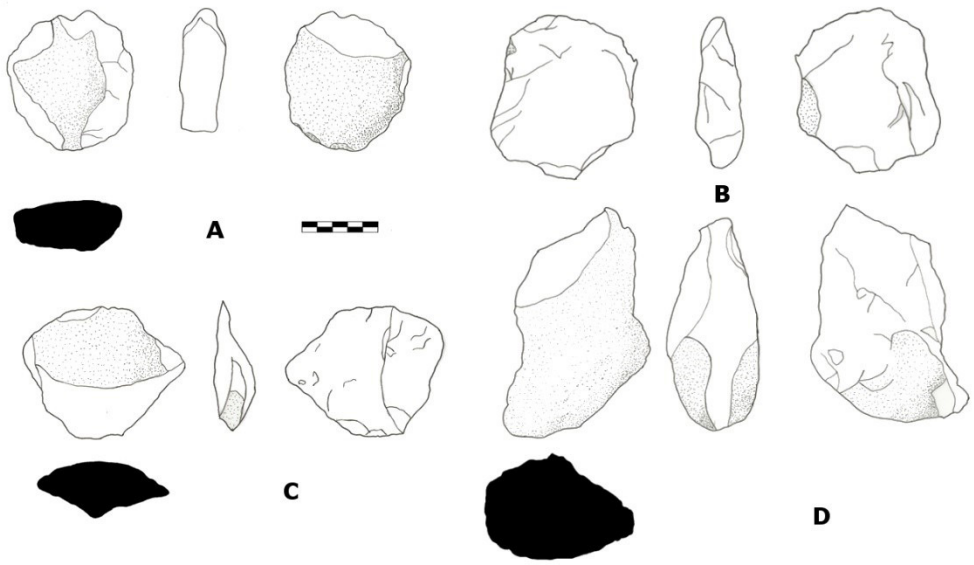


Figura 6. Materiais lítico de Martim Ladrão: A, B e C - núcleos de quartzito; D) Seixo Talhado de quartzito (escala: 5 cm).

aproximado ao nível das águas no período Pré-histórico e Romano. Ainda dentro da componente subaquática a zona das margens do interface fluvial será devidamente prospetada, prevendo-se a sua realização ainda no ano de 2017.

Seguindo esta metodologia, prospetou-se a zona sul limite do concelho, numa faixa com largura de cerca de 500 m, estendendo-se desde São Caetano à freguesia de Pombalinho.

O limite norte do concelho, na zona de Mato Miranda, ocupando um poligno relativamente triangular, foi também considerado e prospetado, bem como a área oeste, conferente à zona de São Caetano, que ocupa o território que vai desde a Quinta da Cardiga à Ponte da Chamusca (junto ao Rio Tejo) e toda a área que vai desde o rio até à Nacional nº 365, que liga a Golegã ao Entroncamento. Na Quinta da Cardiga, sítio já identificado, quer por trabalhos efetuados por estagiários da CMG, quer pelos trabalhos desenvolvidos neste projeto, foram recolhidos vários materiais líticos pré-históricos (Fig. 6).

Aquando da perceção de vestígios foi preenchida uma ficha, que serve de base ao inventário, bem como recolhidos, para sacos plásticos, devidamente identificados e conectados com a ficha de registo, os materiais mais significativos ou que podiam inferir sobre a cronologia ou com a tipologia do sítio. Após este processo os mesmos foram levados para laboratório para poderem ser tratados e os dados informatizados.

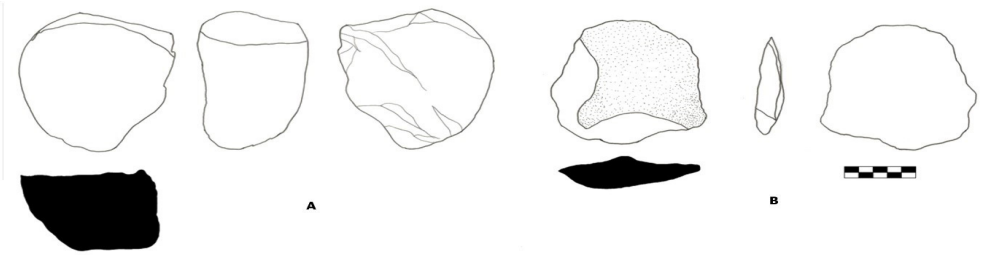


Figura 8. Seixos talhados em quartzito: A) Quinta de Miranda; B) Quintanilha (escala: 5 cm).

5.3 - Trabalhos de laboratório e gabinete

Em gabinete e laboratório, os materiais recolhidos no campo foram lavados, marcados, fotografados, inventariados (em ficha simples de inventário) e estudados através da análise de vários descritores tecno-morfológicos, que constituem a ficha de estudo dos materiais recolhidos no campo. Foi também preenchida uma ficha de inventariação de sítios arqueológicos, que será o documento-base de elaboração da Carta Arqueológica da Golegã.

6. Resultados

No início dos trabalhos de levantamento arqueológico, foram identificados cerca de 40 sítios arqueológicos do concelho da Golegã, estando registados 35 sítios no Portal do Arqueólogo. Na Câmara estão em reserva 6 sítios (sendo que destes apenas um não está registado no Portal do Arqueólogo) e no Museu Geológico dos antigos Serviços de Portugal estão identificados mais três, que não estão no Portal do Arqueólogo. Os materiais identificados na CMG foram medidos, classificados, fotografados e desenhados (Fig.8).

Dos sítios existentes, a maioria foram encontrados através de prospeção, enquanto outros (dois) foram alvo de escavações (Monte Pedregoso e São Miguel). Para além destes sítios, foram identificados na CMG e no Museu Geológico, outros que não se encontravam identificados no Portal do Arqueólogo, nomeadamente sítios conhecidos por amadores de arqueologia, que cooperaram com os trabalhos. Toda a informação sobre estes sítios e sobre o espólio foi incorporado no estudo da Carta Arqueológica, tendo sido inserido na base de dados e estudado no âmbito da Carta.

Relativamente à sua cronologia cultural existem sítios desde o Paleolítico até ao Período Moderno: Paleolítico, Calcolítico, Neolítico, Idade do Ferro, Idade do Bronze, Romano e Moderno. Muitos são da Pré-História indeterminada, não havendo uma cronologia exata definida; noutros sítios temos mais de um período associado. As últimas prospeções conhecidas são do ano 2014, como consta do Portal do Arqueólogo.

Durante o trabalho de campo foram visitados e (re)localizados alguns dos sítios identificados na pesquisa bibliografia, no Portal do Arqueólogo e outras instituições. Foram também efetuadas novas prospeções, que resultaram a identificação de 11 novos sítios arqueológicos e a recolha de 146 peças arqueológicas.

Na apresentação da Carta aos munícipes da Golegã, no Equuspolis fomos contactados por um particular que tem uma coleção de moedas encontradas na Quinta de São João da Ventosa e que nos entregou provisoriamente para se inventariar. Foi feita uma lista destas moedas, sendo, durante o presente ano, efetuado o inventário mais pormenorizado. Fomos também informados da existência de alguns materiais no Centro de Interpretação de Arqueologia do Alto Ribatejo (CIAAR).

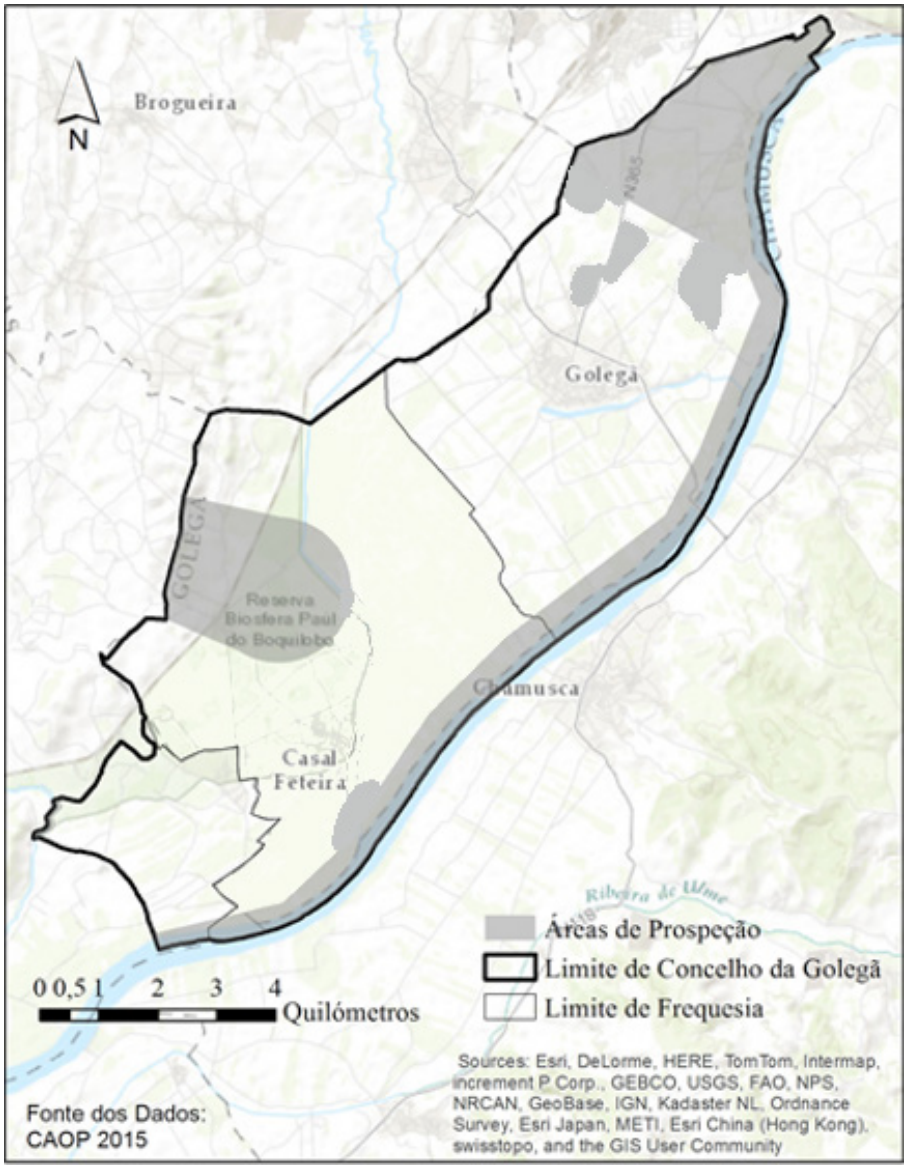


Figura 7. Localização das áreas de prospeção em 2016.

6.1 – Sítios do Portal do Arqueólogo:

- Azinhaga
- Azinheira
- Campo da Azinhaga
- Casal Franco
- Casal Trincão
- Casal da Volta
- Casal das Freiras
- Casal do Borralho
- Chamiço
- Espragal
- Gameira
- Gameira / Regadeira Alta
- Golegã
- Malã 1
- Malã 2
- Martim Ladrão
- Mata do Almoxarife
- Monte do Pedregoso
- Outeiro dos Cucos
- Pombalinho
- Portas de Água
- Porto da Barca
- Praia do Porto da Barca
- Quinta de Miranda 1
- Quinta de Miranda 3
- Quinta de Miranda 4
- Quinta de Miranda 5
- Quinta de Miranda 6
- Quinta de Miranda 7
- Quinta de Miranda 8

- Quinta de Miranda 9
- Quintanilha
- São Miguel

6.2 – Sítios Identificados na Câmara Municipal da Golegã:

- Chamiço Antigo (CMG)
- Quintanilha
- Martim Ladrão
- Malã
- Gameira / Regadeira Alta
- Chamiço

6.3 – Sítios Identificados no Museu Geológico

- Casal da Venda Cardiga
- Quinta da Cardiga
- Cardiga
- Quinta do Minhoto Paleolítico (este sítio aparece no MG como pertencendo ao Concelho da Golegã, mas durante os trabalhos de campo e de localização dos sítios, concluiu-se que afinal este sítio encontra-se no Concelho do Entroncamento)

6.4 – Sítios identificados e (re)localizados durante os trabalhos de campo (CPGP):

6.4.1 - Freguesia da Azinhaga

- Mato de Miranda 1
- Mato de Miranda 2
- Charneca de Casével
- Chamiço
- Chamiço Antigo
- Martim Ladrão

6.4.2 - Freguesia da Golegã

- Quinta da Cardiga
- Sto. Onofre
- São Caetano I
- São Caetano II
- São João da Ventosa I
- São João da Ventosa II (Igreja)
- Várzea dos Queimados (perto do Rio Tejo)
- Quintanilha
- Regadeira Alta
- Malã

6.4.3 - Freguesia de Pombalinho

- Monte do Pedregoso
- Portas de Água

7. Conclusões

A elaboração de uma carta arqueológica é um importante instrumento de identificação, caracterização, valorização, proteção e divulgação do património arqueológico local e regional. Assume-se de grande utilidade para a gestão do território, mas também como fator de desenvolvimento turístico e económico. Por outro lado, é um importante contributo para a futuros trabalhos de investigação arqueológica a realizar no concelho.

Os trabalhos de levantamento arqueológico da Golegã já permitiram ter um conhecimento mais alargado da realidade arqueológica do concelho e perceber o potencial arqueológico da Golegã, pois foi feito o levantamento do estado do conhecimento da arqueologia através da consulta bibliográfica, consulta do Portal do Arqueólogo e do levantamento dos sítios da Golegã em museus e outras instituições.

De acordo com a moderna GeoArqueologia, os trabalhos de prospeção e caracterização

arqueológica desenvolvem-se em simultâneo com metodologias de Geomorfologia, Estratigrafia, Sedimentologia, Paleogeografia e Datação absoluta, pois a equipa também inclui geólogos e geógrafos, permitindo uma contextualização mais precisa do registo arqueológico pré-histórico, aspecto fundamental para perceber melhor as ocupações paleolíticas.

Agradecimentos

Este estudo teve suporte financeiro pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e pela União Europeia no âmbito do COMPETE 2020 (Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização), através dos projetos UID/MAR/04292/2013 – MARE, UID/GEO/04683/2013 – ICT e UID/Multi/00073/2013 - Centro de Geociências da Univ. Coimbra (Grupo de Quaternário e Pré-História) Uld 73. Gostaríamos também de agradecer à Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, que apoiou os trabalhos de campo em 2016 através do programa "Ocupação Científica dos Jovens nas Férias", à CMG, que forneceu o alojamento aos elementos da equipa durante o trabalho de campo em Julho de 2016 e ao CPGP, instituição enquadrante dos trabalhos arqueológicos.

Abreviaturas: CMG – Câmara Municipal da Golegã; CPGP: Centro Português de Geo-História e Pré-História; Ka: milhares de anos

8. Referências bibliográficas

ALARCÃO, Jorge Manuel N.L. (1968) - Espólio de uma sepultura lusoromana de Pombalinho (Santarém). In O Arqueólogo Português. Lisboa. 3ª série: 2.

ALARCÃO, J. (1973) - Portugal Romano, Editorial Verbo, Lisboa.

ALARCÃO, J. (1988a) - O Domínio Romano em Portugal, Publicações Europa-América, Mem Martins.

ALARCÃO, J. de (1988). Roman Portugal. Warminster: Aris & Phillips, 1988. 4 vol . Vol. 1: Introduction. Vol. 2 (fasc. 1): Porto, Bragança, Viseu. Vol. 2 (fasc. 2): Coimbra, Lisboa. Vol. 2 (fasc. 3): Évora, Lagos, Faro. BA: PI/Ala.

BREUIL, H. & ZBYSZEWSKI, G. (1942) - Contribution à l'étude des industries Paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Les principaux gisements des deux rives de l'ancien estuaire du Tage. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal XXIII, Lisboa, 369 p.

BREUIL, H. & ZBYSZEWSKI, G. (1945) - Contribuition à l'étude des industries paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Vol.II - Les principaux gisements des plages quaternaires du littoral d'Estremadura et des terrasses fluviales de la basse vallée du Tage, Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal tomo XXVI, Lisboa.

CARDOSO, Mário (1956) - Notícias de duas arrecadas de ouro antigas. In Revista de Guimarães. Guimarães. 66: 34.

CARVALHO, G. S. 1968. Contribuição para o conhecimento geológico da bacia Terciária do Tejo. Mem. Serv. Geol. Portugal 15, 210 p.

COSTA, L.F. 1984. Os terraços fluviais do Tejo entre os rios Torto e Alviela, Notas Geomorfológicas. Dissertação de Mestrado, Centro de Estudos Geográficos, Fac. Letras de Lisboa, 154 p.

CRUZ, A. R., GRIMALDI, S., OOSTERBEEK, L. & ROSINA, P. (2000) - Indústrias macrolíticas do PósGlaciar no Alto Ribatejo. In Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular. Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica. Vila Real 1999. Porto: ADECAP. Vol. 3.

CUNHA, P. P. & MARTINS, A. A. (2009) A Importância dos Terraços do Rio Tejo na Interpretação da Evolução da Paisagem e da Ocupação Humana, in Actas das Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, CPGP.

CUNHA, P. P. MARTINS, A. A.& GOUVEIA, M. (2016) As Escadarias de Terraços do Ródão à Chamusca (Baixo Tejo)- Caracterização e interpretação de dados sedimentares, tectónicos, climáticos e do Paleolítico, in Estudos do Quaternário, Porto.

CUNHA, P.P.; MARTINS, A.A.; DAVEAU, S. & FRIEND, P. 2005. Tectonic control of the Tejo river fluvial incision during the late Cenozoic, in Ródão – central Portugal (Atlantic Iberian border). Geomorphology 64: 271-298. doi: 10.1016/j.geomorph.2004.07.004.

CUNHA, P.P.; MARTINS, A.; HUOT, S.; MURRAY, A. & RAPOSO, L. 2008. Dating the Tejo river lower terraces in the Ródão area (Portugal) to assess the role of tectonics and uplift. Geomorphology 102: 43-54.

CUNHA, P.P.; ALMEIDA, N.A.C.; AUBRY, T.; MARTINS, A.A.; MURRAY, A.S.; BUYLAERT, J.-P.; SOHBATI, R., RAPOSO, L. & ROCHA, L. 2012. Records of human occupation from Pleistocene river terrace and aeolian sediments in the Arneiro depression (Lower Tejo River, central eastern Portugal). Geomorphology 165-166: 78-90.

CUNHA, P. P.; MARTINS, A.; BUYLAERT, JAN-PIETER; MURRAY, A. S.; RAPOSO, L.; MOZZI, P. & STOKES, M. (2017) - New data on the chronology of the Vale do Forno sedimentary sequence (Lower Tejo River terrace staircase) and its relevance as a fluvial archive of the Middle Pleistocene in western Iberia. Quaternary Science Reviews, Special Issue - Fluvial Archives Group, doi: 10.1016/j.quascirev.2016.11.001

CUNHA-RIBEIRO, J.P. 2013. O Paleolítico Inferior na margem direita do rio Tejo, entre a ribeira da ponte da Pedra e a foz do Alviela. Arkeos 34: 45-70.

DIOGO, A. M. D. & CATARINO, J. (1992). Materiais da "villa" romana de S. Miguel, Golegã. Golegã: Câmara Municipal da Golegã.

FABIÃO, C. (1993) - A Romanização do actual território português, in História de Portugal (dir. Mattoso, J.), vol. 1, Circulo de Leitores, Lisboa.

GRIMALDI, S., ROSINA, P. e CORRAL FERNANDEZ, I. (1998) - Interpretazione geoarcheologica do alcune industrie litiche "Languedocensi" del medio bacino del Tejo (Alto Ribatejo, Portugallo). In Quaternário e PréHistória do Alto Ribatejo (Portugal). Tomar: CEIPHAR, (Arkeos, 4)

HELENO, M. (1937). Notícia da recente descoberta de três estações arqueológicas.

HELENO, M. (1953) - Notas sobre algumas estações da época lusitanoromana. In O Arqueólogo Português. Lisboa. Nova série: 2

MARTINS, A.A. (1999). Caracterização morfotectónica e morfossedimentar da Bacia do Baixo Tejo (Pliocénico e Quaternário). Tese de Doutoramento, Univ. Évora.

MARTINS, A.A.; CUNHA, P.P.; HUOT, S.; MURRAY, A. & BUYLAERT, J.-P. (2009). Geomorphological correlation of the tectonically displaced Tejo river terraces (Gavião-Chamusca area, Portugal) supported by luminescence dating. Quaternary International 199: 75-91. doi:10.1016/j.quaint.2009.01.009.

MARTINS, A.A.; CUNHA, P.P.; BUYLAERT, J.-P.; HUOT, S; MURRAY, A.S.; DINIS, P. & STOKES, M. 2010a. K-Feldspar IRSL dating of a Pleistocene river terrace staircase sequence of the Lower Tejo River (Portugal, western Iberia). Quaternary Geochronology 5 (2-3): 176-180. http://dx.doi.org/10.1016/j.quageo.2009.06.004

MARTINS, A.A.; CUNHA, P.P.; ROSINA, P.; OOSTERBECK, L.; CURA, S.; GRIMALDI, S.; GOMES, J.; BUYLAERT, J.-P.; MURRAY, A.S. & MATOS, J. 2010b. Geoarchaeology of Pleistocene open-air sites in the Vila Nova da Barquinha - Santa Cita area (Lower Tejo River basin, central Portugal). Proc. Geol. Assoc. 121 (2): 128-140, doi:10.1016/j.pgeola.2010.01.005

OOSTERBECK, L.; GRIMALDI, S.; ROSINA, P.; CURA, S.; CUNHA, P.P. & MARTINS, A.A. 2010. The earliest Pleistocene archaeological sites in western Iberia: present evidences and research prospects. Quaternary International 223-224: 399-407, doi: 10.1016/j.quaint.2010.01.024

PAIS, J.; CUNHA, P.P.; LEGOINHA, P.; DIAS, R.P.; PEREIRA, D. & RAMOS, A. 2013. Cenozóico das Bacias do Douro (sector ocidental), Mondego, Baixo Tejo e Alvalade. In: Dias, R.; Araújo, A.; Terrinha, P. & Kullberg, J.C. (Eds), Geologia de Portugal, Escolar Editora. 2 vol., 1624 p., pp. 1251-1323. ISBN 978-972-592-364-1

ROSINA, P. & CURA, S. (2009) Indústrias Líticas e Cronostratigrafia das Escavações do Paleolítico do Alto Ribatejo, in Actas das Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo, CPGP

SAA, M. (1956) - As grandes vias da Lusitânia. O itinerário de Antonino Pio, 6 vol., Tipografia da Sociedade Astoria Lda, Lisboa.

SAVORY, H. N. (1951) - A Idade do Bronze atlântico no Sudoeste da Europa. In Revista de Guimarães. Guimarães. 61:34

TOMÉ, T E GOMES, J. (2004) - Comunidades de Caçadores-Recolectores Pós--Glaciares no Alto Ribatejo: Notícia Preliminar Sobre a Descoberta da Estação Arqueológica de Cardiga, Tecne, nº 9, pp 191-205

VASCONCELLOS, J. L. (1916) - Coisas Velhas. In O Arqueólogo Português. Lisboa. 1ª série: 21

ZBYSZEWSKI, G. (1943) - La classification du Paléolitique ancien et la cronologie du Quaternaire du Portugal en 1942, Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, Porto, 2 (2-3), 111 p.

ZBYSZEWSKI, G. (1958) - Le Quaternaire du Portugal, Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, Porto, 12

ZBYSZEWSKI, Z; VEIGA FERREIRA, O V; LEITÃO, M. E NORTH, CT (1970a) Jazida Paleolítica do Terraço de Martim Ladrão (Mato de Miranda) Arqueólogo Português, Lisboa, 4. 3.ª série, pp. 41-52.

ZBYSZEWSKI, Z; VEIGA FERREIRA, O V; LEITÃO, M. E NORTH, CT (1970b) Estação Paleolítica de Chamiço (Mato de Miranda), O Arqueólogo Português, Lisboa, 4, 3ª série, pp. 53-64

Acompanhamento arqueológico da Rua Nova do Carvalho, nº 29 - Lisboa

Sofia Silvério[1]

Resumo

No âmbito das obras de alteração de um estabelecimento de bebidas, situado na Rua Nova do Carvalho, nº 29, freguesia de Misericórdia, em Lisboa, inserido na área considerada como Nível Arqueológico 2, das Áreas de Valor Arqueológico, foram realizadas escavações arqueológicas previamente ao início das obras, assim como o acompanhamento do rebaixamento do piso e outras intervenções pontuais. A intervenção arqueológica permitiu confirmar a datação atribuída ao edifício, estando assente em aterro de entulho de materiais de construção resultantes, naturalmente, do terramoto de 1755.

Palavras-chave: Arqueologia preventiva, edifício pombalino, Cais do Sodré.

Abstract

(Title: Archaeological Monitoring of Rua Nova do Carvalho, nº 29 – Lisbon)

As a result of the construction works made in a liquor store located in Rua Nova do Carvalho nº 29, Misericórdia, in Lisbon, inserted in a level 2 Archaeological area, Archaeological excavations took place before the beginning of the construction works. Located in "Lisboa Pombalina, CIP", in the so-called "Bairros dos Remoladores do Cais de Sodré", the property under study, results from the construction of the Rua do Alrecim viaduct over some warehouses, by express order of Marques of Pombal after the 1755 earthquake. The property was related to the naval industry, serving as a rope warehouse, and later as a liquor warehouse. The archaeological intervention allowed to confirm the date assigned to the building, because it was verified that it was built on a landfill made of building materials from 1755 earthquake, (as for example tile fragments), and the use of some especial constructive techniques,

1 Arqueóloga colaboradora do Centro Português de Geo-História e Pré-História

such as the use of Breu (used in waterproofing of naval ropes and boat caulking).

Keywords: *Preventive Archaeology, Pombalino building, Cais of Sodré.*

1. Introdução

No âmbito das obras de alteração de um estabelecimento de bebidas, situado na Rua Nova do Carvalho, nº 29, freguesia de Misericórdia, em Lisboa, a executar pela IMOFIND-Investimentos Imobiliários, Lda., e de acordo com o disposto no parecer arqueológico da tutela a quando do licenciamento do projecto (ofício nº S-2015/374666 (C.S:1035268)), Foram realizadas escavações arqueológicas previamente ao início das obras, assim como o acompanhamento do rebaixamento do piso e outras intervenções pontuais.

Com início no dia 11 de Fevereiro de 2016 e terminados a 15 de Março do mesmo ano, os trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do projecto supracitada, serão tratados abaixo, bem como expostos os seus resultados, de acordo com as exigências explícitas no Novo Regulamento de Trabalhos Arqueológicos - Decreto-lei nº 1642014, de 4 de Novembro.

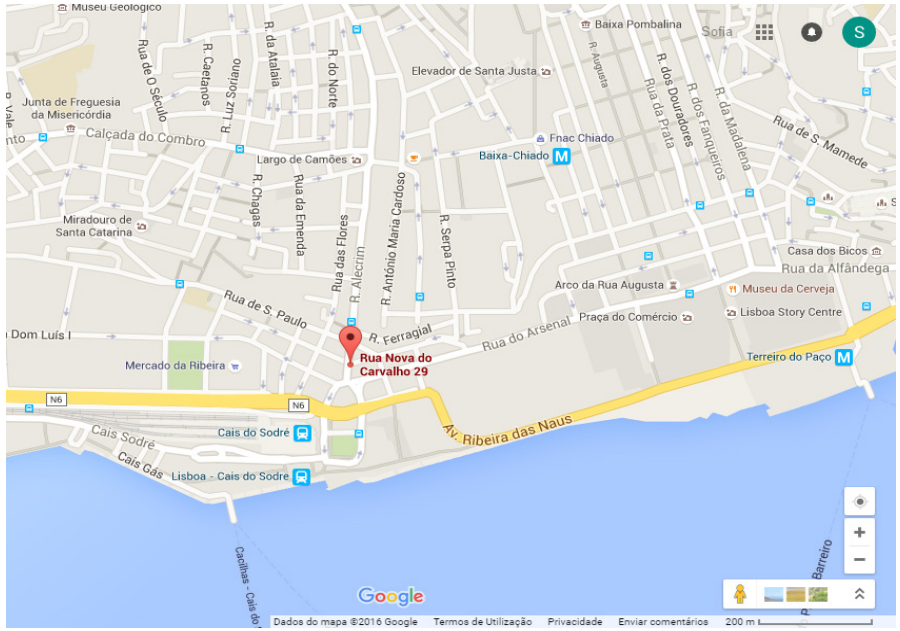


Figura 1. Localização do Projecto.

2. Enquadramento histórico-arqueológico do sítio intervencionado

Integrado em malha urbana classificada " Lisboa Pombalina, CIP" (fig. 3),especificamente nos denominados Bairros dos Remolares do Cais de Sodré, o imóvel em questão, resulta da construção do viaduto da Rua do Alecrim, sobre armazéns abobadados, logo após o terramoto de 1755, e por ordem expressa de marquês de Pombal.

A própria toponímia revela enorme ligação à família do Marquês de Pombal, Sebastião José de Carvalho e Melo, responsável político pela reconstrução de Lisboa após o Terramoto de 1755 e, sobretudo o seu irmão Paulo de Carvalho e Mendonça, bem como o enorme vínculo daquela zona à indústria naval. Reforçado pela própria definição de "Remolares", manufacturação de remos e pelo nome Cais de Sodré, que o deve à família Sodré, comerciantes de origem inglesa que se estabeleceu neste local desde o séc. XV, que tinham a sua actividade associada ao comércio marítimo.

Também o imóvel em questão terá estado ligado a esta indústria, tendo sido antigo armazém de cordas, muito provavelmente utilizadas na construção de barcos, e só mais recentemente terá funcionado como depósito de bebidas.

Após análise dos registos do imóvel contante no Arquivo Municipal de Lisboa, verificou-se que o primeiro registo de trabalhos de conservação datam de 1927, quando a sua proprietária, Maria das Dores Vasquez Perez Blanco, terá sido notificada pela Câmara Municipal de Lisboa para efectuar Limpeza e reparações exteriores que passaria, também, por pintar paredes.

Mais tarde, a 4 de Setembro de 1938, o requisitante Eugénio Silva, submete à Câmara pedido de licença para obras de beneficiação do imóvel que passariam por pintura de portas e limpeza de cantarias. A 19 de Maio de 1944, os inquilinos do imóvel Serafim A. Vasques, Lda., com sede na Avenida 24 de Julho, 2F, fazem pedido de licença camarária para proceder a reparações interiores no pavimento e caiação do dito armazém. O último registo, data de Agosto de 1946 e traduz-se por pinturas e beneficiações exteriores, exigidas pela própria Câmara Municipal, por se tratar de um armazém situado debaixo do pavimento da Rua do Alecrim.

O prédio será, agora, reabilitado de acordo com o parecer Arquitectónico da DGPC (Direcção Geral de Património e Cultura), através de ofício com a referência S2015/374666 (C.S: 1035268), e funcionará como bar.

3. Condições do sítio intervencionado antes do início dos trabalhos

Composto por uma loja em abóbada debaixo da Rua do Alecrim, destinado a armazém, espaço sem qualquer divisão interior ou infra-estruturas com cerca de 120 m2, o imóvel em questão encontra-se enquadrado na lateral da ponte arqueada sobre a Rua Nova do Carvalho, que surgiu após o terramoto de 1755, na sequência da malha urbana pombalina dos Bairros dos Remolares no Cais do Sodré.

Inicialmente, antes de serem iniciados quaisquer trabalhos arqueológicos no local, quer de acompanhamento quer de escavação, o sítio a ser intervencionado (interior do edifício), apresentava-se bastante sujo com terra e camadas de breu sobre o pavimento original de pedra. A presença de breu (utilizado na calafetagem de barcos, impermeabilização de cordas e também utilizado na construção civil como isolante) vem de encontro ao mau estado do pavimento do edifício, utilizado muito provavelmente para impermeabilização do solo.

Era visível, ainda, no solo caixa de esgoto em tijolo contemporânea (foto 8) (embora nunca terá sido usada e/ou esteve em funcionamento), que terá sido construída a quando da utilização do imóvel como armazém de bebidas (última utilização do espaço até ao inicio das obras de requalificação para nova actividade).

Da análise parietal, com tecto abobadado, o imóvel apresenta-se estucado, ainda que com alguns sinais de degradação evidente, onde é visível o seu aparelho de construção, composto por blocos de pedra lioz, tijoleira e argamassa.

4. Objectivos e metodologia aplicada

Inserido na área considerada como Nível Arqueológico 2, das áreas de valor arqueológico, de acordo com o disposto no artigo 33º do Regulamento do PDM de Lisboa, conjugado com a Planta de Qualificação do Espaço Urbano, desdobramento da Planta de Ordenamento (Aviso nº 11622/2012, publicado no Diário da República nº 168, Série II, de 30 de Agosto de 2012, com as rectificações e correcções introduzidas pela Declaração nº 67/2015, publicado no Diário da República nº 64/2015, Série II de 1 de Abril e pela Declaração nº 68/2015, publicada no Diário da República nº 64/2015, Série II de 1 de Abril), que se traduz por áreas de potencial valor arqueológico elevado, acresce o facto, de o mesmo se integrar na malha urbana classificada "Lisboa Pombalina, CIP". Neste seguimento e fazendo cumprir com o parecer arqueológico da tutela a quando do licenciamento do projecto (ofício nº S-2015/374666 (C.S:1035268)), no âmbito das obras de remodelação do edifício com o intuito de minimizar qualquer impacte negativo e a perda de informação

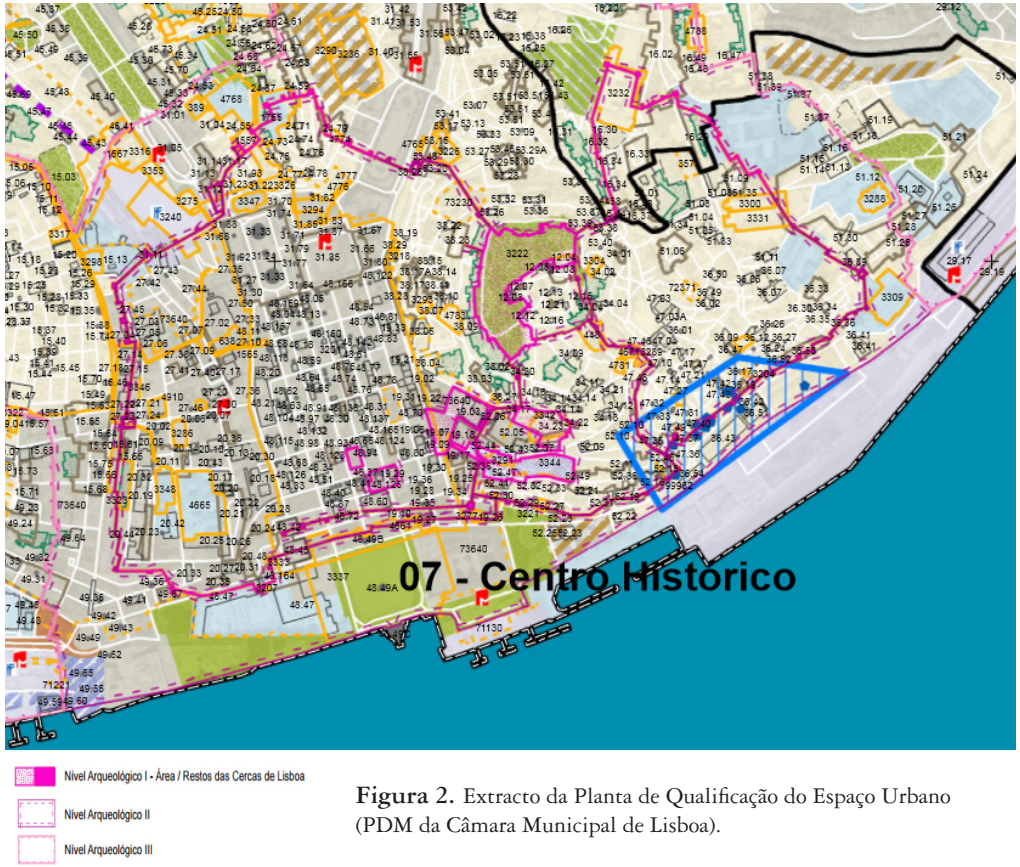


Figura 2. Extracto da Planta de Qualificação do Espaço Urbano (PDM da Câmara Municipal de Lisboa).

Figura 3. Extracto de Planta com representação dos limites da malha urbana classificada "Lisboa Pombalina, CIP"– Portaria nº 740-DV-2012.

arqueológica do local, de acordo com as intenções do referido projecto, foram acompanhados os trabalhos de rebaixamento do pavimento original, abertura de valas para a passagem de canos que ligam as caixas de esgoto entre si, e foram escavadas 4 sondagens de 1m por 1m tendo por base o projecto de águas e esgotos do referido estabelecimento (anexo 1). O registo arqueológico de campo seguiu as recomendações do modelo desenvolvido por Edward Harris (1979).

O presente documento, foi elaborado de acordo com o artigo 15º, do Novo Regulamento de Trabalhos Arqueológicos – Decreto-lei nº 1642014, de 4 de Novembro.

4.1. Acompanhamento Arqueológico do Rebaixamento do Piso Original

Conforme descriminado da intenção de projecto sujeita a licenciamento e aprovação da Direcção Geral do Património Cultural, houve a necessidade de rebaixar o pavimento existente em cerca de 0.15m, através do uso de martelo pneumático.

Ao contrário do referido no ponto 1 do Parecer Arqueológico por parte da Direcção Geral do Património Cultural, página 6, referente ao projecto em questão (ofício nº S-2015/374666 (C.S:1035268) de 23/07/2015), o piso original não era de terra batida, antes de pedra, encontrando-se o mesmo coberto por alguma terra e lixo que se terá depositado ao longo dos anos. Apresentava lajetas em pedra com medidas médias de 0,30m por 0,30m (fotos 4 e 14).

A quando do acompanhamento arqueológico do desmonte do piso original do edifício da Rua Nova do Carvalho, nº29, foi identificada por debaixo das lajetas, unidade estratigráfica correspondente à camada de preparação de assentamento do piso em pedra. Esta UE caracteriza-se por ser constituída por fragmentos de tijoleira (mais ou menos partidos) e argamassa de cor branca, muito compacta (Foto 13).

Foi ainda identificada caixa de esgoto contemporânea (à superfície), em tijolo actual revestido de cimento e breu, que corta o pavimento em pedra (foto 8). No entanto, a dita caixa não apresenta evidências de alguma vez ter sido usada, nem tão pouco qualquer ligação por via de tubagem.

Após o rebaixamento em cerca de 0,15m do piso original do edifício, em pedra, procedeu-se à marcação de quatro sondagens arqueológicas, descritas no ponto abaixo, e posteriormente acompanhada a abertura de vala para passagem de tubagem.

4.2. Sondagens Arqueológicas

As sondagens arqueológicas foram definidas de acordo com os trabalhos intrusivos comtemplados no projecto, nomeadamente a abertura de caixas da rede de água e esgotos representadas em planta de projecto.

Foram efectuadas quatro sondagens arqueológicas de 1m por um 1m, com cerca de 0,60m de profundidade. Em todos os casos foi utilizado o método de escavação por camadas naturais, tendo sido registadas e descritas todas as UE´s (unidades estratigráficas) identificas. Foram, também, efectuados registos gráficos (planos e cortes) à escala 1:10, em papel milimétrico, e registos fotográficos através do uso de uma máquina digital Sony cyber-shot DSC-T77 de 10.1 MP.

As sondagens foram abertas após desmonte do piso original na camada de preparação para assentamento das lajetas em pedra.

Sondagem 1

A sondagem 1, de 1m por 1m, localizada junto à parede Oeste do edifício, de acordo com a caixa de esgoto planificada em planta de projecto.

Foi escavada a primeira unidade estratigráfica que corresponde à camada de preparação onde assenta o piso original, composta por argamassa, fragmentos de tijoleira e pequenas pedras, até ao aparecimento da vala de fundação do muro de suporte do edifício. Neste seguimento, por questões de segurança estruturais, foi-nos sugerido não avançar com os trabalhos naquela sondagem e que teria de ser alterada a localização da mesma.

Posteriormente e após concluídos os trabalhos arqueológicos referentes às quatro sondagens propostas, foi efectuado acompanhamento da abertura de nova localização de caixa de esgoto, na mesma área, apenas um pouco mais afastado da parede Oeste do edifício e do seu muro de suporte (foto 33).

Não foram encontrados quaisquer achados arqueológicos na sondagem 1.

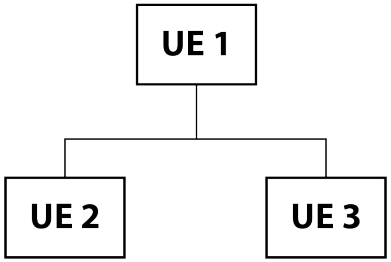
Unidades estratigráficas registadas:

UE 1: Camada de preparação para assentamento do piso original de pedra composta por argamassa, muito compacta de cor branca amarelada, com fragmentos de tijoleira e pedra.

UE2: Vala de fundação de muro de suporte da parede Oeste do edifício.

UE3: Muro de suporte da parede Oeste do Edifício.

Diagrama Estratigráfico:



Sondagem 2

A sondagem 2, de 1m por 1m, foi escavada em cerca de 0,40m de profundidade. Foram identificadas quatro unidades estratigráficas, nomeadamente a presença de breu por debaixo da camada de preparação de assentamento do piso original, que terá sido utilizado como impermeabilizante, tendo em conta as suas propriedades isolantes de infiltrações de água. Reforça a teoria, a sondagem 2 se localizar na pendente mais baixa do edifício.

Sendo o breu um produto altamente tóxico, ainda que se tenha utilizado máscara protectora, provocou reacções alérgicas cutâneas à equipa de arqueologia, tendo sido abortada a escavação em mais cerca de 0,10m, conforme inicialmente referenciado no plano de trabalhos.

Não foram identificados quaisquer vestígios de interesse arqueológico.

Unidades estratigráficas registadas:

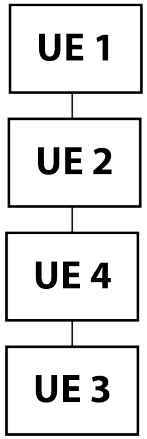
UE 1: Camada de preparação para assentamento do piso original de pedra composta por argamassa, muito compacta de cor branca amarelada, com fragmentos de tijoleira e pedra.

UE2: Pedras assimétricas, dispostas de forma irregular. Terá tido a função de camada de enchimento.

UE3: Breu.

UE4: Terra amarela com pequenos elementos de tijoleira à mistura e algumas pedras de reduzidas dimensões, pouco compacta, algo argilosa.

Diagrama Estratigráfico:



Sondagem 3

À semelhança das sondagens anteriores, de 1m por 1m, foi escavada em cerca de 0,60 m. Foram identificadas três unidades estratigráficas, nomeadamente a camada de preparação para assentamentos do piso original em pedra, semelhante ao que se verificou nas sondagens 1 e 2. A UE2, em tudo equivalente à UE4 da sondagem 2, de cor amarelada, e a EU 3 da sondagem em questão, apresenta-se semelhante à UE2, com a diferença na sua coloração, nomeadamente vestígios de camada de incêndio.

Foram identificados alguns vestígios de interesse arqueológico, nomeadamente fragmentos de cerâmica comum, cerâmica vidrada, ferro e pequenos restos osteológicos de animais, fragmentos de azulejos do século XVII/XVIII.

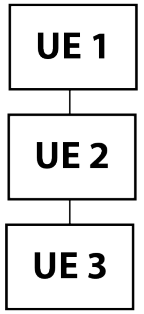
Unidades estratigráficas registadas:

UE 1: Camada de preparação para assentamento do piso original de pedra composta por argamassa, muito compacta de cor branca amarelada, com fragmentos de tijoleira e pedra.

UE2: Terra amarela com pequenos elementos de tijoleira à mistura e algumas pedras de reduzidas dimensões, pouco compacta, algo argilosa.

UE3: Terra preta, com algumas incrustações brancas acinzentadas, com pequenos elementos de tijoleira à mistura e algumas pedras de reduzidas dimensões, pouco compacta, algo argilosa. Provável, nível de incêndio.

Diagrama Estratigráfico:



Sondagem 4

Sondagem de 1m por 1m, foi escavada em cerca de 0,60 m.

Foram identificadas cinco unidades estratigráficas, nomeadamente a camada de preparação para assentamentos do piso original em pedra, semelhante ao que se verificou nas sondagens 1, 2 e 3. Ainda, a UE2 que se assemelha a uma outra camada de preparação, a UE3 em terra castanha escura e as UE's 4 e 5, que se traduzem pelo muro de suporte da parede Norte do edifício e a sua vala de fundação.

Foram identificados alguns vestígios de interesse arqueológico, nomeadamente fragmentos de cerâmica comum, cerâmica vidrada, ferro e pequenos restos osteológicos de animais, fragmentos de azulejos do século XVII/XVIII.

Unidades estratigráficas registadas:

UE 1: Camada de preparação para assentamento do piso original de pedra composta por argamassa, muito compacta de cor branca amarelada, com fragmentos de tijoleira e pedra.

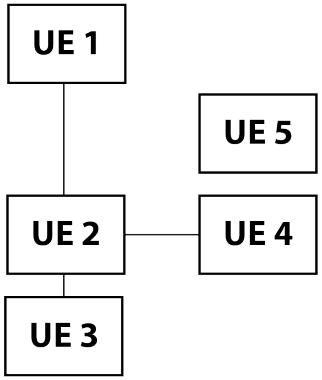
UE2: Argamassa esbranquiçada, com pedaços de tijoleira à mistura de pequena e média dimensão.

UE3: Areia de grão médio, cor castanha escura/preta, argilosa, medianamente compacta, com pedra de reduzida dimensão e fragmentos cerâmicos, também de pequenas dimensões e alguns vestígios de carvões. Possível nível de incêndio.

UE4: Interface. Vala de fundação do muro de suporte da parede Norte do edifício.

UE5: Muro de suporte da parede Norte do edifício, construído por pedra miúda e argamassa muito compacta.

Diagrama Estratigráfico:



4.3. Abertura de vala para passagem de tubagem

Posteriormente à abertura de quatro sondagens arqueológicas, foram acompanhados os trabalhos de abertura de vala para passagem de tubagem que irá fazer a ligação entre as várias caixas de saneamento (fotos 34 e 35).

Foram identificados alguns fragmentos de cerâmica comum e de azulejos do século XVII/XVIII.

4.4. Espólio

Durantes os trabalhos arqueológicos, realizados no âmbito do projecto de reabilitação do edifício da Rua Nova do Carvalho, nº 29, foram descobertos vestígios de interesse arqueológico em todas as sondagens realizadas, ou resultantes de trabalhos de acompanhamento anteriormente referidos, ainda que neste último caso de forma descontextualizada.

O espólio detectado nas unidades estratigráficas sedimentares identificadas resume-se às sondagens 3 e 4 e parte da vala de tubagem, nomeadamente entre a sondagem 3 e a soleira de porta.

Os achados supracitados, numa primeira análise, caracterizam-se essencialmente, por cerâmica moderna e contemporânea, muito provavelmente, na sua maioria, provenientes da destruição resultante do terramoto de 1755.

Sondagem 3:

UE2: foram verificados vários fragmentos de cerâmica comum, cerâmica vidrada, faiança, fragmentos de azulejos pintados, restos osteológicos de animais e um fragmento de madeira.

Sondagem 4:

UE2: Botão metálico de peça de vestuário (Coordenadas: X: 0.42 Y: 0.92 Cota: -0,34m).

UE3: foram verificados vários fragmentos de cerâmica comum, cerâmica vidrada, faiança, fragmentos de azulejos pintados, restos osteológicos de animais, vidros e uma moeda (Coordenadas: X: 0.42 Y: 0.10 Cota: -0,53m).

Vala para tubagens:

Foram identificados fragmentos de cerâmica comum, cerâmica vidrada, fragmentos de azulejos pintados, pregos, restos osteológicos de animais e fragmentos de telha.

Os referidos achados foram lavados e armazenados de forma conveniente e de acordo com a metodologia da ciência arqueológica e encontram-se à guarda e na morada do responsável cientifico pelos trabalhos, na Rua 25 de Abril, nº197, 2070-719 Vale da Pedra, até que a tutela sugira local e data de entrega dos mesmos.

Figura 4. Espólio cerâmico (Sondagem 4, UE3).

Figura 5. Espólio cerâmico (Sondagem 3, UE2).

Figura 6. Fragmento de madeira (Sondagem 3, UE2).

Figura 7. Espólio de ferro (Sondagem 4, UE3).

Figura 8. Espólio osteológico (Sondagem 4, UE3).

Figura 9. Fragmentos de vidro (Sondagem 4, UE3).

Figura 10. Botão de vestuário - vista superior (Sondagem 4, UE2).

Figura 11. Botão de vestuário – vista inferior (Sondagem 4, UE2).

Figura 12. Moeda (Sondagem 4, UE3).

5. Considerações Finais

Numa primeira análise, foi possível perceber que o imóvel objecto de estudo, desde a sua edificação até quase aos nossos dias esteve sempre intrinsecamente ligado à indústria naval, tal como a própria malha urbana onde se insere. Terá sido armazém de cordas utilizadas na construção de barcos e só, contemporaneamente terá funcionado como armazém de bebidas.

Sabemos que terá sofrido, ao longo dos anos, algumas intervenções de reabilitação como arranjos exteriores, pinturas e pequenos arranjos do pavimento de pedra. No entanto, nenhuma dessas intervenções terá sido intrusiva ou terá descaracterizado a sua traça original.

A intervenção arqueológica permitiu, ainda, confirmar a datação atribuída ao edifício, estando assente em aterro de entulho de materiais de construção resultantes, provavelmente, do terramoto de 1755, em particular grandes quantidades de fragmentos de azulejos. Acresce a particularidade, de algumas técnicas construtivas constatadas no decorrer dos trabalhos, nomeadamente a utilização de Breu (utilizado na impermeabilização de cordas navais e calafetagem de barcos) para estanquicidade de infiltrações de água no interior do edifício.

6. Referências bibliográficas

ARAÚJO, Norberto dew, 1944, "Inventário de Lisboa", fascículo 1, Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.

ARAÚJO, Norberto de,1992-1993,"Peregrinações em Lisboa", p.47, volume XIII , Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.

AUGUSTO-FRANÇA, José, 1994, "A sétima colina: roteiro histórico e artístico", p.38, Livros Horizonte, Lisboa. p.38.

HARRIS, Eduard,1991,"Principios de Estratigrafía Arqueológica", Editorial Crítica, Barcelona.

MECO, J. (1989), O Azulejo em Portugal, Edições Alfa.

SANTANA, Francisco; SUCENA, Eduardo, 1994, Dicionário da História de Lisboa, Editora Carlos Quintas e Associados Lda., Lisboa.

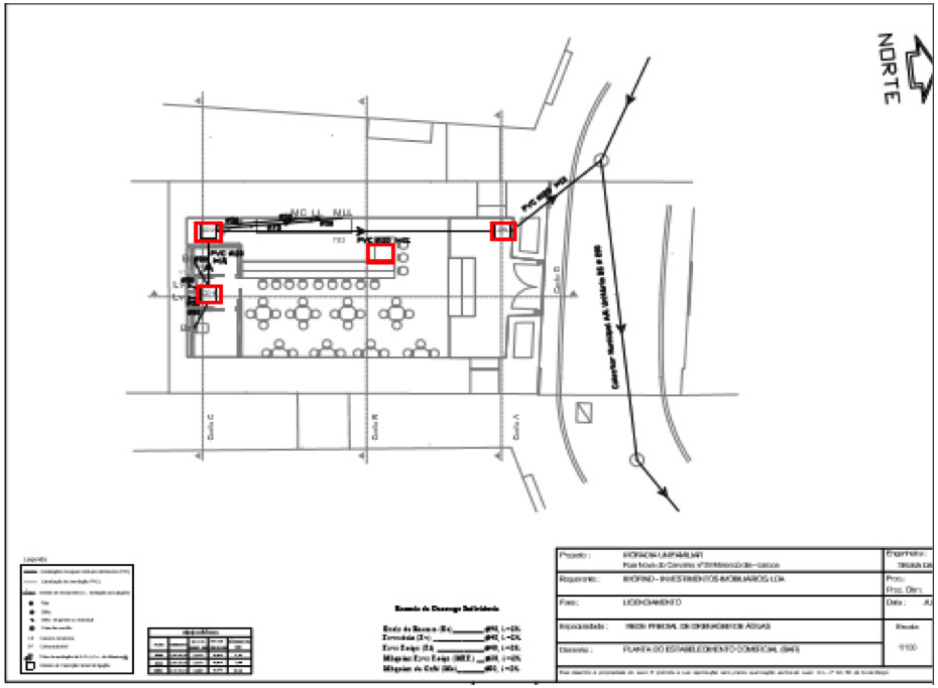


Figura 16. Planta de Projecto com implantação de sondagens arqueológicas

Figura 13. Piquetagem do piso original.

Figura 14. Sondagem 2,plano 5 – perspectiva O-E

Figura 15. Sondagem 3 - UE2, Plano 2.

Tesouro Monetário de Ulme - Chamusca - Portugal

Nuno Ribeiro[1]

Resumo

Em 1975 foi descoberto um tesouro monetário de época romana/republicana século II a.C. em Ulme, Concelho de Chamusca, Portugal. Na sequência de uma plantação de uma monocultura, sem que o ministério da Cultura de Portugal tivesse sido informado. Deste tesouro fariam parte umas centenas de numismas que terão sido vendidas para o estrangeiro. O presente artigo reporta o estudo de dois destes specimens que não se perderam e que se encontram na posse de um particular.

Palavras-chave: Tesouro, República, Roma, Lusitânia

Abstract

(Title: Monetary Treasury of Ulme - Chamusca – Portugal)

In 1975 was discovered a monetary treasure Republican Roman times, the second century BC in Ulme, Municipality of Chamusca, Portugal. Following a planting a monoculture without the Ministry of Culture of Portugal had been informed. This treasure would be part of hundreds of coins have been sold abroad. This article reports the study of two of these specimens had not been lost and are in the possession of an individual.

Keywords: *Treasure, Republic, Rome, Lusitania.*

1 Doutor em Pré-História e História Antiga pela Universidade de Salamanca, Presidente da APIA, Associação Portuguesa de Investigação Arqueológica – Portugal nuno.ribeiro@apia.pt

1. Introdução

Decorria o ano de 1975 em Ulme, concelho da Chamusca (Fig.1), e segundo a fonte testemunhal que assistiu à sua descoberta, na sequência de uma lavra para uma plantação de eucaliptos, terão sido encontrados vários vestígios arqueológicos, entre os quais, telhas, muros, e uma grande talha cheia de numismas, denários de prata. Tendo sido distribuídos alguns destes specimens pelos trabalhadores que participavam nos trabalhos, sendo o restante, algumas centenas, talvez umas 800 moedas, ficado na posse do proprietário do terreno. Passados mais de 20 anos e após conversa com a referida testemunha, conta-nos a história e mostra-nos duas das moedas na sua posse, tendo-me deixado estudar e fotografar as mesmas.

Irei dividir este artigo em duas partes: a primeira, para descrição das moedas. E a segunda fase deste artigo uma breve descrição do contexto arqueológico conhecido da região.

2. Descrição dos numismas estudados

A localização onde se encontrou este tesouro situa-se numa propriedade actualmente ocupada por eucaliptos, na freguesia de Ulme, num local designado por encosta do Lopes da Costa. Observando-se muitos materiais arqueológicos romanos no local.

O tesouro encontrado, seria constituído apenas, por moedas de prata, talvez mais de 800, segundo a testemunha e estariam no interior de uma talha de barro. Infelizmente não podemos retirar por completo toda a informação que o estudo da totalidade do espólio nos poderia proporcionar. Contudo podemos fazer algumas observações sobre o mesmo, dado trata-se de um dos maiores tesouros conhecidos encontrados no actual espaço Português. Podemos assim também distinguir os tesouros monetários em dois tipos, os tesouros individuais, que surgem na necessidade de um indivíduo esconder o seu espólio por causa de alguma ameaça eminente, para mais tarde o voltar a recuperar. E um segundo tipo de tesouros, os tesouros colectivos; de uma comunidade ou um grupo, que na sequência de um perigo eminente sente a necessidade de ocultar esse património. Distinguem-se assim dois tipos claramente de tesouros, sendo o tesouro de Ulme (Chamusca), do tipo 2, o que faz com que este espólio tenha um grande interesse histórico e cultural. Outras considerações, sobre os numismas observados, são o facto de estarem pouco ou nada circulados, o que fazem deles provas cronológicas de grande valor, pois este tesouro reporta uma ocupação romana do período republicano que será certamente do século II a.C., sendo que o numisma estudado mais antigo da colecção tem de cronologia 141 a.C e o mais recente de 117 a.C. o que por si só e apesar de serem apenas dois numismas, nos dão uma ideia do período em que se realizou o ocultamento do tesouro.

Desta forma sabendo-se agora que as moedas foram escondidas na sequência de uma ameaça, resta agora abordar o que se passou em termos históricos neste período cronológico nesta região de forma sucinta.

Começaremos por fazer uma breve introdução sobre a geografia da região, analisando o relato mais antigo existente para o Tejo, o de Estrabão:

(...) para cima de Móron a navegação ainda é mais longa. Brutos, denominado o Galaico, utilizou esta cidade como a base de operações, quando entrou em guerra contra os Lusitanos e os submeteu. Em seguida amuralhou Olisypón (actual Lisboa), nas margens do rio, para ter livre a navegação e o acesso de víveres. Estas cidades são também as maiores que se encontram junto do Tejo. (2)

Estrabão, Geog., 3,3,1.

Esta citação de Estrabão descreve as bases de operações militares utilizadas na primeira grande campanha conduzida pelos romanos no espaço actualmente português. Sendo que a cidade de *Moron* descrita nesse documento ainda não foi descoberta a sua localização de forma indiscutível. Nesse texto fala-se também que a cidade de Olisipón terá sido amuralhada nessa altura. Importante também a informação que para além de Olisipón existiria Moron e que esta também ficaria junto do Tejo. É neste período que os romanos fixam a linha do Tejo, a fronteira da parte Ulterior da Ibéria. A cidade índigena de Móron terá sido abandonada nesta época, ao contrário da cidade de Olisipón.

Actualmente a maioria dos investigadores inclinam-se para a localização de Móron em Chões de Alpompé, nas proximidades de Santarém, pela sua grande riqueza de espólio. ou segundo outros, talvez corresponda o acampamento principal de Júnio Bruto.

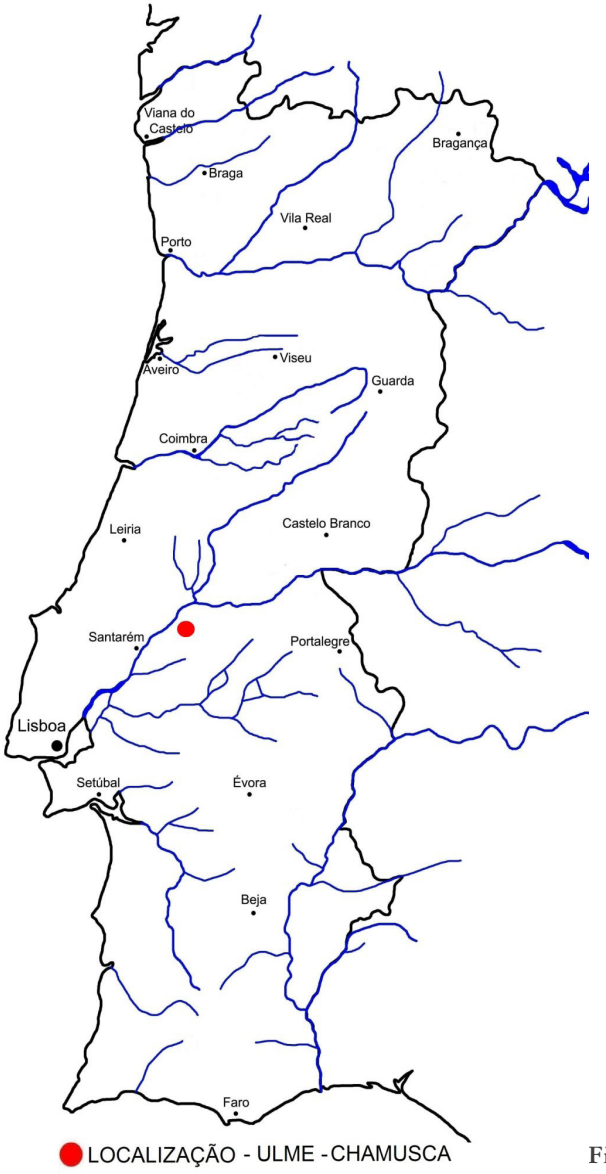


Figura 1. Localização de Ulme, Chamusca em Portugal.

	Ficha n.º1		Ficha n.º2	
Local de descoberta:	Ulme (Chamusca) Portugal		Ulme (Chamusca) Portugal	
Centro Emissor:	Roma. JULIA. Lucius Julius.141 a.C.		Roma.	
Denominação:	Denário		Denário	
Anverso:	Cabeça de Roma à direita; XVI por detrás		Roma com capacete virada à direita, com, * por detrás	
Reverso:	Dióscuros montando à direita, L.IVLI em baixo, no exergo ROMA.		Deusa Vitória em quadriga à direita, segurando uma grinalda, ROMA por baixo, no exergo: Q.MAR.C.F.L.R. (Q. MARCIUS, C. Fabius L. Roscius)	
Peso:	3,85 gramas		3,86 gramas	
Data de Emissão:	141 a.C.		118-117 a.C.	
	Prata		Prata	
Diâmetro:	19 mm		19 mm	
Bibliografia:	CRAWFORD, Michael H.; Roman Republican Coinage, Volume 1 . Cambridge University Press. 919 p.		CRAWFORD, Michael H.; Roman Republican Coinage, Volume 1 . Cambridge University Press. 919 p.	
	Anverso Fig.2	Reverso Fig.3	Anverso Fig.4	Reverso Fig.5

O tesouro de Ulme estará ligado ao período das guerras Sertorianas e tal como outros tesouros da mesma época que apareceram no actual espaço português, costumam estar ligados à proximidade da via Olisipo-Bracara Augusta (RUIVO,J; 1997:6), e que passaria também nas proximidades deste local onde foi descoberto este tesouro, havendo também abundantes vestígios de miliários (Fig.6) e outros materiais arqueológicos em vários pontos do concelho da Chamusca (LIZARDO, B. *et al.*, 1987:1-9) e (MARQUES, J.1987:1-21). Apenas prospecções arqueológicas e escavações arqueológicas no local poderão revelar se existiu no local onde se encontrou o tesouro, um grande povoado (antiga cidade de Móron?), ou um grande acampamento militar justificando assim a existência este tesouro.

Figura 2. Miliário no centro de Ulme.

3. Referências bibliográficas

BARBOSA, G. (1999) – Tesouros Monetários Romanos de Portugal: Da República ao Reinado de Augustus. Dissertação de Mestrado em Arqueologia Apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Policopiado.

CRAWFORD, Michael (1974) - H.; Roman Republican Coinage, Volume 1. Cambridge University Press. 919 p.

FABIÃO, C. (2002) - Chões de Alpompé, in: Arruda, AM.; Viegas, C.; Almeida, M.J. (ed.), p.149-152.

FABIÃO, C. (2004) – O tesouro de prata de Monsanto da Beira (Idanha-a-Nova). In: Arqueologia: colecções de Tavares Proença Júnior (Catálogo de exposição). Castelo Branco: IPM-Museu de Francisco Tavares Proença Júnior, p. 62-72; 167-172.

FABIÃO, C. (2005) - Arqueologia militar romana da Lusitania: textos e evidências materiais, Arqueologia Militar Romana en Europa – actas, Segovia: Junta de Castilla y León y Univ. SEK, p. 53-73.

FABIÃO, C. (2006) – The Roman army in Portugal. In: Morillo, A,; Aurrecoechea, J. (eds.) The Romn army in Hispania n archaeological guide. Leon: Univ. de Leon, p. 107-126.

FARIA, A. M. (1987) - Guerras e Conflitos no Vale do Tejo na Antiguidade: O Testemunho dos Tesouros Monetários, in: Silva, A. C. (Dir.), Arqueologia no Vale do Tejo (Catálogo de Exposição), Lisboa, Instituto Português do Património Cultural / Departamento de Arqueologia, p. 60-61.

FARIA, A. M. (1991-1992) - Três Tesouros Monetários Romanos da Época Republicana, Nvmmvs, 2ª série, 14-15, p. 79-94.

GUERRA, A. (1995) - Plínio-o-Velho e a Lusitânia. Lisboa: Ed. Colibri.

HIPÓLITO, M. C. (1960-1961) – Dos tesouros de moedas romanas em Portugal. Conimbriga, II-III, p.1-166.

KALB, P.; HÖCK, M. (1984) - O Alto do Castelo, Alpiarça (Distrito de Santarém) – Acampamento Romano ou Fortificação Pré-Romana?, Livro do 2º Congresso Sobre Monumentos Militares Portugueses, Lisboa, p. 239-245.

KALB, P.; HÖCK, M. (1988) - Moron, Conimbriga, 27, p. 189-201.

LIZARDO, B. *et al.*, (1987) – Indícios de Uma Via Romana no Concelho de Chamusca. 1ªEdição. Câmara Muncipal de Chamusca.1-9.

MARQUES, G. (1972) - Arqueologia de Alpiarça: As Estações Representadas no Museu do Instituto de Arqueologia do Porto, Trabalhos do Instituto de Antropologia 'Dr. Mendes Correia, 13.

MARQUES, J, (1987) – As inscrições Romanas do Concelho. Edição Câmara Municipal da Chamusca.

MUTZ, A. (1988) - Die Deutung eines Eisenfundes aus dem römischen Lager Cáceres el Viejo. Madrider Mitteilungen, 29, p. 201-207.

PIMENTA, J. (2005) – As ânforas romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 41).

PIMENTA, J. (COORD) (2013) – Monte dos Castelinhos (Castanheira do Ribatejo), Vila Franca de Xira e a Conquista Romana do Vale do Tejo (Catálogo de Exposição). Lisboa: Câmara Municipal de Vila Franca de Xira /Museu Nacional de Arqueologia.

PIMENTA, J.; HENRIQUES, E.; MENDES, H. (2012) – O Acampamento Romano do Alto dos Cacos Almeirim. Almeirim: Associação de defesa do Património Histórico e Cultural de Almeirim.

PIMENTA, J.; MENDES, H. (2008) – Descoberta do povoado pré-romano do Porto de Sabugueiro, Muge. Revista Portuguesa de Arqueologia, 11(2), p. 171-194.

PIMENTA, J.; MENDES, H.; ARRUDA, A. M.; SOUSA, E.; SOARES, R. (2014) – Do pré-romano ao Império: a ocupação humana do Porto de Sabugueiro (Muge, Salvaterra de Magos), Magos, Revista Cultural do concelho de Salvaterra de Magos, 1, p. 39-57.

RUIVO, J. (1997) – O Conflito Sertoriano no Ocidente Hispânico: O Testemunho dos Tesouros Monetários. AEspA, 70, pág.91-100.

Atalaias da Raia na Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa: olhos de um território aberto a Leste e a Sul

Francisco Henriques[1] Mário Monteiro[1] João Carlos Caninas[1 2]
Mário Chambino[1]

Resumo

No sul da Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa, ao longo das margens dos rios Tejo e Erges, que fazem fronteira com Espanha, foram edificadas diversas estruturas de vigilância destinadas a monitorizar as movimentações de contingentes militares inimigos. São denominadas por norma como atalaias estando localizadas em pontos estratégicos, neste caso específico os rios fronteiriços, havendo frequentemente na margem oposta, em território espanhol, estruturas semelhantes. Muitas destas estruturas, em alvenaria de pedra, são de pequena dimensão, de planta circular e de configuração troncocónica ou cilíndrica. A informação documental a que se teve acesso sugere, maioritariamente, uma cronologia dos séculos XVII e XVIII, remetendo-as para as escaramuças e para o controlo da fronteira após a Guerra da Restauração da independência portuguesa (1640-1668). Como postos de vigilância periféricos estariam em conexão com estruturas de segunda linha, maiores, mais sólidas e mais capazes de manter em permanência uma pequena guarnição militar, ou directamente com praças principais.

Palavras-chave: torres de vigia; Época Moderna; Guerra da Restauração; rio Tejo; rio Erges.

Abstract

South from the Beira Baixa's Inter-Municipal Community, over the riverbanks of Tejo and Erges, the rivers that border Spain, different vigilance structures were constructed,

1 Associação de Estudos do Alto Tejo
2 CHAIA - Universidade de Évora

destined to monitoring the movements of enemy soldiers. They are usually called watchtowers and are located in strategic points. In this case, they are placed in the frontier rivers, which usually have identical structures on the opposite side. Many of these structures, made of brickwork, are small in size, with a circular plan and a truncated or cylindric shape. The documental information we had access to suggests that these watchtowers were used between the 17th and the 18th centuries, referring them to the disturbances and border control which followed the Portuguese Restoration War (1640-1668).

Keywords: *watchtowers; early modern period; Portuguese Restoration War; Tejo river; Erges river*

1. Introdução

Desde sempre, o Homem aproveitou o relevo do terreno para demarcar e controlar o território. Um curso de água constitui uma fronteira natural, bem limitada, facilitando desse modo a defesa do território. Um monte permite controlar a paisagem envolvente e, principalmente, a entrada de invasores indesejados. Mas todo o território tem vias naturais de circulação, os rios correspondem a algumas dessas vias, pelo que se constroem estruturas de vigilância e de defesa aproveitando as primeiras, para dominar as segundas.

Nesta região, a fronteira portuguesa ficou demarcada desde cedo e em época Medieval foram construídas duas linhas de castelos (Figura 1). A primeira linha, localizada mais a este, sobre a fronteira nacional, é constituída pelos castelos de Rosmaninhal, de Segura e de Salvaterra do Extremo. A segunda linha, localizada a oeste da primeira, integra os castelos de Castelo Branco, de Idanha-a-Nova, de Idanha-a--Velha, de Monsanto e de Penha Garcia, além de uma torre de vigia fortificada sobre o rio Tejo, o chamado Castelo de Ródão.

Em época Moderna constroem-se redutos ou fortes, por entre as duas linhas de castelos, os quais também são reestruturados para adaptação aos novos tempos, tendo como objectivo a protecção das populações. Estas estruturas (fortes ou redutos) localizam-se no interior das povoações e não têm a dimensão nem a capacidade de resistência dos castelos. São os casos de Malpica do Tejo, de Monforte da Beira, de Zebreira, de Ladoeiro e de outras localidades mais para o interior.

Estas obras de arquitectura militar são de pequena dimensão, relacionam-se directamente com os castelos já existentes no território e têm cronologias diversas. Trata-se de um tipo de património que não é actualmente valorizado, pela sua menor monumentalidade, ao invés do que sucede com os castelos, mas que foi de enorme importância para a defesa do território e para a elite política que o detinha.

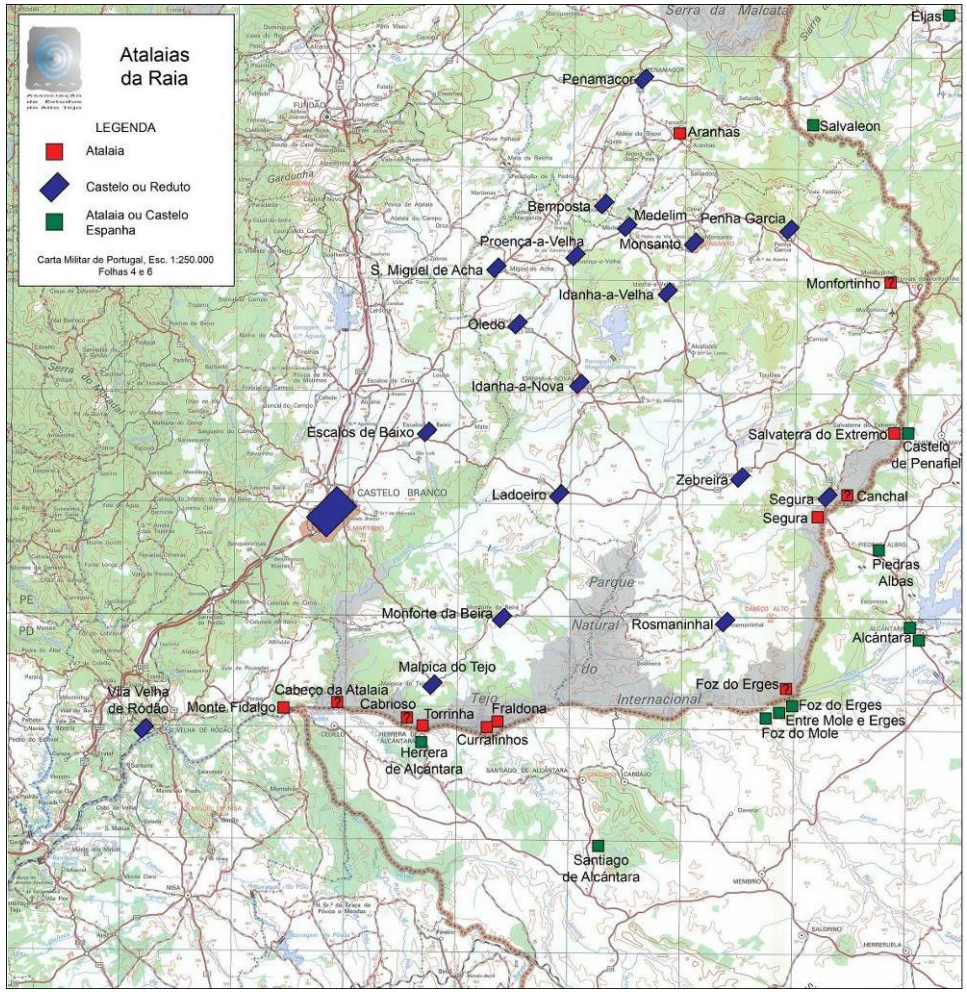


Figura 1. Estruturas militares na parte sul e leste da Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa e zona raiana de Espanha (fonte cartográfica: http://mapas.sapo.pt).

No caso específico da região em estudo pode conceber-se uma Linha Defensiva de Segura, entre o Tejo e a Serra da Malcata, construída e reestruturada ao longo dos séculos (Figura 1), sobre uma das entradas naturais no território português e que foi utilizada por diversas invasões, nos conturbados séculos XVIII e XIX, nomeadamente aquando da Guerra da Sucessão de Espanha (1704), da Guerra dos Sete Anos (1762) e da 1ª Invasão Napoleónica (1807).

Esta rota de penetração tem entre Segura (Castelo Branco) e Piedras Albas (Cáceres) uma das passagens sobre o rio Erges, coincidente com a via principal que em época romana ligava este território à capital da *Lusitania, Emerita Augusta*, actual Mérida, e que passava sobre o rio Tejo na ponte de Alcântara e sobre o rio Erges na ponte de Segura.

A abordagem deste tema não é nova se tivermos em consideração a comunicação sobre torres de vigia (Nunes, 1982) apresentada ao *1º Congresso sobre Monumentos Militares*, e as comunicações relativas aos fortes do Ladoeiro e da Zebreira (Hormigo, 1983b, 1983c) apresentadas nas *1ªs Jornadas Regionais sobre Monumentos Militares do Distrito de Castelo Branco* promovidas pela ARCINPE em Março de 1983, em Castelo Branco.

2. Contexto

Grande parte das estruturas analisadas terão sido erguidas ou reestruturadas no âmbito da Guerra da Restauração (1640-1668). Ao mesmo tempo, os castelos são reerguidos e guarnecidos com novas estruturas, de acordo com as modernas normas de defesa. São construídos pequenos redutos com torre de vigia nas povoações que careciam de defesa. Também são construídas atalaias isoladas nas margens dos rios.

Persiste ainda na memória das comunidades locais a existência de estruturas militares, mesmo que delas não restem vestígios, como são os casos de Rosmaninhal, Zebreira e Medelim.

Nesta região, os confrontos ocorrem sobretudo nas décadas de 40 e 50 do século XVII, não tendo, entretanto, havido uma batalha ou um grande confronto armado. Estes viriam a acontecer numa segunda fase, a sul, no Alentejo. Todavia, as razias e escaramuças são constantes, de parte a parte, estabelecendo-se um ambiente de insegurança e medo que destabiliza a região e, consequentemente, o reino, tanto no plano psicológico como no económico.

"Como facilmente se compreende, as terras fronteiriças estavam permanentemente ameaçadas. Não tem conto o número de povoações, tanto de cá, como de lá, vítimas de pilhagens e incêndios. Malpica não foi incendiada; os seus campos, porém, foram talados, os seus gados roubados e as suas searas queimadas. Consequência fatal: a fome e a ruína" (Correia, 1953, 39). Este é um exemplo do que acontecia por toda a raia, aquém e além Tejo.

Esta situação obriga as populações a pedirem o auxílio da Coroa na construção de redutos para sua protecção, estando implícito que um reduto teria de ter um contingente militar.

"Nos capítulos das cortes de 1642, apresentados pelos procuradores de Castelo Branco, {…} relatando o permanente estado de guerra dos povos fronteiriços, ocasionado pelas entradas dos castelhanos, foi ventilada a necessidade da construção de um forte, em que fosse implantada artilharia. O então lugar da Zebreira, havia sido queimado e encontrava-se ermo" (Hormigo, 1943, 58).

São diversos os registos que fornecem informações sobre as estruturas e sua época de construção. Variadas fontes documentam a instabilidade vivida e as necessidades de defesa do território, sejam elas reveladas em documentos oficiais, memórias escritas ou em relatos que exprimem a voz do povo, concedendo-nos dados vitais para o estudo do tema.

Entre a bibliografia consultada, as *Memórias Paroquiais de 1758* são uma excepcional fonte de informação, principalmente na resposta à pergunta nº 25 do questionário: *"se a terra foi murada, diga-se a qualidade dos seus muros, se for praça de armas, descreva-se a sua fortificação. Se há nela, ou no seu distrito algum castelo, ou torre antiga, e em que estado se acha no presente?"*

Analisando e avaliando as respostas dos concelhos em causa constata-se o registo de castelos e respectivas muralhas, por exemplo em Idanha-a-Nova, em Idanha-a-Velha, em Monsanto, em Penha Garcia, em Castelo Branco, em Vila Velha de Ródão e noutras localidades, ainda que restaurados e acrescentados conforme as necessidades. Dá-se a conhecer a existência de novos fortes ou redutos, construídos

no interior de povoações, destinados a proteger as populações das primeiras investidas do inimigo, mas que seriam substancialmente vulneráveis, comparativamente aos castelos. São citados fortes em Ladoeiro, em Escalos de Baixo, em Malpica do Tejo, em Monforte da Beira e em São Miguel de Acha. Verifica-se que estes redutos se situavam em áreas mais acessíveis às razias. Em Oledo e em Tinalhas é referido que a igreja matriz estava no interior de um forte ou reduto. Sobre Monforte da Beira as Memórias Paroquiais testemunham que *"não é murado este povo, somente tem um forte ou reduto, que hoje se acha arruinado, de cujo forte se defendeu valerosamente no ano de mil setecentos e oito, quando nele entraram os castelhanos, em dezoito de novembro, em que mataram os do povo mais de trezentas pessoas, digo, soldados castelhanos, e aprisionaram sessenta, não tendo perigo pessoa alguma do povo"* (Silva, 2004, 56).

3. Função

As atalaias ou torres de vigia são pequenas estruturas cuja função consistia em vigiar, fundamentalmente, vias, caminhos e zonas de fácil penetração no território nacional. Além da vigilância da fronteira tinham também como função estabelecer a ligação entre duas ou mais fortalezas, prolongar a observação para espaços em que o ângulo dessa fortaleza era deficiente e marcar, ostensivamente, uma posição de autoridade. Em época Moderna, eram os "olhos" na vanguarda do reino, prevenindo a defesa do território.

As atalaias que foram identificadas neste estudo localizam-se maioritariamente sobre as margens dos rios fronteiriços, em pontos elevados ou nas encostas íngremes desses rios. Estão geralmente isoladas da rede de povoamento mas também podem ocorrer em povoações, no interior de pequeno recinto (reduto).

Quanto à planta são circulares, na maioria dos casos, ou quadrangulares, com formas diversificadas, cilíndrica, troncocónica, paralelepipédica ou tronco-piramidal. Os materiais de construção, metassedimentos ou granitos, são de origem local. Mas também podem ter existido plataformas de vigilância construídas de modo precário e em materiais perecíveis, como a madeira, de que não restaram vestígios materiais, e às quais estaria associada uma estrutura para os vigilantes se abrigarem.

A partir das suas posições observavam-se as movimentações em terras de Espanha e preveniam-se as razias nas povoações da raia. Nalguns casos, atalaias e redutos confrontavam-se nas margens opostas dos dois reinos, sustentando uma vigilância mútua.

Teriam, certamente, um pequeno contingente, que se revezava na vela, e que, em caso de necessidade, enviaria um mensageiro aos castelos e redutos mais próximos a solicitar um contingente militar para escorraçar os invasores.

Algumas escaramuças ainda permanecem na memória das populações locais como a que ocorreu junto ao *Sobreiro da Derrota. "Correm, entre a gente do nosso povo, versões mais ou menos fantasiosas sobre lutas travadas noutros tempos entre portugueses e espanhóis, nos campos de Malpica. A tradição trouxe até nós a notícia de um combate de certa importância, junto de um sobreiro existente a cerca de um quilómetro da ermida da Senhora das Neves – o chamado macheiro da derrota – não se dizendo, porém, se a derrota foi por nós sofrida, se saímos vitoriosos da refrega"* (Correia, 1953, 38). Entre o *Sobreiro da Derrota* e a ermida foi construído, em data recente, um monumento onde são evocados os malpiqueiros que ali tiveram morte.

Um outro local, em Malpica do Tejo, está associado na tradição popular à presença de vigilantes através do topónimo *Barraca dos Soldados*.

4. Catálogo

4.1. Atalaia de Perais-Monte Fidalgo (Vila Velha de Ródão)

A estrutura existente no sítio da Atalaia, entre os lugares de Monte Fidalgo e Perais, ocupa uma cumeada sobranceira à margem direita rio Tejo, em frente da confluência dos trechos internacionais dos rios Tejo e Sever (Figura 2). Tem amplo controlo sobre a paisagem envolvente, até vários km de distância sobre território espanhol.

Nas *Memórias Paroquiais de 1758*, o cura Manoel Dias Ames afirma existir *"junto ao lugar de Peraes em huma charneca sobre as ladeiras do Tejo hum reduto ou atalaia arruinada e fronteira a Castella onde assistiam guardas em tempos de guerras"* (também citada em Fernandes, 2005, 49). Não é mencionada nos Monumentos Militares Portugueses (Almeida, 1945).

Pode ter sido construída no século XVII, após 1640, para vigiar o território espanhol, que se encontra cerca de 500 metros abaixo, detendo um bom controlo visual sobre a foz do rio Sever e para montante o percurso internacional do rio Tejo.

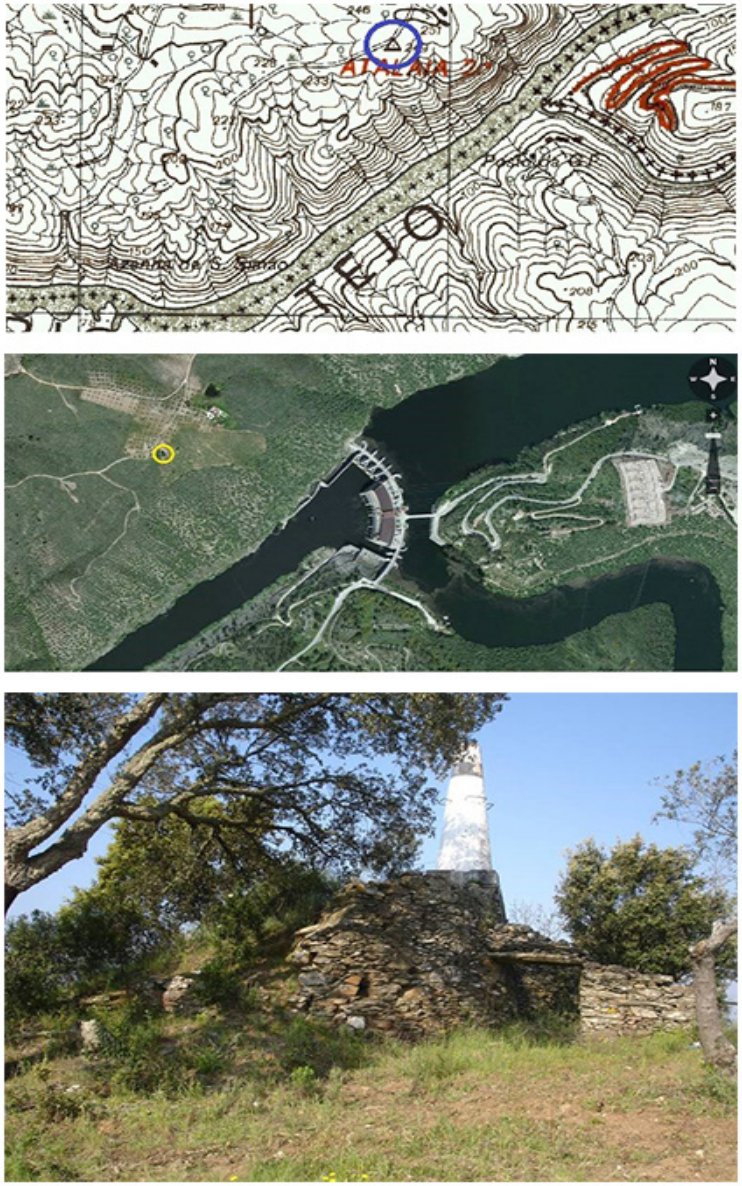


Figura 2.
Atalaia de Perais-Monte Fidalgo.
De cima para baixo: localização sobre extracto da folha 315 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército); localização sobre imagem Flash Earth; vista da atalaia e do anexo.

É uma estrutura tronco-cónica (Figura 2) construída com lajes de metagrauvaque, de pequenas e médias dimensões, dispostas horizontalmente. Tem 2,5 m de altura máxima e 7,3 m de diâmetro, no topo. A parede, com 1,2 m de espessura, está arruinada no topo e no lado sudeste onde o enchimento forma rampa de acesso ao coroamento, sobre o qual foi montado um vértice geodésico. O interior está preenchido até ao topo com sedimentos finos. No lado este, a face exterior tem adossada uma construção de planta rectangular, também em ruína, com 4,7 m de comprimento, 3,1 m de largura, altura entre 1,8 m e 0,85 m e entrada voltada a sudeste. Pode ter servido para pernoita de vigilantes.

4.2. Área de Malpica do Tejo (Castelo Branco)

Na área ribeirinha de Malpica do Tejo são numerosas as estruturas militares de época moderna. A bibliografia consultada indica a presença de estruturas deste tipo no Reduto, nos Curralinhos, no Desencoradouro da Azenha, na Barreira Fundeira ou Cabeço da Atalaia, na Regofa, na Fraldona, no Castelo de Malpica e no Cabrioso (Atalaia do). Ainda não foi possível visitar todos estes sítios e noutros não foram reconhecidos vestígios compatíveis com a função indicada.

Reduto

O sítio do Reduto (Figura 3) localiza-se no lado sul da malha urbana da povoação de Malpica do Tejo.

Diogo Correia (1953, 46), nos *Apontamentos para a Monografia de Malpica do Tejo* localiza-o no *"espaço onde agora está o bloco de casas sem quintal, como que a formar quadrado, umas voltadas para o Cosso, outras para a rua de S. Domingos, outras para a rua do Reduto"*.

Nas *Memórias Paroquiais de 1758*, na resposta à questão nº 25, sobre estruturas militares, o padre Matias Pires da Gama afirma que Malpica do Tejo *"tem um reduto, que ampara a igreja da freguesia, sem feitio nem fortaleza, caído, velho e ruinoso"* (Silva, 2004, 49). Cremos que *ampara* deve ser entendido como *protege* e não como *ajudar a ficar de pé, escorar*. Se assim fosse a igreja deveria estar no interior do reduto.

Actualmente, este espaço corresponde a um quarteirão, de forma subrectangular, totalmente ocupado com casas, sem quintais. No lado norte observam-se duas

paredes adoçadas, excedendo uma o limite da outra. As duas esquinas do lado sul estão biseladas. Numa casa voltada a sul existe um portal manuelino, revestido a cimento.

Figura 3. Localização do sítio do Reduto, rectângulo negro. O rectângulo vermelho circunscreve a igreja matriz. Imagens Zoom Earth.

Curralinhos

Esta atalaia situa-se à cota de 239m, a 650m da margem direita do rio Tejo e a cerca de 1750m a sudoeste do Monte do Galisteu, sobre uma das muitas cumeadas que descem para o rio (Figura 4). Está envolvida por eucaliptal e circundada por um estradão. Antes da alteração da paisagem acedia-se ao sítio através de um caminho de pé posto que ligava o Monte ao rio.

A primeira menção, identificada nas *Memórias Paroquiais*, corresponde à afirmação do padre Matias Pires da Gama sobre a existência de *"três balsas sobre o rio Tejo, uma aonde chamam os Curralinhos, quase levantada de todo"* (Silva, 2004, 49). Diogo Correia (1953, 43) escreve que da atalaia *"dos Curralinhos, situada no Galisteu, próximo dos Forninhos da Mera, restam ainda vestígios"*.

Aquando da sua observação em 2016 estava em mau estado de conservação (Figura 5), com a estrutura pétrea muito reduzida e espesso derrube em toda a periferia. Tem planta circular e forma aparentemente cilíndrica. É uma estrutura de pedra seca, de natureza metassedimentar, disposta horizontalmente. Observam-se vários panos de parede, acima do derrube, num perímetro de 20m. O enchimento da torre além de material areno-agiloso, de origem local, inclui pequenas placas de xisto e alguns fragmentos de telhas.

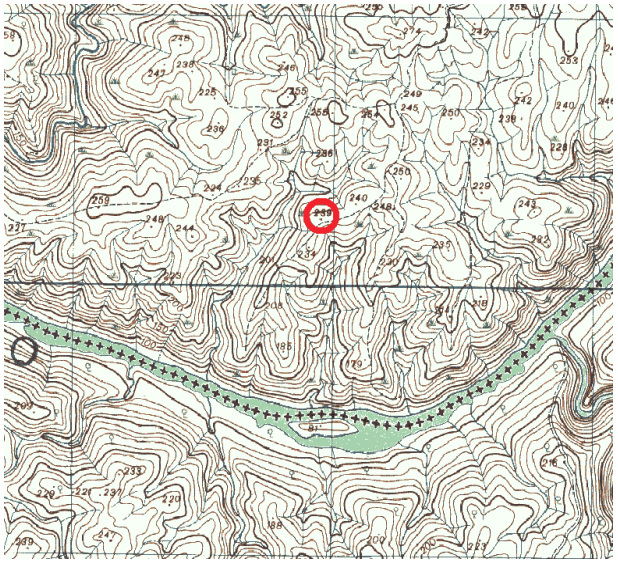


Figura 4. Localização da atalaia dos Curralinhos sobre extracto da folha 315-A da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Figura 5. Duas vistas da Atalaia dos Curralinhos (Malpica do Tejo).

Desencoradouro da Azenha e Barreira Fundeira

Em 1758, o padre Matias Pires da Gama refere uma atalaia neste local como estando totalmente demolida (Silva, 2004, 49). Quanto à localização indica que dista da atalaia dos Curralinhos um quarto de légua e de Malpica do Tejo uma légua. Segundo Diogo Correia (1953, 46) *"ficaria, provavelmente, para os lados do Porto Velho"*. No local visitado, que se supõe corresponder à informação, não foi identificada nenhuma estrutura de vigilância.

As *Memórias Paroquiais* informam que a atalaia sita na Barreira Fundeira distava légua e meia de Malpica e à época estava totalmente destruída (Silva, 2004, 50). Diogo Correia defende que esta estrutura se erguia na Barreira Fundeira, *"numa elevação ainda hoje conhecida por Cabeço da Atalaia"*. (Correia, 1953, 46). O local não foi visitado.

Fraldona

A atalaia da Fraldona localiza-se sob o marco geodésico homónimo (Figura 6). O lugar é uma cumeada estreita, apêndice de uma extensa plataforma assinalada pelo vértice geodésico Melo. Situa-se à cota de 345m e a 1000m de distância da margem direita do rio Tejo. Deste lugar detém-se uma ampla vista sobre o território espanhol, na margem contrária.

Nas *Memórias Paroquiais* não existe nenhuma atalaia associada ao topónimo Fraldona. Excluiu-se a hipótese de ser esta a atalaia do Desencoradouro da Azenha porque a distância de 3000m, em linha recta, entre as atalaias da Fraldona e dos Curralinhos é inferior ao quarto de légua indicado pelo padre Matias Pires da Gama. Além disso, aquele informante refere que já estava demolida em 1758, estado que não corresponde ao da estrutura observada na Fraldona (Henriques *et al.*, 1995, 46). Terá sido construída após 1758?

Em 2016 (Figura 7) apresentava denso derrube envolvendo todo o perímetro da base, embora preservando um pano de parede, de pedra seca horizontal, contínuo, no lado norte. Mantém o vértice geodésico sobre o coroamento. Nesse trecho de parede foi aplicado cimento amassado com areia grossa nos interstícios, para consolidar a estrutura murária que lhe serve de suporte. É uma construção de planta

Figura 6. Localização da atalaia da Fraldona sobre extracto da folha 315-A da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Figura 7. Duas vistas da Atalaia da Fraldona (Malpica do Tejo).

circular, embora pareça ter facetamentos planos, e forma aparentemente cilíndrica.

O trecho conservado tem 1,55 m de altura, entre o coroamento e o topo do derrube, e 4,0 m de perímetro. O diâmetro, de cerca de 6,6 m, é difícil de estabelecer tendo em conta o estado de conservação da estrutura. O enchimento da torre foi executado com sedimento areno-argiloso de origem local e calhaus rolados, mas no lado sul observam-se muitos fragmentos de telhas de canudo entre o sedimento, uma, pelo menos, com sulcos de dedos. Só em escavação se poderá determinar se estas pertencem ao enchimento ou a algum telheiro original.

Conservam-se várias folhosas em torno da base da torre e eucaliptal na envolvente.

O seu estado de conservação é mau em comparação com o que foi documentado em 28 de Fevereiro de 1988 (Henriques *et al*., 1995, 46).

Regofa, Torrinha, Cabeço da Torrinha e Cabeço da Cruzinha Longe

A Regofa e a Torrinha localizam-se sobre a margem esquerda do trecho final da ribeira de Negrais (Figura 8), na envolvente do Porto de Malpica, também designado por Porto Novo ou Porto das Barcas. Esta área é dominada por um cabeço, à cota de 235m, posicionado no final de uma cumeada sobranceira ao Porto de Malpica e à ligação com Espanha. Dista do rio Tejo 250m.

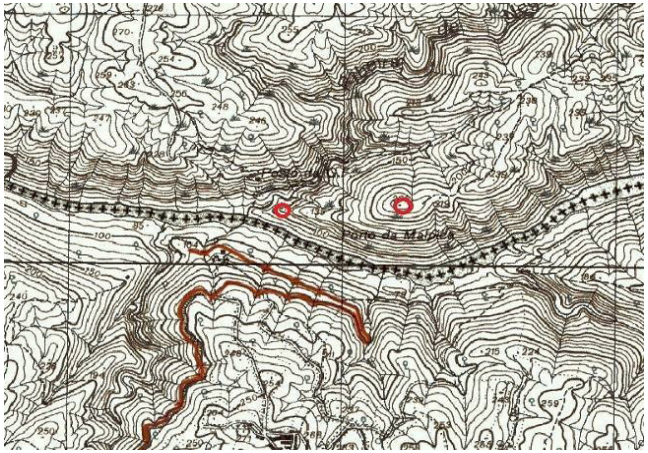


Figura 8. Localização da Torrinha (torre), à esquerda, e do Cabeço da Torrinha (abrigo), à direita, sobre extracto da folha 315 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

As *Memórias Paroquiais* não mencionam estruturas neste lugar, talvez porque não existissem na época ou porque o padre Matias Pires da Gama tivesse registado apenas as principais. É também esta a questão que coloca Diogo Correia (1953) ao defender a existência de outras atalaias ao longo do rio Tejo quando afirma que *"quanto a mim, aquelas quatro paredes ermas, velhas e abandonadas, que jazem no cimo do pequeno outeiro a poucos metros da Regofa, outeiro que, a despeito da sua reduzida altitude, domina completamente o porto de Malpica – o Porto Novo ou Porto da Barca -, são restos de uma antiga fortaleza"* e argumenta que *"1 - porque é inacreditável que este porto não*

Figura 9. Abrigo de falsa cúpula no Cabeço da Torrinha

Figura 10. Panorâmica actual do rio Tejo para montante do Porto de Malpica

Figura 11. Vista da Torrinha (Porto de Malpica) tomada a partir do Cabeço da Torrinha.

estivesse vigiado, quando o estavam os portos da Fraldona e do Cabrioso; 2 – porque a elevação que se estende desde as referidas ruínas até ao cimo da barreira do Tejo se chama, ainda hoje, cabeço da Torrinha, e eu creio que neste restritivo, da Torrinha, há alusão directa à torre da velha atalaia" (Correia, 1953, 47).

Será esta a atalaia do Desencoradouro da Azenha registada nas *Memórias Paroquiais?*

O local do cabeço foi visitado em 2016 não tendo sido identificados vestígios de estrutura militar antiga, mas, a ter existido, poderia ter sido demolida com a abertura do estradão que percorre a cumeada. Contudo, no cimo da encosta documentou-se um abrigo (Figura 9), em falsa cúpula, que pode ter servido de apoio a um ponto de vigilância. A estrutura, em pedra seca, de planta subcircular, com 2,9 m de largura, 2,6 m de profundidade (medidas exteriores) e entrada voltada para Espanha (124º, Norte), encontra-se abatida. A entrada tem 0,5 m de largura e a parede conserva-se até cerca de 1,5 m de altura. No lado sudeste parece haver pequena plataforma estruturado em parede baixa.

Na opinião do sr. José Cabaço este poderá ser o Cabeço da Torrinha, no sentido de cabeço sobranceiro à Torrinha, embora também seja denominado Cabeço da Cruzinha Longe. A sua proeminência para a vela (Figuras 10 e 11) dispensaria uma estrutura de suporte para os vigilantes. O caminho internacional passava por aqui em direcção ao Porto de Malpica, onde se situa a Torrinha que é uma estrutura em pedra, de planta quadrangular, que terá servido como alfândega e vigia. Estava parcialmente submersa pela albufeira de Cedillo e foi observada à distância (Figura 11).

Castelo de Malpica

No *Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses* (Almeida, 1945) é referida a existência de um castelo no cimo do Cabeço da Ermida, também designado Cabeço do Bugio (cota de 370 m), a cerca de 1000 m a nordeste de Malpica do Tejo, do seguinte modo: *"ruínas de uma antiga fortaleza. Pela sua situação, sobre a estrada internacional, que atravessava o Tejo no pôrto de Malpique, e natureza das construções, supomos que teria consistido num castelo, com sua tôrre e curral amuralhado, construído nas guerras da Restauração de 1640, castelo que teria a missão de guardar a fronteira e travessia do Tejo das correrias incursões dos espanhóis"* (Almeida, 1945, 400).

Diogo Correia (1953, 45), bom conhecedor da área de Malpica, não concorda com o General João de Almeida e o sr José Cabaço (Malpica do Tejo) informou-nos da existência neste local de um antigo moinho de vento, em ruínas.

Cabrioso

Tal como no sítio da Ermida, João de Almeida (1945, 402) afirma existirem no Cabeço do Cabrioso vestígios de uma torre que servia de atalaia. *"No cimo do cabeço do Cabrioso,* Δ 287, *situado a 1,3km a norte da margem direita do Tejo, existiam ainda há anos os restos de uma tôrre que servia de atalaia. Tinha por fim vigiar as passagens do Tejo, mormente a do pôrto de Malpique, ligando com a atalaia desta povoação"*. Diogo Correia (1953, 45) volta a divergir de João de Almeida.

Em visitas efectuadas em 2008 e 2016, na companhia do sr. José Cabaço, identificou-se (Figura 12), em área florestal, à cota de 252m e a 500m de distância do rio Tejo, um afloramento de metassedimentos, com 2 m de altura, exibindo no topo um entalhe em meia cana (Figura 13), com 0,2 m de diâmetro, que podia ter servido para apoio da viga de um telhado. A cerca de 3,0 m para sul do afloramento existem ruínas de uma construção de planta rectangular (9,0 m de comprimento por 5,8 m de largura e 0,8 m de altura junto ao afloramento), de aparelho horizontal, e uma dispersão de fragmentos de telha mourisca.

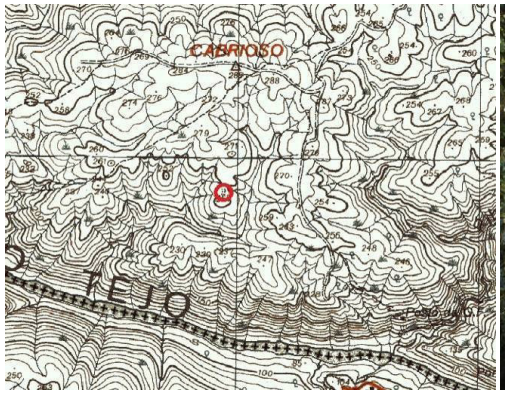


Figura 12. Localização de estrutura identificada no Cabrioso, sobre extracto da folha 315 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Figura 13. Topo de afloramento com encaixe semicircular (Cabrioso)

Parte de um segmento da parede, com cerca de 0,65 m de largura, assenta directamente sobre afloramento (Henriques *et al*., 2009). Não se exclui a hipótese de esta construção ter sido confundida com a referida atalaia ou de ter servido de apoio a vigilantes.

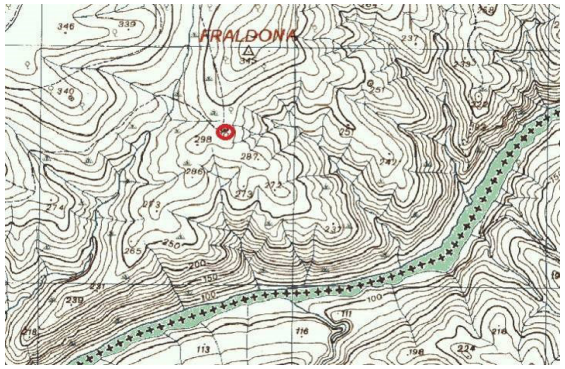


Figura 14. Localização do sítio da Barraca dos Soldados sobre extracto da folha 315-A da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Barraca dos Soldados

A ocorrência em apreço situa-se a 301m de cota e a 625m de distância do rio Tejo, no topo de uma extensa cumeada que desce do vértice geodésico Fraldona para a margem direita do rio (Figura 14). A ser estrutura militar poderia estar associada à atalaia da Fraldona. Foi visitada por sugestão e na companhia do sr. José Cabaço.

A denominada Barraca dos Soldados parece corresponder a um extenso amontoado de pedras, muitas de grandes dimensões, e algumas postas de cutelo talvez por terem tombado de modo solidário. Tem forma alongada, 18,0 m de comprimento, paralelo ao caminho de cumeada que lhe passa na base, e 16,0 m de largura. Não se percebe qualquer geometria naquele caos de blocos rasgado por *ripper.* A extensa cobertura de líquenes que apresentam indica que o estado de ruína é antigo e anterior à armação do terreno para florestação.

4.3. Atalaias em território espanhol

A partir do território português identificaram-se, à vista, três atalaias localizadas no município de Alcântara (Extremadura), entre a foz do rio Salor, na margem esquerda do Tejo (Espanha), e a foz do rio Erges, na margem direita do rio Tejo (Portugal).

Iremos caracterizá-las, sumariamente, de jusante para montante. Estas estruturas têm pequena dimensão e poderiam acolher no seu topo um máximo de 5 pessoas. Teriam como função vigiar os movimentos nas margens do rio Tejo, por se encontrarem nas encostas escarpadas daquele rio.

Temos conhecimento da existência de um inventário de atalaias elaborado no âmbito da caracterização dos recursos culturais do Parque Natural do Tejo Internacional em território espanhol, mas não se teve acesso à respectiva documentação.

Atalaia da foz do rio Salor ou do Mole

Está implantada em encosta, à cota de ~250m, numa lomba que acede ao rio Tejo cujas águas estão à cota ~105m (Figura 15). Tem planta circular e forma troncónica. Exibe bom estado de conservação.

Atendendo à sua posição em encosta, admite-se que teria como funções vigiar: o rio e os movimentos de pessoas e bens; a margem direita do rio Tejo na foz do ribeiro da Godinha; o território português na área sul do Rosmaninhal.

Atalaia entre a foz do rio Erges e a foz do rio Salor

Está implantada cerca de 110 m acima do antigo leito do rio Tejo, em encosta, à cota de ~215 m e a cerca de 875m a oeste da atalaia da foz do Erges (Figura 16), sobre um caminho de acesso à margem do rio. Exibe pior estado de conservação que a anterior, com derrube em todo o perímetro. Tem, aparentemente, planta circular e forma troncónica (Figura 16).

Teria como principais objectivos vigiar: o rio e os movimentos de pessoas e bens; a margem direita do rio Tejo, em território português, na área sul do Rosmaninhal, nomeadamente a foz do ribeiro da Alegria (Portugal).

Atalaia sobre a foz do rio Erges

Está situada em encosta, à cota de ~230m e ~125 m acima do antigo caudal do rio Tejo (Figura 17). Tem planta circular, forma troncónica e parece estar em bom estado de conservação (Figuras 21 e 22).

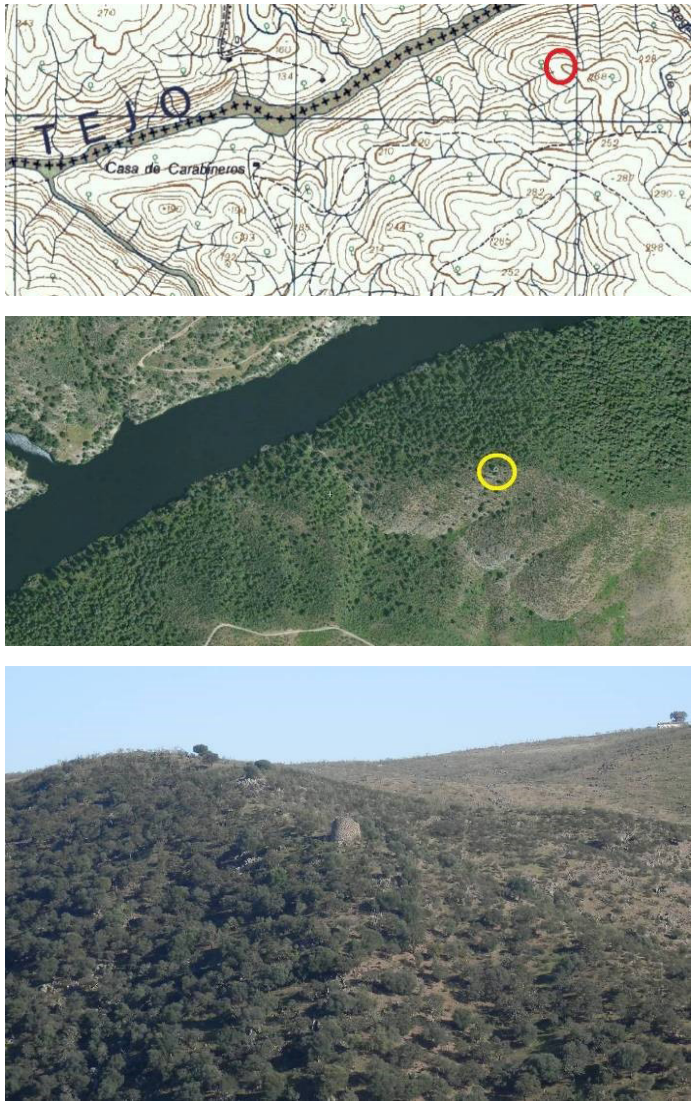


Figura 15. Atalaia da foz do rio Salor (Espanha). De cima para baixo: localização sobre sobre extracto da folha 315-B da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército); localização em imagem Flash Earth; vista da atalaia a partir de Portugal.

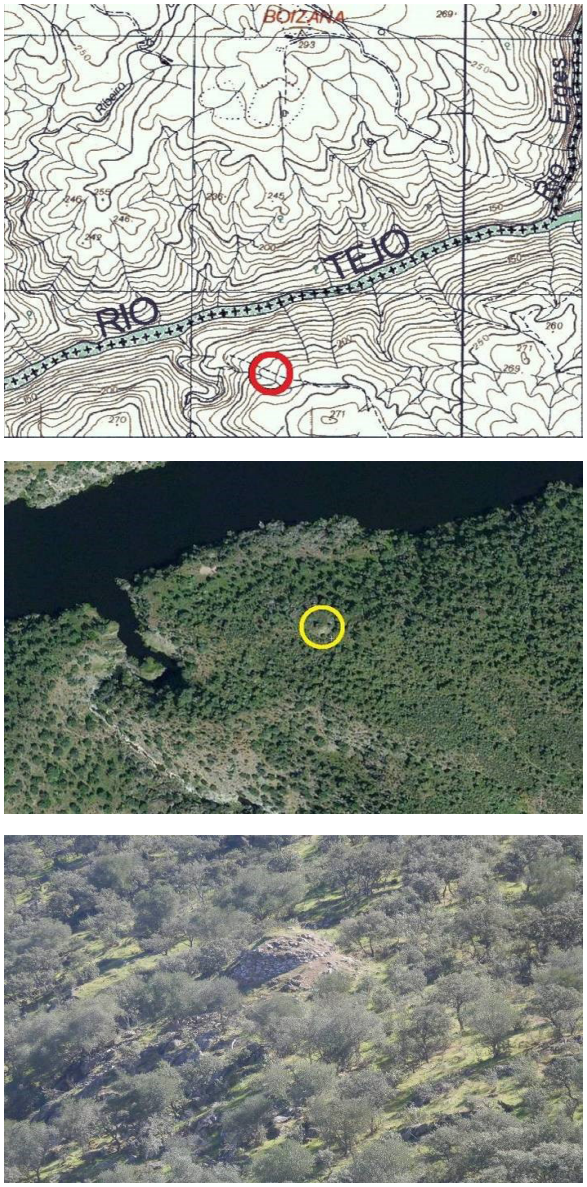
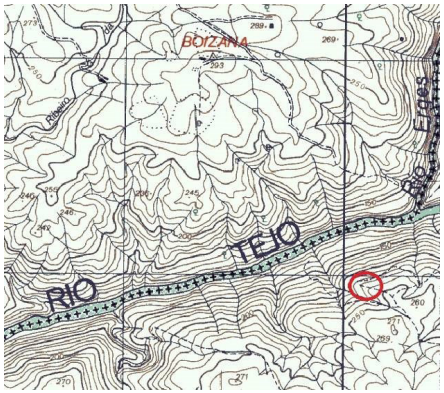


Figura 16. Atalaia situada entre a foz do rio Erges e foz do rio Salor (Espanha).
De cima para baixo:
localização sobre extracto da folha 306 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército);
localização em imagem Flash Earth;
vista da atalaia a partir de Portugal.



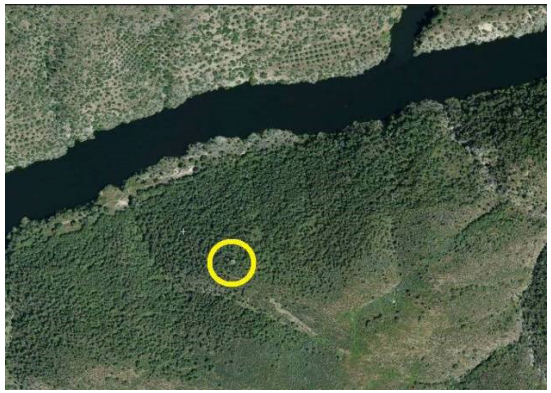


Figura 17. Atalaia sobranceira à foz do Erges (Espanha).
De cima para baixo:
localização sobre extracto da folha 306 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército);
localização em imagem Flash Earth; vista da atalaia a partir de Portugal.

Teria como principais objectivos vigiar: o rio Tejo e os seus movimentos; a foz do rio Erges; o território Português na área sul do Rosmaninhal; o caminho de pé-posto que dá acesso ao rio em território espanhol.

4.4. Área de Rosmaninhal (Idanha-a-Nova)

No território da freguesia do Rosmaninhal, confinante com os rios Tejo e Erges, não foram identificadas estruturas de vigilância da fronteira com as características das anteriores. Contudo, conforme exposto, existem pelo menos três atalaias na margem oposta do rio Tejo em território espanhol, o que faria pressupor a existência de estruturas equivalentes na margem portuguesa. Além disso, este território está relativamente bem caracterizado (Henriques *et al.*, 1995) pelo que a ausência de construções pode ser efectiva, não significando falta de vigilância. Por outro lado, houve controlo da fronteira em época contemporânea, até ao século XX, como o demonstra a presença de dois postos da Guarda Fiscal entre a foz do rio Erges e a foz do Aravil. Observando a posição estratégica destes postos pode perguntar-se: terão os postos da Guarda Fiscal sido construídos sobre antigas atalaias?

No ponto mais elevado da vila de Rosmaninhal há registo de um castelo de que não restam vestígios visíveis. Foi erguido provavelmente no tempo D. Sancho I e reconstruído por D. João I e D. Manuel (Almeida, 1945, 464-465).

No Tombo da Comenda da Ordem de Cristo do Rosmaninhal, de 1505, é afirmado que *"junto da dicta egreia contra ho levante estaa huû chãao em huûm teso que tem huûa cava arredor e alicerces de parede com huû arco ajnda levantado honde dizem que jaa em outro tempo foy feito huû castello da dicta villa"* (Hormigo, 1993, 10).

Nas *Memórias Paroquiais de 1758* o padre Diogo Vaz Magro regista que *"a vila foi murada por El Rei na guerra de setecentos e quatro, como também já o tinha sido na do Levantamento. Não é propriamente praça que esteja guarnecida, mas sim um forte de El Rei com suas peças, que no tempo da guerra costumam guarnecer os rios com gente militar e os muros estão em muita parte demolidos e os quartéis de El Rei e fortes"* (Silva, 2003, 68-69).

Realça-se a observação do padre Diogo Magro que "[do castelo de Rosmaninhal] *no tempo da guerra costumam guarnecer os rios com gente militar"*. O desconhecimento de atalaias neste território pode significar a não existência de construções de apoio à vela. De acordo com o testemunho anterior, sabe-se que do "Castelo do Rosmaninhal" saiam militares para vigiar a fronteira, o que não excluía a existência de um lugar (ou lugares), permanente (s) de vigia, sobre a da Foz do Erges.

Foz do Rio Erges

Junto da confluência do rio Erges com o rio Tejo, à cota de ~235m, e tendo como povoação mais próxima Rosmaninhal que é simultaneamente sede de freguesia, observou-se, numa plataforma a meia encosta, um pequeno recinto de planta subrectangular (Figura 18) que tem adjacente um estrutura linear semelhante a uma bateria militar. Neste espaço existem afloramentos de rocha e quantidade substancial de placas de idêntica natureza, de médias e grandes dimensões, algumas das quais fincadas no solo. Parece que a esplanada sofreu intervenção humana para melhorar o seu encaixe na encosta. Está sobre um caminho de pé-posto que liga o topo do planalto (vértice geodésico Boizana) à margem do rio Tejo.Este local têm condições privilegiadas para observar o vale do Tejo e a confluência do Erges com o rio Tejo e, por isso, pode ter sido utilizado por forças militares ou militarizadas (guarda fiscal) para o controlo da fronteira. Não se exclui a hipótese de aqui ter existido uma qualquer estrutura de observação demolida posteriormente.

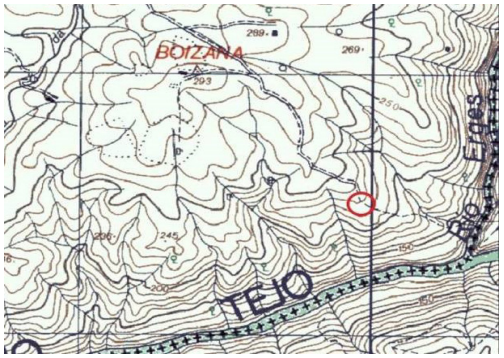


Figura 18. Hipotética atalaia sobranceira à foz do Erges (Rosmaninhal).
Da esquerda para a direita:
localização sobre extracto da folha 306 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército);
vista do sítio;
localização em imagem Flash Earth.

Em frente deste local, na margem oposta do rio Tejo (Espanha), aproximadamente à mesma cota, existe uma atalaia, já referida (Figura 17).

4.5. Área de Segura (Idanha-a-Nova)

Ao longo das margens do rio Erges, em território da União das Freguesias de Segura e Zebreira, no concelho de Idanha-a-Nova, existem outras três referências a estruturas militares com interesse para este estudo (Atalaia, Castelo de Segura e Atalaia do Canchal).

Atalaia

A estrutura em apreço, correctamente identificada com o nome popular de atalaia, está implantada à cota de 198m, sobre a margem direita de um meandro do rio Erges (Figura 19), cerca de 750m a jusante da ponte internacional de Segura e a 125 m da linha de água mencionada.

As *Memórias Paroquiais* não a mencionam pelo que se poderia supor ser posterior àquele registo, hipótese que é favorecida pelo seu bom estado de conservação. O General João de Almeida apresenta-a da seguinte forma: *"a 500m a sudoeste desta ponte {ponte internacional de Segura}, sôbre um outeiro de cota 254m, existem ainda as ruínas de uma tôrre, que vigiava a passagem do Erges e servia de atalaia à fortaleza"* (Almeida, 1945, 463). A monografia de Segura reproduz a opinião de João de Almeida (1945) e publica uma fotografia da estrutura (Andrade, 1949, III).

A torre (Figura 20), de planta circular e forma cilíndrica, com dois corpos correspondentes a dois pisos, foi construída com metassedimentos e assenta sobre uma plataforma de terra e pedra, mais evidente no lado nascente. O aparelho construtivo consiste em placas de xisto, de variadas dimensões, dispostas horizontalmente. O bloco inferior, térreo, é formado por grandes blocos, alguns deles afeiçoados a pico. A parede do piso superior, com 0,7 m de espessura, estreita 10 cm em todo o perímetro e as placas de xisto são de menor tamanho. O diâmetro exterior deste bloco é de 5,7 m. A torre tem altura máxima de 3,8 m. No lado sul, a parede do bloco superior é mais espessa. No lado oeste existe um derrube sobre o qual se faz o acesso ao nível superior. Nos lados este, voltado para o rio e para caminho antigo do lado espanhol, e sul, voltado para o rio e para o caminho antigo do lado português, existem duas aberturas para observação.

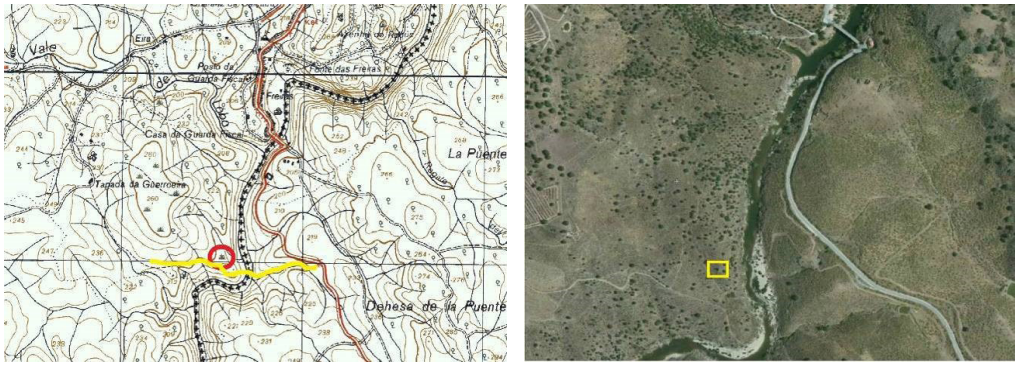


Figura 19. Atalaia de Segura. Da esquerda para a direita: localização sobre extracto da folha 295 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército). A linha amarela assinala o caminho antigo que ligava Portugal a Espanha; localização em imagem Flash Earth.

Figura 20. Duas perspectivas da Atalaia de Segura.

Esta atalaia vigiava a antiga passagem a vau do rio Erges entre Portugal e Espanha. Do lado de Espanha, a via acedia ao rio por uma pequena linha de água e no lado de Portugal percorria uma encosta e parte da margem de uma pequena linha de água antes de atingir o planalto na Tapada da Guerroeira.

Castelo

Localiza-se no interior da povoação de Segura, no topo de uma elevação à cota de 250m e a cerca de 550m da margem direita do rio Erges (Figura 21).

Admite-se que um dos objectivos desta construção tenha sido o controlo da via internacional e da ponte sobre o rio Erges. João de Almeida (1945) coloca a hipótese, plausível, de ter aqui existido uma estrutura militar na época romana destinada a controlar a estrada que ligava Mérida a Idanha-a-Velha e a ponte sobre o rio Erges já presente naquela época.

A primeira referência conhecida acerca deste castelo data de 1299, durante o reinado de D. Dinis (Nunes, 2005, 89). No início do século XVI Segura foi visitada por Duarte de Armas (2006, 56 e 56 bis) que a documentou em dois desenhos (Figura 22). No tombo da Comenda de Segura de 1505 (Andrade, 1949, 95-100) também consta uma descrição minuciosa deste castelo.

Em 1758 foi sumariamente descrito nas *Memórias Paroquiais* pelo padre Manuel Gonçalves Prelhás, do seguinte modo: *"é praça de armas do tempo de El Rei Dom João, o Quarto, que a mandou cercar de muros de cantaria grosseira, de altura ordinária. Toda foi cercada com um pontem de madeira no levantamento, porém já foi destruído. Tem seis guaritas sobre o mesmo muro. Tem duas portas, uma ao norte e outra ao sul. Tem um castelo, onde costuma viver o governador, que ao presente é Afonso da Cunha Robalo, com patente de sargento-mor. Há nele dois baluartes, um ao poente, outro a norte, com uma peça cada um. Tem uma grande torre sem ruína alguma, sem embargo de ser muito mais antiga que a praça. Na entrada do castelo, há uma ponte de madeira levadiça, e um baluarte com um canhão, virado às partes de Castela"* (Silva, 2003, 78).

Atalaia do Cabeço Canchal

O Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses assinala uma segunda atalaia junto a Segura, do seguinte modo: *"no Cabeço – Couchal, Δ 311, situada a 1,5km, a nordeste de Segura, a cavaleiro da confluência da ribeira da Marinha com o rio Erges,*

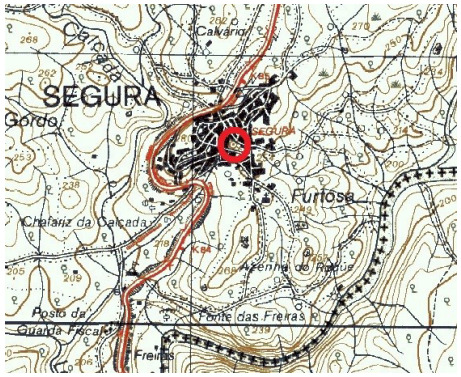


Figura 21. Castelo de Segura. Da esquerda para a direita: localização sobre extracto da folha 295 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército); localização em imagem Flash Earth; panorâmica de Segura a partir do sítio do Canchal.

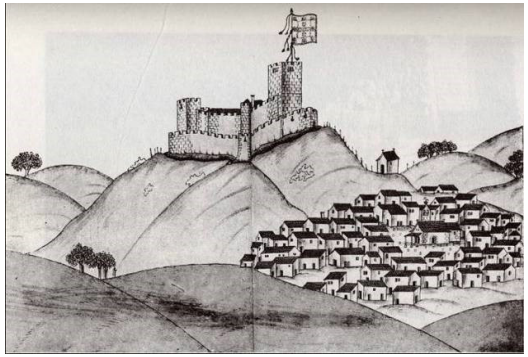


Figura 22. Castelo de Segura visto do sul em gravura de Duarte Damas (2006, 56).

existem as ruínas duma grande tôrre, que servia de atalaia. Ligava com Segura e Salvaterra e vigiava a passagem do rio Erges" (Almeida, 1945, 463). Esta atalaia não consta nas Memórias Paroquiais de 1758, nem na Monografia de Segura (Andrade, 1949, III) e não é referida pela população local.

Visitou-se o Cabeço Canchal em duas diferentes ocasiões e não se encontraram vestígios da torre referida. Contudo, em torno do vértice geodésico Canchal existem vestígios de ocupação Neo-calcolítica.

4.6. Área de Salvaterra do Extremo (Idanha-a-Nova) e Peñafiel

No aro de Salvaterra do Extremo existem três estruturas com funções militares, dois castelos e uma torre-atalaia. Os castelos estão enfrentados, em lados opostos do rio Erges, um em Portugal, na malha urbana de Salvaterra do Extremo, e o outro em Espanha (Peñafiel). A atalaia está localizada em encosta escarpada sobre a margem direita do mesmo rio.

Castelo de Salvaterra do Extremo

O castelo foi construído sobre plataforma granítica, à cota de 380m, no interior da povoação de Salvaterra do Extremo, e a 1000 m de distância da margem direita do rio Erges que é fronteira internacional (Figura 23). Tem amplo domínio visual sobre Portugal e Espanha.

A estrutura, de planta circular, terá sido construída pela Ordem Templo, a par de outras na região, com o objectivo de defender e vigiar a fronteira leste de Portugal. Teve vários acrescentos e alterações ao longo da história de que destacamos as ocorridas no século XV e no século XVII, aquando da Guerra da Restauração. Nos finais do século XIX e início do XX, com a perda da sua utilidade militar, foi quase totalmente demolido e absorvida pelo núcleo urbano. Resta a torre de menagem, adaptada a torre sineira e, posteriormente, a torre do relógio, e um trecho de muralha (Figura 23).

Dele constam descrições sucintas nas *Memórias Paroquiais de 1758*, pela mão do padre Sebastião Pires (Silva, 2003, 72-72), no *Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses* (Almeida, 1945, 453 a 459), em *Os Castelos dos Templários da Beira Baixa* (Nunes, 2005, 84-86) e na *Monografia de Salvaterra do Extremo* (Bargão, 1945, 36 a 38, 66 e 67).

Castelo de Peñafiel

Localiza-se no município de Zarza la Mayor (Figura 23), em território espanhol, sobre a fronteira com Portugal e em frente do castelo de Salvaterra do Extremo. Foi construído sobre o canhão fluvial do Erges, à distância de 125m deste e à cota de 343m.

Apresenta um duplo perímetro amuralhado. A entrada principal é flanqueada por duas torres cilíndricas e outras de menor importância ao longo do seu contorno. Terá origem medieval e foi reconstruído no séc. XVI.

Figura 23. Castelo de Salvaterra do Extremo (1), Castelo de Peñafiel (2) e torre da Atalaia (3) sobre extracto da folha 283 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército). Pormenor de um troço de muralha do castelo de Salvaterra do Extremo.
Vista panorâmica do Castelo de Peñafiel (Zarza la Mayor) a partir de Portugal.

Atalaia

Está implantada sobre encosta escarpada, sobranceira à margem direita do Erges (Figura 23), à cota de 260 m e a cerca de 75 m de distância o rio. No presente o acesso a partir da aldeia é muito difícil.

As *Memórias Paroquiais* não a mencionam (Silva, 2003), também não consta nas *Demarcações de Fronteira* (Centro de Investigação e Documentação de História Medieval, 2003) mas é referida no *Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses: "a meio da alcantilada encosta do Erges, cota de 321 m., em frente do castelo de Peñafiel, existe ainda uma linda torre quadrangular de alvenaria, que servia de atalaia, observando e defendendo a passagem do rio e ligando com a praça de Salvaterra"* (Almeida,1945, 459). *A Monografia de Salvaterra do Extremo* (Bargão, 1945, 187, 34) inclui uma pequena referência e reproduz uma fotografia tomada pelo General João de Almeida (1945).

Um outro militar descreve-a do seguinte modo: *"junto ao rio Erges, frente à povoação de Penafiel, estão os restos de uma atalaia. Entre os desenhos existentes no Arquivo Histórico-Militar, referentes à Guerra dos Sete Anos e deixados pelo exército franco-espanhol, está uma carta topográfica da povoação de Salvaterra do Extremo (concelho de Idanha-a-Nova) que tem assinalada esta torre de vigia (atalaia). Tem a forma de um torreão quadrangular e está desmoronada até quase à base"* (Nunes, 2005, 118).

Foi visitada em Abril de 2016 (Figura 24). Está implantada em local que domina visualmente parte significativa do canhão de Salvaterra. Teria como objectivo controlar o caminho que ligava os dois países, assinalado na cartografia militar mas inexistente na actualidade. O rio Erges era transposto sobre um açude.

É uma torre oca, de planta quadrangular, em alvenaria de granito com blocos aparelhados nos cunhais, na porta e nas seteiras e blocos disformes na restante estrutura. Acima da entrada, ao nível do primeiro andar, os blocos são de menores dimensões. Os blocos maiores estão travados com pequenos clastos do mesmo material ou com pequenos calhaus rolados de origem fluvial. As paredes voltadas a norte e a leste ruíram na quase totalidade, conservando-se íntegras as duas restantes (sul e oeste), com 7,4 m de dimensão. A altura da torre deve rondar 9m. Está em mau estado de conservação.

Assenta sobre uma base ligeiramente mais larga e constituída por blocos de maior dimensão. Esta base exibe grandes buracos que num futuro próximo poderão

Figura 24. Atalaia de Salvaterra do Extremo.
Da esquerda para a direita e de cima para baixo:
enquadramento da atalaia com o castelo de Peñafiel;
vista dos lados oeste e sul;
vista do lado este;
vista do lado norte.

contribuir para a queda da estrutura que resta. Ao longo dos panos de parede que ainda resistem observam-se orifícios que podem ter suportado andaimes.

A entrada, voltada a oeste, posiciona-se ao nível do 1º andar e é relativamente estreita e baixa. O acesso seria por estrutura amovível. Na base da porta e em cada um dos lados desta existem concavidades onde encaixaria a estrutura de acesso.

Em cada um dos lados da entrada existe uma seteira cruzetada. Foram observadas outras duas, uma no lado norte e outra no lado sul. Todas as seteiras são semelhantes e têm a forma de cruz. Opta-se pelo termo *seteira* em detrimento de *troneira* em virtude da ausência de vãos circulares. O rasgo no segmento inferior das seteiras está de tal modo escavado que pode atingir a base da estrutura.

A pedra utilizada na construção é de origem local. Identificaram-se locais de extracção em redor da torre e um grande bloco de afloramento com marcas de guilhos. Não foi possível observar o interior da torre por dificuldade de acesso. As paredes que ruíram, voltadas para o rio, assentam sobre um grande afloramento. Na margem oposta situa-se o castelo de Peñafiel (Figura 24).

Pelas características apresentadas é provável que esta torre possa ser datada dos finais do século XIV ou do século XV.

4.7. Castelo ou Castelinho de Monfortinho (Idanha-a-Nova)

Este sítio é apenas mencionado por João de Almeida que o qualifica como *Forte de Monfortinho* e o caracteriza do seguinte modo: *"num pequeno cabeço, cota de 355 m., situado a 400 m. a sul da povoação de Monfortinho, a 14,5km. a norte de Salvaterra-do--Extremo e a 35km. a nordeste de Idanha-a-Nova existem as ruínas de um pequeno forte construído por mandado de D. João IV, durante as guerras da Restauração de 1640. A sua posição tinha grande valor, por estar no caminho internacional, vindo das cidades espanholas de Cória e Moraleja em direcção a Monsanto, guardando a passagem do rio Erges, que ali serve de fronteira, e de cuja margem direita dista 2,5km. // Apesar de muito arruinado. Distingue-se bem o seu traçado, que é de forma circular, envolvendo o cimo do cabeço, com um alto cavaleiro no vértice, onde se podia instalar a artilharia"* (Almeida, 1945, 466-467). A descrição é acompanhada de uma fotografia do Ten. Coronel Marias, obtida do lado este, ao longe e com a seguinte legenda: *"vendo-se à esquerda o fortim, a meio da povoação"*.

O sítio, um cabeço de pendente suave, foi visitado em 2016 (Figura 25). É conhecido localmente por Castelo ou Castelinho, tal como a quinta que o enquadra. A localização corresponde à indicada pelo General João de Almeida (1945, fig. 39).

A metade noroeste do topo do referido cabeço foi profundamente revolvida por maquinaria pesada conservando coberto vegetal constituído por pinheiros, alguns carrasqueiros e mato raro. A metade sudeste tem denso revestimento arbustivo e arbóreo o que impediu a observação do solo.

Não existem estruturas, embora se observe uma densidade anormal de calhaus e blocos de quartzito, parte dos quais arrumados em amontoados pela máquina. À superfície observa-se grande quantidade de fragmentos de cerâmica de construção (imbrices) conectos com uma ocupação da Alta Idade Média. A cerâmica é espessa, de cor vermelha e rica em elementos anti-plásticos. Não se identificaram vestígios do forte referido por João de Almeida. De facto, os materiais pétreos presentes à superfície seriam insuficientes para uma estrutura daquele tipo. Entre a população também não há memória da existência de um forte.

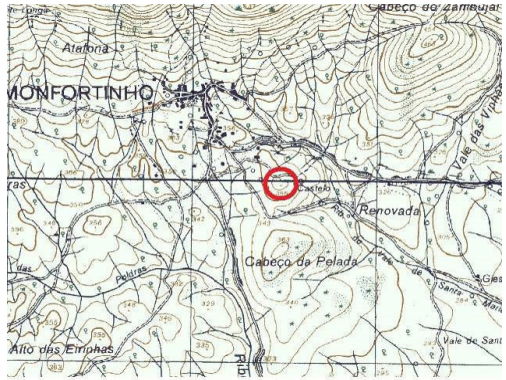


Figura 25. Castelinhos ou Castelo (Monfortinho). Da esquerda para a direita: localização sobre extracto da folha 271 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército); vista do sítio; materiais cerâmicos observados no local.

4.8. Castilho de Las Moreras (Zarza La Mayor)

O Castilho corresponde a uma elevação de configuração cónica, bem destacada na paisagem (Figura 26), com cota máxima de 390 m e a 750 m de distância da margem esquerda do rio Erges. Situa-se em frente da actual povoação de Termas de Monfortinho.

Este local é mencionado no *Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses*, em nota de rodapé: *"sôbre o prolongamento da Serra de Monfortinho, cortada pelo rio Erges, que ali serve de fronteira ….. Um deles está situado sobre o Cabeço del Castillo, que se levanta a cavaleiro daquele rio, onde existem as ruínas de uma antiga fortaleza que, pela sua posição e natureza dos vestígios devia ter sido na origem, um castro neolítico"* (Almeida, 1945, 468).

A sua ocupação pode ter-se iniciado na Pré-História Recente, atingindo contudo a Época Medieval. Atendendo à posição que ocupa e ao amplo domínio visual sobre o território pode ter servido como posição de vigia, em épocas mais recentes. Nos anos 80, do século passado, observaram-se indícios de ocupação do local em época moderna.

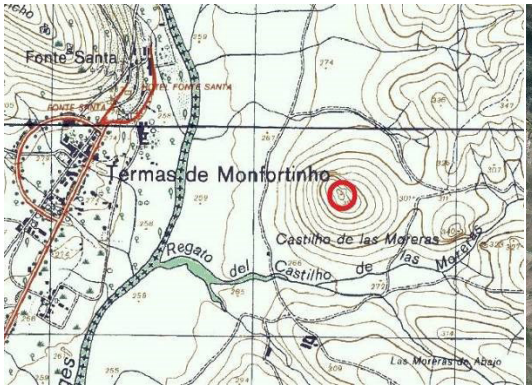


Figura 26. Castilho de las Moreras (município de Zarza la Mayor, Extremadura, Espanha). Da esquerda para a direita: localização sobre extracto da folha 271 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército); localização e imagem Flash Earth.

4.9. Castelo e Atalaia de Penha Garcia (Idanha-a-Nova)

Castelo

Esta estrutura localiza-se na cumeada da crista quartzítica da serra de Ramires (Figura 27), à cota de 624m, no sítio onde o rio Ponsul rompe aquele relevo. Coroa a povoação de Penha Garcia que se desenvolve na vertente sul da serra. Detém uma excelente posição defensiva, devido à presença de grandes afloramentos quartzíticos e ao pendor da encosta, e um extraordinário campo de visão, principalmente para sul e oeste.

Terá sido construído pela Ordem do Templo (séc. XIII) e integraria um conjunto de outros castelos raianos destinados a vigiar a fronteira. Sabe-se que foi alvo de obras de beneficiação e acrescentos nos séculos XV e XVI. Tinha planta rectangular.

Está representado na obra de Duarte de Armas. Nas inquirições de 1758 é afirmado que *"é praça, que se guarnece na guerra da Praça de Penamacor. É cercada de muros com entrada de uma só porta e com sua estacada de corpo de guarda. Tem em o cimo um castelo, firmado sobre uma penha, com baluartes e uma peça de artilharia, duas cisternas, um forno casa do governador, torre e corpo de guarda e almenzém"* (Silva, 2003, 62).

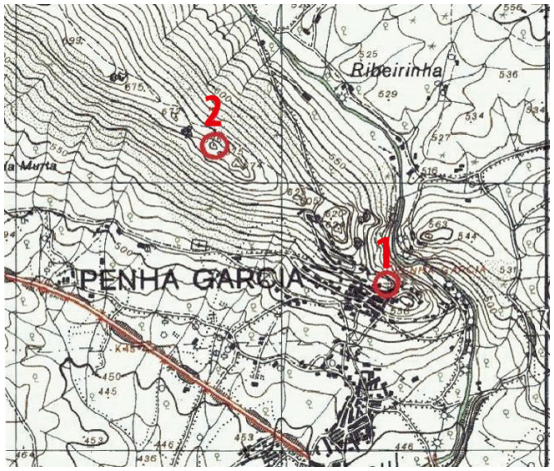


Figura 27.
Estruturas militares em Penha Garcia: Castelo (1) e Atalaia ou Castelo da Bufa (2) sobre extracto da folha 258 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Atalaia ou Castelo da Bufa

Está implantada, de igual modo, na linha de cumeada da serra de Ramires (Figura 27), à cota de 670m e a cerca de 800m a noroeste do sítio do Castelo. Não consta no desenho panorâmico do Castelo de Penha Garcia, feito por Duarte de Armas. Em seu lugar aparece a forca. Mas é contemplada nas Memórias Paroquiais, do seguinte modo: *"em outra penha, distante dois tiros de espingarda, tem uma atalaia que também se guarnece na guerra, tudo ao presente alguma coisa arruinado por causa dos temporais"* (Silva, 2003, 62).

São avançadas duas hipóteses (Nunes, 2005, 122) para a sua ausência na gravura de Duarte de Armas: ou estaria já em ruínas aquando da passagem de Duarte de Armas por Penha Garcia; ou seria uma atalaia dos meados do século XVII. Aquele autor inclina-se para a primeira hipótese.

Não tivemos oportunidade de visitar este local.

4.10. Atalaia de Aranhas (Penamacor)

Esta atalaia pertence ao concelho de Penamacor, freguesia e lugar de Aranhas. Está situada 1125m a noroeste desta última povoação e a 1000m a norte da estrada que liga Aranhas a Penamacor, no topo de uma elevação bem destacada na paisagem (Figura 28), à cota de 584m.

O General João de Almeida apresenta-a do seguinte modo: *"Atalaia das Aranhas - No cimo do monte da Atalaia, cota de 591m, situado a 1,5km, a norte da povoação de Aranhas e a 8km a sudeste de Penamacor, existe uma torre em ruínas, que servia de atalaia, observando largos horizontes para os lados da raia…"* (Almeida, 1945, 478).

Este autor apresenta uma outra estrutura, próxima desta, a Atalaia de Aldeia do Bispo (Figura 28) e proporciona uma fotografia com a seguinte legenda *"Atalaia de Aldeia do Bispo – foto do comandante da Guarda Fiscal"*. Contudo, essa fotografia corresponde à atalaia das Aranhas.

"No cimo do cabeço denominado Brigadeira, Δ 469, situado a 1,5km, a norte da povoação de Aldeia do Bispo e a 4km. a su-sudoeste de Penamacor, num ponto de largos horizontes, existe uma tôrre, em forma de pirâmide rectangular, que se supõe ter sido construída em 1653 segundo uma lápide que existiu à entrada da porta, destinada a servir de Atalaia. Pela sua magnífica situação é presumível que outrora ali existisse uma antiga fortaleza de

construção lusitana… // … Supomos mesmo que a actual tôrre seria pertença dessa antiga fortaleza, reconstruída durante as guerras da Restauração de 1640, e que, entre outras missões, teria também a de atalaia" (Almeida, 1945, 477 e 478).

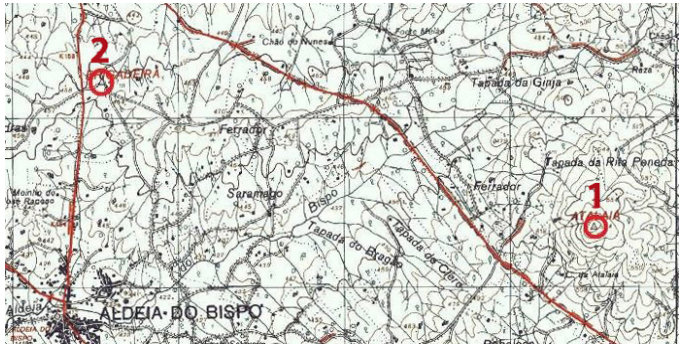


Figura 28. Atalaia das Aranhas (1) e local da atalaia de Aldeia do Bispo (2) sobre extracto da folha 248 da Carta Militar de Portugal (Instituto Geográfico do Exército).

Em 2016 visitou-se o sítio da *Brigadeira*. É um peneplano, sem condições para acolher uma estrutura destinada a vigiar o território. Os residentes e proprietários inquiridos naquela área, alguns com mais de setenta anos de idade, desconheciam a existência de uma atalaia no local. Indicaram como única possibilidade um moinho de vento. Visitou-se o moinho de vento e constatou-se não ter havido aproveitamento de qualquer estrutura pré-existente para assentamento daquele moinho. Mostrou-se a fotografia publicada pelo General João de Almeida (1945, 477) e os informantes apontaram a atalaia das Aranhas. Pode concluir-se que não existiu atalaia na Brigadeira (Aldeia do Bispo) e que a fotografia utilizada para a ilustrar corresponde a das Aranhas.

Esta atalaia, construída em alvenaria de granito (Figura 29), tem planta quadrangular (6,7m de lado junto ao derrube envolvente) e configuração tronco-piramidal, sendo considerada de tipo abaluartado (Nunes, 2005, 116; 2005a, 250). O estado de conservação é razoável apesar dos derrubes. Tem as quatro esquinas orientadas aos pontos cardeais. Os blocos que formam os cunhais e a entrada são talhados e de maior tamanho, enquanto os restantes são disformes e de menores dimensões. Sobre a esquina do lado oeste foi instalado um vértice geodésico, designado Atalaia, estando parcialmente demolido.

Existe derrube da estrutura no interior e no exterior, o que falseia a avaliação da sua altura (3,3m na esquina sul exterior, 3,0m na esquina este exterior, 1,7m na esquina sul interior, 2,1m na esquina este interior). A parede tem 1,2m de espessura média.

A entrada, voltada a oeste-noroeste, está materializada por um corte no perfil do muro, 1,6m acima do solo. A largura aumenta da face externa (0,6 m) para a interna (0,8m). Pelos ressaltos observados, de um e outro lado, a entrada teria uma meia porta, que poderia ser um simples tabuado.

Um dos blocos do cunhal norte, em face voltada a noroeste, tem incisa, de modo muito ténue, a data 1735. Sob o algarismo 1 existe uma pequena covinha. A data e a covinha (Figura 29) ocupam um espaço rectangular de 13cm de comprimento por 5cm de altura.

Na face nordeste do mesmo bloco existe uma cruz incisa, com sulco mais profundo que o da data. O extremo superior do braço vertical da cruz, com 16 cm de comprimento, tem uma ligeira curvatura para a direita. O braço horizontal tem 7cm.

Do topo da estrutura tem-se uma panorâmica de vários quilómetros em todo o redor.

Não está incluída no Inventário do Património Arquitectónico nem na base de dados do Endovélico.

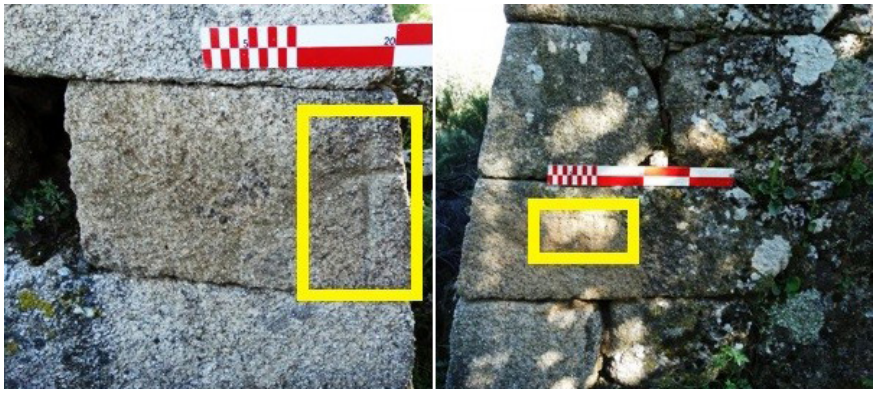


Figura 29.
Atalaia de Aranhas.
Da cima para baixo e da esquerda para a direita:
vista de oeste;
vista de norte;
cruciforme e data inscritos no mesmo bloco, mas em diferentes faces do cunhal norte.

5. Considerações finais

Procurou-se actualizar o conhecimento acerca de um conjunto insuficientemente caracterizado e parcialmente desconhecido de estruturas de vigilância (atalaias) posicionadas sobre os rios que formam da fronteira leste de Portugal, na Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa, abrangendo os concelhos de Vila Velha de Ródão, Castelo Branco, Idanha-a-Nova e Penamacor. Haverá outras atalaias por identificar neste território, embora não tenham sido encontradas algumas das que estão referidas nas fontes escritas.

As atalaias que foi possível observar correspondem a épocas e a arquitecturas diversificadas. Torres quadrangulares, ocas, como a que domina o canhão fluvial em Salvaterra do Extremo podem remontar à Idade Média. Contudo a maioria, maciças e de forma tronco-cónica ou cilíndrica, são modernas. Documentou-se apenas uma estrutura tronco-piramidal, uma tipologia mais comum, por exemplo no Guadiana (Silva & Perdigão, 1997), comparativamente com as formas de planta circular. As atalaias espanholas, que foi possível observar a partir de território português, também de planta circular, estão aparentemente em melhor estado de conservação que as equivalentes no lado português do rio Tejo.

Não se deve excluir a possibilidade de terem existido estruturas de vigilância em matéria perecível, de que não restaram vestígios, mas que ficaram na memória popular. Noutros casos o qualificativo atalaia poderá significar simplesmente um local apropriado para velar, acto que também não terá deixado vestígios materiais, a não ser algum abrigo para pernoita.

Agradecimentos: Aos senhores João Ramos (grupo ALTRI), José Cabaço (Malpica do Tejo) e José Manuel Barreira Galvão (Presidente da Junta de Freguesia de Malpica do Tejo), pela colaboração que nos prestaram no decurso dos trabalhos de campo que antecederam este estudo, e ao Dr. Daniel Silva, pela tradução do resumo para língua inglesa. Devemos ao senhor José Cabaço a indicação de vários sítios na área de Malpica do Tejo.

6. Referências bibliográficas

ALMEIDA, J. de (1945), Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses. Vol. 1 (Beiras). Edição do autor, Lisboa.

ANDRADE, M. M. (1949), Subsídios para a Monografia de Segura – Aldeia Raiana das mais Pitorescas. Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Idanha-a-Nova.

BARGÃO, J. D. (1945), Monografia de Salvaterra do Extremo. Edição do autor, Lisboa.

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA MEDIEVAL (2003), Demarcações de Fronteira – Entre Vila Velha de Ródão a Castelo Rodrigo. Vol. 2. Universidade Portucalense Infante D. Henrique, Lisboa.

CHAMBINO, M. L. (2000), Rosmaninhal. Lembranças de um Mundo Cheio…. Açafa, 3. Associação de Estudos do Alto Tejo, Vila Velha de Ródão.

CORREIA, J. D. (1953), Apontamentos para a Monografia de Malpica do Tejo. Edição do autor, Lisboa.

DUARTE DE ARMAS (2006), Livro das Fortalezas. Fac-simile do ms. 159 da Casa Forre do Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Colecção "História da Cultura Portuguesa". Arquivo Nacional da Torre do Tombo e Edições INAPA, Lisboa.

FERNANDES, N. P. C. (2005), Memórias Paroquiais. Centro Municipal de Cultura e Desenvolvimento, Vila Vela Velha de Ródão.

HENRIQUES, F. & CANINAS, J. (1986), Contribuição para a Carta Arqueológica dos concelhos de Vila Velha de Ródão e Nisa (2). Preservação, 7. Núcleo Regional de Investigação Arqueológica, Vila Velha de Ródão.

HENRIQUES, F., CANINAS J. C. & CHAMBINO, M. (2009), Relatório dos trabalhos de cartografia arqueológica na área dos concelhos de Castelo Branco e Idanha-a-Nova. Associação de Estudos do Alto Tejo, Vila Velha de Ródão. Inédito.

HENRIQUES, F., CANINAS, J. C. & CHAMBINO, M. (1995), Carta Arqueológica do Tejo Internacional. Vol. 2 (Idanha-a-Nova). Preservação, 16. Associação de Estudos do Alto Tejo, Vila Velha de Ródão.

HORMIGO, J. J. M. (1983), Algumas fortalezas desaparecidas (1). Reconquista, nº 1943, 18 de Fevereiro. Castelo Branco.

HORMIGO, J. J. M. (1983b), Forte de S. Pedro da Zebreira (século XVIII). Comunicações das 1ª Jornadas Regionais sobre Monumentos Militares do Distrito de Castelo Branco (11 a 13 de Março de 1983). Vol. único, pp. 58-59. ARCINPE, Castelo Branco.

HORMIGO, J. J. M. (1983c), Forte do Ladoeiro (século XVII). Comunicações das 1ª Jornadas Regionais sobre Monumentos Militares do Distrito de Castelo Branco (11 a 13 de Março de 1983). Vol. único, pp. 60-62. ARCINPE, Castelo Branco.

HORMIGO, J. J. M. (1998), Tombo da Comenda da Ordem de Cristo do Rosmaninhal de 1505. Raia, 7, pp. 9-14. Castelo Branco.

NUNES, A. L. P. (1982), Torres de vigia da Beira Baixa. Livro sobre o Primeiro Congresso sobre Monumentos Militares Portugueses (Vila Viçosa, 6 a 9 de outubro de 1982). Vol. único, pp. 44-49. Património XXI, Lisboa.

NUNES, A. L. P. (2005a), Dicionário de Arquitetura Militar. Caleidoscópio, Casal de Cambra.

NUNES, A. L. P. (2005), Os Castelos dos Templários da Beira Baixa. Cadernos do Património Cultural da Beira Baixa. Idanha-a-Nova.

NUNES, A.. L. P. (2006), Penha Garcia, uma Vila Templária. Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Idanha-a-Nova.

PINHEIRINHO, J. A. S. (2001), Rosmaninhal – Passado e Presente da Antiga Vila Raiana da Beira Baixa. Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Idanha-a-Nova.

RODRIGUES, R. O. & MOREIRA, J. M. R. V. (2013), Salvaterra do Extremo – a terra que nos viu nascer. Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Idanha-a-Nova.

SILVA, A. C. & PERDIGÃO, J. (1997), Atalaias do termo de Monsaraz: novos dados para o reconhecimento do sistema defensivo do Guadiana, durante as Guerras da Restauração e da Sucessão de Espanha (1641-1715). Cadernos de Cultura de Reguengos de Monsaraz. Nº 1 - História e Património. pp. 133-154. Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz.

SILVA, P. M. C. R (2003), Concelho de Idanha-a-Nova - Memórias Paroquiais – Transcrições. Edições Ediraia, Castelo Branco.

SILVA, P. M. C. R. (2004), Concelho de Castelo Branco - Memórias Paroquiais – Transcrições. Edições Ediraia, Castelo Branco.

Websites

http://desdeeltorreon.blogspot.pt/2012_12_01_archive.html
http://www.monumentos.pt
http://www.riveradefresnedosa.es/zarza-la-mayor
https://es.wikipedia.org/wiki/Castillo_de_Pe%C3%B1afiel_(Zarza_la_Mayor)
https://es.wikipedia.org/wiki/Zarza_la_Mayor

Canal Filipino de Alfanzira (Mouriscas, Abrantes): um património também arqueológico por descobrir e valorizar

Joaquim Candeias da Silva[1]

Resumo:

O *Canal de Alfanzira* (Mouriscas, Abrantes) é uma obra de engenharia rara, que não só documenta bem o engenho do seu autor (Antonelli), ou do seu promotor (Filipe I de Portugal), mas também um tempo novo – o início da "união ibérica" e da "monarquia dualista". O Tejo passava a ter uma importância fulcral para a navegação peninsular e este troço do rio era um obstáculo difícil de tornear, pelo que o Canal representou para o tempo uma solução hábil do domínio da Técnica sobre a Natureza. Esta construção sempre ali existiu desde 1581, à vista de toda a gente que por ali passava. Porém, com a contínua perda de importância do rio como via de comunicação, sobretudo depois da chegada do caminho-de-ferro e da camionagem, ela encontrava-se praticamente perdida, e até o topónimo fora já de todo esquecido. Como é que tal memória foi recuperada? Como é que cheguei a ela? O que é que existe acerca dela? Em que estado se encontra presentemente este património? E como é que se poderá preservá-lo e valorizá-lo?

Palavras-chave: Alfanzira, Tejo, Canal filipino, Antonelli

«La fama del rio Tajo es tal que no la cierran limites ni la ignoran las mas remotas gentes del mundo.» (Cervantes)

1 Academia Portuguesa da História, jcandeias.silva@gmail.com

1. Introdução

O Tejo é, na verdade, um rio afamado e supostamente bem conhecido desde remotos tempos (ter-lhe-ão dado nome os Fenícios, dizem; Estrabão e Plínio "o Velho" falaram dele com admiração). E quantos testemunhos de povoamento e civilização, obras dignas de nota, patrimónios, não terão sido produzidos no decurso de milénios!... O Tejo é, por conseguinte, um rio com muita e longa história, mais longa que a própria história dos homens que dele se foram servindo.

No entanto, nem todas essas marcas patrimoniais são conhecidas, porque muitas delas se terão perdido no arrastado decurso da História; outras foram perdendo funcionalidade, até ao esquecimento total, e disto mesmo é exemplo paradigmático o caso que hoje aqui trazemos a público.

Pois bem, trata-se de um património edificado raro e muito interessante, que – a meu ver – importa conhecer melhor, divulgar e valorizar.

2. Alfanzira: um pouco da sua história

Hoje, temos já um razoável manancial de informações bastante precisas sobre a história do Tejo português, tanto do ponto de vista genérico (Guerra, 1861; Loureiro, 1911; Correia, 1967; Müller, 1981; Pinto, 1987), como arqueológico (Silva, 1987, por exemplo), como também do segmento chamado Médio Tejo (Cabanes, 1829; Schalbach, 1915; Castro, 1991), e até mesmo sobre Alfanzira (Cf. Silva, J. 2000, 373-378; Silva, 2005; e Silva, 2009). E citei apenas alguns autores e trabalhos, de entre a imensa bibliografia disponível.

Porém, no caso específico de Alfanzira, a memória do local e do que ali acontecera tinha-se praticamente evaporado da memória colectiva na segunda metade do século XIX, desaparecendo de todo no século XX, inclusive entre os moradores mais próximos. Como é que tal memória foi recuperada? Como é que cheguei a ela?

No decorrer do levantamento documental que levei a cabo, há cerca de vinte anos, com vista à dissertação de doutoramento sobre o período filipino, deparei-me com uma série de textos referentes a obras de engenharia hidráulica no Médio Tejo a montante de Abrantes, ordenadas por Filipe II (I de Portugal), ao longo dos anos de 1581-1582 (Cabanes, 1829, Docs. 6, 13, 15, 22 e 66). O local de maior interesse apontado pelas fontes, também o mais intrincado problema a resolver no longo curso e onde a acção do grande engenheiro filipino Juan Bautista Antonelli (1527-1588) mais incidia, era no chamado *Passo de* ***Alfanzira***, a duas léguas de Abrantes.

O topónimo, porém, extinguira-se. Das pessoas a quem perguntámos por ele, ninguém o reconhecia. De todas as cartas topográficas compulsadas, nenhuma o mencionava. Mas, a partir de uma análise mais atenta das referências documentais, cheguei à conclusão de que a obra e o microtopónimo se deveriam localizar em território abrantino, algures numa zona ribeirinha entre Alvega / Concavada e Mouriscas, mais precisamente entre a foz do Rio Frio e a estação CF de Mouriscas, na margem direita do Tejo. E, a termos em conta tanto o esforço humano então requisitado como as avultadas somas investidas, dificilmente o tempo e a natureza poderiam tudo apagar. Alguma coisa teria de subsistir...

Figura 1. Mapa / Carta Militar 1:25 000, identificando o sítio de canal

Recorrendo então, de novo, à Carta Militar de Portugal, na escala 1/25.000 (Folha n.º 322, ano de 1946), dos Serviços Cartográficos do Exército, rapidamente confirmei o sítio, pois lá vinha esboçada a configuração de um acidente não natural, um traçado em jeito de canal [Coordenadas Gauss N - 047(a 049).775(a 777)]. E, deslocando-me propositadamente ao local, com vista ao seu reconhecimento no terreno (in situ), de imediato obtive a esperada confirmação.

O sítio em questão localiza-se adentro do Tejo, a montante do Casal do Tejo e a jusante do Casal de Vale Covo, na antiga vintena dos Cascalhos (freguesia de Mouriscas), onde também chamam o Cachão (designação esta devida ao facto de as águas do rio ali correrem com alguma pressão, rapidez e ruído, entre densos fraguedos de extraordinária dureza). Geologicamente serão estes de origem pré-câmbrica, da chamada "série negra", e daí que nem as águas de milénios a fio a baterem neles tenham conseguido rompê-los. A paisagem que ali se observa é agreste; mas a morfologia e constituição do solo, se por um lado dificultavam a navegação, por outro permitiam a instalação de engenhos, e estes aproveitavam a boa energia hidráulica do local para molinação durante a maior parte do ano.

Posteriormente vim a descobrir que o canal já tinha sido objecto de referência em mapas e memórias oitocentistas, tendo o local e topónimo Alfanzira origens muito anteriores ao século XVI, conforme veremos de seguida.

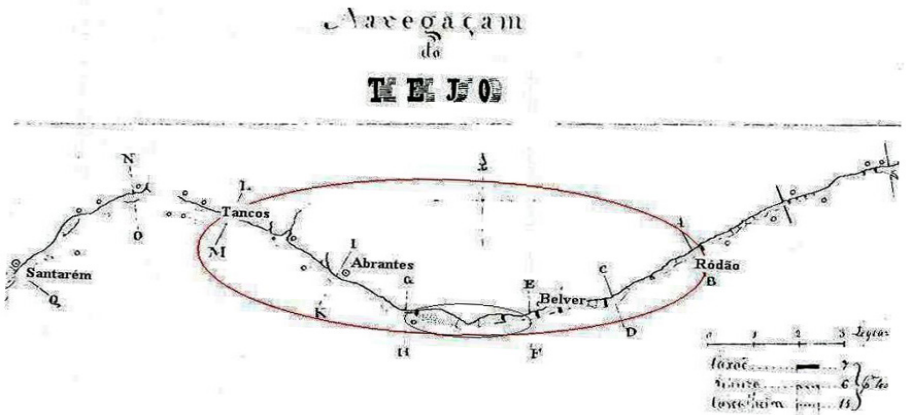


Figura 2. «Navegação do Tejo» (Santarém-Ródão), esboço de D. Manoel Martinini, datável de c.1835 (in CASTRO, M., 1991). Interessa-nos sobretudo o troço GH-EF, que segue em perfil vertical.

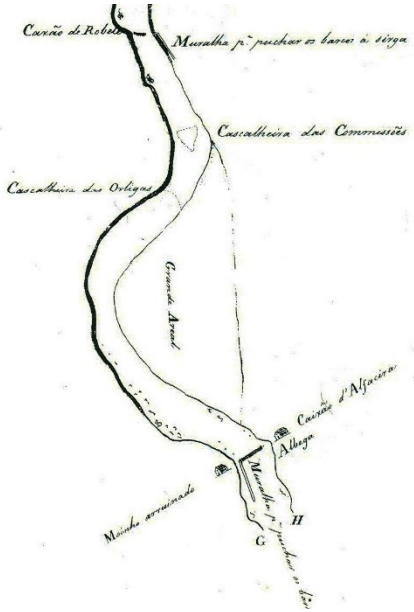


Figura 3. Perfil do Tejo na zona de Alvega / Ortiga e Mouriscas, já com o Canal e Cachão de Alfanzira (em baixo). Notar referência a um "Moinho arruinado" e uma "Muralha para puxar os barcos".

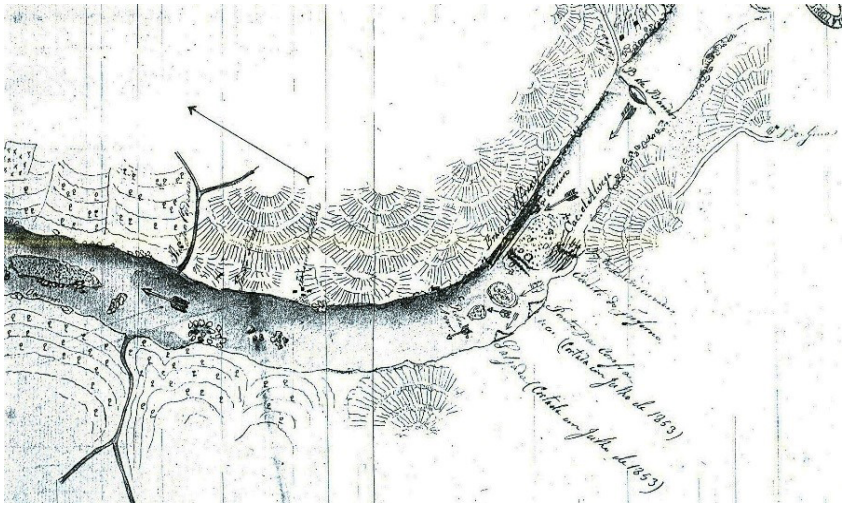


Figura 4. Outro desenho do mesmo local, pelo Cor. Eng.º M.J. Júlio Guerra (com anotações complementares feitas no Verão de 1853)

3. O que a investigação nos revelou

As primeiras notícias de que dispomos acerca do local, referindo já a existência de moinhos ou azenhas a aproveitar os "rápidos" da corrente, remontam aos finais do século XIV. Foi então que D. João I fez as primeiras concessões de certos direitos e benefícios a Fernand'Álvares de Almeida, vedor régio. Depois, em 1401, num aforamento de imóveis a seu filho primogénito Nuno Fernandes, ficou assente que os mesmos pudessem vir a passar a Diogo Fernandes de Almeida, irmão de Nuno, caso este não tivesse geração (Chancelaria de D. João I, liv. 3, f. 15); e efectivamente, dez anos depois, a 6 de Julho, recebia o mesmo Diogo a mercê da renda de um quarto dos "bocais" de Alfanzira (espécie de condutas de água destinadas às azenhas). Finalmente, a 26 de Dezembro de 1431, por ocasião do enlace matrimonial do dito Diogo Fernandes com D. Maria de Sousa, dama na corte, fez o rei D. João I doação aos noivos, como dote de casamento em suas vidas, diversos bens na área de Abrantes e entre eles muito concretamente os direitos reais dos **moinhos de Alfanzira**, que então andavam na mão de um Diogo Gomes da Silva (Chancelaria, liv. 4, fl. 125, e Gavetas, XX, 8-5].

Mas, a zona, essa era habitada desde tempos pré-históricos: é hoje bem conhecida, nas proximidades (limite do concelho de Mação), a Anta da Foz do Rio Frio, valor concelhio pelo Dec.-Lei 129/77; estão identificados por ali, em ambas as margens, testemunhos de ocupação romana, porventura pequenos casais do Baixo-Império (estações de Vale Covo, Monte Morgado e Sr.ª da Guia) [SILVA, J., *et al.* (2009)]; e havia na mesma área, desde tempos imemoriais, logo a montante, a Barca de Bandos, que fazia a transposição viária da Beira para o Alentejo, entre o sítio de Vale Covo e a S.ra da Guia. Havia também diversas pesqueiras, a da Barca (de Bandos), a da Figueira e da Boca da Ribeira (de Rio Frio), do Paredão, entre outras, todas na margem direita (freg.ª de Mouriscas), e a revessa do Canto do Inferno (Cachão, Concavada), na margem contrária. E temos ainda os velhos caminhos de sirga ou sirgueiros (corredores laterais de passagem, para que através deles pudessem os barcos ser puxados por cordas), alguns decerto muito antigos.

Relacionada com este Canal filipino, estará provavelmente a ermida de N.ª Sr.ª da Guia, que lhe fica quase defronte num terraço da margem Sul do Tejo com excelente posição e visibilidade. Esta, de acordo com uma lápide existente numa das paredes exteriores, à entrada, foi mandada edificar em 1626, por Lourenço Godinho e sua mulher Isabel Freire, em propriedade sua e provavelmente para cabeça de um morgadio que constituiriam com as suas fazendas. Mas o culto parece ser bem mais antigo, prendendo-se com a devoção secular de barqueiros, pescadores e calafates, especialmente dos primeiros, que faziam o transporte de mercadorias entre Lisboa e Alvega. Daí que os populares se habituassem a invocar a Senhora, mormente em tempo de cheias, tempestades e nas suas viagens inseguras, pois acreditavam que Ela os guiava nos momentos difíceis. A imagem da Senhora é ainda hoje de grande veneração popular, com romaria na segunda-feira de Páscoa.

E, sobre Alfanzira, pouco mais se alcança. *As Memórias Paroquiais de 1758* omitem o topónimo e quase nada esclarecem sobre o Rio, limitando-se o cura, José de Figueiredo Roseiro, a aduzir o número total dos casais ou sítios da freguesia e a informar sobre aspectos vulgares: «[Mouriscas] não hé lugar, nem Aldeya, mas tudo são cazaes espalhados por quarenta e sinco sitios difrentes, huns em montes, outros em lugares (...)»; «(...) esta freguezia confina com o Rio Tejo (...)»; e «que pello espaço em que esta freguezia confina com o Tejo não entrão nelle outros rios».

4. O projecto e a acção de Antonelli

O que era então o "Passo" ou Canal filipino de Alfanzira (a que não seria desajustada a designação de "Canal de Antonelli")? Em que consistiram e como se desenrolaram os trabalhos? Muito sumariamente, trata-se de uma obra de engenharia hidráulica – que creio ser única no género – em prol da navegabilidade do Tejo: mais concretamente, a construção de um pequeno braço de rio artificial, através da abertura de um canal na margem direita do Tejo, a fim de desviar as embarcações de uns fraguedos muito perigosos no próprio leito do rio que naquela zona impediam a normal navegação. Obra de grande vulto para o tempo, testemunha bem os esforços de Filipe I (II de Espanha) para modernizar a Península, que então acabara de ficar sob uma coroa única.

Entrando agora em mais detalhe. Estava-se em 1581. A 1 de Abril (que então ainda não era dia de mentiras, nem se brincava em serviço!), dos seus paços de Tomar, instalados no Convento de Cristo, fez o novo rei publicar um primeiro

despacho incumbindo Antonelli de reconhecer todo o curso do Tejo a montante de Abrantes, até à velha Alcântara, com vista a melhorar a navegabilidade do mesmo. De imediato o dedicado e competente engenheiro napolitano se pôs a caminho. Apoiado na experiência de três excelentes barqueiros abrantinos, partiu do porto do Tejo rumo à dita povoação fronteiriça; e, de tal modo se desempenhou da missão, que mês e meio depois já estava de regresso a Tomar, com um exaustivo relatório – *Relacion de la navegación del Tajo desde Abrantes hasta Alcántara* – que parece ter deixado o rei muito agradado.

Havia de facto alguns problemas sérios a resolver em tão longo percurso; mas o mais complexo de todos era precisamente aquele «passo» (ou passagem) ao largo de Alfanzira, devido ao acidentado do local, o tal cachão ou "rápido" que a corrente ali fazia (e ainda faz). E era este de tal complexidade que, conforme ao que opinava o técnico, *«es el más temeroso de los que hay de aqui* [Abrantes] *à Alcántara».* Mas Antonelli conseguiria dar-lhe interessante solução, projectando e fazendo construir num primeiro plano a montante um grande açude, a abrir na margem direita para um canal (com 800 pés de comprimento e 30 de largura), o qual num segundo plano conduzia as embarcações a salvo do cachão, contornando-o desse modo habilmente. As operações naquele «passo» começaram pouco depois e duraram mais de um ano, empregando muita mão-de-obra especializada, muitos meios materiais e consumindo vultosas somas de dinheiro: mais de mil ducados, ou seja, quase metade do orçamento inicialmente previsto para todo o troço do rio (24 léguas).

De todo o andamento das obras ia o dito técnico, regularmente, dando minuciosa conta ao seu amo. Por vezes deixava escapar alguns lamentos: os caminhos de sirga, em Portugal, ficavam mais caros do que o previsto – um terço mais que em Castela... Porquê? – Os cabouqueiros portugueses trabalhavam pouco... *«por la flogedad natural de esta gente, que es irremediable»*; e se não trouxera equipas de Castela, que já tinham terminado as suas partes, teriam ficado as obras portuguesas por fazer... Pelo que pedia compreensão e dilação ao soberano, e... mais dinheiro. O rei Filipe I, senhor de uma capacidade de trabalho invulgar, não mandava ler, lia ele próprio todos os relatórios, na íntegra; e a prova é que ia deixando frequentemente alguns sublinhados e observações à margem, que eram verdadeiros despachos para os seus secretários [veja-se a documentação, toda já publicada, in CABANES (1829), SILVA (1997, tomo 3.º) e SILVA (2005)].

No caso específico das obras de Alfanzira, sabemos que foi particularmente difícil a tarefa dos pedreiros em romper aqueles rochedos, os quais – segundo o engenheiro afirmava e nós podemos ainda constatar no terreno – eram *«en peña viva, tan dura, que si no es con fuego, no hay como romper ni sacarla»*; e pedreiros / cabouqueiros eram então oficiais raros por aquelas bandas. Por outro lado, eram necessárias ferramentas adequadas, que era preciso encomendar aos ferreiros da região. Interessante é que ele previa também o florescimento nas redondezas de algumas estruturas de apoio à navegação, tais como "vendas" e armazéns para apoio aos navegantes, instalação de mais azenhas, e até ermidas para as devoções. E, apesar da complexidade do projecto, no final o técnico dava-se por satisfeito e aconselhava mesmo o soberano a prosseguir a mesma política noutros rios, pois o que fizera era *«la más notable y singular obra que haya hecho jamás Principe en el mundo»*...

Figura 5. O Canal de Alfanzira ou de Antonelli (vista aérea)

Infelizmente, Juan Bautista Antonelli viria a sucumbir pouco tempo depois, em Toledo, a 15 de Março de 1588. E, com o seu desaparecimento, sofreram os projectos de incremento da navegação do Tejo um rude golpe. Mas não claudicaram logo,

pois continuaram noutras partes (cf. GONZÁLEZ TASCÓN, 1998). Terminariam sim, depois de 1640, com o fim da "União Ibérica" e a "Restauração". É certo que em 1829, sob o agitado governo miguelista, ainda houve um vislumbre de se voltar ao projecto: nesse ano, realizou-se uma viagem Aranjuez-Lisboa-Aranjuez, nos barcos *Antonelli e Tajo*, tendo a equipa de peritos liderada pelo Arq.º Augustin Marco Artu ainda reconhecido o Canal de Alfanzira, lavado a cabo por Antonelli, já meio arruinado, bem como seis azenhas instaladas na sua área. Depois disso, nunca mais se ouviu falar disso. E até o velhinho e significativo topónimo de conotação mourisca – **Alfanzira** – morreu.

5. O conjunto na actualidade

Acede-se facilmente ao Canal, tanto por via-férrea (a nova Estação CF de Mouriscas, de ligação à Central do Pego fica-lhe muito próxima), como por via rodoviária: o conjunto poderá observar-se razoavelmente bem a partir da nova ponte sobre o Tejo (entre Concavada e Mouriscas).

Em termos muito sintéticos, pode dizer-se que o conjunto patrimonial se compõe do Canal propriamente dito (o qual também podia servir de cais de acostagem), em pedra xistosa argamassada, com seu açude de protecção a montante (já bastante derrubado), e de alguns moinhos (também em adiantada e irreversível ruína), que aproveitavam a corrente do rio. Um deles só há pouco tempo foi desactivado (meados da década de sessenta); e, apesar da incúria ou desinteresse humano e de todo o mais desgaste por acção dos agentes naturais, ainda mantém quase intactas algumas estruturas, incluindo as mós.

No tocante à obra filipina fundamental (o Canal que foi concebido e pessoalmente dirigido por Antonelli), poderá dizer-se também que, apesar do assoreamento e derrube nalgumas partes, se encontra globalmente bastante bem conservada, o que a vai tornando numa verdadeira raridade arquitectónica – conforme fica dito, desconheço qualquer outra no género. Mas, seria bom que ali se efectuasse uma operação de salvaguarda e protecção, já que a tendência será para a sua erosão e lenta mas progressiva e fatal destruição. É urgente, por exemplo, uma desmatação que impeça o crescimento da densa vegetação arbórea que ameaça destruir aqueles muros.

Há uns anos atrás, mais precisamente no dia 30 de Junho de 2000, eu próprio apresentei numa sessão da Assembleia Municipal de Abrantes uma proposta concreta de preservação integrada, para uma mais fácil classificação do imóvel, visando a sua valorização e salvaguarda. Creio que a proposta foi enviada pela Câmara ao IGESPAR (actual DGPC). Nela se previa, por exemplo, a inventariação do património de arqueologia industrial da área (moinhos / azenhas, fornos de cal, lagares), ou de outra arqueologia funcional, como açudes, caneiros, pontes, cais e pesqueiras, caminhos de sirga... Isto sem esquecer a existência, quase defronte do local, de uma muito interessante ermida, dedicada a N.ª Sr.ª da Guia.

Nada surtiu efeito até agora, ao que parece. Mas aqui fica a ideia de lembrança, uma vez mais. Entretanto, tivemos a agradável notícia de que existia por ali, a pouca distância, uma arqueológica oliveira, espécie vegetal autóctone (?). Alguém diligenciou a sua preservação junto de organismos oficiais e foi classificada pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais como «de interesse público» (Aviso comunicado à Câmara Municipal de Abrantes, datado de 7.1.2007), ficando a árvore com uma área de protecção de 50 metros de raio. Mais se soube agora que ela é – tão só – a mais antiga do país, com a bonita idade de 3 350 anos! E há outras muito antigas por ali, falando-se já numa "rota das oliveiras milenares".

Não pondo em causa a justeza da medida de protecção aplicada, será caso para perguntar se uma oliveira conta mais em termos patrimoniais do que um monumento arqueológico da envergadura deste Canal...

Alfanzira... que futuro?

Estou plenamente convicto de que o conjunto merece ser classificado e acabará por sê-lo. Estou também convencido de que, independentemente disso, todo e qualquer trabalho que ali se venha a desenvolver será proveitoso, mormente pelo seu potencial turístico e cultural, que em muito poderá valorizar o património arqueológico, monumental e ambiental que representa. Passados mais de quatro séculos sobre a construção do Canal, ele lá está ainda, e se for acautelado lá continuará a desafiar o tempo e a mostrar a presentes e vindouros aquilo que foi um "passo" de um grande projecto do Tejo, um dia sonhado pelo grande monarca ibérico – Filipe II, o *Prudente.*

Figura 6. Aspecto do Canal nos nossos dias (2013)

Figura 7. Outro aspecto do Canal

6. Referências bibliográficas

CABANES, F., (1829), *Memoria que tiene por objeto manifestar la posibilidad y facilidad de hacer navegable el rio Tajo desde Aranjuez hasta el Atlántico*, Imprenta de Don Miguel de Burgos, Madrid (ed. fac-similada em Portugal pela Tagol, S.A., 1991).

CASTRO, M. (1991) - Canalização do Rio Tejo. *Boletim Cultural da Câmara Municipal de Tomar*. Vol. 15, pp. 131-210. Tomar.

CORREIA, A. (1967), O Tejo. Verbo. Lisboa.

GONZÁLEZ TASCÓN, I. (1998), Los ingenieros y las máquinas. Ingeniería y obras públicas en la época de Felipe II. CSIC. Madrid.

GUERRA, J. (1861), Estudos da bacia do Rio Tejo. Lisboa.

LOUREIRO, Adolfo Ferreira de, O rio Tejo e a sua navegação, Trabalhos da Academia das Ciências de Lisboa, Lisboa, 1911.

MÜLLER, A. (1981), Tejo, rio universal. Bertrand. Amadora.

PINTO, N. (coordenação - 1987), Que Tejo, que Futuro? – Actas do I Congresso do Tejo, 2 vols., Associação dos Amigos do Tejo. Lisboa.

SCHALBACH, L. (1915), Estudos sobre o Tejo. Secção de Vila Velha de Rodam a Tancos. Lisboa.

SILVA, A. (direcção e coordenação de - 1987), Arqueologia no Vale do Tejo, Departamento de Arqueologia do IPPC. Lisboa.

SILVA, J. - Abrantes – A vila e seu termo no tempo dos Filipes (1580-1640). Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1997, 4 tomos. Tese de doutoramento, policopiada.

SILVA, J. (2000), Abrantes – A vila e seu termo no tempo dos Filipes (1580-1640). Edições Colibri, Lisboa.

SILVA, J. (2005) - O Canal filipino de Alfanzira (Mouriscas): Uma proposta de preservação integrada. Zahara. Vol.6, pp. 41-53. Centro de Estudos de História Local – Palha de Abrantes. Abrantes.

SILVA, J. (2009) - A investigação histórica como factor de desenvolvimento cultural e turístico: Alguns exemplos e propostas na área do Médio Tejo. Zahara. Vol.13, pp. 28-38. Centro de Estudos de História Local – Palha de Abrantes. Abrantes.

SILVA, J., *et al*. (2009), Carta Arqueológica do Concelho de Abrantes. Edição em CD-ROM (também online), Câmara Municipal de Abrantes. Abrantes.

O *Livro de Visitações* da paróquia do Fratel (1538 a 1711): imagens de uma comunidade rural

Maria José de Araújo Martins[1]

Resumo

O artigo apresenta uma fonte histórica única, com informação sobre a vida na zona da paróquia do Fratel, ao longo de um período dilatado, entre os séculos XVI e XVIII. É um manuscrito com o registo de assuntos das visitas anuais de representantes da Diocese às paróquias, realizando vistorias sobre o cumprimento do culto religioso e a administração das igrejas e dos seus bens. A respeito do códice, são brevemente descritas as suas condições materiais e os procedimentos técnicos de conservação e transcrição já realizados, e apresenta-se em seguida, como ilustração, a leitura comentada de um dos registos.

O propósito do presente artigo é expor alguns conteúdos que possam trazer conhecimento sobre as mentalidades e modos de vida quotidiana da comunidade rural em que ele foi produzido, considerando as lacunas de informação a respeito da História da região. Para tal, são delineados os contornos geográficos e socio-históricos da freguesia do Fratel, bem como os traços mais marcantes da organização da Igreja em Portugal e do papel dos fiéis nessa época. Finalmente, apontam-se as vertentes essenciais de possíveis desenvolvimentos do estudo do Livro de Visitações.

Palavras-chave: Fratel, Vila Velha de Ródão, Beira Baixa, visitas pastorais, sociedade rural.

1. Apresentação

O documento que aqui se apresenta é uma fonte histórica sobre a vida na zona da paróquia do Fratel, ao longo de um período dilatado, entre 1538 e 1711.

1 Escola Superior de Educação de Lisboa (professora aposentada)

Trata-se de um manuscrito composto por duas peças, com o registo dos assuntos tratados nas visitas anuais de representantes da Diocese às paróquias (neste caso o Bispado da Guarda), para verificar o cumprimento e a correcção do culto religioso, realizando auditorias sobre a administração das igrejas e dos seus bens e abrangendo também os comportamentos de clérigos e de fiéis. Dessas observações resultavam referências a múltiplos aspectos da vida e das mentalidades da época, oferecendo assim uma enorme riqueza documental. Os códices que contêm estes registos são designados como *Livros de Visitações* ou de *Visitas Pastorais*.

No seu trajecto silencioso de quase 5 séculos, este documento chegou aos nossos dias por um episódio fortuito em que alguém, de passagem na rua, lança um olhar sobre detritos resultantes de uma "limpeza" acabada de fazer aos arrumos da sacristia, e recolhe o que lhe parece de salvar. Foi esse olhar de meu Pai, José Baptista Martins, pessoa com referências culturais e sensível ao património, que permitiu resgatar da destruição definitiva o valioso repositório de informação histórica que este códice contém e de que agora se inicia a apresentação pública, depois de uma primeira fase de trabalhos.

Tendo permanecido desde então depositado no espólio familiar, é tempo de que este códice seja trazido à luz e condignamente conservado, para que o seu valor histórico possa ser conhecido e utilizado. Foi estabelecido um acordo com a Câmara Municipal,de Vila Velha de Ródão, no sentido de integrar este ***Livro de Visitações à Igreja de S. Pedro do Fratel*** nos fundos documentais do Município, *seguindo os procedimentos regulamentares das Ciências Documentais que asseguram a preservação e facilitam o acesso público controlado à consulta e ao estudo dos documentos, cumprindo as devidas condições de segurança*[2]. O trajecto acidentado desta documentação, ao longo de quase cinco séculos, ilustra, afinal, a desatenção a que tem estado sujeito grande parte do património histórico no nosso país, devido à nefasta conjugação de muitos factores que é imperativo ultrapassar.

Desde as últimas décadas do século passado, têm sido dados a conhecer Livros de Visitas e estudos com eles relacionados, em circunstâncias que se devem à feliz conjugação de vários factores: a sorte da preservação dos arquivos paroquiais ou diocesanos, a possibilidade de acesso de estudiosos e investigadores a esses espólios e, a culminar, a acção de centros de investigação para desenvolver projectos de arquivo e conservação, de análise científica e edição. São de assinalar, entre outros, os estudos de Isaías Rosa Pereira, na década de 90 do século XX, sobre Visitações nas Igrejas de S. Miguel de Torres Vedras, Óbidos, Sintra e Mafra, com alguns documentos do século XIV, bem como a acção do *Centro de História da Sociedade e da Cultura, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra,* ou o *Centro de História Religiosa da Universidade Católica* em Lisboa.

Os investigadores com trabalho nesta área são unânimes em testemunhar e lamentar a desagregação e o extravio de muitos fundos documentais de paróquias e igualmente de outras entidades, como Misericórdias, Câmaras e Freguesias, associações culturais e recreativas, etc. Em grande parte, tal extravio decorreu no próprio tempo da sua produção e deveu-se à estranheza generalizada das pessoas comuns, nessas eras mais recuadas, em lidar com o papel e a escrita e até em considerarem a necessidade de registar acontecimentos e da respectiva arquivação e resguardo.

Abrem-se múltiplos caminhos ao estudo do Livro de Visitações agora apresentado, e importa salientar que o seu texto nos oferece mais do que um nível de informação.

O plano imediato é o que se refere à função destes registos na administração da Igreja e da Paróquia, com as inerentes referências de natureza factual e descritiva: aos protagonistas da hierarquia, a directivas doutrinárias e cultuais emanadas da autoridade eclesial, ao cumprimento dos *ritos de passagem* e dos rituais litúrgicos, a procedimentos para a gestão dos bens da paróquia, abrangendo edifícios, alfaias do culto e bens de raiz. Trata-se de uma fonte a integrar no campo mais amplo da História da Igreja (globalmente e em Portugal) e coincidente com o período particularmente intenso da Contra Reforma.

Existe um outro patamar de informação, que terá de assentar em procedimentos de análise e de busca de sentidos sobre os conteúdos a que temos acesso. Estamos perante textos relativos ao exercício de autoridade de uma instituição com poder de influência e penetração social sobre comunidades dispersas, e as mais das vezes (como é o caso do Fratel) circunscritas a um espaço geográfico delimitado. Assim, é tentador tirar partido desse campo definido em que se localiza a acção deste registo, e desenvolver um estudo etnográfico que foque aspectos da vida, realizações e crenças dessa população.

2 Ponto 1.6 do Protocolo de 20.10.2014

Porém, o texto a que temos acesso jamais nos deixa ouvir uma resposta, sequer, proferida pelos fregueses. Do lado destes protagonistas, não podemos mais do que entrever imagens esfumadas das suas vidas e recorrer a essa espécie de "voz indirecta" para esboçar um quadro de elementos da "cultura e da mentalidade camponesa", no sentido em que o historiador Le Roy Ladurie reconstituíu o cenário e a vida da aldeia medieval de Montaillou, no Languedoc do Sul, França (Ladurie, 1982, 345).

Por ora, a presente comunicação visa dar a conhecer a existência deste documento e enunciar algumas linhas de estudo sobre informação que ele contém. Neste sentido, procuram-se contemplar os seguintes objectivos:

•Apresentar os elementos que compõem o códice, especialmente porque, na sua longevidade, constitui uma fonte rara para a História da região Sudoeste da Beira Baixa. Procura-se caracterizar as condições materiais do documento, dado o seu historial de abandono e descuido, e referir sumariamente os procedimentos adoptados para a sua preservação, registo e transcrição, base indispensável para a análise e o estudo subsequente.

•Traçar a panorâmica possível, com os elementos de que dispomos, das condições histórico-sociais e culturais da sua produção e da comunidade rural a que diz respeito. Foram estes moradores, afinal, os destinatários da produção do documento, como se comprovará da sua leitura.

•Apontar alguns temas a abordar oportunamente, a propósito de aspectos agora evidenciados e de questões que é possível equacionar, à medida que se enunciam os diversos tópicos tratados no presente texto.

Nota de reconhecimento

Só as condições em que este documento chegou às minhas mãos e os vínculos que me ligam a ele, permitem que corra os riscos de um trabalho de pesquisa feito "a solo", sem a pertença a uma instituição que o enquadre. Para responder a esse desafio, tem sido preciso algum atrevimento, mas também saber contar com valiosas ajudas de pessoas por quem tenho o maior apreço. Em momentos próprios, têm sido a sua generosa disponibilidade e as suas competências em diversos domínios que me acompanham na escolha e abertura de caminhos, em dúvidas técnicas, ou em lacunas mais difíceis de superar, e ainda na penosa e sempre ardilosa revisão do texto…

O meu reconhecimento vai para João Alves Dias, Maria Filomena Melo, António Manique, Francisco Henriques, Margarida Sérvulo Correia e Maria Adelaide Arala Chaves.

Maria José Martins

2. No território do Fratel, rotas e povoados

2.1 - "Uma terra em fim de reino"

A freguesia do Fratel[3] ocupa uma área de cerca de 100 Km2 [4], em território delimitado por elementos naturais bem definidos: a confluência do Rio Tejo, a Nascente, com o seu afluente Ocresa, a Sudoeste e, a Norte, a Serra das Talhadas.

Se quisermos centrar-nos nos modos de vida da população entre os séculos XVI e XVIII, em que se desenvolve o documento do nosso estudo, poderemos tomar como referência a caracterização da sociedade rural dessa época por Romero de Magalhães. Era no quadro dos "horizontes imediatos [...], marcados por um relevo e por acidentes naturais que dificultavam a circulação e a mobilidade, que a vida se desenrolava. A grande maioria da população [...] crescia e morria nos estreitos limites de uma pátria [...]" e de uma região em que habitavam. Sabiam da existência do Rei, "um senhor reconhecido como detentor da autoridade" (Magalhães, 1993, 13). Conheciam, de mais perto, a influência dos senhores eclesiásticos que determinavam as formas da relação com Deus, tanto na organização, como nos custos a suportar sobre os lugares do culto, alastrando, mesmo, aos espaços pessoais e familiares, em "pensamentos, palavras e obras".

Para um habitante beirão dessa época, seria provavelmente difícil compaginar a percepção da comunidade e do espaço delimitado em que se desenvolvia a sua vida, com a pertença a uma sociedade de âmbito nacional. A percepção mais directa dessa dimensão alargada seria dada pela "circulação da moeda e pela língua em que se exprimiam" (Id. Ibid., 13). A esta terra beirã do sul, assente no xisto e nas terras sedimentares da Charneca, se aplica com propriedade a descrição com que Orlando Ribeiro desenha as faixas ocidental e meridional da Beira Baixa: "o isolamento arcaizante, mantido pelas montanhas, pela escassez de comunicação, pelo afastamento sertanejo de todas as áreas raianas" (Ribeiro,1985, 637).

3 Na tradição oral local, a designação relativa ao Fratel aplica o artigo definido no masculino, como acontece, também, no códice em estudo.

4 A área actual da freguesia é de 97,86 km², mas é de notar que os lugares ou áreas de Ladeira, Foz do Cobrão e Vilas Ruivas, que na actualidade integram o concelho de Vila Velha de Ródão, pertenciam aos limites de Fratel ao tempo dos registos agora em estudo.

Figura 1. Do alto da Charneca das Canas (Fratel)
Vista panorâmica para NE, na direcção das Portas de Ródão. A mais antiga ocupação deste lugar situa-se no Calcolítico e daqui se dispersou pelo planalto, durante o Neolítico (SOARES, 1988).
Foto António Nabais

O documento aqui em estudo transmite-nos também imagens desse isolamento, em contraponto com sinais de trocas e relacionamentos com gente e produções de outros lugares. Procurando entender esses contornos, vamos ao encontro de contextos históricos que nos sirvam de referência. No entanto, ao fazer esse percurso, deparamo-nos com um prolongado hiato (pode dizer-se) de milénios, que oculta informação sobre a História do Fratel e vestígios dos modos de vida nessa zona, ao longo da Idade Média e até ao século XVII. Na verdade, o que há de mais certo e localizado sobre a História do povoamento neste território são as marcas da ocupação por grupos humanos, em épocas da Pré-História Recente.

O intenso trabalho arqueológico regularmente realizado na zona geográfica de Ródão, desde os anos 70 do século passado, produzido pela Associação de Estudos do Alto Tejo e por vários investigadores, permitiu mapear o património arqueológico (Caninas *et al*., 2007) e caracterizar muitos elementos da vida humana, animal e vegetal desta área. Foi com base nesses lugares com achados arqueológicos sinalizados, que vieram a situar-se os povoados referidos nos documentos do século XVI que estamos, como é visível no mapa da Figura 2.

Na verdade, a investigação arqueológica mais recente, com base em métodos sofisticados, identifica "uma correlação directa entre o habitat pré-histórico e o actual, embora com uma diferença significativa: os sítios antigos estão sobre os depósitos detríticos enquanto os lugares actuais no sopé daqueles" (Caninas *et al*., 2017, 15-16). A coincidência dos lugares habitados em épocas tão extremas desafia, assim, a nossa atenção e interpretação sobre o modo como se desenvolveu a matriz do povoamento no território de Fratel.

Desde as épocas da Pré-História até à Idade Moderna e aos meados do séc. XX, as comunidades puderam retirar alimento e outros proveitos de uma fauna diversificada a que as águas davam vida. E sempre que uma entrada mais pronunciada das margens facilitava o acesso e favorecia a formação de lodos, aí os habitantes cultivavam sazonalmente, ainda no século XX, em férteis lameiros, menos duros de lavrar do que os que circundavam os povoados. Nas margens desse caudal imponente se produziram e conservaram criações de natureza artística e provavelmente ritual, gravadas nas lajes que bordejam e formam os leitos do rio e dos afluentes.

O domínio romano na *Iberia* e, mais tarde, o dos povos islâmicos, radicaram neste território o valioso legado da cultura do Mediterrâneo, que se ajustou na perfeição às condições da geografia e do clima (Ribeiro, 1967, 44 e segs) e veio a incorporar-se na identidade peninsular. A expansão dos povoados para as encostas e os vales, a busca de minérios, o traçado de estradas, a implantação de centros urbanos com zonas de funções diversificadas (não por certo nesta região), a introdução de espécies e de técnicas agrícolas constituem um património romano (Id. Ibid., 57-58 e Fabião, 1992, 248) que renovou modos de vida ancestrais no actual território de Portugal, desde o séc. II e I a C.

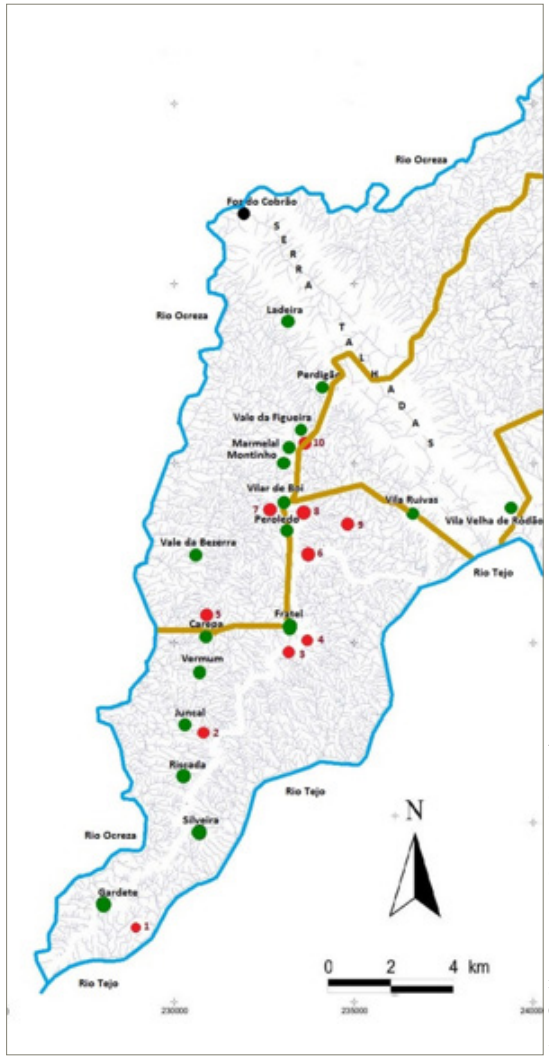


Figura 2. Povoados da freguesia do Fratel

Linhas de água
Esboços de vias romanas
Povoações actuais
Manchas de povoamento antigo

1-Castelejo de Gardete (Pré-histórico)
2-Cabeço da Velha (Pré-histórico)
3-Verzinas (Pré-histórico)
4-Charneca do Fratel (Pré-histórico)
5-Charneca do Janome (Pré-histórico)
6-Mouta de Assor (ou da Sora) (Medieval-Moderna)
7-Santo Amaro, Vilar de Boi (Medieval-Moderna)
8-Charneca do Vilar de Boi (Pré-histórico)
9-Alcaria (Medieval-Moderna)
10-Charneca das Vinhas (Pré-histórico)

fonte:
CARVALHO, (2006), *Carta da Densidade da Rede Hidrográfica*. Adaptada por F.Henriques

Levantamentos arqueológicos no concelho de Vila Velha de Ródão têm revelado que "a presença romana [se] manifesta, em termos gerais, de dois modos que se complementam: sítios de habitat e explorações mineiras" (Henriques *et al.*, 2010). Na zona da Charneca de Ródão, adjacente à margem Norte do Rio Tejo, desenvolveu-se a exploração aurífera numa extensa área, também com os vestígios da ocupação habitacional correspondente a um complexo de trabalho intensivo.

Quanto à área do Fratel, existem vestígios de exploração aluvial de ouro em conheiras da Ocresa, bem como de uma mina de ouro no sítio de *Cova da Moura*, sem que se tenham localizado habitats dessa época. No entanto, algumas peças dispersas (tigela de *terra sigillata* e moedas) encontradas há décadas atrás, e sem registo de sítio, dão indícios de passagem de pessoas e de trocas de bens. José d'Encarnação decifrou uma epígrafe romana, na margem do Tejo junto à estação do Fratel, com uma escrita enigmática que poderá exprimir o respeito de um habitante perante o tumultuoso caudal naquela zona: *Tagus ochus fuit* ["o Tejo veloz"] (Encarnação, 2009).

Na época inicial da nacionalidade, em que a *Monarquia guerreira* do século XII (Mattoso, 1993, 64) se legitimou pela ocupação e povoamento de terras conquistadas aos califados mouros, não existem dados significativos sobre o povoamento da zona do alto Tejo português onde se situam as terras de Ródão e do Fratel. Nessa sequência, ao longo dos 60 anos do século XII em que se consolidou a posse dos territórios das regiões do Tejo, foi variável a delimitação de domínios, nos sucessivos actos de doação praticados pelos primeiros reis, nesta região do Alto Tejo. Depois de sucessivas mudanças de vínculo senhorial, o território de Fratel foi integrado o seu domínio na *Herdade da Açafa*, concedida aos Templários em 1199 (Alarcão, 2013, 42-61). É por esta doação que o Fratel se uniu ao termo de Ródão. Teria sido nesta época edificado o chamado Castelo do Rei Wamba, o qual "terá funcionado como atalaia ou torre de vigia, em articulação com uma fortaleza principal" (Henriques *et al.*, 2008, 31).

Para o primeiro Rei, a Beira Baixa era como "uma terra em fim de reino" (Alarcão, 2013, 9). A terra do Fratel seria ainda mais uma extrema, separada das demais pela crista da Serra das Talhadas, com o rio Tejo por marca a sul, não sendo,

embora, uma fronteira totalmente intransponível. Esse "triângulo" entre a serra e os rios, domínio talvez pouco cobiçado nessas épocas, manteve-se no concelho de Ródão até à actualidade.

Nos dias de hoje, são ainda reconhecíveis os troços da via romana, base dos caminhos por onde se circulou até à Época Moderna e Contemporânea. (Na figura 2 são esboçados percursos de caminhos romanos na freguesia). Vinda "da área de Castelo Branco, [...] entrava no território do actual concelho de V. V. Ródão em Carapetosa [...] prosseguindo [até] Açafal. Aqui bifurcava-se; um ramo transporia o rio Tejo e o outro a serra das Talhadas. Este segundo itinerário seguiria em direcção a Perdigão e Fratel onde inflectia para o rio Ocreza", na direcção de Abrantes (Henriques *et al.*, 2015, 16). Essa via foi, por certo, muito utilizada, não só como ligação de longas distâncias e para deslocações de tropas em guerra, como também para circulação de pessoas e mercadorias das povoações desta região da Beira Baixa, até ao êxodo da emigração rural mais intensa dos anos 60 do século XX.

2.2. Vizinhos e fregueses

Os registos das visitas paroquiais do Fratel contêm múltiplas referências aos *lugares* da freguesia, a propósitov de acções a realizar na paróquia, ou de habitantes que aparecem identificados pela sua morada. Essas referências permitem-nos esboçar um mapa do território e sobretudo a ter a percepção de relacionamentos e possíveis diferenças entre esses pequenos aglomerados, o que nos desafia a avançar sobre o conhecimento da população e dos seus papéis na vida desta comunidade rural.

Ao tempo em que se inicia, no século XVI, o documento do Fratel que chegou até nós, Portugal era "a primeira potência marítima do mundo [...], e o volume demográfico devia andar à volta de 1 400 000 habitantes" (Godinho, 1971, 12).

Nesse período de grandes mutações históricas, era muito variável a distribuição demográfica no território português, naturalmente com características diferentes da demografia dos nossos dias. A conjuntura marcada pelo intenso tráfego marítimo e a atracção de gente de múltiplas origens (nacionais e estrangeiras), faziam que a cidade de Lisboa alcançasse desde essa época uma dimensão que excedia completamente todas as povoações do Reino: registavam-se em Lisboa 13 010 fogos, isto é, entre 50 000 e 60 000 pessoas[5]. A seguir, o Porto teria 13 500 moradores, com uma dimensão equivalente a Évora, de 12 660 (Id.Ibid, 26). No entanto, "não se desenhava, ainda, o contraste violento entre o litoral e o interior, a norte do Tejo" (Id.Ibid, 26).

Na comarca da Beira (aproximadamente entre o Douro e o Tejo), a média da densidade populacional seria de 12,2 habitantes/km2, bem diferente dos 35 de Entre Douro e Minho (Id. Ib, 16). Os mais populosos núcleos, na faixa do interior da comarca da Beira, eram Castelo Branco, com 870 fogos (cerca de 3 915 pessoas) e a Covilhã, com 819 [6]. O que interessa aqui relevar é que, por um fenómeno que se prolongou durante séculos, Portugal "era muito mais um país de vilas e grandes aldeias do que de verdadeiras cidades" (Godinho, 1971, 21). E as regiões do interior permanecem com vastas zonas de baixa densidade populacional, pontuadas por praças fortes de guarnição militar da fronteira.

Os dados mais antigos de que dispomos sobre a freguesia do Fratel constam do livro em três volumes do Padre António da Costa, editada em 1708, portanto ainda no âmbito temporal do Livro de Visitas do Fratel, cujo último registo é de 1711.

Segundo essa fonte, Castelo Branco contava 1.230 vizinhos, o que poderá equivaler a 3690 habitantes (Costa, tomo II, 1708, 383). Esta dimensão representa um crescimento de cerca de 3 vezes, relativamente aos moradores referidos 150 anos antes, no *Numeramento*.

Nas referências sumárias relativas ao termo de Vila Velha de Ródão, apresenta a população da "Villa, de 140 visinhos" e enumera os "lugares que tem", a saber: Sarnadas, com "140 vizinhos[7] [...]", "Alfrivida, com 30" [...], "Fratel, com 210 visinhos com huma Igreja Parroquial, Curado collado, que apresentão os freguezes e tres Ermidas, o Perdigão com 20 visinhos e duas Ermidas" (COSTA, tomo II, 1708, 414). Os *lugares* aqui mencionados correspondem a paróquias e compreendem, portanto,

5 V.M.Godinho indica a equivalência de 4 a 5 pessoas para cada fogo (Id.Ib, 26).

6 Entre 1527 e 1532 foi realizado um Numeramento da população, por ordem de D. João III, visando fazer o conto dos moradores do Reino e registar os termos de concelhos e outros domínios. A parte do manuscrito respeitante à zona sudoeste da comarca de Castelo Branco extraviou-se e nunca foi recuperada (Galego e Daveau, 1985, 11-12).

7 O termo "visinhos", também grafado "vizinhos",corresponde a fogos e refere-se a unidades familiares.

vários povoados, como se verifica pelo texto das visitas pastorais de Fratel.

Também produzida no século XVIII, outra fonte documental contém informações mais completas sobre a zona do Fratel. Trata-se do inquérito ordenado pelo Marquês de Pombal, em 1758, destinado a regularizar a informação existente sobre o Reino, que compreendeu informações sobre a geografia local, a população e suas actividades. É pertinente utilizá-los, visto que se reportam a uma diferença temporal do nosso documento, de apenas cerca de 50 anos.

Lugares em 1697	*Corografia portugueza* MDCCVIII termo de VVR		*Memórias Paroquiais* de 1758	
	visinhos	ermidas	*vezinhos*	pessoas
Fratel	210	3[a]	86	387
Gardete		1[b]	17	
Silveyra			19	
Riscada			15	
Juncal		1[c]	15	
Vermum			11	
Carepa			4	
Peroledo			11	
Villar do Boy		1[d]	21	
Val da Bezerra			6	
Montinho*			8	
Marmelal			11	
Val da Figueira[1]			5	
Ladeyra			4	
Perdigam	20	1[e]	30	
V. Ruyvas[2]			9	
Alcaria			4	
Mouta do Assor[3]			7	
Freguesia Fratel			283	1273

Figura 3. População da freguesia do Fratel no século XVIII

Legenda da Figura 3

Ermidas

a) Divino Spirito Santo, Sam Sebastiam, Sam José;
b) Nª Sra dos Remedios;
c) Santo Antonio;
d) Santo Amaro;
e) Sam João Baptista

Fontes:

1) sobre lugares em 1697:
L.Visitações, II.141v_18.01.1697 e COSTA, 1708, 414
2) sobre lugares em 1758:
Memórias Paroquiais de Vila Velha de Ródão, em que se incluem os descritivos relativos à freguesia do Fratel, redigidos pelo Cura Francisco João Rombo (FERNANDES, 2005, 57).

São de salientar as diferenças de dimensão dos povoados, em que se destaca o Fratel, onde se situava a matriz desde os finais do século XVI. A seguir, os lugares com mais moradores são *Perdigam* e *Villar do Boy*, ambos localizados na rota de circulação que chegava de Norte, pela "abertura" da Serra das Talhadas, aliás designada em mapas antigos como Serra do *Perdigam*. Assim se poderá entender, porventura, que seja no Vilar do Boi a sede da paróquia e aí realizada a visita pastoral, quando se inicia o nosso documento, em 1538. A mudança para o l*ugar do Fratel*, onde virão a ser registadas as Visitações neste códice, será a partir de 1592, apesar de estar longe de concluída a atribulada construção da igreja matriz.

Voltaremos, certamente, a utilizar mais informações constantes destas fontes descritivas, pelo seu valor como referência da análise dos registos. Apontamentos sobre produções agrícolas mais correntes, o uso dos rios e ribeiros, os moldes de designação dos párocos, as ermidas e usos dos moradores, são elementos para traçar os contornos de uma comunidade no seu meio, postos em relação com os dados do documento em estudo.

3. A organização da Igreja em Portugal e os fiéis

3.1. O povoamento e a rede paroquial

Ao longo dos primeiros séculos da nacionalidade, a organização administrativa da Igreja como que se foi ajustando ao território, de acordo com os acidentes da geografia e os pólos do povoamento. Nas zonas rurais, as sedes de paróquias eram estabelecidas em "centros urbanos" (Rodrigues, 2006, p.80), constituindo-se como núcleos da acção eclesial mais próxima da população E em cada comunidade humana, a paróuia coexistia e concertava-se com outras "instituições por qualquer modo relacionadas com a acção da Igreja: ordens religiosas, confrarias, [...] centros de romagem, a Inquisição" (Paiva, 2000, p.187).

Ao tempo do documento agora apresentado, o território português do continente organizava-se em 13 dioceses (Bethencourt,, 1993, 158) e era na autoridade dos bispos que se polarizava a ordem da Igreja Romana, para garantir a aproximação às populações.

A administração episcopal assentava numa forte estrutura com um "conjunto numeroso de funcionários" (Paiva, 2000, 195), que assegurava a gestão da acção do clero, da doutrina, de rendas e de outros bens, assim como as práticas do culto e os comportamentos dos próprios fiéis, na vasta área da diocese. Para levar a cabo essa missão, a diocese organizava-se segundo uma subdivisão de territórios tutelados por clérigos com autoridade atribuída pelo Prelado: os arciprestes que, por sua vez, coordenavam os vigários das paróquias.

Por outro lado, a rede paroquial vem a conjugar-se também com a da administração régia, numa estratégia facilitada pelo poder de que a Igreja dispunha, "de penetração no território", devidamente suportada pela "forma hierarquizada do seu funcionamento" (Luís, 2011, p.170). As paróquias, ancoradas nas comunidades, ofereciam a estrutura mais ajustada à distribuição das populações, pelo que se tornaram o meio mais eficaz de recolha e de difusão da informação necessária à tomada de decisões políticas de diversa ordem. Um exemplo desse facto é o dos inquéritos de que resultaram as *Memórias Paroquiais*. Este lançamento foi transmitido a partir das dioceses, que por sua vez o dirigiram aos párocos, para que reunissem a imensa informação solicitada sobre cada freguesia.

No breve panorama sobre a vida e a administração da Igreja, não podemos deixar de referir o papel dos leigos, em grande medida formalizado pelas confrarias. Estas associações, que visavam reforçar a participação dos fiéis nas práticas religiosas, vieram a ampliar a sua acção, por desempenharem funções na própria administração dos bens das paróquias, assim como na assistência a pessoas necessitadas. Constituiram, pois, um reforço da "sociabilidade entre os fiéis" e da "integração e de coesão comunitária" (Penteado, 2000, 326). A pertença a confrarias e o desempenho de cargos dirigentes ofereciam ocasiões de destaque e estavam associados ao estatuto social dos respectivos elementos.

Nos registos das visitações do Fratel, constam inúmeras referências às confrarias e seus mordomos, tais como responsabilidades que lhes são atribuídas na gestão e resguardo de bens, na angariação de receitas, na direcção de obras e reparações, ou na resolução de conflitos entre *vizinhos* ou *fregueses*. Este é um dos campos em que o nosso documento oferece informação mais directa sobre nomes de figuras locais e sobre acções, movimentação e relações entre os fregueses.

3.2. As visitas pastorais e o seu registo

As visitas pastorais eram a estratégia mais directa para assegurar que cada diocese tomasse conhecimento dos territórios sob a sua alçada e, reciprocamente, verificasse a administração dos bens da igreja, desse a conhecer a doutrina e as normas do culto e transmitisse também directivas de comportamento em conformidade com a ordem social desejada. Eram também a oportunidade de fazer valer a disciplina, determinando sanções definidas pelas *Constituições* diocesanas e outros textos regulamentadores: desde penas de natureza pecuniária, às relacionadas com as práticas do culto, como afastamentos por períodos transitórios ou a temida excomunhão.

A realização das visitas seguia preceitos e regulamentações oficialmente produzidas pela hierarquia eclesial, sendo os clérigos visitadores mandatados pelo bispo da Diocese. De cada visita, devia resultar um registo circunstanciado e reunido em caderno próprio, a resguardar no "arquivo" da paróquia. Nesses registos, reconhecemos uma ordem comum a todos, pois cada escrito contém 3 partes: um termo de abertura, um enunciado detalhado dos tópicos tratados na visita, com apreciação do cumprimento das recomendações anteriores e instruções para destinar acções

futuras e, a rematar, o termo de encerramento, em que se identifica o escrivão e, a partir de certa data, também o pároco.

A função deste registo não terminava aí. Desde logo era prescrito que o pároco o lesse aos fiéis, na prédica por ocasião da Missa, e atestasse que o deu a conhecer *aos seus fregueses*, geralmente em três dias santos ou domingos seguidos.

O registo constituía-se, portanto, como um "edital" que se dirigia tanto aos fregueses como ao pároco e outros clérigos, com a dupla função informativa e normativa. Por outro lado, mantinha-se também como um "arquivo", servindo como referência a médio ou longo prazo, utilizada quando considerado necessário. O seu papel era tão mais importante, quanto eram poucos os textos escritos que chegavam às localidades, pelo que estes manuscritos representavam a face visível da doutrina e da ordem eclesial, pelo menos para os poucos que podiam lê-los.

Por outro lado, os registos constituem também um documento expressivo sobre o exercício da autoridade eclesial, corporizada pela pessoa do visitador, e revelam como as visitas "cresceram em importância enquanto instrumento modelador das consciências e das vontades" (Bethencourt, 1987, 97). Durante os quase 200 anos que este documento acompanha, Portugal e a Europa atravessaram períodos conturbados de autoritarismo e de conflito religioso, os quais, em grande medida determinaram ciclos de temas em que incidem as auditorias realizadas nas visitas.

A par das temáticas directamente respeitantes ao exercício eclesial, certas acções da vida da paróquia deverão vir a ser objecto de leitura crítica sequenciada. É o caso da difícil e demorada construção da igreja matriz de Fratel, minuciosamente tratada nas visitas pastorais.

Esta abordagem diacrónica poderá trazer à luz elementos sobre o modo de tomada de decisões em assuntos da comunidade, quais os seus responsáveis e executores e as relações de autoridade entre eles, que procedimentos seguiam para a recolha de fundos e a sua gestão, materiais e técnicas da construção e outras vertentes de um empreendimento que polarizava o interesse colectivo.

4. Um códice a apresentar

4.1. Os documentos e o seu estado de conservação

O *Livro de Visitações* contém duas peças:

- I. um caderno de 12 fólios, cosidos entre si e sem capa, o qual passaremos a designar por ***Volume I.*** É formado por 23 folhas, medindo 300 mm x 210 mm, manuscritas de um lado e de outro.

Os registos incluídos nesta unidade referem-se a visitas pastorais realizadas entre 1538 e 1592.

- II. A peça de maior porte, que designamos por ***Volume II***, apresenta uma configuração aparentemente mais consistente, uma vez que é constituída por 6 cadernos, cosidos e encadernados em cartão revestido a couro. Na sua totalidade, esta peça contém 129 folhas, com as medidas de 340 mmx240 mm. Estão marcadas por uma numeração iniciada em 5 (existiriam duas folhas anteriores, do mesmo caderno, certamente perdidas) e terminada abruptamente em 167.

Abrange visitas entre 19.05.1608 e 19.03.1711.

Figura 4. O *Volume II*
Aberto no início e no final. Existem sinais do extravio de pecas no inicio; no final, a contracapa quebrada deixava desprotegidas as folhas, que resultam muito danificadas.
Foto: Maria José Martins

As condições do manuscrito constituem, em si próprias, um documento directo sobre a produção e o uso da escrita. A degradação das folhas e a desagregação do conjunto confirmam expressivamente as frequentes recomendações dos visitadores, presentes no texto, sobre a necessidade de encadernação e de resguardo dos registos.Seguindo essas referências, a par da observação de estragos do documento, chega a ser a possível deduzir

o atribulado percurso do livro e apreciar a robustez do papel e a qualidade da tinta.

Por outro lado, encontramos trechos "espontâneos", com caligrafias de origens espúrias, que simplesmente escrevem em espaços de papel não aproveitado. Essa informalidade na relação com um documento oficial deixa entrever vários aspectos relacionados com a literacia da população.

	Numeração das folhas	Nº de folhas existentes	Registos de visitas	Frequência média das visitas
Vol.I 1538 - 1592	01 a 24 Lacuna de 18 anos	23	18	até 1548 1 vis/ 0,9 anos 1566-1592 1 vis/ 2 anos
Vol. II 1608 – 1711	05 a 167	129	75	1608 – 1711 1 vis/ 0,9 anos
	lacunas de 35 anos no total			
Período de 173 anos		152	93	

Figura 5. Composição do *Livro de Visitações*

4.2. Procedimentos para a preservação e o registo digitalizado

As precárias condições do códice levantaram a necessidade de uma intervenção técnica tendo em vista, ao mesmo tempo, assegurar a sua preservação e proteger aqueles que com ele trabalhassem. Assim, os documentos foram entregues a uma empresa competente na conservação preventiva e restauro de documentação, em diversos suportes. Realizado o devido diagnóstico, foi decidido proceder à higienização de todas as componentes, para o que se tornou necessário desmontar a encadernação da Parte II e retirar a respectiva capa, muito danificada e nociva para o conjunto.

As operações técnicas de conservação, financiadas pela Câmara Municipal, vieram a facilitar grandemente o indispensável manuseamento do códice na continuação dos trabalhos, uma vez que se impunha o registo digital da totalidade das suas páginas. Este registo teve um triplo propósito: o de constituir a preservação digital, como "reserva" de segurança; o de servir de suporte ao trabalho paleográfico de leitura dos textos, como base para a transcrição e a sua análise; pode viabilizar o acesso público aos documentos, facilitando a edição *online* ou impressa. A própria autora do estudo realizou esse registo, de modo a corresponder aos cuidados requeridos para a manipulação de documentos tão sensíveis.

Para assegurar a devida marcação de fotos e do texto transcrito, foi definido um código identificativo por página, aplicado de modo concertado em todos os suportes de registo:

- a legenda na foto, junto de cada página;
- o cabeçalho da transcrição de cada página;
- os índices;
- as referências de citação, etc.

O critério dessa definição seguiu os elementos mais simples de localização de cada página, aqui exemplificado:

Vol_número de folha[v de verso]_data_primeiras **palavras**

I.01_05.05.1538_O Doutor ou

II.48v_23.05.1634_*Mando sob pena*

II.95_sdstermo_*Na forma* "sdstermo": sem data sem termo

(impossível indicar a data, sempre registada na fórmula final, e aqui não existente, dado ter-se perdido o final do registo por desaparecimento de folhas)

4.3. A leitura paleográfica e a transcrição dos textos

A extensão de cerca de 170 anos em que foi produzido este códice permite obter uma panorâmica das grafias que atravessam esse longo período, com as variações ortográficas decorrentes do facto de não existirem, à época, normas ortográficas fixadas, ao mesmo tempo que podemos sentir diferenças no nível de erudição dos escrivães que realizam o registo das visitas.

A transcrição realizada seguiu as normas praticadas nas edições oficiais do Centro de Estudos Históricos / Universidade Nova de Lisboa, por orientação do

Prof. João Alves Dias. O critério essencial é o de respeitar as grafias do manuscrito, sem deixar de ajustá-las à legibilidade do texto. É o caso de se assinalarem a itálico letras ou palavras inseridas na transcrição, quer por se desenvolverem abreviaturas correntemente utilizadas em termos comuns, quer por se reconstituirem passagens de texto em falta ou de difícil decifração.

Não cabe nesta apresentação desenvolver com minúcia a técnica e critérios de transcrição utilizados, mas importa salientar que se procurou conservar o interesse linguístico do texto, facilitando a experiência de proximidade com a Língua Portuguesa dos anos de quinhentos a setecentos que a leitura deste códice nos oferece.

Nesse sentido, optamos por apresentar, a título de ilustração, algumas páginas do códice, seguindo sumariamente a leitura e usando breves passagens do texto, de modo a transmitir a expressão genuína e o cunho da época, ao mesmo tempo que podemos aceder directamente à unidade de acção de uma visita.

5. O *Livro de Visitações* do Fratel: a escrita e os conteúdos

Um olhar sobre um dos registos situa-nos desde o início no "ambiente" de uma visita, dando a conhecer directamente os seus protagonistas. O nome do visitador abre o texto, com a menção do seu cargo na hierarquia da Diocese, e é associado ao nome do Prelado que o mandatara, referindo-se igualmente às altas funções por este desempenhadas no círculo da administração régia.

Sendo um documento de índole pastoral, não deixa de ser dirigida uma bênção e uma saudação que, desde logo, localiza a visita na "jgreja de são pedro do vilar do boi". E aí se mencionam os participantes locais: o "cura" (pároco) e "allguns fregueses", o que indica a participação directa dos fiéis laicos na auditoria algo solene sobre o cumprimentos dos preceitos eclesiais, nesta comunidade paroquial.

O corpo central da *acta* abre com a expressão formal de síntese "achei q*ue* [a igreja] era bem seruida no ispirituall e quanto ao temporall achei q*ue* [...]". Assim é sumariamente enunciado o duplo propósito da visita: o *campo espiritual* (o conhecimento da doutrina e o exercício do culto) que aqui é brevemente apreciado de modo positivo, a par dos assuntos temporais ou materiais, que preenchem a parte substancial dos assuntos tratados.

A acta aqui sumariamente apresentada ilustra bem os procedimentos usados nas visitas e as temáticas tratadas. Dizem respeito a recomendações anteriores sobre as alfaias do culto, como uma "hua toalla delgada pera se envoluerem os corporais e asi as palauras da sacra escritas [sic] em hũ purgaminho[...]". E conclui-se que "n*om era feito*". Assim, é estabelecido "q*ue* tudo cu*m*prão e fação ate o São João sob pena de pagar cada hũ 200 reaes" E ainda, "porão hua campai[*nha*] na *Igreja* pera quando levarem ho santo sa[*cramento* ...]".

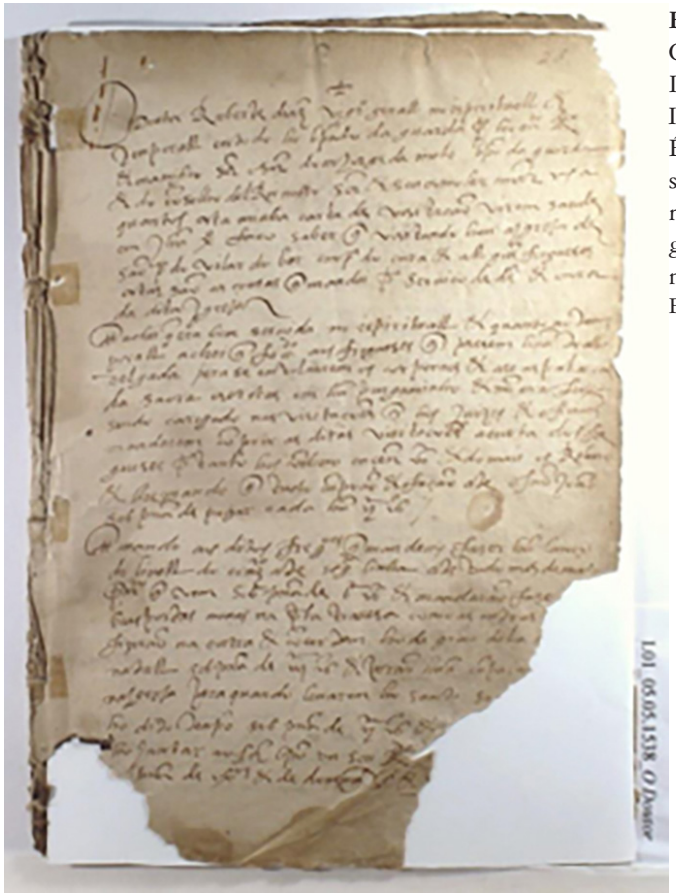


Figura 6.
O registo mais antigo
Início do Vol I
I.01_05.05.1538_*O Doutor*
É visível a degradação das folhas, sobretudo nos cantos e nas margens exteriores, por serem grosseiramente cosidas entre si e não revestidas por uma capa dura.
Foto: Maria José Martins

Outros temas evidenciam condições precárias ou degradadas do edifício da Igreja e do seu recinto, pela minúcia com que o visitador aponta as reparações necessárias. No interior da igreja, determina que "mandem fazer hũ lanço do livell do cruzeiro até segunda linha", ou "fazer boas portas novas na po*r*ta travessa… e concertem ho degrau dela[…]". Não faltam também indicações precisas sobre os arranjos no exterior, incluindo a limpeza do mato: "mando aos fregueses ponhão deredor do adro pelas demarquações q*ue* ora fiz huns marcos de boas pedras e altas [...]".

St Amaro Vilar de Boi
Teve a invocação a S. Pedro até à mudança da sede de paróquia para o Fratel.
O espaço que rodeia a ermida conserva a atmosfera rústica. No entanto, obras realizadas há algumas décadas danificaram o edifício, tendo invertido a orientação originária da cabeceira, de Leste para Oeste.

Figura 7. Capela de Santo Amaro no Vilar de Boi, na actualidade
Foto: Maria José Martins

Como em muitos outros registos, sobressai o papel do visitador junto dos fiéis e do pároco: ele não se limita a apontar faltas, espirituais ou temporais, e aplicar sanções, que podem chegar à excomunhão, e a estabelecer prazos de cumprimento ou (em raras ocasiões) a determinar um louvor. Na verdade, o visitador assume-se como mandatário da autoridade eclesial, exercendo a sua missão com segurança e mesmo intervindo directamente na definição das tarefas e dos materiais, como no referido episódio das "demarquações q*ue* ora fiz".

Cada registo é assegurado por um escrivão que se identifica no termo de encerramento, no qual se regista a data e, de novo, o lugar em que "foi dada" a visita. A partir de 1577, o assento é confirmado pela assinatura do visitador responsável, juntamente com o selo do Bispo da diocese, aposto alguns anos mais tarde.

Estes assuntos irão repetir-se invariavelmente ao longo dos registos e revelam práticas pouco cuidadosas face ao uso e resguardo de paramentos e objectos litúrgicos, a frouxa disciplina dos fiéis nas cerimónias, as imagens de degradação de edifícios, o que acentua o propósito dos visitadores de fazer dignificar o culto e ordenar os comportamentos, de acordo com os normativos da Igreja. Ainda no domínio *temporall*, temos acesso a informações sobre os bens patrimoniais da paróquia, que resultam de doações testamentárias de oliveiras e colmeias, produtos agrícolas de grande valia na região. Com essas doações, as confrarias adquirem responsabilidades da sua gestão, nem sempre exercida com a melhor eficiência, como se revela pelas frequentes queixas a esse respeito.

Além desses temas, virão a tornar-se mais constantes a vigilância e as recomendações sobre os domínios da frequência e dos actos do culto ou da compostura dentro da igreja, e de modos de vida de clérigos e fiéis, como é o caso da celebração e registo dos casamentos pelo pároco. Estas referências deixam entrever práticas sociais existentes, mas que a comunidade não usava formalizar pela igreja. Daí as sucessivas ordens de manter os registos de baptizados, de casamentos, e de defuntos, a par do livro de *tombo* (bens patrimoniais) da igreja, tão mencionadas e afinal tão pouco seguidas…

Em paralelo, está regularmente presente, a partir de meados do século XVI, a recomendação de que "em tudo guardem a forma do sagrado comcilio" (pg. I.16_28.10.1577), por referência às determinações do Concílio de Trento, realizado em Itália entre os anos de 1545 e 1563, em que a Igreja Católica Romana procurou consolidar a uniformidade da doutrina, a regularização das formas litúrgicas e o controle das práticas dos fiéis.

Esse assunto será um dos objectos de análise a que voltaremos em próximas abordagens.

6. Desafios

Na sua extensão de cerca de 200 anos, e na minúcia das directivas e das penas dirigidas aos moradores, referem-se sucessivas obrigações, compras, obras, restrições e castigos. É a voz da norma e da ordem que ficou registada.

E terá que ser a partir dessa voz que poderemos, de algum modo, apreciar o impacto da autoridade na população e delinear um quadro da comunidade camponesa do Fratel nos séculos de quinhentos e de seiscentos, localizada no seu território.

Será este o foco essencial do trabalho a desenvolver proximamente, articulado em duas vertentes essenciais, provisoriamente delineadas:

I.- Os espaços da vida. - as aldeias e os campos; - produtos da terra e do trabalho; - os produtos adquiridos e as suas rotas; - poderes e funções, compromissos e competências; - obras, custos e penas; - a pobreza e os bens comuns.

II. - O temporal e o espiritual. - a ordem e a desordem, custos e penas; - ritos de passagem e celebrações; - doutrina e práticas da religião.

7. Referências bibliográficas

ALARCÃO, J. (2013). A Beira Baixa: terra tomada sem guerra. CEAUCP - Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto, Coimbra.

BETHENCOURT, Francisco -"As Visitas Pastorais: um estudo de caso (Entradas, 1572-1593)", Revista de História Económica e Social, Lisboa, 1987, pp.95-99.

BETHENCOURT, F. (1993), A Igreja. In MATTOSO, J. História de Portugal, Vol. III, No Alvorecer da Modernidade, coord. R. Magalhães. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 149-164.

CANINAS J.C., HENRIQUES, F. CHAMBINO, M. (2007) - Carta Arqueológica de Vila Velha de Ródão - Uma leitura actualizada dos dados da Pré-História Recente. (AEAT). Actas do VI simpósio sobre mineração e metalurgia históricas no sudoeste europeu (ed.C.Batata), Vila Velha de Ródão, Casa de Artes e Cultura do Tejo, Junho 2010 . http://www.altotejo.org/userfiles/file/estudos_e_publicacoes_arqueo/carta_arqueologicade_rodao.pdf (cons. 15.01.2017)

CANINAS, J.C., HENRIQUES, F., OSÓRIO, M. (2017) - Ocupação do Território de Fratel (Vila Velha de Ródão) na Pré-História Recente: ensaio de análise espacial. Comunicação apresentada no III Congresso Internacional sobre Arqueologia de Transição: estratégias de povoamento, Universidade de Évora, 28 a 30 de Abril de 2016. Actas no prelo.

CARVALHO, N., CUNHA, P. P.; MARTINS, A. A. e TAVARES, A. (2006). Caracterização Geológica e Geomorfológica de Vila Velha de Ródão. Contribuição para o Ordenamento e Sustentabilidade Municipal. Vila Velha de Ródão: Associação de Estudos do Alto Tejo. Açafa, nº 7, pp. 25-36.

COSTA, Pde António Carvalho da, (1650-1715) Corografia portugueza e descripçam topografica do famoso Reyno de Portugal, com as noticias das fundações das cidades, villas, & lugares, que contem; varões illustres, genealogias das familias nobres, fundações de conventos, catalogos dos Bispos, antiguidades, maravilhas da natureza, edificios, & outras curiosas observaçoens. Officina de Valentim da Costa Deslandes impressor de Sua Magestade, & á sua custa impresso, vol II. Lisboa.

ENCARNAÇÃO, J. d´ (2009) - Inscrição Rupestre sobre o Tejo. AÇAFA On Line, nº 2, pp 1-6. Associação de Estudos do Alto Tejo, Vila Velha de Ródão http://www.altotejo.org/acafa/docsN2/Inscricao_Rupestre_sobre_o_Tejo.pdf. (cons. 15.02.2017)

FABIÃO, C. (1992) - O passado Proto-Histórico e Romano. In MATTOSO, J., ed. - História de Portugal. Vol. I: Antes de Portugal, coord. José Mattoso. Círculo de Leitores. Lisboa:, p. 77-299

FERNANDES, N. C. (2005), Memórias Paroquiais. Centro Municipal de Cultura e Desenvolvimento, Vila Velha de Ródão.

GALEGO, Julia e DAVEAU, Suzanne (1986). O Numeramento de 1527-1532. Tratamento Cartográfico. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos. Série: Memórias do Centro de Estudos Geográficos

GODINHO, Vitorino Magalhães (1971). A Estrutura da Antiga Sociedade Portuguesa. Lisboa, Arcádia (col. Biblioteca Arcádia de Bolso, nº 139).

HENRIQUES, F., SABROSA, A., MONTEIRO, M. (2008) As Intervenções Arqueológicas na capela da Senhora do Castelo e no Castelo de Ródão no âmbito do Projecto Vamba. In: Vila Velha de Ródão, Associação de Estudos do Alto Tejo , Açafa on-line, nº 1, http://www.altotejo.org/acafa/docs/Estudos_e_Trabalhos/

Capela_e_Castelo_de_Rodao.pdf (cons. 11.11.2016)

HENRIQUES, F., CARVALHO, C., BATATA, C., PIRES, H., CANINAS, J., (2015) Novos elementos sobre o castelo de Ródão (Vila Velha De Ródão). Vila Velha de Ródão, Açafa on-line, nº 10, 161-174 https://www.researchgate.net/publication/285587957_NOVOS_ELEMENTOS_SOBRE_O_CASTELO_DE_RODAO_VILA_VELHA_DE_RODAO (cons. 15.01.2017)

HENRIQUES, F., BATATA, C., CHAMBINO, M., CANINAS, J.C. e CUNHA, P. (2010) Mineração Aurífera Antiga, a Céu Aberto, no Centro e Sul do Distrito de Castelo Branco. In: Actas do VI simpósio sobre mineração e metalurgia históricas no sudoeste europeu europeu (ed.C.Batata), Vila Velha de Ródão, Casa de Artes e Cultura do Tejo, Junho 2010.

http://www.altotejo.org/UserFiles/File/Folhetos%20Ed.%20Ambiental/MineracaoAuriferaCasteloBranco2011.pdf (consulta em 20.01.2017)

LADURIE, E. Le Roy (2008) - Montaillou Village Occitan de 1294 à 1324. Gallimard (Col. Folio Histoire, Nouvelle édition revue et corrigée)

LUÍS, M.A.F., Visitas Pastorais ao concelho da Lourinhã no século XVII Lusitania Sacra. 23 (Janeiro-Junho 2011) 169-187. http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/7234/1/LS_023_MariaASFLuis.pdf (cons 22.05.16)

MAGALHÃES, J. R. (1993) - O Enquadramento do espaço nacional. In MATTOSO, J. História de Portugal, Vol. III, No Alvorecer da Modernidade, coord. R. Magalhães. Círculo de Leitores, Lisboa, 12-60.

MARQUES, A.H. de Oliveira (1972) - História de Portugal. Vol.I. Edições Ágora, Lisboa.

NUNES, J.R., (2006) - Crime e Castigo: "Pecados Públicos" e Disciplinamento Social na Diocese de Viseu (1684-1689), Revista de História da Sociedade e da Cultura, vol.6, Coimbra, pp. 177-213

PAIVA, J. P. (1991) – A administração diocesana e a presença da Igreja. O caso da Diocese de Coimbra nos séc. XVII e XVIII, Lusitania Sacra, 2ª série, 3, pp.71-110.

PAIVA, J. P. (1993) - Uma instrução aos visitadores do Bispado de Coimbra(século XVII?) e os textos regulamentadores das visitas pastorais em Portugal, Separata da Revista de História das Ideias, Vol.15, Fac. de Letras, Coimbra.

PAIVA, J.P. (2000) - Dioceses e organização eclesiástica. In: AZEVEDO, Carlos Moreira, (coord) - História Religiosa de Portugal 2. Humanismos e Reformas. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 187-199.

PENTEADO, Pedro (2000), "Confrarias" In: AZEVEDO, Carlos Moreira (coord) - História Religiosa de Portugal 2. Humanismos e Reformas. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 323-334.

RIBEIRO, Orlando (1967) – Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Livraria Sá da Costa editora, Lisboa, 3ª edição.

RIBEIRO, Orlando (1985) - Guia de Portugal. Beira. II. Beira Baixa e Beira Alta, 3º vol. Fundação Gulbenkian, Lisboa, 2ªedição

RODRIGUES, Ana Maria S. A. (2006) "A Formação da rede paroquial no Portugal medievo", in Manuel González Jiménez e Isabel Montes Romero-Camacho (ed.), La Península Ibérica Entre el Mediterráneo y el Atlántico, Siglos XIII-XV. V Jornadas Hispano-Portuguesas de Historia Medieval. Sevilla – Cádiz, Diputación de Cádiz/ SEEM, pp. 685-695. http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4407.pdf (cons 22.11.16)

RODRIGUES, Teresa F. - (2006) "As estruturas populacionais". In MATTOSO, J. História de Portugal, Vol. III, No Alvorecer da Modernidade, coord. R. Magalhães. Círculo de Leitores, Lisboa, 196-241.

SILVA, Isabel M. Sousa(2005) - A Igreja e a Ordem de Cristo no primeiro quartel do séc. XVI: a criação das comendas novas, III Congresso Histórico de Guimarães: D. Manuel e a sua época, Vol. 2 - Igreja e Assistência. Guimarães, 24 a 27 de outubro de 2001. /upler.letras.up.ptloads/ficheiros/4858.pdf (cons.13.03.2016)

Arqueologia da Arquitectura: contributo para o estudo da Sé de Lisboa

Sofia Silvério[1]

Resumo

O estudo da Sé de Lisboa, através da denominada Arqueologia da Arquitectura, permitiu estudar as principais etapas da evolução construtiva daquele edifício, desde a sua fundação até à actualidade, tendo-se detectado, pelo menos, seis importantes fases de campanhas de obras. A primeira corresponde ao século XII e ao edifício primitivo do templo; a segunda aos finais do século XII e inícios do século XIII, a quando a anexação à fachada norte do Camarim do Patriarca; a terceira aos finais do século XIII e inícios do século XIV, a que corresponde a construção do claustro, Capela de São Bartolomeu, e à alteração da cabeceira da igreja; a quarta etapa concerne ao século XVII e à anexação da Sacristia à parede da fachada sul, construção da Capela do Santíssimo Sacramento e compartimento para arrumos na parede da fachada norte. Correspondente ao século XVIII a quinta fase, que representa as obras de restauro após terramoto de 1755, nomeadamente a recuperação da quase totalidade da torre sul. A sexta e última fase, representa as obras de recuperação dos inícios do século XX, especialmente, a dotação do edifício da Sé de Lisboa de merlões, vários pequenos restauros, abertura de janelas nas torres sul e norte, e janela ogival na parede sul da muralha do claustro.

Palavras-chave: Arqueologia da Arquitectura, Evolução Construtiva, Sé de Lisboa.

Abstract

(Title: Archeology of Architecture - Contribution to the study of SÉ de Lisboa)

This work intended to be a contribution to study the building of the Lisbon Cathedral, through the method of Archaeology Architecture. It allowed studying the main steps of that building constructive evolution, from its founding to the present, having detected at least six major phases of construction campaigns. The first corresponds to the XII century and the original building of the temple; the second to the late XII century and early XIII century, while the annexation to the north facade, of the Patriarch Dressing Room; the third to the late XIII century and early XIV century, which corresponds to the construction of the cloister, chapel of São Bartolomeu and the headboard alteration of the church; The fourth stage respect to XVII century and the annexation of the Sacristy to the south facade wall, construction of the Chapel of the Blessed Sacrament and storage compartment in the northern wall facade. Corresponding to the XVI century the fifth stage that is the restoration work after the 1755 earthquake, including the recovery of almost the entire south tower. The sixth and final phase is the rehabilitation works from early XX century, especially providing the building of merlons, several minor facelifts, opening windows on the south and north towers, and ogival window on the cloister south wall cloister.

Keywords: *Archaeology of Architecture, Constructive Evolution, Lisbon Cathedral*

1. Introdução

A Sé de Lisboa, um dos edifícios históricos e religiosos mais emblemáticos da cidade, fundada após a reconquista da cidade, em 1147, e edificada durante os primeiros anos do século XIII, possui para além da sua importância histórico-cultural, grande monumentalidade a que acresce o facto de ser " (…) o único monumento sacro, de fundamento românico, existente em Lisboa" (Araújo, 1944, p.25).

Anteriormente designada por Igreja de Santa Maria Maior, com planta em cruz latina e construída em calcário molássico; geograficamente localiza-se em uma das plataformas do chamado "morro" do Castelo de São Jorge, encontrando-se na Idade Média dentro da Cerca Velha ou Moura

Ao longo dos tempos aquele monumento tem sido objecto de alguns estudos, quer do ponto de vista arqueológico, quer da História da Arte. Sabendo-se de antemão, que o próprio local de assentamento da Sé terá passado por várias ocupações, até à data do início da sua edificação, bem como o facto de o edifício ter sido alvo de várias fases construtivas, de reabilitação e outras alterações, pretendeu-se,

1 Arqueóloga colaboradora do Centro Português de Geo-História e Pré-História

com este trabalho, registar a informação, de forma sistemática quanto possível de modo a entender a evolução construtiva do mesmo.

Partimos do pressuposto que edifícios como a Sé de Lisboa não são elementos estáticos, mas que ao longo dos tempos sofreram sucessivas modificações nas suas estruturas e espaços. Estes aspectos foram tanto provocados por intervenção humana como pela natureza, como no caso de terramotos ou outras catástrofes.

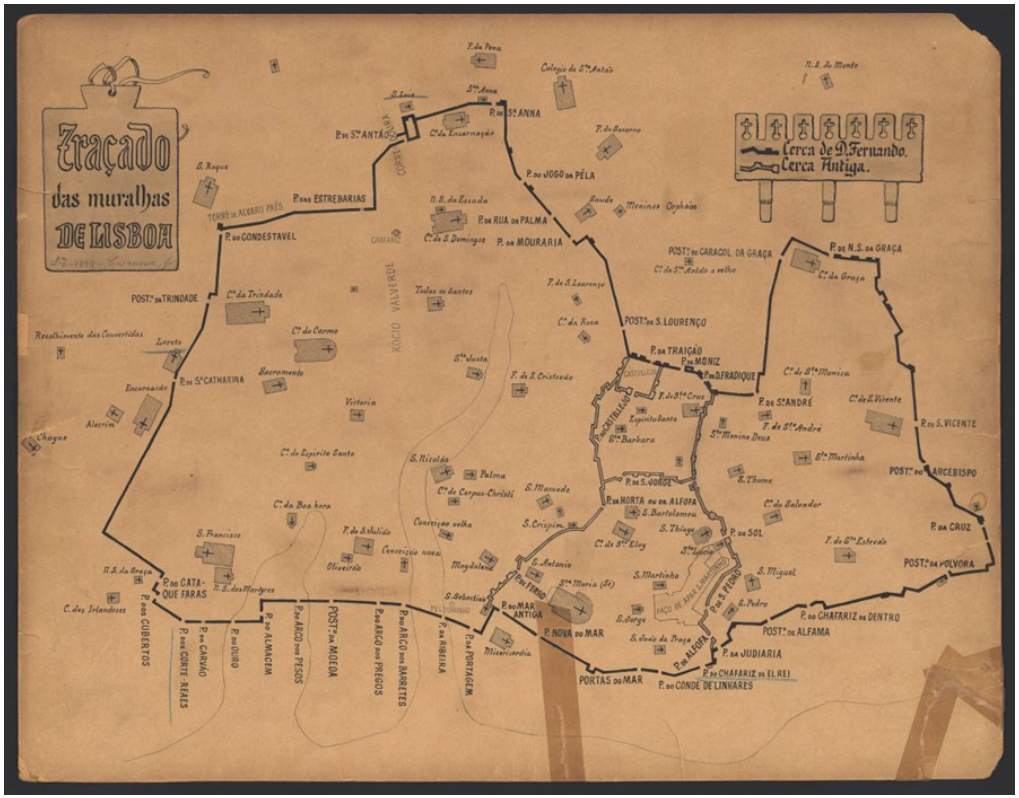


Figura 1. Traçado das muralhas de Lisboa – Planta de Henrique Casanova (Lisboa, 1892) (Biblioteca Nacional).

2. Metodologia

O estudo do edifício da Sé teve por base metodológica, a disciplina designada por Arqueologia da Arquitectura considerada, hodiernamente, a forma mais rigorosa de interpretar a história de um edifício., que comtempla a análise morfológica e estilística, nomeadamente as características arquitectónicas; formais, estéticas e espaciais; a integração histórico-cultural das etapas detectadas, que permite interpretar o edifício como um organismo vivo que evolui ao longo dos tempos e de acordo com as funções que lhe foram destinadas pelas sucessivas sociedades, que o utilizaram.

Numa primeira fase foi realizada uma visita geral ao edifício da Sé de Lisboa; foi efectuado o levantamento da informação iconográfica, gráfica, cartográfica documental e bibliográfica. Em seguida foi efectuada a análise tipológica; análise estratigráfica parietal ou mural, que permite detectar e registar, de modo insofismável, fases de edificação, recorrendo à tipologia dos paramentos e a elementos arquitectónicos, a conceitos de estratigrafia vertical e horizontal, a relações estratigráficas que permitem sustentar modelo do processo evolutivo da construção.

Foi, ainda efectuado o reconhecimento de marcas de pedreiro, nomeadamente o seu estudo morfológico e simbólico, constituindo informação cronológica não despicienda. Reconhecimento de processos de construção como marcas de andaime, marcas de ferramentas utilizadas, etc. O estudo dos diferentes aparelhos, tendo em conta as suas diferenças e afinidades, características morfológicas e tipológicas e sua "repetição" e sequência, nos diferentes compartimentos.

Também não foi deixado de fora o estudo das Pré-existências da Sé, ainda que não desenvolvida neste artigo, tendo a Arqueologia Urbana contribuído para a confirmação da longa ocupação humana daquela zona, ao longo de, pelo menos, três milénios: Ocupação da Idade do Ferro; Romana, Visigótica, Muçulmana; Medieval (ossário contemporâneo do terramoto de 1755).

3. Marcas de canteiro

Segundo Madeleine Winkckel (1965, p. 6) *"a sigla foi, no início, a marca duma «oficina» - escola que transmitia o conhecimento técnico por meio da prática diária no local de construção - composta por vários artífices e aprendizes. Dentro de cada «oficina» em acção*

vão-se formando pouco a pouco variações da sigla base: estas variações irão individualizar os homens". J.M Cordeiro de Sousa (1928, p.3) acrescenta, ainda, que as referidas marcas devem ser *"uma indicação do trabalho produzido pelo canteiro, para lhe ser contado o pagamento da empreitada"*.

Com base nas anteriores premissas, as marcas de canteiro podem, deste modo, ser consideradas suporte na identificação dos diferentes períodos de construção, por que um determinado edifício terá passado.

Ainda que, ao longo da historiografia do edifício, pouco tenha sido estudado acerca deste tema e à semelhança do que acontece em outros edifícios homólogos, foram identificadas dezenas de marcas de canteiro na Sé de Lisboa. Na torre Sul foram identificadas marcas de canteiro datáveis do século XII (siglas 1 e 5), na torre Norte correspondentes ao século XII (siglas 9, 10,15 e 16), e reinado de D. Manuel I (1495-1521) (siglas 11,12 e 13). No trifório Norte não foi possível precisar cronologicamente cada uma das siglas identificadas (siglas 20 e 23), ainda que tenham sido identificadas, também nas escadas em caracol que ligam o trifório norte ao corpo do templo.

No deambulatório exterior foram reconhecidas marcas do século XII (siglas 35 e 41) e do século XIV (siglas 26 e 40). De igual modo, no deambulatório interior, foi encontrada sigla correspondente ao século XII (sigla 49), ainda que tenham sido identificadas siglas do reinado de D. Dinis (1279-1325), (siglas 52,53e 69) e do século XVI (sigla 41).

Figura 2. Sigla dos anos 20 (Sé de Lisboa).

Nas escadas em caracol, que ligam o trifório Norte ao corpo da igreja, foram encontradas na sua maioria, marcas datáveis do século XII (siglas 110,111,112,119 e 122), mas também uma intervenção que corresponde já ao século aos anos 20 (fig.2).

Em relação ao claustro, não foi possível tirar conclusões passíveis de serem fidedignas.

Metodologicamente, todas as siglas foram tratadas e caracterizadas em fichas individuais. Foi, ainda, elaborado quadro geral de todas as marcas de canteiro distribuídas por tipologia (leteriformes, abreviaturas, estreliformes, chaves, cruciformes, flechas e outras) e com número de ficha correspondente.

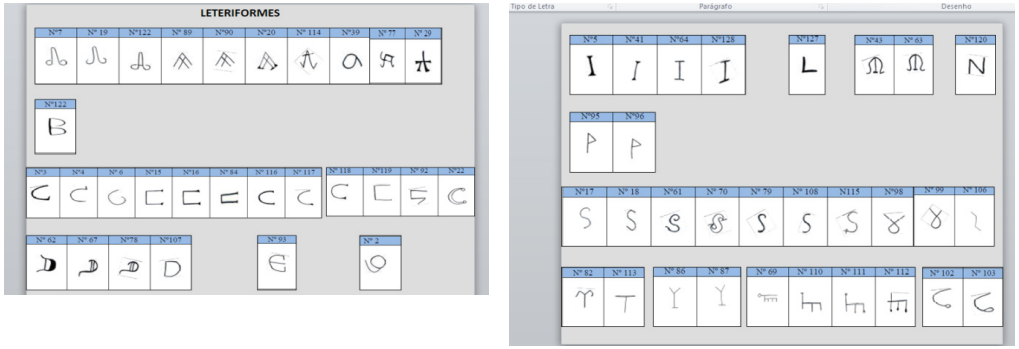
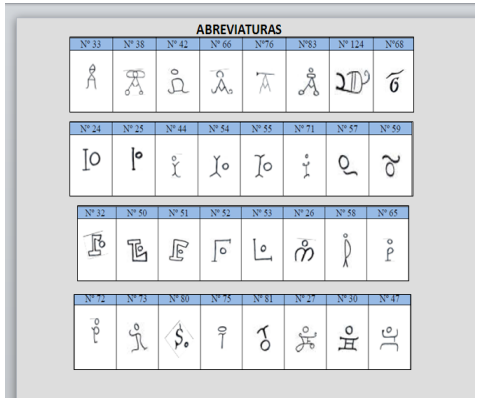
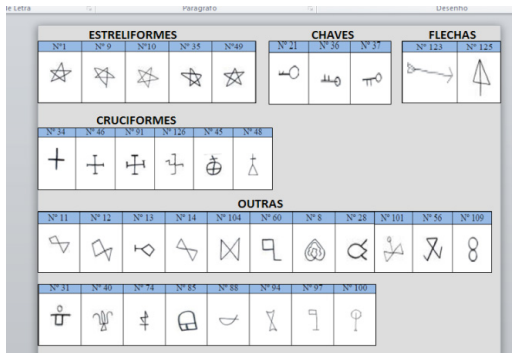


Figura 3.
Quadros de siglas identificadas na Sé de Lisboa.





4. Análise estratigráfica mural

Este capítulo constitui a base do nosso estudo da evolução do acervo edificador que é a Sé de Lisboa. Trata-se da informação empírica capaz de permitir os argumentos que sustentam a demonstração das sucessivas campanhas de obras que ali decorreram e que a informação escrita e a História da Arte têm permitido identificar, embora genericamente e não possuindo análise fina, metodologicamente sustentada, como a que permite a Arqueologia da Arquitectura, nomeadamente a partir da análise estratigráfica mural.

Para além do estudo dos levantamentos fotogramétricos da fachada poente, sul e norte, da Sé de Lisboa, foram seleccionadas oito situações onde, também, são perceptíveis diferentes alterações daquele espaço, ao longo dos tempos, algumas das quais passiveis de atribuição cronológica. Os sítios seleccionados evidenciam o resultado de importantes campanhas de obras sobretudo no que concerne aos primeiros tempos da Sé.

Após análise das plantas existentes e de levantamento fotográfico, foi dada numeração sequencial a cada unidade estratigráfica mural identificada caracterizando-se os seus principais atributos e determinando-se as diferentes fases construtivas de cada sítio. Com base naquela informação foi possível efectuar matrizes estratigráficas murais, onde se percebe a correlação entre as diferentes UEM's, e, portanto, as várias alterações havidas. Em alguns casos, são mesmo conhecidas, a partir da informação literária, as datas de construção/reconstrução e remodelação ou das intervenções de restauro.

A análise efectuada foi elaborada de acordo com as diferentes características que cada unidade estratigráfica mural apresenta, nomeadamente o tipo de aparelho usado (regular, pouco regular ou irregular), os tipos de pedra utilizados, as diferentes medidas dos seus blocos, etc…, identificando-se, ainda, elementos arquitectónicos particulares.

Foi, também, tratada a correlação entre as unidades estratigráficas murais, especificamente a sua relação temporal e física. Este método permitiu a compreensão do que pertence à construção primitiva, do que foi erigido posteriormente e do que foi sofrendo alterações ao longo dos tempos, ou seja, a dinâmica do edifício da Sé, desde a sua construção original até aos nossos dias.

4.1. Alçado Poente

O estudo da fachada Poente permite identificar as principais seis fases distintas. Na primeira, incluem-se as UEM's P5, P22, P24, P29, P31, P64 e P65 corresponde à construção primitiva da Sé, ainda no século XII. A segunda fase deve ser atribuída aos finais do século XII ou aos inícios do século XIII, a que pertencem as UEM's P15 e P16. Posteriormente, correspondem ao ano de construção da Capela de São Bartolomeu (1324), as UEM´s P18, P21, P25.

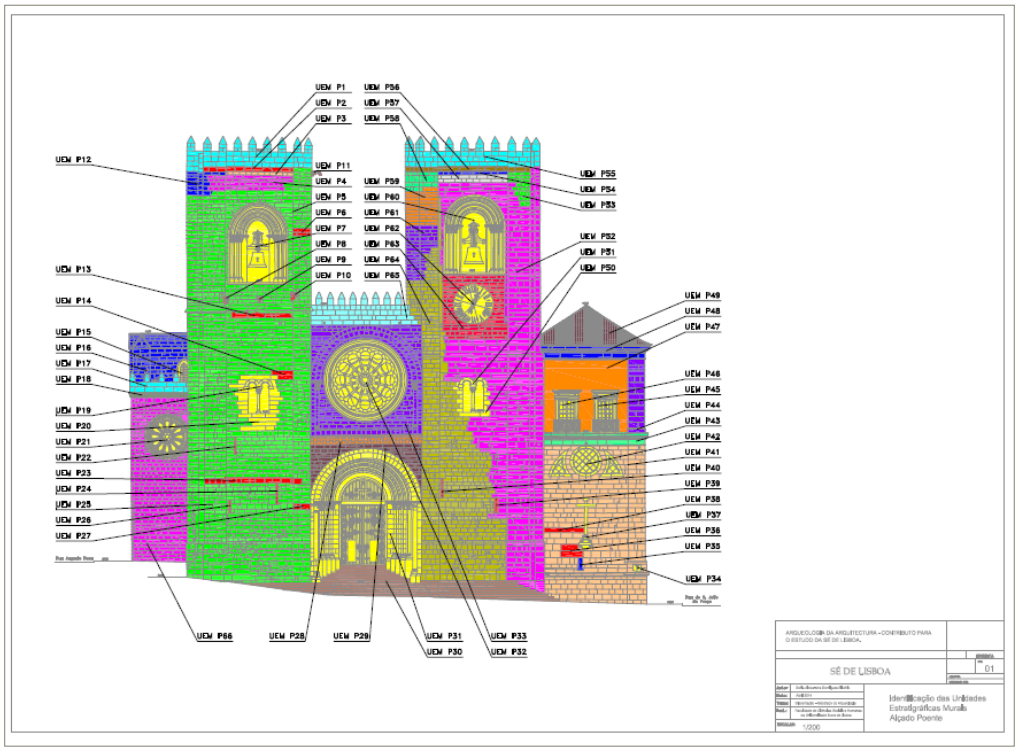


Figura 4. Alçado Poente da Sé de Lisboa.

Numa quarta fase de transformação da estrutura primitiva da Sé, temos as UEM's atribuídas à data de construção da Sacristia (século XVII), P37, P41, P42, P44, P45, P46 e P47. Correspondentes às obras de recuperação dos estragos do terramoto de 1755, temos as UEM's P39 e P52. À fase seis, que concerne às obras de recuperação da Sé de Lisboa, nos inícios do século XX, detectaram-se as UEM's P1, P2, P17, P19, P20, P28, P33, P50, P51, P55 e P56.

Importa também referir, a identificação de vários pequenos restauros que foram sendo executados aos longos dos tempos, ainda que seja problemática a sua balizagem cronológica.

4.2. Alçado Norte

A análise do alçado norte permite identificar seis fases evidentes. A primeira corresponde à construção primitiva da Sé de Lisboa, ainda no século XII, a que correspondem as UEM's N9, N30, N36, N37,N38, N63, N64, N65,N66, N76 e N77.

A segunda fase atribuída aos finais do século XII e aos inícios do século XIII, inclui a construção do anexo que veio a ser mais tarde o Camarim do Patriarca. Anexado à fachada norte primitiva do corpo da igreja, sabe-se que se desenrolou em três fases distintas, no entanto, não percetíveis de identificar no seu exterior optou-se, assim, por atribuir UEM única à totalidade da fachada norte do edifício (UEM N62). Provavelmente o reduzido intervalo de tempo entre a edificação das várias fases deste compartimento e os próprios contrafortes, camuflem as diferenças. Correspondem ainda à mesma cronologia as UEM's N15, N19, N20,N23, N58, N59 e N60.

Posteriormente, a terceira fase corresponderá à construção da Capela de São Bartolomeu. Pertencem assim ao ano de 1324 as UEM's N52, N53, N54, N55 e N57.

Ainda no século XIV, numa outra fase, terá sido edificado o átrio que permite ligar a Capela de São Bartolomeu ao Camarim do Patriarca. Correspondendo a este estádio as UEM's N24, N25 e N26.

Numa quinta fase, no século XVII, a edificação da Capela do Santíssimo Sacramento a que correspondem as UEM's N70, N71, N4 e N5. Ainda no mesmo século, mas posterior à Capela do Santíssimo Sacramento efectuou-se a construção de compartimento para arrumações, a que correspondem as UEM´s N75, N74 e N73.

Importa referir, ainda, que foram identificados pequenos restauros, dos quais se desconhece a cronologia.

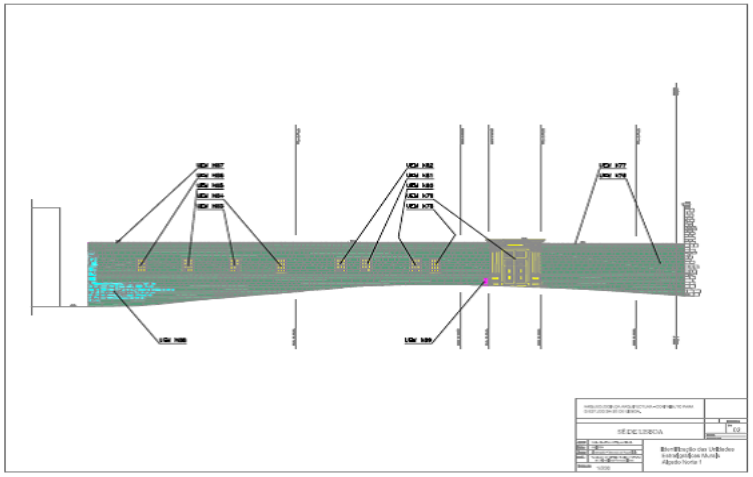


Figura 5. Alçado Norte da Sé de Lisboa-parte 1.

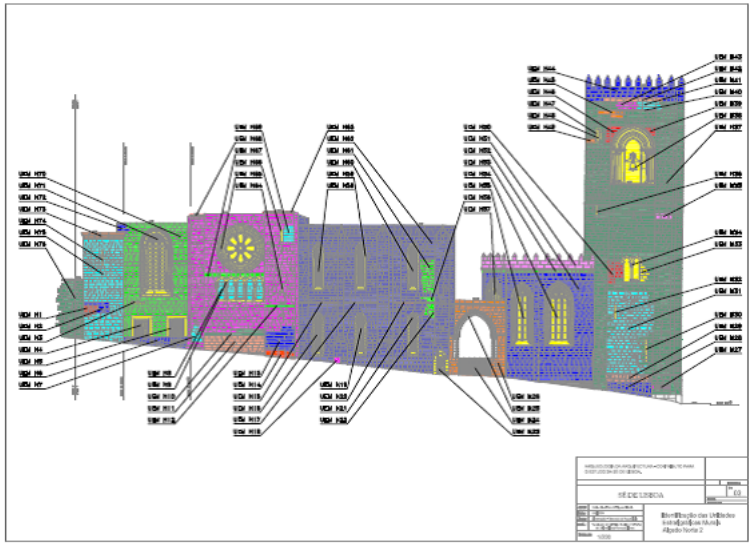


Figura 6. Alçado Norte da Sé de Lisboa-parte 2.

4.3. Alçado Sul

O estudo da fachada sul permite identificar cinco fases principais. Na primeira, incluem-se as UEM's S3 e S56, corresponde à construção primitiva da Sé, ainda no século XII. A segunda fase corresponde, provavelmente, ao século XIV, e à edificação do claustro, onde se inclui a UEM S73.

Ao século XVII pertence a terceira fase, data atribuída à construção da Sacristia. A esta correspondem as UEM´s S6, S10, S49e S54.

A quarta fase corresponde ao pós-terramoto de 1755 e às obras de recuperação da torre sul após destruição total da fachada sul., a que pertencem as UEM´s S22 e S27.

Aos inícios do século XX, deve ser atribuída a quinta fase a que concernem as UEM´s S14, S19, S20, S25, S26 e S66. Ainda desta cronologia, mas com algumas reservas, possivelmente as UEM's S12, S13,S16, S17 e S45.

Ainda de referir que foram identificados restauros pontuais de cronologia desconhecida.

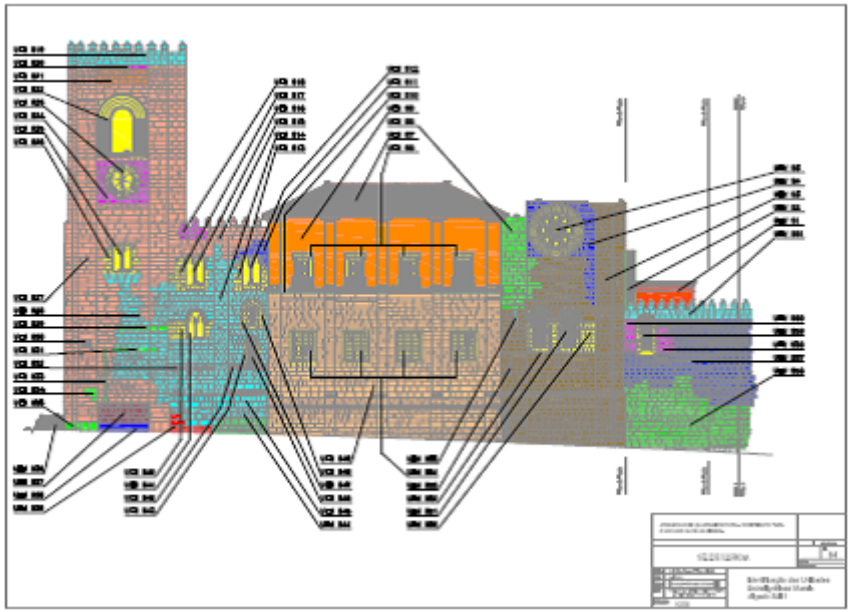


Figura 7. Alçado Sul da Sé de Lisboa-parte 1.

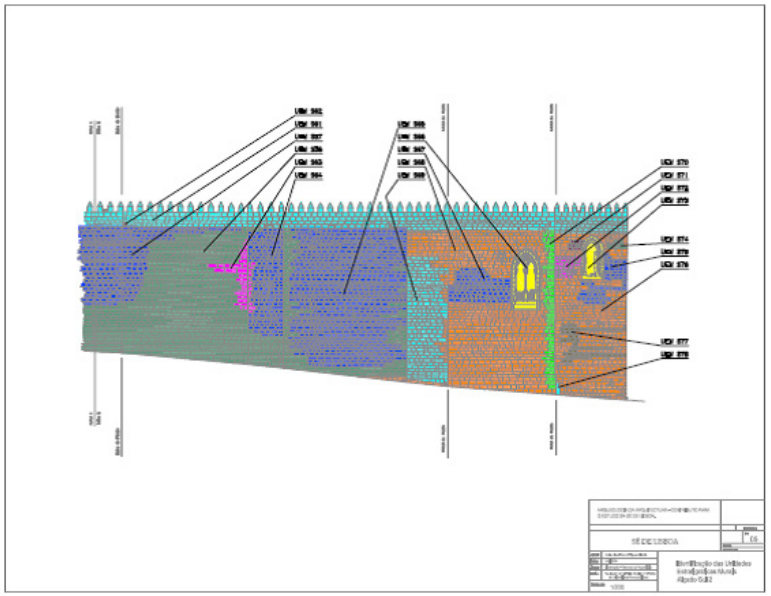


Figura 8. Alçado Sul da Sé de Lisboa-parte 2.

4.4. Capela de São Bartolomeu

O estudo da fachada da Capela de São Bartolomeu permite identificar três fases distintas. Na primeira, incluem-se as UEM's A1, A9, A10, A11 e A12, corresponde à construção primitiva da Sé, ainda no século XII. A segunda fase correspondente ao século XIV (1324) data da construção da capela de São Bartolomeu, a ela pertencem as UEM's A2,A7 e A8. Posteriormente, ainda que de forma imprecisa, é possível perceber que existe uma terceira fase, correspondendo a pequenas alterações ou arranjos, efectuados depois da data de construção da capela referida, e nela se integram as UEM's A3, A4, A5 e A6.

Importa relevar o conjunto que corresponde à UEM A2 e que integra a fachada da Capela de São Bartolomeu, sobrepondo-se claramente à UEM A1, ou seja à parede primitiva da Sé. Tendo a sua construção se incompatibilizado com a porta lateral norte original, a solução de adaptação resultou numa entrada de arco quebrado

de cinco arquivoltas, sendo que as suas duas águas de cobertura imaginada fazem com que se assemelhe à fachada de um templo. Apresenta uma decoração em ziguezague na terceira arquivolta e nas colunas, motivos naturalistas.

A UEM A5 sugere a anterior presença de um nicho onde estaria, muito provavelmente, a imagem de São Bartolomeu, que terá sido retirada no âmbito das obras de restauro, iniciadas nos finais do século XIX.

Figura 9.
Capela de São Bartolomeu

4.5. Arco Gótico Sul do Deambulatório

O estudo do conjunto onde se abre o arco sul do deambulatório permite-nos perceber três grandes fases da edificação. A primeira corresponde à construção primitiva da Sé e ao arco românico ali existente de muito possível absidíola, conjunto a que pertencem as UEM's B1, B2, B3, B4, B6, B7, B11, B13 e B14.

A segunda fase, integra as UEM's B8, B9, B10 e B12, consistindo no momento da adaptação do arco românico a gótico e à construção do deambulatório (1345).

A terceira fase corresponde a pequenos actos de reabilitação (UEM's B5 e B15), cuja datação é desconhecida.

Figura 10.
Arco Gótico Sul do Deambulatório

4.6. Arco Gótico Norte do Deambulatório

O estudo do arco norte do deambulatório permite-nos perceber duas fases. A primeira correspondente à construção primitiva da Sé e ao arco românico ali existente, conjunto a que pertencem as UEM's C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C11 e C12.

A segunda fase, correspondente às UEM's C9, C7, C10 e C13, consiste no momento da adaptação do arco românico em gótico.

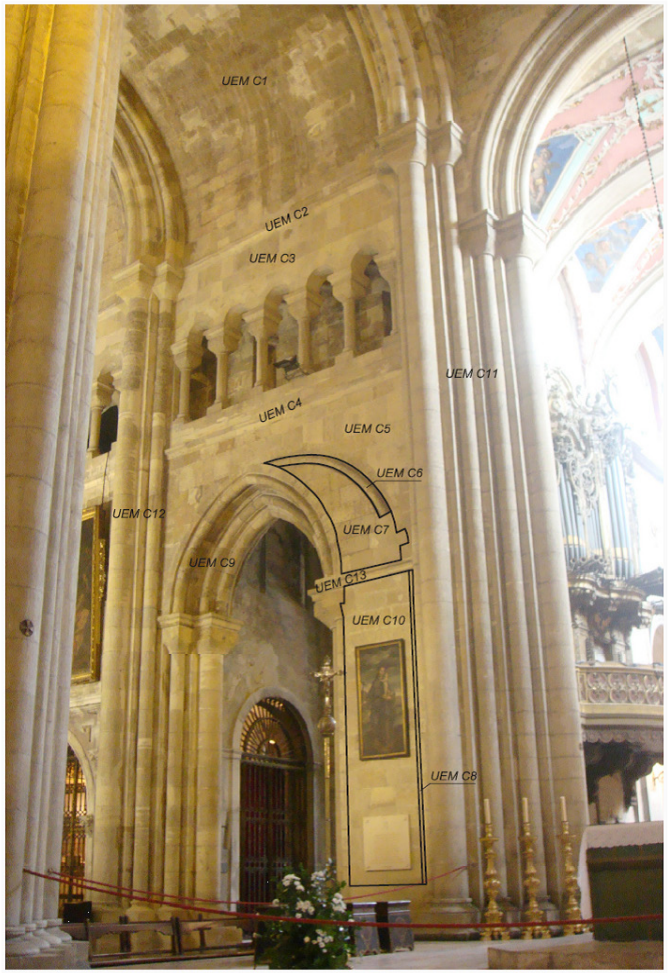


Figura 11.
Arco Gótico Norte do Deambulatório

4.7. Porta de Acesso à Sacristia

Importa salientar a transformação de porta românica, com arco, possivelmente existente desde os primórdios do templo, em porta rectangular de acesso a Sacristia. Detectaram-se dois grandes momentos, o primeiro correspondendo à parede primitiva do último tramo da nave sul da Sé (UEM's D1, D2, D5 e D7), e o segundo à construção da citada sacristia (UEM's D6, D8 e D14).

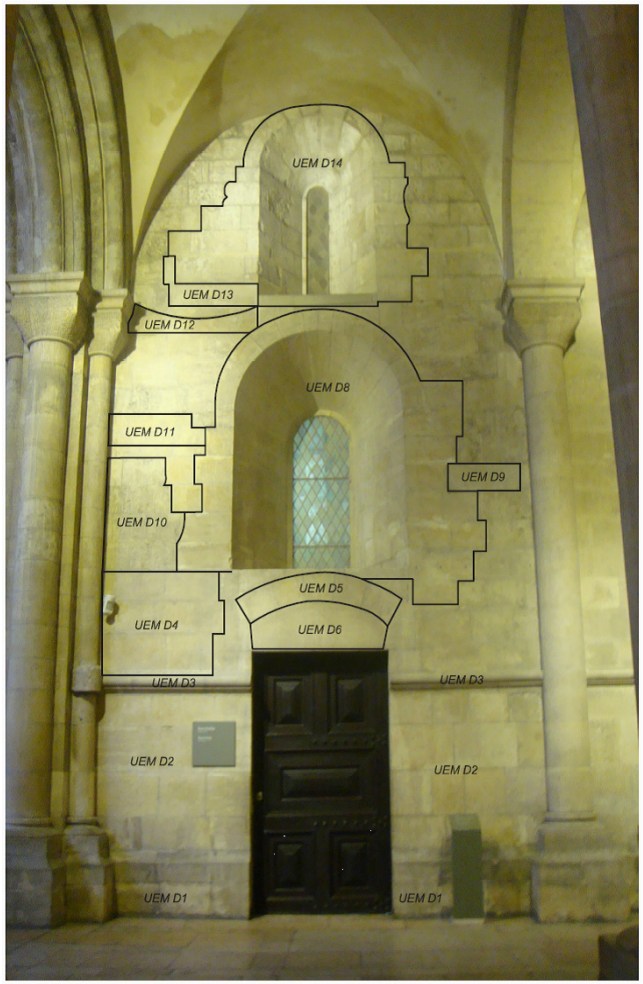


Figura 12.
Porta de Acesso à Sacristia

4.8. Capela do Santíssimo Sacramento

Importa realçar a incorporação da Capela do Santíssimo Sacramento, no século XIV, (UEM E3), na parede este do braço Sul do transepto (UEM E1), correspondente ao século XII.

Figura 13.
Capela
do Santíssimo Sacramento

4.9. Entaipamento 1- Altar-mor

Importa realçar a desactivação da janela (UEM F4). A sua cronologia é desconhecida, ainda que contemporânea. A UEM F1pressupõe restauro que permitiu a abertura da porta UEM F2.

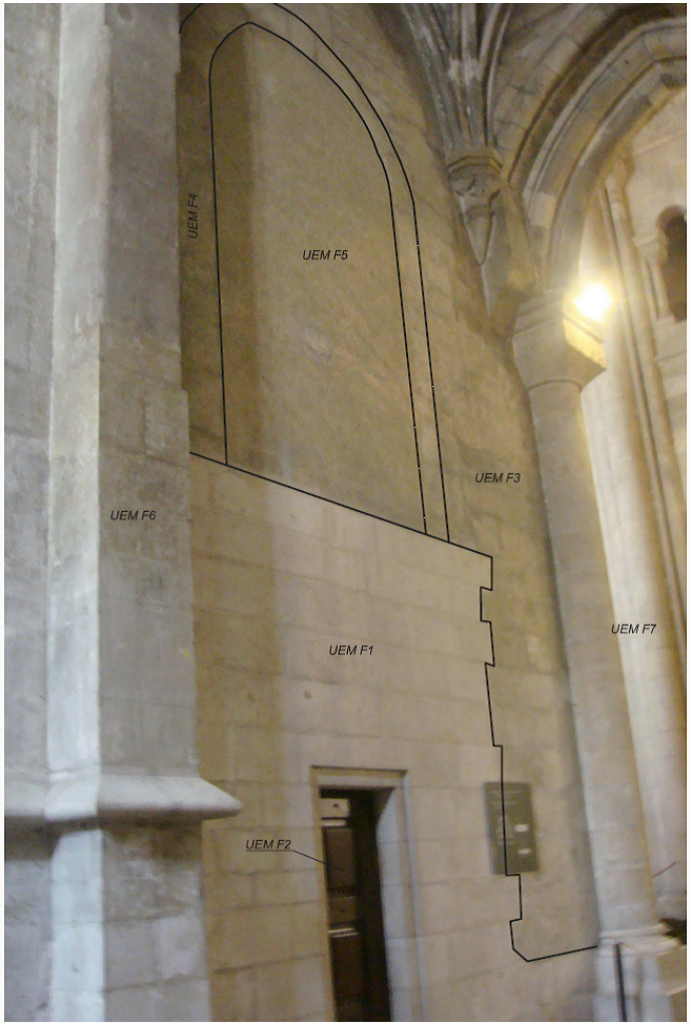


Figura 14.
Entaipamento 1 Altar-mor

4.10. Torre Sul Parede Norte

Importa realçar a UEM G1, sendo que nos dá a ideia de ter existido um arco de volta perfeita, antes da porta de acesso actual. As UEM's G2, G4 e G5 corresponderão ao seu entaipamento. A cronologia da dita alteração é desconhecida.

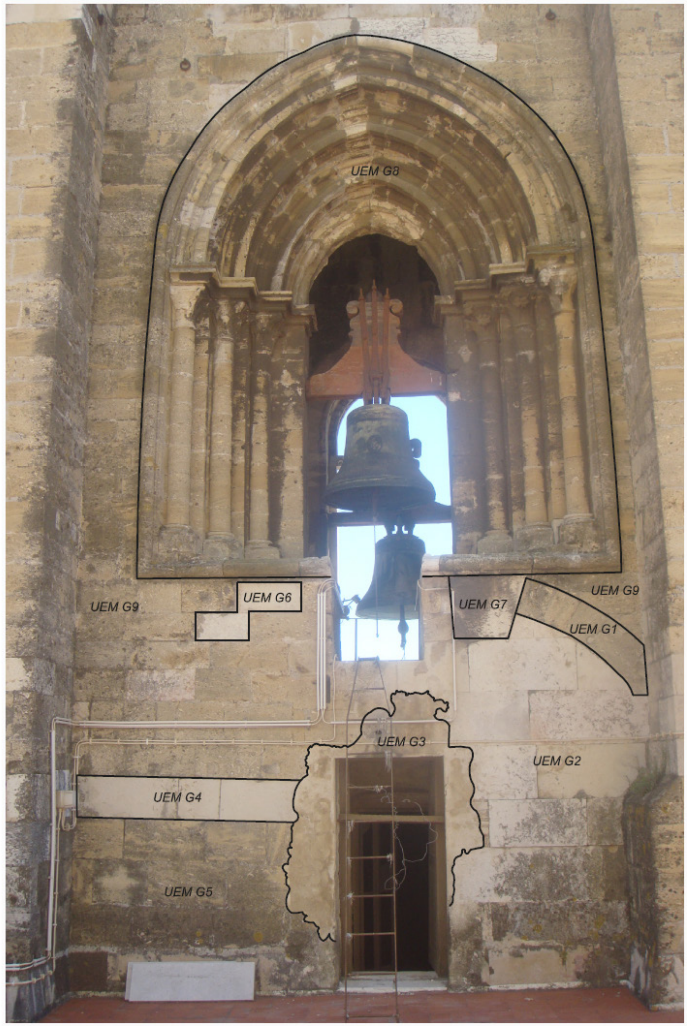


Figura 15.
Torre Sul – Parede Norte

4.11.Entaipamento 2 - Altar-mor

Importa realçar a desactivação das duas janelas (UEM's H2 e H3). A sua cronologia é desconhecida, ainda que contemporânea.

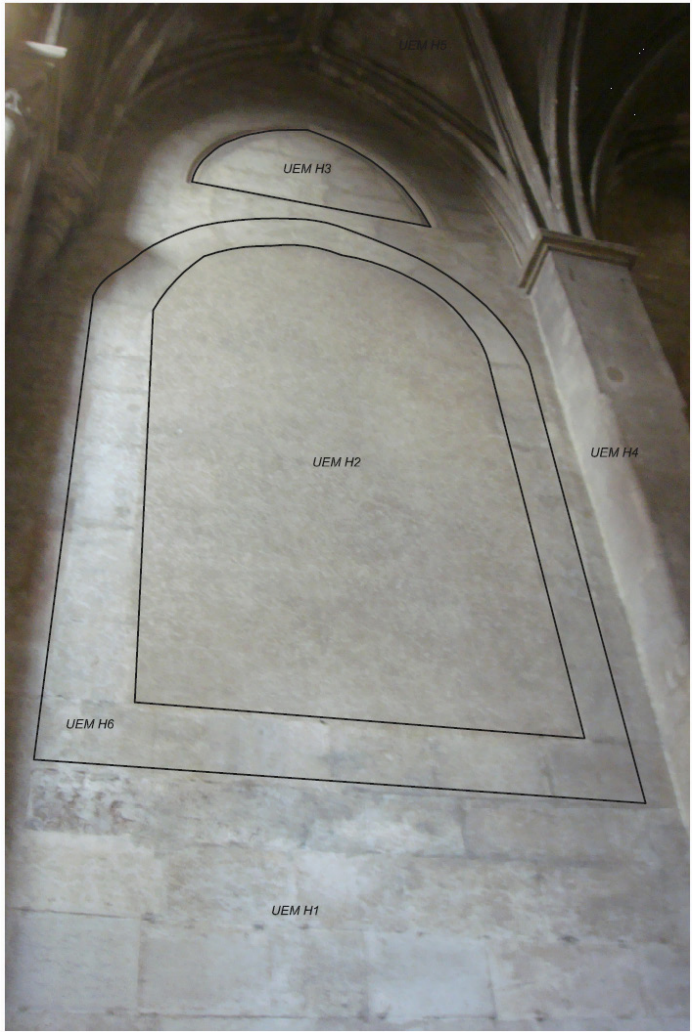


Figura 16.
Entaipamento 2 – Altar-mor.

5. Tipos de aparelhos identificados

1. Paramento do primeiro tramo da nave norte do corpo da igreja. Aparelho constituído por blocos de pedra calcária, dispostos de modo regular. Apresenta dimensões de 0, 62m de comprimento por 0, 46m de largura e coloração amarelada. O seu talhe é cuidado e a superfície bujardada, resultado, muito provavelmente, da intervenção de restauro dos inícios do século XX a quando da remoção dos estuques da Idade Moderna (figura 39).

2. Paramento dos últimos dois tramos da nave norte do corpo da igreja, do lado do trifório norte. À semelhança do aparelho descrito anteriormente, em pedra calcária, apresenta-se de forma regular com blocos de dimensões que oscilam entre 0, 53m de comprimento e 0, 47m de largura e 0, 72m de comprimento por 0, 46m de largura. A sua coloração é acinzentada, o seu corte demonstra alguma precisão, notando-se, também, uma superfície mais cinzelada que anterior, possivelmente resultante da extração dos estuques da Idade Moderna, no decorrer das obras de restauro dos inícios do século XX (figura 39).

3. Paramento oeste da parede sul do claustro. Exibe aparelho irregular composto por blocos de pedra sedimentar, de cor alaranjada. A má qualidade da matéria-prima não permitiu, com certeza, um talhe minucioso e perfeito. As dimensões dos blocos são diversas, variando em média entre 0, 55 de comprimento e 0, 34m de largura e 0,38m de comprimento por 0, 30m de largura. O seu estado de corrosão deve-se não só às características da pedra utilizada mas, também, ao facto de não ter havido, ao longo dos tempos, uma verdadeira intervenção de restauro no claustro após o incêndio deflagrado pelo terramoto de 1755, sobretudo na ala sul onde se encontra este aparelho.

4. Paramento oeste da parede sul do claustro – parede que encosta ao deambulatório. Aparelho regular, formado por blocos de pedra calcária de cor esbranquiçada. As suas dimensões podem ser de 0, 58m de comprimento por 0, 41m, ou de 0, 59m de comprimento por 0, 30- de largura. A sua face é bastante polida, assim como o seu talhe é perfeito.

Tudo leva a crer que o mesmo aparelho tenha sido fruto de recentes intervenções de restauro na Sé.

5. Parede exterior sul do deambulatório – junto à parede da ala sul do claustro. O seu aparelho é medianamente regular, construído por pedra calcária de cor esbranquiçada com pequenos apontamentos amarelados. O seu talhe é de média qualidade e a sua superfície, ainda que polida, é pouco lisa, dadas as características grosseiras do calcário aqui presente. As suas dimensões variam entre 0, 61m de comprimento por 0, 28m de largura, 0, 36m de comprimento por 0, 28m de largura e 0, 32m de comprimento por 0, 27m de largura.

6. Parede exterior sul do deambulatório – junto à porta de acesso à igreja. Ainda que semelhante ao aparelho nº5,a sua disposição é mais regular. As suas medidas diferem entre 0, 40m de comprimento por 0, 27m de largura, 0, 40m de comprimento por 0, 30m de largura e 0, 43m de comprimento por 0, 23m de largura.

7. Janela Manuelina do claustro. Aparelho regular em pedra calcária de cor amarelada, apresenta superfície polida ainda que um pouco estriada. As suas dimensões são de 0, 66m por 0, 46m de largura. De referir que é perceptível a olho nu que o mesmo aparelho resulta de intervenção de restauro recente, possivelmente dos inícios do século XX.

8. Parede junto à porta de acesso ao segundo piso – ala sul do claustro. Paramento de aparelho irregular em pedra calcária de pouca qualidade, de face rugosa. De tons acinzentados com pequenos apontamentos esbranquiçados, as medidas dos blocos oscilam entre, 0, 47m de comprimento por 0, 46m de largura, 0, 39m de comprimento por 0, 24m de largura e 0, 44m de comprimento por 0, 26m de largura. O estado da pedra apresenta-se deteriorado, pressupondo, ainda que com algumas recuperações pontais, se mantenha a originalidade da construção.

9. Paramento de vestígio da primeira capela do lado oeste – ala sul do claustro. Aparelho irregular composto por três tipos de blocos de pedra diferente, nomeadamente pedra calcária cinzelada, de cor amarelo claro (oscila entre 0, 50m de comprimento por 0, 37m de largura e 0, 32m de comprimento por 0, 38m de largura), calcária de superfície polida e tons amarelados (0,62m de comprimento por 0, 36m de largura), calcária amarelo-torrado, polida ainda que com imperfeições naturais da própria matéria-prima (0, 40m de comprimento por 0, 38m de largura), e sedimentar de cor alaranjada, rugosa (entre 0, 59m de comprimento por 0, 32m de largura e 0, 56m de comprimento por 0, 32m de largura).

A coexistência de vários tipos de matéria-prima utilizada, bem como os diferentes tipos de talhe, pressupõem varias intervenções de restauro pontualmente efectuadas ao longo dos tempos. O mesmo aparelho irregular e atípico repete-se um pouco por todas as capelas da ala sul.

10. Paramento da arcaria (lado interior) – ala este do claustro. Exibe aparelho irregular de pedra calcária muito porosa, de cor amarelada. Apresenta algum desgaste e pouca precisão de talhe, devido à má qualidade da matéria-prima. A dimensão dos blocos varia entre 0, 38m de comprimento por 0, 30m de largura e 0, 70m de comprimento por 0, 32m.

De referir que o presente aparelho se repete em toda a arcaria interior da ala norte, sul e este do claustro, ainda que pontualmente sejam percetíveis pequenos arranjos de restauro mais recentes.

11. Capela de Nossa Senhora da Piedade da Terra Solta – ala este do claustro. Aparelho medianamente regular de pedra calcária perfeita no talhe, de cor amarelada. As suas medidas oscilam entre 0, 62m de comprimento por 0, 29m de largura e 1m de comprimento por 0, 19m de largura.

O referido aparelho corresponde a uma fase recente de intervenções de restauro, que aparece um pouco por todo o claustro, presumivelmente correspondente às obras levadas a cabo no início do século XX (figura 17, anexo2).

12. Paramento este, primeiro tramo da nave sul do corpo da igreja. Aparelho regular de pedra calcária, de cor amarela esbranquiçada. A sua face é bujardada e apresenta dimensões que oscilam entre 0, 50m de comprimento por 0, 46m de largura e 0, 52m de comprimentos por 0, 32m de largura. À semelhança dos aparelhos da nave norte do corpo da igreja, a rugosidade da sua face dever-se-á ao processo de extração dos estuques de época Moderna, no início do século XX.

13. Paramento norte do arco gótico sul do deambulatório. Aparelho medianamente regular de pedra calcária, de cor amarelo esbranquiçado. O tamanho dos blocos varia entre 0, 50m de comprimento por 0, 28m de largura e 0, 31m de comprimento por 0, 31m de largura.

A sua superfície cinzelada sugere, também, intervenção no início do século XX a quando do arranque dos estuques Modernos (figura 6, anexo 2).

14. Capela de São Vicente – deambulatório sul. Aparelho regular de pedra calcária acinzentada. A face dos blocos é polida e apresenta dimensões que oscilam entre 0, 32m de comprimento por 0, 40m de comprimento por 0, 32m de largura.

6. Conclusões

Mandada erigir por D. Afonso Henriques, logo após a reconquista cristã de Lisboa em 1147, com planta em cruz latina e orientação nascente-poente, a Sé obedece à concepção românica do espaço e às regras da fase final do estilo, apresentando como principais características, tanto o volume como a massa estrutural do edifício, designadamente o seu aspecto robusto, amuralhado e quase defensivo (Summavielle, 1986, p.6).

Já o seu muro do recinto, posteriormente transformado em claustro, construído nas traseiras do edifício religioso e não na sua lateral, apresenta planta irregular sem que haja conhecimento de quaisquer paralelos. Parece-nos, no entanto, tratar-se de solução fundamentada pelo aproveitamento do espaço existente à época, dando a impressão de contornar algum "obstáculo".

Por vontade do Homem ou pelos desígnios da Natureza, o edifício da Sé passou por sucessivas transformações desde a sua construção primitiva aos nossos dias, datando as suas primeiras transformações ainda dos finais do século XII e dos inícios do século XIII.

O estudo dos levantamentos fotogramétricos referentes às fachadas poente, norte e sul vieram possibilitar a confirmação da anexação de vários compartimentos com diferentes funcionalidades que, gradualmente foram sendo adossados às paredes primitivas da Catedral. Pode-se verificar na leitura da fachada norte a anexação do Camarim do Patriarca (século XIII), ainda que não sejam perceptíveis nas paredes exteriores as várias etapas de construção, da Capela de São Bartolomeu (ano de 1324), da Capela do Santíssimo Sacramento (século XVII), adossado a este e posteriormente, mas ainda no século XVII, compartimento com funções de arrecadação.

A fachada sul, por sua vez, permite-nos afirmar convictamente as duas diferentes etapas da construção da Sacristia (século XVII), bem como, a parede sul do transepto foi provida de rosácea, posteriormente à sua edificação inicial, ainda que

não se possa atribuir uma cronologia segura.

Aquela documentação proporcionou-nos, também, juntamente com análise da fachada poente, a confirmação de que, realmente, a torre sul caiu quase na totalidade aquando do terramoto de 1755, e foi ainda reerguida no reinado de D. José I (1750-1777).

Analisando o lado norte e sul do muro da muralha do recinto, posteriormente transformado em claustro, percebe-se que a fachada sul, ainda que com várias evidências de restauros, mantém uma boa parte das paredes originais. Todavia, no lado norte, a sua antiguidade oferece algumas dúvidas.

Evidentes em todas as fachadas, mas sobretudo na poente e sul, são os numerosos restauros e alterações, efectuados nos inícios dos anos XX, nomeadamente a dotação de merlões na quase totalidade do edifício e a alteração das janelas das torres norte e sul. Terá também, adulterado uma boa parte da parede da nave sul entre a torre sul e a Sacristia. Igualmente, a parede sul da muralha não escapou aos desígnios dos inícios dos séculos XX, com construção de janelão ogival na sua extremidade este e reabilitação dessa murária.

Através da análise parietal, pode-se confirmar a alteração da cabeceira original da igreja, por outra em estilo ogival, iniciada a sua construção no reinado de D. Afonso IV (1325-1357). Esta alteração dotou a Sé de Lisboa de deambulatório transformando-a numa igreja de peregrinação. Nos pontos 6.5 e 6.6 desta dissertação é possível perceber a adaptação, nessa altura, dos antigos arcos românicos da cabeceira, em arcos góticos.

Ainda neste âmbito, no ponto 6.7, foi possível verificar a adaptação de porta românica na parede da nave sul, numa outra que passaria a ligar a Sacristia ao corpo da igreja pelo seu interior.

Foram, portanto, identificadas seis grandes fases construtivas, a primeira corresponde ao século XII, data da edificação do templo primitivo, composto por duas torres, três naves, transepto, altar-mor e muralha, transformada posteriormente em claustro. A segunda fase pertence aos finais dos séculos XII e aos inícios do século XIII, a quando a anexação à fachada norte de compartimento de dois pisos, actualmente, Camarim do Patriarca. A terceira grande fase concerne aos finais do século XIII e aos inícios do século XIV, em que é construído o claustro nas traseiras do corpo da igreja, anexada à parede da fachada norte, a Capela de São Bartolomeu e, também por esta altura, alterada a cabeceira da igreja dotando a Sé de Lisboa de deambulatório e nove capelas radiais. O século XVII pertence à quarta fase marcante, nomeadamente à anexação da Sacristia à parede da fachada sul, construção da Capela do Santíssimo Sacramento e compartimento para arrumos na parede da fachada norte. Correspondente ao século XVIII a quinta fase, que representa as obras de restauro após terramoto de 1755, nomeadamente a recuperação da quase totalidade da torre sul. A sexta e última fase, representa as obras de recuperação dos inícios do século XX, especialmente, a dotação do edifício da Sé de Lisboa de merlões, vários pequenos restauros, abertura de janelas nas torres sul e norte, e janela ogival na parede sul da muralha do claustro.

O estudo das siglas, ainda que complexo e muitas vezes pouco conclusivo, deu-nos a ideia da quantidade e diversidade de diferentes mestres que ao longos dos séculos por ali passaram e executaram as suas funções, com indicações cronológicas.

A análise de diferentes tipos de aparelhos permitiu-nos perceber que independente de serem mais ou menos regulares, a pedra utilizada, ainda que todas elas em calcário, tendencialmente de forma ascendente, seriam utilizados exemplares de melhor qualidade e menos porosos, que permitissem um talhe de maior precisão.

Muito alterada, a Sé de Lisboa é um monumento singular de extrema importância e que no meu entender tem sido um pouco marginalizado. Esperando que o presente trabalho possa vir a contribuir para o seu melhor entendimento e quem sabe, maior interesse.

7. Referências bibliográficas

ALMEIDA, F. (1962). A arte visigótica em Portugal, O Arqueólogo Português, vol. IV, pp.7-278.

AMARO, C. J. G. (2001). Presença muçulmana no claustro da Sé Catedral – três contextos com cerâmica islâmica, GARB - Sítios Islâmicos do Sul Peninsular, pp. 165-197, Instituto Português do Património Arquitectónico, Lisboa.

ARAÚJO, N. (1944), "Inventário de Lisboa", fascículo 1, Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.

ARRUDA, A. M., FREITAS, V. T.; VALLEJO SANCHEZ, J. (2000). As cerâmicas cinzentas da Sé de Lisboa. Revista Portuguesa de Arqueologia,vol.3 (1), pp. 25-59.

CHEVALIER, J., GHEERBRANT, A. (1986). Diccionario de los Símbolos. Editorial Herber, Barcelona.

CHICÓ, M. T. (1953). A Catedral de Lisboa e a arte portuguesa da Idade Média, Belas Artes, nº6, pp. 3-6.

FERNANDES, C. V. (2006/2007). D. Afonso IV e a Sé de Lisboa – A escolha de um lugar de memória, Arqueologia e História, nºs 58/59, pp. 143-166.

FERNANDES, P. A. (2002) "O sítio da Sé de Lisboa antes da Reconquista", Artis, nº1, pp. 57-87.

FERNANDES, P. A. (2004). Iconografia do Apocalipse: uma nova leitura do portal ocidental da Sé de Lisboa. Revista Estudos – Património, nº7, pp. 91-100.

FUSCHINI, A. (1904). A Architectura Religiosa da Edade-Média. Imprensa Nacional, Lisboa.

GOMES, R. V. (1999). Silves (Xelb) uma cidade do Gharb Al-Andalus: Arqueologoa e História (séculos VII-XIII), volume I, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

HARRIS, E. (1991). Principios de Estratigrafía Arqueológica, Editorial Crítica, Barcelona.

JORGE, V. F. (1989). Aspectos Iconográficos dos capitéis da Igreja do Salvador do Mundo no Sobral de Monte Agraço. Boletim Cultural da Póvoa de Varzim, volume XXVI, pp.509-520, Câmara Municipal, Póvoa de Varzim.

MATOS, J. L. M. (1994). Escavações arqueológicas nos claustros da Sé de Lisboa"; Al-Madan, 2ª Série, vol. 3, p. 108.

MATTOSO, J. (1993). A Monarquia Feudal (1096-1480). História de Portugal, volume II, Editorial Estampa, Lisboa.

SANTANA, F., SUCENA, E. (1994). Dicionário da História de Lisboa, Editora Carlos Quintas e Associados Lda., Lisboa.

NETO, M. J. (1999). Os restauros da catedral de Lisboa à luz da mentalidade do tempo. Carlos Alberto Ferreira de Almeida in Memoriam, vol. II, pp. 131-141, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

NUNES, E. B. (1981). Abreviaturas Paleográficas Portuguesas 3ªedição, Lisboa.

REAL, M. L. (1995) Inovação e resistência: dados recentes sobre a Antiguidade cristã no Ocidente peninsular. IV Reunió d'Arqueologia Cristana Hispânica/ Secció Histórico – Arqueologia, pp. 17-68, Institut d'Etudis Catalans, Institut d' Arqueologia e Prehistoria, Universitat de Barcelona, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Departamento de História de Arte, Universidade Nova de Lisboa, Barcelona.

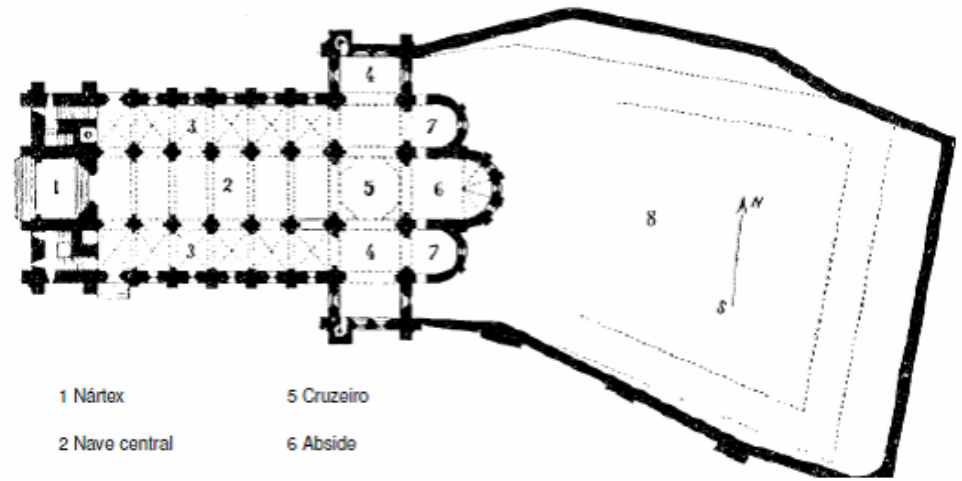
RODRIGUES, J. (1995). História da Arte Portuguesa, volume I, pp. 181-263,Temas e Debates, Lisboa.

SOUSA, J-M. C. (1928) Marcas de Canteiro. O Arqueólogo Português, vol. XXVII, pp.1-9.

SUCENA, E. (2004) A Sé de Patriarcal de Lisboa. História e Património, Sete Caminhos, Lisboa.

SUMAVIELLE, E. (1986). " Igreja de Santa Maria Maior, Sé de Lisboa", Instituto Português do Património Cultural, Editora Teorema, Lisboa.

WINCKEL, M. V., (1965), "Atribuição de data a edifícios antigos pelo método das siglas lapidares", Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.

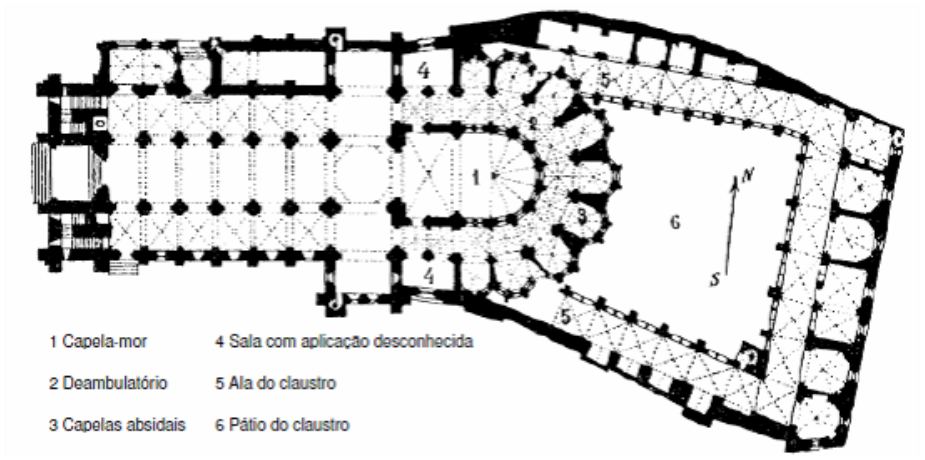


1 Nártex
2 Nave central
3 Nave lateral
4 Braços do transepto
5 Cruzeiro
6 Abside
7 Absidíulas
8 Pátio

Planta na Época de D. Afonso Henriques – 2ª metade do Séc. XII (seg. J. de Castilho,1936, p.23).

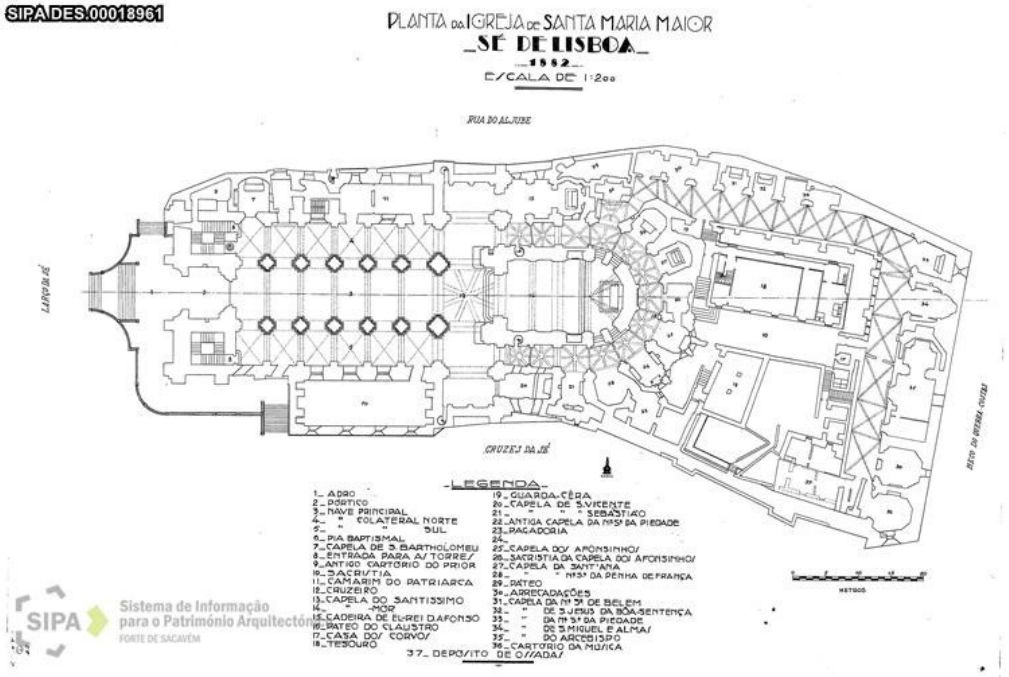
1 Capela de S Bartolomeu Joanes
2 Átrio da porta lateral norte
3 Primeiro corpo de edifício anexado no rés-do-chão e sobre este um segundo corpo
4 Terceiro corpo anexado com rés-do-chão e 1º andar
5 Galerias do claustro
6 Capelas do claustro
7 Pátio

Planta dos finais do reinado de D. Dinis – 1325 (seg. J. de Castilho,1936, p.25).

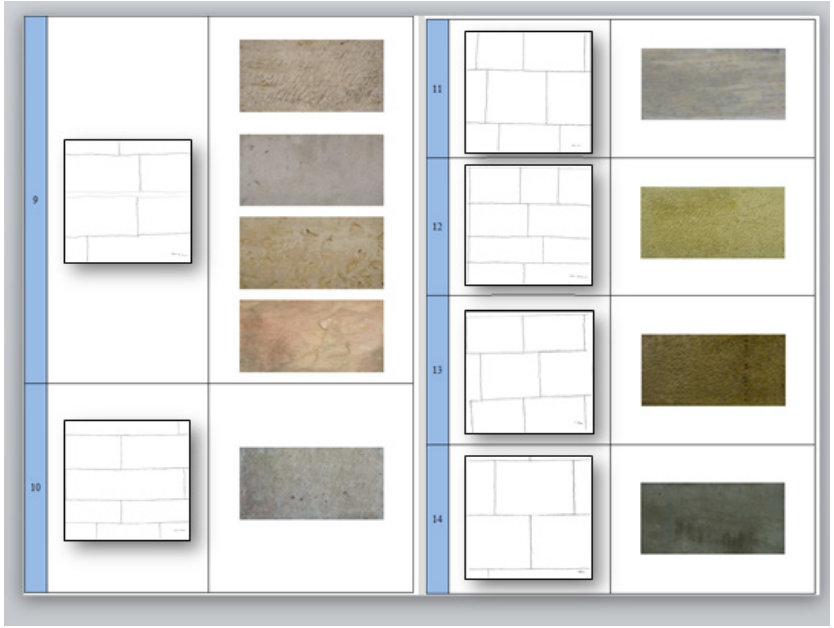


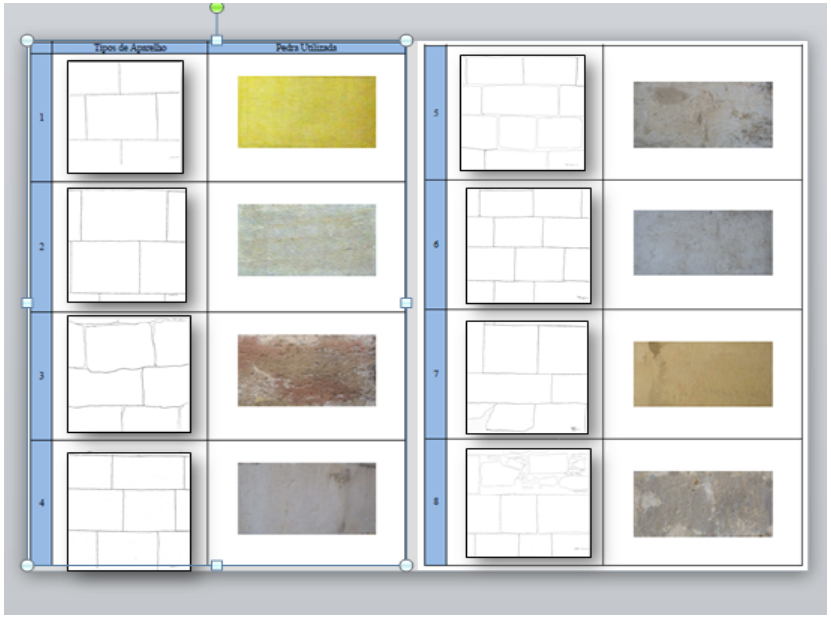
1 Capela-mor
2 Deambulatório
3 Capelas absidais
4 Sala com aplicação desconhecida
5 Ala do claustro
6 Pátio do claustro

Planta da Sé nos finais do reinado de D. Afonso IV – ca de 1351 (seg. J. de Castilho,1936, p.27).

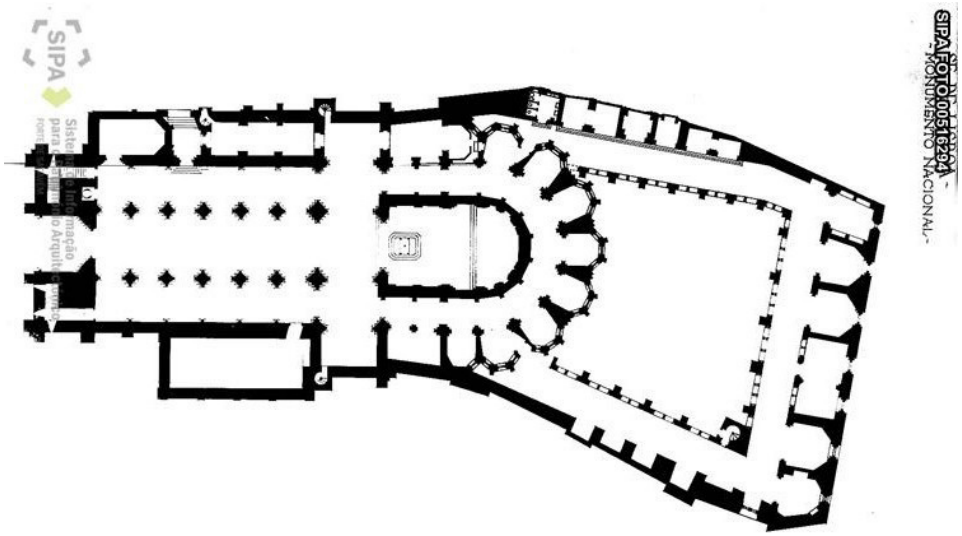


Planta da Sé em 1882. (in http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPAArchives.spx?id=092910cf-8eaa-4aa2-96d9-994cc361eaf1) [consultado em 24.01. 2013].





Quadro de aparelhos identificados na Sé de Lisboa.



Planta actual da Sé de Lisboa. (in http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPAArchives.aspx?id=092910cf-8eaa-4aa2-96d9-994cc361eaf1) [consultado em 24.01. 2013].

Património Histórico da Chamusca: do século XVI à atualidade

Mário Santos[1]

Resumo

Fundada por Ruy Gomes da Silva, a Chamusca é um lugar rico quer pela história quer pelas personalidades, aqui nascidas e que de uma maneira ou doutra e contribuiram para o enriquecimento da nossa história local e nacional, quer pelo seu rico património. Neste artigo iremos fazer um pequeno registo do património histórico do Concelho da Chamusca, terra que remonta ao século XV, e que apresenta um património bastante ligado à história de Portugal.

Palavras-chave: Património, Chamusca, Portugal

Abstract

(Title: Historical Patrimony of Chamusca: from the 16th century to the present)

Founded by Ruy Gomes da Silva, Chamusca is a place rich both in history and personalities born here and that in one way or another and contributed to the enrichment of our local and national history, as well as its rich heritage In this article we will make a small register of the historical heritage of the county of Chamusca, land that dates back to the 15th century, and which has a heritage closely linked to the history of Portugal.

Keywords: *historical heritage, Chamusca, Portugal*

1. Introdução

Para se compreender o património, deve-se, antes de mais, compreender um pouco da história local. No que respeita à história da Chamusca, a sua fundação remonta ao ano de 1449, ano em que as terras são doadas a D. Ruy Gomes da Silva. Segundo uma das muitas lendas que existem sobre a origem da fundação da Chamusca, Ruy Gomes da Silva, terá sido expulso da Corte espanhola. Ficando sem sitio para morar, fez várias jornadas pela Europa e pelo mundo, até se encontrar num sitio chamado Valeverde. Ruy Gomes da Silva, gostou do local e aí fundou o que viria a ser a Chamusca. O nome Chamusca derivará assim de *Cham Busca*, que significa busca do chão. É elevada a Vila e a sede de Concelho em 1561 segundo alvará da Regente D. Catarina em conjunto com a Vila de Ulme. Durante o reinado de D.João IV (1643), passa a integrar o património da casa das rainhas.

Neste artigo, iremos abordar algum do património histórico e artístico que existe nesta pitoresca vila intimamente ligado à história do nosso país. Este estudo foi feito para a Carta Arqueológica do Concelho da Chamusca, que está a ser elaborada pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História.

2. O Património

2.1 Igreja S. Brás/Igreja Matriz

Esta igreja é a mais importante do concelho e a mais antiga. Foi mandada construir em 1510, por João Gomes da Silva, tio de Ruy Gomes da Silva, e segundo donatário da Chamusca e Ulme, em memória do seu filho falecido. Consagrou-a a S. Brás, por possivelmente ser o nome do seu filho.

Apesar de estar terminada a construção em 1518, a tempo da visita de El-rei D. Manuel I, esta veio a sofrer ao longo do tempo várias melhorias, o que fez que do edifício original, apenas chegasse até nós o pórtico da entrada principal e o brasão dos Silvas, colocado por cima desta entrada.

Logo no final do século XVI, devido ao edifício ser manifestamente pequeno para albergar tantos fiéis. Além do altar-mor existiriam no século XVII, existiam nesta igreja cinco altares laterais: Nossa Senhora do Rosário, Menino Jesus, S. João Baptista, S. Sebastião e Espírito Santo e almas.

No século XVIII, a igreja sofre novas obras, por motivo do estabelecimento de duas ordens religiosos nestas igrejas: a confraria das almas do purgatório e a

1 Centro Português de Geo-História e Pré-História, Largo de São Caetano, 2150-265 Golegã
mariosantos@cpgp.pt

Figura 1. Igreja de S.Brás/ Matriz (séc. XVI). Foto www.cm-chamusca.pt

Irmandade do Santíssimo Sacramento. Por esta ocasião, o interior foi ornamentado por um conjunto de azulejos de faixas cruzadas,em verde e branco.

Por ordem de D. Maria de Áustria[2], rainha de Portugal, em 1731, a pedido dos chamusquenses deu ordem para que o templo seja novamente ampliado, de modo a poder albergar mais paroquianos em dias festivos. Nesta ampliação foram construiras a torres (a sineira e a do relógio), numa intervenção que durou dez anos, mas a remodelação prevista nunca viria a acontecer, embora o atual altar-mor e as capelas laterais sejam desta altura, tudo executado em talha dourada.

Durante as primeiras invasões francesas em 1807, as tropas comandadas pelo General Junot[3], os materiais valiosos (ouros e pratas) na posse da Irmandade do Santíssimo Sacramento, foram saqueadas neste templo.

Durante a I Republica foi proposta a demolição do edifício, para ser ampliado o mercado que ainda hoje ai se faz. Devido à vontade dos Chamusquenses, a demolição não avançou. A igreja possui uma só nave, com um teto de madeira de três planos, com a capela-mor coberta por um teto em abóbadas com motivos florais e com azulejos marcadamente setecentista. Na capela-mor, encontra-se enterrado D. João da Silva e a sua mulher D. Joana Henriques. O templo dispõe de algumas imagens, entre estas há a destacar a imagem de S.Brás, patrono da igreja e da freguesia da Chamusca. Esta escultura é em madeira estofada e policromada do século XVII. Nos altares colaterais existem a imagens de S.Sebastião de Pedra, do início do século XVI, e a de S.João Batista. Do Século XVIII, existem ainda as imagens do Ecce Homo e do senhor morto, ambas do Século XVIII e que foram adquiridas pela Irmandade e a de S.Vicente do século XVIII. Esta última foi trazida da antiga igreja de Santa Maria de Ulme, devido aos danos que esta igreja sofreu no terremoto de 1755.Existem ainda aqui duas pinturas, uma do século XVI representando o batismo de Cristo e outra representando a visão de S. Pedro antes da Conservação do Centurião Cornélio atribuida à Escola Portuguesa de Grão Vasco, com datação do século XVI. A pia batismal, do séc. XVIII, foi feita em pedra ançã.

2.2 Igreja da Misericórdia

Esta igreja, situada no Centro da vila da Chamusca, é atualmente a capela mortuária da freguesia, é datada do século XVII é um exemplo da arquitetura maneirista desta época. Mandada construir 1619, por ordem de D. Rui Gomes da Silva Mendonça e Lacerda, mas a construção, começaria efetivamente três anos depois e foram concluídas em 1629, com inauguração a 1 de junho desse ano.

Ao longo do tempo veio a sofrer mais algumas obras de melhoramento: em 1631, com a execução do retábulo do altar-mor e a sua pintura a ouro; em 1636 foi colocado aqui um adorno com um quadro sobre a Visitação de Santa Isabel. Passados sete anos foram colocados azulejos na capela do Senhor dos passos; em 1664 foi construido o coro alto e em 1668 deu-se o início da construção da casa do despacho e da torre direita (Fernandes, 2002). O aspeto atual que hoje nos chega, apenas foi elaborado passado cem anos da sua inauguração (1722). Nestas obras

2 1683-1754
3 1771-1813

Figura 2. Igreja da Misericórdia.
Foto www.cm-chamusca.pt

foi substituído janela do coro pelas duas janelas que agora existem. Neste mesmo ano quatro arcos que existiam na capela-mor de alvenaria, foram substituídos por arcos de pedra.Outras das obras que aconteceram neste século foram a colocação do púlpito e o trono da capela-mor e do senhor dos passos foram dourados.

Durante a primeira invasão francesa, foram confiscadas a esta igreja uma lâmpada, seis castiçais, um par de galhetas com o seu prato, um turíbulo e uma naveta com a sua colher.

O templo é constituído apenas por uma só nave com azulejos do século XVIII e o tecto em abóbada, com brasão real e a Cruz de Cristo. Por cima da porta principal está o coro alta, que tem uma antepara de balaústres em madeira. O púlpito está na parede do lado do evangelho e na parede contrário está a tribuna dos mesários, que é constituídas pelas treze cadeiras de espaldar. Por trás fica a Sala do Despacho onde está o Arquivo da Santa Casa da Misericórdia e um armário do Século XVIII.

2.3 Igreja de S. Pedro

Esta igreja está situada em pleno centro da vila da Chamusca,sendo um exemplo do barroco português apesar de ter alguns traços do maneirismo. (Fernandes, 2002). Este edifício foi mandado erguer por duas irmãs que moravam perto do local de construção, em 1672 para que pudessem ver as missas de sua casa. As obras demorariam nove anos a ser concluídas. Passados dez anos da sua inauguração, foi doada por testamento à Santa Casa da Misericórdia, instituição ainda hoje responsável pelo templo.

Figura 3. Igreja de S.Pedro.
Foto www.cm-chamusca.pt

Em 1698, sete anos após a doação do templo, a Santa Casa da Misericórdia manda fazer obras de requalificação, nas quais o retábulo da capela-mor, são pintados os frescos dos tectos e são colocados os painéis de azulejos. Também foi pintado o quadro de Nossa Senhora do Ó, que ainda hoje está presente no retábulo do altar-mor, e foi colocada a lâmpada de prata. Em 1703, são aplicados os embutidos de mármore.

Do património aqui existente, algumas peças desapareceram ao longo do tempo, com destaque para um quadro que seria a representação da descida da cruz em conjunto com duas imagens do Menino Jesus e outra de Nossa Senhora da Guia. Em grande parte, isto deveu-se às invasões francesas, pois esta igreja, tal como algumas outras, foram saqueadas, tendo sido roubado pelos franceses, inclusive a riquíssima lâmpada de prata. De fachada simples, com formato rectilineo, típico do maneirismo. Por cima da porta, existe um nicho com uma imagem de S. Pedro em pedra, datada do século XVII.

O interior tem apenas uma nave, com um tecto em abóbada rebaixada. O tecto está dividido em caixotões com pintura policromada, com folhagens douradas. A sacristia tem um tecto em forma de caixotão, mas em cantaria. Do lado do evangelho, existe um púlpito, com caixa de balaústres torsos em madeira e base em cantaria.

O retábulo do altar-mor foi construido em talha dourada, do século XVII, e contém um quadro de Nossa Senhora do Ó, datado entre os finais do século XVII e principios do século XVIII.

No altar-mor estão expostas as imagens de S.Pedro do Sagrado Coração de Jesus, de Jesus Cristo Crucificado e de Nossa Senhora de Fátima. Nos altares frontais ao lado da capela-mor, estão situadas as imagens de Nossa Senhora da Conceição e de Santa Clara, em terracota.

Apresenta semelhanças com alguns templos ribatejanos, com a Capela de S.José, Azinhaga, e a Igreja da Misericórdia, Constância.

2.4 Igreja de Terceiros de São Francisco

Esta antiga igreja foi construida no século XVIII, para albergar a ordem terceira da Penitência, que viria para a Chamusca em 1733. Em 1912, este edifício deixa de albergar o culto, para passar a ser o Asilo Chamusquense. Actualmente, é um Centro de Congressos e Alojamento de Grupos da Chamusca.

Foi a igreja do Concelho com um maior período de construção (1741-1790). Este facto deve-se a vários litígios ente o construtor e a ordem por motivos financeiros. Nestas obras participaram vários artistas da região. As obras foram evoluíndo da seguinte maneira: em 1763, foi colocada a cruz de pedra na frontaria, que posteriormente iria passar para a fachada da Igreja Matriz (1947). Em 1775, foi colocado o sino, que ainda permanece. Em 1816 foram feitas pinturas dos tectos em abobada e em 1869, as paredes foram ornamentadas com frescos, alguns dos quais chegaram até nós). Algum do espólio que estavam no interior da igreja passaram para a igreja da Misericórdia: a de S. Francisco que foi adquirido pela irmandade em 1773 e a Nossa Senhora da Conceição que está exposta no nicho do altar-mor.

Figura 4. Edificio S. Francisco.
Foto www.cm-chamusca.pt

Actualmente, do antigo edifício só existe a galé da fachada principal, uma característica das igrejas franciscana de três arcos de volta perfeita e a torre sineira, com o sino a ser colocado em 1775, apresentando a seguinte inscrição: *SOV DA ORDEM TERCEIRA DA XAMUSCA ANNO DE 1775.*

2.5 Ermida da Senhora do Pranto

Verdadeiro *ex-libris* desta vila, a Ermida da Senhora do Pranto, está datado do século XVII. Reza a lenda que o nome desta Ermida, deve-se ao facto de existir aqui antigamente um castro lusitano, comando por Ulm. Quando os Romanos invadiram o local, apesar de ao princípio se defenderem com algum sucesso, Ulm e os restantes habitantes tiveram que fugir para assim salvarem as suas vidas. Ulm terá fugido aos prantos pela terra que abandonou e o viu nascer. Fugiram para um local em que Ulm fundou uma terra com o seu próprio nome. Mais tarde, este nome iria dar origem a Ulme, antigo concelho e atualmente freguesia do Concelho da da Chamusca (Fernandes, 2002).

Esta igreja tem no seu interior uma notável coleção de azulejo setecentista. Geograficamente, esta igreja está no cimo de um dos outeiros que circundam a vila, dispondo de uma paisagem notável. Da atual ermida, a capela mais antiga é a capela de S. José.

Chegado o ano de 1730, estabelece-se aqui a Confraria de Sant'Ana, que inicia da construção do retábulo do altar, que terminaria em 1736 e dourado em 1750, depois do templo ser totalmente reconstruido. Também há a destacar nestas obras a aplicação dos painéis de azulejos nas paredes da Capela de S. José (1745) e a colocação dos retábulos dos altares da Capela do Senhor dos Aflitos, em 1743 (Fernandes, 2002).

Em 1835, a posse deste edificio passa para a Santa Casa da Misericórdia, que quarenta anos depois manda realizar obras de restauro nas abóbadas Capela-mor e da Capela de S.José. A sua estrutura arquitectónica é de simples, de índole popular, embora o seu interior seja um verdadeiro "museu" da arte barroca portuguesa, constituído por espaços centrais, entre os quais se destaca a nave central que tem a capela-mor, a capela de S.José e a sacristia que também é chamada de capela do Senhor dos Aflitos.

A nave central está coberta por uma abóbada de berço, com as suas paredes

Figura 5. Ermida da Senhora do Pranto. Foto www.cm-chamusca.pt

laterais revestidas por azulejos azuis e brancos do século XVIII, e com motivos florais, pássaros e outros animais. Ao lado do evangelho, existe um púlpito com caixa de Balaústres.

Existem também dois altares laterais que separa a nave da capela-mor que com retábulos de talha dourada denominado de Santa Ana e São Joaquim.

A capela-mor tem um tecto em abóbada de berço com pintura com motivos vegetais, com um medalhão que representa *A Assunção da Virgem*. Nas paredes estão representadas a *Circuncisão de Jesus* e *O Menino Jesus entre os Doutores do Templo*.

No altar-mor está exposta a imagem de Nossa Senhora do Pranto, do século XVII, É em talha dourada com um silhar de azulejos mármore dos de verde, cor de vinho e amarelo

O altar-mor, onde se encontra exposta a imagem de Nossa Senhora do Pranto (do início do século XVII), é revestido a talha dourada Joanina em fundo branco,

com acrescentos tardios, e apresenta um silhar de azulejos marmoreados de verde, cor de vinho e amarelo. Paralelas à capela-mor, ficam as Capelas de S. José (do lado da epístola) e a do Senhor dos Aflitos (do lado do evangelho).

A Capela de S. José, localizada paralelamente à capela-mor é revestida por seis painéis de azulejo que representam as cenas da vida do santo.

Nesta capela existe uma bola de canhão, resultante de um bombardeio realizado pelos franceses durante as invasões.

A capela do Senhor dos Aflitos está coberta por um tecto em abóbada do berço. Contem um silhar de azulejos policromados, datados do século XVIII, com motivos em cruz. Numa parede existe em tela as figuras em Santa Ana e São Joaquim.

Em frente à igreja existe um largo com um cruzeiro, colocado ai nos anos quarenta do século XX, que é uma réplica do original, que está incrustado numa das paredes laterais do templo e que data do século XVIII.

2.6 Ermida do Senhor do Bonfim

A ermida do Senhor do Bonfim ou Ermida do Senhor Jesus do Bonfim, era conhecida antigamente por Ermida da Cruz de Longe, fica situado no Monte do Bonfim, o ponto mais alto da Vila da Chamusca. Na sua encosta existiu um cemitério, um dos primeiros que funcionou fora da igreja depois das reformas de Costa Cabral. O Cruzeiro aqui existente, estava antigamente, colocado junto ao portão do Cemitério.

Construída entre 1746 e 1749 pela Confraria do Senhor Jesus do Bonfim, que ficou aqui instalada até 1850. Ao longo do século XVIII, continuaram as obras e no espaço em redor, com a construção da casa do ermitão, dos romeiros e o curral para a recolha do gado. Esta ermida, é ainda hoje, um importante local de romaria da população, sobre na época da Ascensão e no dia de S. Miguel, festa organizada pelos habitantes da Golegã.

No Interior da ermida, foi ladrilhado o pavimento, construido o coro e dourado o retábulo da capela-mor e nos finais do século XVIII são aplicados os silhares de azulejos da nave e da sacristia. Já no século XX, e graças a um grupo de chamusquense liderado pela poetisa Maria de Carvalho, o templo foi recuperado.

De arquitetura simples, é uma construção marcadamente popular, de apenas uma só nave, com as paredes revestidas por azulejos do século XVIII até meia altura, que representam a Crucificação e o Santíssimo Sacramento.

A capela-mor é coberta por abóbada de berço rebaixada. O retábulo do altar-mor é em talha dourada e verde, apresentando na tribuna a figura do Senhor Jesus do Bonfim, representado na cruz, pintado em azulejo colocado sobre pedra tosca. Esta decoração denota a fase em que foi executada, em pleno período de transição do barroco para o rococó. A sacristia, anexa à capela-mor do lado do evangelho, é revestida por azulejos de padrão igual aos da nave, mas sem medalhão.

Ao longo do caminho que sobe até ao cimo do outeiro, encontram-se as treze cruzes da via-sacra, com placas de azulejo retratando cenas da Paixão de Cristo.

Figura 6. Ermida Senhor do Bonfim.
Foto: www.cm-chamusca.pt

2.7 Ermida de S.Sebastião do Mato

Figura 7. Ermida S. Sebastião do Mato.
Foto do autor.

Este é um pequeno templo, que foi profanado e se localiza na saída norte da vila da Chamusca. No topo de um pequeno cabeço.

Foi fundada no século XVII, embora seja desconhecido o ano concreto e o fundador. Foi entregue à Santa Casa da Misericórdia em 1837, que a transferiu posteriormente, nove anos depois. Hoje, em dia é apenas uma arrecadação, apesar de conservar ainda o frontão, um óculo e a sineira.

2.8. Ermida de Nossa Senhora do Amparo

Era um antigo templo, já desaparecido, que se estava situado na entrada sul da vila, junto ao antigo Paul da Trava. Esta ermida estava junto à de Nossa Senhora das Trevas. Conhece-se muito pouco desta ermida. Apenas se sabe que pertenceu à Casa das Rainhas e que foi abandonada em 1833. Chegaram ainda alguns vestígios às primeiras décadas do século XX. Nada se sabe do seu recheio.

2.9 Hospital Velho da Misericórdia da Chamusca

Figura 8. Centro de Saúde da Chamusca
Foto www.flickr.com

Este Hospital Velho da Misericórdia é também conhecido como Hospital de Nossa Senhor Jesus Cristo, de Nossa Senhora da Pobreza e de Santa Bárbara, é do século XVIII e situa-se em pleno Centro da Chamusca. É um exemplar da arquitetura civil rococó. Actualmente funciona aqui o Centro de Saúde e é ladeado pelo Hospital Novo, construido em meados do século XX.

O primitivo hospital foi instituído em 1711, mas só entraria funcionamento completo em 1715. O atual edificio foi construido em meados do século XVIII, no local onde se encontrava o primitivo. Anexa ao hospital, houve a Capela de Nossa Senhora da Pobreza, até o seu interior ter sido demolido em 1958 por motivo de grandes obras de adaptação do edificio a hospital regional. (Samouco, 2003) Existia no seu interior um arco redondo sobre pilastras toscanas, enquadrando um retábulo rococó em madeira policromada e dourada. Havia aqui um nicho ladeado com colunas corintias de fustes estriado, rematadas por um frontão. A mesa do

altar tinha a forma de urna. Actualmente, só existe a torre sineira e a fachada da capela, de estilo rococó, rodeada por dois lanços de escadas de feição palaciana.

2.10 Convento de Santo António

O convento de Santo António está situado a norte da Vila, junto à ponte da Chamusca. Este é um convento franciscano fundado no em 1519, pelo Rei D. Manuel I, e foi extinto em 1834, sendo atualmente propriedade privada.

D. Manuel I gostava muito deste espaço pelo que o rei autorizou o uso ornamental das suas armas e da esfera armilar, sendo ainda reservada uma enfermaria no Hospital de Santarém para o internamento de algum frade doente. (Samouco, 2003). Este convento foi incorporado na Ordem Franciscana, em 1520, pelo Papa Leão X, e em 1568 passa para a Província de Santo António dos Observantes.

No século XVII, este edificio sofreu quatro incêndios, que marcou o início do declínio deste convento, com especial referência ao último, em que grande parte da estrutura ficou danificada. O convento foi extinto a 30 de Maio de 1834, pela extinção das ordens religiosas masculinas em Portugal. O edificio está incorporado na Fazenda Nacional, sendo depois vendido em Santarém, em hasta pública.

Em pleno século XX, a destruição e a delapidação deste templo, começa a ser mais acentuada. A igreja é profanada e transformada em estrebaria, com parte do espólio a ser vendido e José Relvas, estando hoje parte exposto na Casa dos Patudos, em Alpiarça.

2.11 Chafariz de S. Pedro

Também conhecido como Chafariz da Botica, fica localizado em pleno Centro Histórico da vila da Chamusca. Inaugurado a 31 de Dezembro de 1875, sendo um belo exemplar da arquitetura civil novecentista.

2.12 Chafariz da Branca de Neve

O Chafariz do Largo 25 de Abril, conhecido popularmente como Chafariz da Branca de Neve, situa-se neste largo no centro da Chamusca, na proximidade dos Paços do Concelho e do Parque Municipal. A peculiar designação atribuída ao chafariz deve-se à existência de sete pequenas bicas (os sete anões), espalhadas por toda a vila, sendo este, pelas suas dimensões, a Branca de Neve. O chafariz é um belo exemplar da arquitetura civil dos inícios do século XX.

Figura 9. Chafariz novo
Foto: www.cm-chamusca.pt

Figura 10. Chafariz Branca de Neve
Foto: www.cm-chamusca.pt

2.13 Casa Rural Tradicional

A casa Rural tradicional ficava localizada no parque municipal, simbolizando a vida tradicional das décadas de 20 e 30 do século passado. Este edifico foi demolido e o espólio foi vendido em hasta pública. (Coelho, 1987)

3. Conclusão

Muito mais haveria para dizer sobre o património da Chamusca e das suas cinco freguesias. Este valioso e numeroso património necessita de mais estudos e inventarição. A realização da Carta Arqueológica do Concelho da Chamusca, que está a ser elaborada pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História, com o apoio financeiro e logístico da Câmara Municipal da Chamusca, irá certamente trazer novos dados acerca do património municipal, dando assim a conhecer um património riquisssimo ligado à história de Portugal, e que merece ser estudado e divulgado.

Várias são as personalidades da nossa história. Pode-se referir a estre propósito o Rei D. Manuel I, grande admirador da terra da Chamusca, que aqui casou e fundou o extinto convento de S. António, em 1519.

A Chamusca foi, em tempos recuados, um dos pilares económicos e sociais de reino de Portugal. Por esta razão ali foi construído um valioso património edificado, mas um conjunto de factores,como as invasões francesas e questões politicas, fizeram com que, aos poucos, o património chamusquense tivesse sofrido algumas perdas irreparáveis.

4. Referências bibliográficas

COELHO, A. M. (1987), Casa Rural tradicional do Concelho da Chamusca, ed. Câmara Municipal da Chamusca

FERNANDES, R. (2002) Igrejas do Concelho da Chamusca, Jornal "O Mirante", Chamusca

FONSECA, J. J. (1992) Chamusca Ilustrada. Ed. Câmara Municipal da Chamusca

SAMOUCO, J. (2003) História da Chamusca. Ed. Câmara Municipal da Chamusca

Síntese do estado de conhecimentos e propostas de investigação sobre a geo-arqueologia dos terraços no Baixo Tejo

Pedro P. Cunha[1] Sara Cura[2] António A. Martins[3]
Silvério Figueiredo[4] João Pedro Cunha Ribeiro[5]

Resumo

Através dos registos geomorfológicos e sedimentares, os rios fornecem relevantes arquivos de mudanças paleoambientais, nomeadamente paleoclimáticas. As sucessões sedimentares melhor datadas são as mais importantes, com as idades numéricas dos respetivos dos eventos sedimentares, de fósseis e de materiais arqueológicos, obtidas por uma variedade de técnicas. Os arquivos fluviais do Quaternário fornecidos pelo rio Tejo em Portugal (Baixo Tejo) constituem um importante repositório de dados para estudos da evolução da dinâmica sedimentar e da paisagem, bem como da ocupação humana pré-histórica. O atual estado de conhecimentos resultantes das sucessivas abordagens usando métodos da geomorfologia, litostratigrafia, arqueologia e datação numérica no estudo dos terraços do Baixo Tejo é aqui sumariado. Também se apresentam os principais tópicos a necessitar esclarecimento e propostas de futuras linhas de investigação.

Palavras-chave: Geoarqueologia, Paleolítico, terraços fluviais, Baixo Tejo, Portugal.

1 MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente; Departamento de Ciências da Terra, Universidade de Coimbra; Rua Sílvio Lima, Univ. Coimbra - Pólo II; 3030-790 Coimbra; pcunha@dct.uc.pt

2 Centro de Geociências da Universidade de Coimbra; Museu de Arte Pré-Histórica de Mação; Largo Infante D. Henrique 6120-750 Mação; 0saracura0@gmail.com

3 Instituto de Ciências da Terra (ICT), Departamento de Geociências, Universidade de Évora, Rua Romão Ramalho, 59, 7000-671 Évora; aam@uevora.pt

4 Centro de Geociências da Universidade de Coimbra; Centro Português de Geo-História e Pré-História, Largo de São Caetano, 2150-265 Golegã; silverio.figueiredo@cpgp.pt; Instituto Politécnico de Tomar, Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313. Tomar; silverio.figueiredo@ipt.pt

5 UNIARQ, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. jpcunharibeiro@letras.ulisboa.pt

Abstract

(Title: Present state of art concerning the geoarchaeology of the Lower Tejo River terraces)

Because of their geomorphological and sedimentary records, rivers provide relevant archives of paleoenvironmental change, namely palaeoclimatic. Well-dated long-term sedimentary successions sequences are of the most value, with the ages of sedimentary events, included fossils and archaeological materials provided by a range of numerical dating techniques. The Quaternary fluvial archives of the Tejo River in Portugal (the Lower Tejo) can provide important data for studies of landscape and sedimentary evolution, but also of the early human occupation. The present state of art achieved by using methods of geomorphology, lithostratigraphy, archaeology and absolute dating in the study of the Lower Tejo River terraces is here summarized. The main topics to be clarified and future research lines are also presented.

Keywords: *Geoarchaeology; Paleolithic; terraces; Lower Tejo; Portugal.*

1. Introdução

Os registos sedimentares das escadarias de terraços em vales fluviais são valiosos arquivos do passado em áreas terrestres, fornecendo informações sobre as condições da hidrodinâmica sedimentar de antigas drenagens e da sua evolução, variações climáticas, bem como da ocupação humana (e.g. Daveau 1980, 1993; Bridgland, 2000; Bridgland & Maddy, 2000; Bridgland *et al*., 2006; Bridgland & Westaway, 2008; Santoja & Pérez-González, 2010).

A localização estratégica do rio Tejo, atravessando grande parte da Península Ibérica e desaguando no Oceano Atlântico (Fig. 1), bem como o grande desenvolvimento espacial e espessura sedimentar dos seus terraços, determinam que este constitua um relevante arquivo continental e permita compreender as transformações paleogeográficas e ambientais que ocorreram nos cerca de quatro milhões de anos de evolução deste rio atlântico. O vale do Tejo constituiu um corredor estratégico para a deslocação de comunidades de caçadores-recolectores ao longo do Plistocénico, possibilitando também a existência de ecossistemas privilegiados para a sua subsistência, sendo um dos vales fluviais da Península Ibérica com um maior número de vestígios da ocupação humana do Paleolítico Inferior e Médio.

A presente contribuição incide nos registos fluviais do Baixo Tejo (sector português da bacia hidrográfica do rio Tejo/Tajo), dando particular destaque aos registos de ocupações por comunidades humanas pré-históricas.

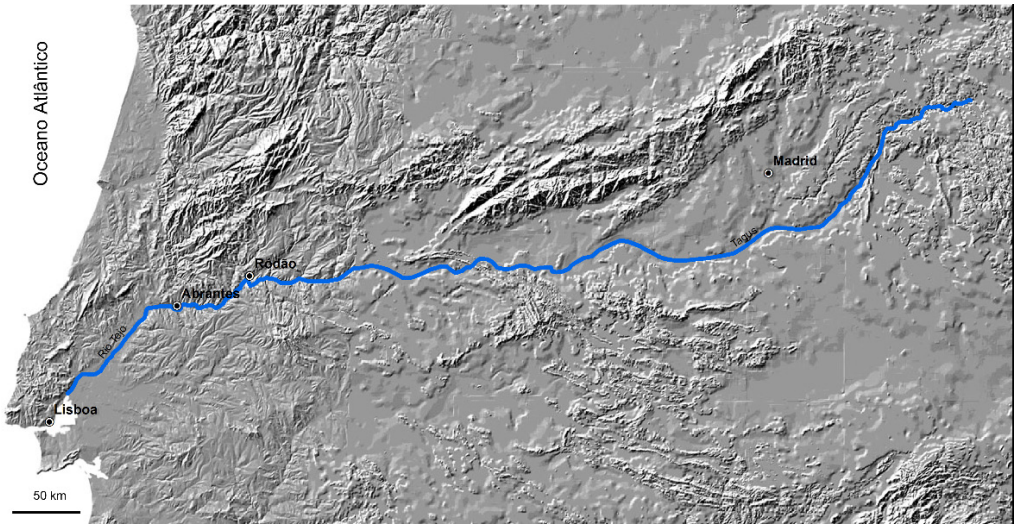


Figura 1. Modelo digital de terreno (dados altimétricos do SRTM v4) da região atravessada pelo rio Tejo/Tajo, na Península Ibérica, até à foz no Oceano Atlântico (1.076 km). De leste para oeste, distinguem-se o Alto e o Médio Tejo, no relevo quase plano na Bacia Cenozoica de Madrid, e depois o sector português do Tejo, na Bacia Cenozoica do Baixo Tejo, particularmente desenvolvida a jusante de Abrantes. Entre as duas bacias cenozoicas o Tejo corre num vale encaixado ca. 200 m no soco metamórfico e granitoide. As características geomorfológicas do vale do Tejo, bem como os seus inerentes recursos em alimentos e matérias-primas, potenciaram o seu atravessamento por comunidades de caçadores-recolectores ao longo do Plistocénico e a sua frequente fixação na região.

Os estudos de Beuil & Zbyszewski(1942, 1945) e Zbyszewsky (1943, 1946, 1953, 1957) identificaram quatro níveis de terraço no Baixo Tejo. Foram representados nas cartas geológicas 1/50.000 com base na elevação da superfície dos terraços acima do leito do rio (*a.r.b.*): Q1 aos +75 a 95 m; Q2 aos +50 a 65 m; Q3 aos +25 a 40 m e Q4 aos +8 a 15 m. Um modelo glácio-eustático, baseado nas glaciações alpinas, foi usado para explicar a formação dos terraços e indicar a sua cronologia relativa.

Estudos ulteriores no Baixo Tejo, muito focalizados em determinados troços fluviais, estabeleceram seis níveis de terraço (T1 é o mais alto e o T6 o mais baixo; Costa,

1984; Corral-Fernandez, 1998a, 1998b; Martins, 1999; Rosina, 2002; Cunha *et al*., 2005, 2008a, 2008b, 2008c; Martins & Cunha, 2009; Martins *et al*., 2009a, 2009b, 2010a, 2010b, 2010c; Cunha-Ribeiro, 2013). Similar desenvolvimento verificou-se no sector da bacia localizada em Espanha, designada por Alto e Médio Tejo (e.g. Martín-Serrano, 1991; Pérez-González, 1994; Martín *et al.,* 1995; Pérez-González *et al*., 2004; Roquero *et al*., 2015a, 2015b), mas no país vizinho o número de terraços identificados é muito superior, principalmente nos tributários do rio Tejo.

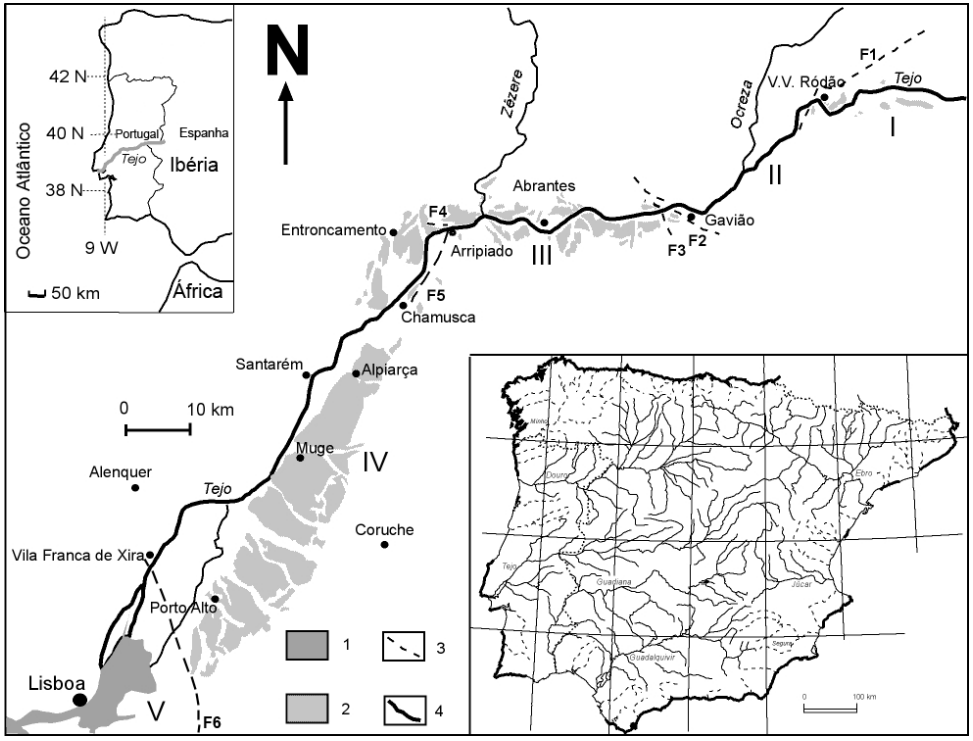


Figura 2. Principais troços do rio Tejo em Portugal (Bacia do Baixo Tejo): **I** – da fronteira ao Arneiro (depressões de Ródão e Arneiro; um traçado geral E-W constituído, principalmente, de segmentos poligonais); **II** – do Arneiro ao Gavião (NE–SW); **III** – do Gavião ao Arripiado (E-W); **IV** – do Arripiado a Vila Franca de Xira (NNE-SSW); **V** – de Vila Franca de Xira ao litoral Atlântico. Representam-se as falhas que delimitam os diferentes troços: **F1** – falha do Ponsul-Arneiro (WSW-ENE); **F2** – falha do Gavião (NW-SE); **F3** – falha de Ortiga (NW-SE); **F4** – falha de Vila Nova da Barquinha (W-E); **F5** – falha do Arripiado-Chamusca (NNE-SSW); **F6** – falhas do Pinhal Novo (N-S) -Vila Franca de Xira (NW-SE). 1 – Estuário; 2 – terraços; 3 – falhas; 4 – canal principal do Tejo. A branco estão representados os substratos ante-Plistocénicos. No inset representam-se as principais redes de drenagem ibéricas.

O estudo geológico e geomorfológico do Baixo Tejo conduziu à subdivisão do vale do Tejo em cinco troços com diferentes características (Figs. 2 e 3). Desde o troço I (Rodão-Arneiro) até à parte mais a montante, no troço IV (Chamusca), foi feita a identificação geomorfológica da unidade sedimentar culminante (o registo do rio Tejo anteriormente à fase de encaixe fluvial), de seis níveis terraços sedimentares escalonados e de uma unidade eólica de cobertura, a par de aluviões e de coluviões.

2. Geo-arqueologia do Paleolítico Inferior e Médio no Baixo Tejo: o "Estado da Arte"

2.1 - Paleolítico Inferior

Em Portugal, o vale do Tejo é a região onde se encontram mais vestígios de ocupação humana do Plistocénico Médio, documentando indústrias do Paleolítico Inferior. Os sítios arqueológicos surgem integrados nos terraços fluviais médios e baixos (terraços T4 a T6) e, em menor quantidade, em cavidades das formações calcárias mesozoicas que bordejam a Bacia cenozóica do Baixo Tejo. Destacam-se nesta região os sítios localizados em Vila Velha de Ródão (1), Vila Nova da Barquinha (2 e 3), Torres Novas (4), nas formações cársicas junto à nascente do rio Almonda (5), Alpiarça (6, 7 e 8), Alcochete (9) (Fig. 3). O estudo dos terraços plistocénicos do Baixo Tejo e das ocupações humanas neles preservadas permitem a reconstituição dos ambientes e dos climas daquela altura, bem como a interpretação das estratégias de ocupação humana do território e suas adaptações às condicionantes hidrográficas e geomorfológicas.

Em Vila Velha de Rodão assume particular importância o sítio do Monte do Famaco. Num coluvião, no topo do terraço T4 do Tejo, foram recolhidos mais de 1500 artefactos (G.E.P.P., 1977; Raposo & Silva, 1985a, 1985b). O conjunto foi dividido em "duas séries" com base no estado físico e em critérios de classificação tipológica das suas peças (Raposo, 1987). A "série rolada" é composta por 34 peças e foi atribuída pelos seus descobridores a uma fase inicial do chamado "Acheulense Médio". A segunda série, de ca. 1500 artefactos, é referida como paradigma do que se entendia por "Acheulense Médio evoluído" ou "Acheulense pleno", con-

siderando sobretudo a morfologia dos bifaces e machados de mão e a comparação com contextos similares na Meseta espanhola (Raposo, 1986, 1987; Raposo *et al*., 1993). Nesta zona a sucessão sedimentar deste terraço foi datada por IRSL em ca. ≥280 a 136 ka (Cunha *et al*., 2008A) mas verificou-se que o método conduz a idades subestimadas e o mais recente método de datação por pIR-IRSL indica como intervalo mais ajustado para o T4 ca. 335 a 155 ka (Cunha *et al*., 2017).

No Alto Ribatejo destacam-se os sítios arqueológicos da Ribeira da Ponte da Pedra e da Fonte da Moita. O sítio da Ribeira da Ponte da Pedra, também conhecido por Ribeira da Atalaia, situa-se na vertente da margem esquerda da ribeira da Ponte da Pedra, tributária do Tejo, onde afloram depósitos flúvio-lacustres do Neogénico, bem como terraços fluviais e coluviões do Quaternário (e.g. Corral--Fernandez, 1998a; Pena dos Reis, 1998; Rosina, 2002, 2004). Até ao momento foram reconhecidas 10 sub-unidades litostratigráficas no terraço T4 desta zona (Rosina & Cura, 2010). A primeira camada arenosa que se sobrepõe à base conglomerática do T4 foi, num mesmo ponto de amostragem, datada por Qz-OSL em 304±20 ka (Dias *et al*., 2010) por IRSL em ≥175±6 ka (Martins *et al*., 2010a, 2010b) e por ESR em 260±35 ka/264±39 ka (Rosina *et al*., 2014). Nas diferentes camadas foram recuperados cerca de 1500 artefactos, feitos sobretudo a partir de balastros rolados de quartzito; minoritariamente, os de quartzo também foram utilizados. A indústria lítica é essencialmente constituída por quatro grupos principais: seixos talhados, *choppers* e *chopping tools* (9,3 %); seixos retocados (6,8 %); lascas (36,3 %); lascas retocadas (14,5 %). Existe um 5º grupo minoritário em que se associam núcleos (2,7 %) alguns, poucos artefactos bifaciais (0,3 %) e um uniface (0,1 %). O restante da indústria é constituído por percutores (0,4 %), *debris* (2,9 %) e fragmentos de variados suportes (26,7 %). Estes grupos podem ser interpretados como o resultado tecnológico de várias sequências de redução, sendo uma claramente dominante: os seixos são talhados, sobretudo unidireccionalmente, para obter lascas (Cura & Grimaldi, 2009). Foram efectuados estudos traceológicos que revelaram o uso de lascas em várias actividades de subsistência, sobre tudo o trabalho de matérias duras e semi-duras (Cristiani, 2010).

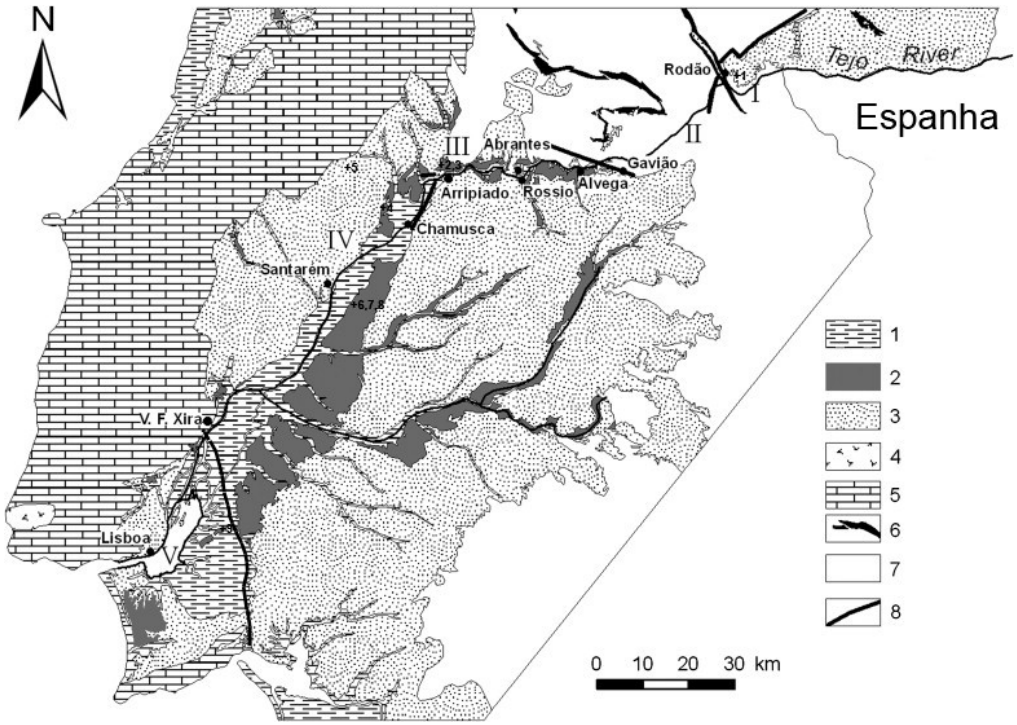


Figura 3. Localização dos principais sítios arqueológicos com Paleolítico Inferior no mapa geológico simplificado da Bacia Cenozoica do Baixo Tejo (adaptado da Carta Geológica de Portugal na escala 1/500000, de 1992). Legenda geológica: **1** – aluviões (Holocénico); **2** – terraços (Plistocénico); **3** – arenitos e conglomerados (Paleogénico a Pliocénico); **4** – Maciço ígneo de Sintra (Cretácico); **5** – calcários, margas, siltes e arenitos (Mesozoico); **6** – quartzitos (Ordovícico); **7** – soco indiferenciado (Paleozoico); **8** – falhas. Estão representados os principais troços do rio Tejo em Portugal (I a V). Identificação dos sítios arqueológicos (asteriscos numerados): Monte do Famaco – 1; Ribeira da Ponte da Pedra – 2; Fonte da Moita – 3; Castelo Velho – 4; Galeria Pesada – 5; Vale do Forno – 6, 7 e 8; Samouco – 9 (figura modificada de Cunha *et al*., 2016).

Em 1998, no sítio Fonte da Moita, foi efetuada uma escavação de emergência num local que iria ser destruído pela construção de uma urbanização (Grimaldi *et al*., 1999, 2000). Foi aí descrita uma sequência estratigráfica com cerca de 3,5 m de espessura, tendo por base argilas miocénicas e no topo um depósito coluvionar. Os materiais arqueológicos (2582 artefactos líticos) são maioritariamente provenientes de duas camadas sedimentares. A indústria analisada foi maioritariamente produzida a

partir de seixos de quartzito de grão fino (Grimaldi *et al*., 1999). O estudo morfotécnico dividiu a indústria lítica da Fonte da Moita em 5 grupos tipológicos principais distribuídos por 7 níveis arqueológicos: seixos talhados (11 %), lascas (16 %), lascas retocadas (30 %), artefactos retocados (12 %) e um grupo minoritário que associa núcleos, picos, bifaces, *choppers* e *chopping tools* (5 %). Os artefactos retocados estão bastante representados na indústria da Fonte da Moita tendo sido levantada a hipótese, com base na observação de pequenos entalhes na superfície dorsal de seixos talhados e retocados, da existência de um «curated system» de rejuvenescimento das margens, coexistente com a produção recorrente de lascas. O estudo traceológico (Lemorini *et al*., 2001) incidiu sobre 395 artefactos provenientes do nível arqueológico 6 e revelou traços de uso associados as várias atividades de subsistência.

Ainda na margem direita do rio Tejo, a jusante da Ribeira da Ponte da Pedra e até à foz do rio Alviela, identificaram-se também diversas jazidas arqueológicas associáveis ao Paleolítico Inferior. E se a sua presença havia já sido há muito assinalada em diversos locais da região (Zbyszewski *et al*., 1970, 1974), estudos recentes permitiram contextualizar melhor a sua associação aos terraços do rio Tejo que aí se desenvolvem por áreas bem expressivas (Cunha-Ribeiro *et al*., 1995; Cunha-Ribeiro, 2013). Os materiais líticos talhados mais antigos surgem localmente representados nos conglomerados de base do terraço T4, como se verificou nas recolhas efetuadas no corte da jazida de Castelo Velho (Riachos). Em nenhuma das jazidas reconhecidas foi, porém, possível observar qualquer concentração mais expressiva dos únicos testemunhos da presença do homem paleolítico, aí conservados. As características tecnológicas dos materiais líticos reunidos indiciavam, por seu turno, a sua inequívoca associação às indústrias acheulenses, mesmo se a presença de produtos configurados se limitava a um pequeno número de peças bifaciais, em boa parte dos casos representadas por toscos esboços ou utensílios parcialmente definidos por talhe. Predominavam assim as lascas e os núcleos, numa proporção com valores tão próximos entre si – 51,1 e 31,4%, respetivamente – só explicável pelo contexto dos materiais, onde se incluíam aliás peças com diferenciados estados de boleamento das suas arestas de talhe. Do ponto de vista tecnológico estes materiais testemunhavam globalmente o predomínio de cadeias operatórias de debitagem relativamente expeditas e simples, situação que não seria indissociável da abundância local de matéria-prima maioritariamente utilizada - quartzito - sob a forma de seixos rolados. As estratégias de debitagem centrípetas encontravam-se, contudo bem representadas, sendo ainda de assinalar a presença de alguns, poucos, núcleos *Levallois*.

Embora em quantidade bem menos representativa, foi também possível recolher em jazidas da área materiais líticos talhados associados à base do terraço T5. Trata-se de peças de novo essencialmente elaboradas em quartzito, com distintos estados de alteração física das suas arestas de talhe e cujas características tecnológicas pouco as permitem diferenciar dos materiais mais antigos. Entre os materiais configurados, por exemplo, assinala-se apenas a presença de um reduzido número de peças bifaciais, enquanto os produtos de talhe, predominantes, indiciam também aqui a prevalência de estratégias de exploração dos núcleos pouco elaboradas, ainda que acompanhadas por outras bem mais complexas.

Mas se esta realidade aconselhava o abandono de modelos classificativos baseados numa perspetiva de desenvolvimento unilinear das realidades envolvidas, justificando aparentemente a sua eventual associação *sensu lato* às indústrias acheulenses do Paleolítico Inferior, ela não podia ser separada do contexto em que foi identificada. Testemunhando o provável dealbar do homem paleolítico pelas barras e canais entrançados dos cursos de água durante os períodos de estiagem. Tirando partido dos recursos bióticos e abióticos que aí abundariam, mesmo se só a exploração destes últimos se encontra preservada no registo arqueológico que até nós chegou, como transparece do aparente predomínio de atividades de talhe no local.

Na região de Alpiarça os estudos remontam aos anos 40 do século XX e resultaram na identificação de importantes sítios arqueológicos e sequências estratigráficas (Breuil & Zbyszewski, 1945; Zbyszewski, 1946). Entre os vários sítios identificados destacam-se os de Vale do Forno 1, Vale do Forno 8 e Vale do Forno 3 (Raposo *et al*., 1983, 1985; Raposo, 1995). Estes sítios foram pesquisados desde os anos 80 e foram alvo de estudos geo-arqueológicos que identificaram duas unidades sedimentares principais do terraço T4: as "Cascalheiras inferiores" e as "Areias superiores" (Mozzi *et al*., 2000). A indústria lítica do Vale do Forno 1 foi considerada do chamado "Acheulense Médio", com uma elevada percentagem de seixos talhados, choppers, bifaces de manufactura pouco apurada e poucos utensílios sobre

lasca (Mozzi *et al*., 2000, p. 364). No Vale do Forno 8 foram escavados cerca de 3000 artefactos, associada ao "Acheulense Superior" pelos seus investigadores. Os dados publicados referem um conjunto elaborado em seixos rolados locais, onde as grandes lascas acheulenses, que servem de base para a fabricação de bifaces e machados, seriam introduzidas já configuradas. Para além de se assinalar a presença dos Large cutting tools acheulenses, é dado destaque a um número significativo de utensilagem sobre lasca: raspadores, denticulados, entalhem, facas de dorso, peças com retoque abrupto e becs (Raposo, 1995, p. 62). No Vale do Forno 3, também conhecido por Milharós, compreende 338 artefactos atribuídos, pelos investigadores que as estudaram, a um Acheulense superior final (Raposo *et al*., 1985; Cunha *et al*., 2017; Wilkins *et al*., 2017). Trata-se de uma indústria essencialmente feita sobre seixos rolados de quartzito onde se assinala a presença de seixos talhados em número idêntico ao dos núcleos, uma elevada presença de lascas que são divididas entre grandes e pequenas. Os utensílios diversos surgem em igual quantidade em relação aos raspadores. No total contam-se 24 bifaces e 13 machados de mão. Estes últimos são tipologicamente simples, ao contrário dos bifaces que apresentam formas complexas alongadas, sendo alguns pontualmente tipologicamente considerados Micoquenses, no sentido que a esta classificação era atribuída pelas tradições classificações de François Bordes (Bordes, 1961).

2.2 - Paleolítico Médio

Têm sido feitas várias sínteses sobre as investigações do Paleolítico Médio em Portugal, tais como as de Raposo (1995), Cardoso (2006) e Pereira *et al*. (2012).

O sítio arqueológico da Foz do Enxarrique (Fig. 4) está localizado na margem direita do rio Tejo, na foz da ribeira do Enxarrique, em Vila Velha de Ródão. Entre 1982 e 2001 foram realizadas várias campanhas de escavações, sob a direção de Luís Raposo. Foi identificado um único nível arqueológico, com indústria lítica mustierense associada a uma rica fauna plistocénica. Realizaram-se datações em três dentes, pelo método de séries de urânio, que permitiram então atribuir ao nível mustierense uma idade de 33600 +/-500 ka (Raposo, 1995), correspondendo assim à fase mais recente do Paleolítico Médio. Situado no terraço T6 do Baixo Tejo (aqui aos + 14 m), o nível mustierense encontra-se na base da subunidade de arenitos finos datada de 38,5 ka (base) a 34,8 ka (topo) (IRSL; Cunha *et al.*, 2008), imediatamente acima da subunidade de cascalheira basal. A indústria lítica, constituída por materiais de quartzito, sílex e quartzo, caracteriza-se pela ocorrência de núcleos centrípetos, discóides e *Levallois*, e uma alta incidência de subprodutos, constituídos principalmente de lascas. Toda a sequência de debitagem está presente. O estudo deste material lítico indica um aproveitamento oportunista da matéria-prima (Raposo, 1995). Recentemente, foram identificadas marcas de usos em lascas de quartzito recolhidas na zona central do sítio (Berruti *et al*., 2016).

O sítio arqueológico de Vilas Ruivas (fig.4), descoberto em meados da década de 70, está localizado aos +32 m, numa camada de silte do terraço T5 da Ribeira de Vilas Ruivas, sobreposta a cascalheira do terraço T4 do Tejo. Da camada de silte obtiveram-se primeiramente duas idades TL, subestimadas, (51 e 70 ka; Raposo, 1995) e ulteriormente por IRSL (105 e 113 ka; Cunha *et al*., 2008). A indústria, pouco numerosa é constituída por núcleos *Levallois* e discoides centrípetos recorrentes, subprodutos de talhe (lascas e esquírolas) e alguns utensílios (raspadeiras e denticulados) e percutores. Foram também encontradas estruturas de habitação e de combustão (Raposo, 1995).

Na vertente da margem direita da ribeira da Atalaia, tributária do Tejo, no sítio de ar livre da Ribeira da Ponte da Pedra, para além dos artefactos do Paleolítico Inferior exumados, surgem também testemunhos associáveis ao Paleolítico Médio e Superior (Cura, 2014). No topo da sequência sedimentar do terraço fluvial T5 foram recolhidos 442 artefactos do Paleolítico Médio . A maior parte são em quartzito e muito residualmente em quartzo. A indústria até agora recolhida é essencialmente composta por lascas, algumas *Levallois* e discóides, seixos talhados, núcleos e lascas retocadas (Graziano, 2001).

Na jazida paleolítica de Castelo Velho (Riachos), no Locus 2 foi identificada a presença de uma indústria lítica embalada num coluvião que, localmente, se sobrepõe aos terraços T4 e T5. Trata-se de uma indústria elaborada a partir de seixos rolados de quartzito de pequena e média dimensão, localmente disponíveis, onde predominam claramente cadeias operatórias de debitagem não *Levallolis* e maioritariamente centrípetas. A presença quase exclusiva de alguns utensílios sobre lasca, com destaque para os raspadores, denticulados e entalhes, permite associar o

conjunto às indústrias do Paleolítico Médio, testemunhando nesse contexto a própria variabilidade tecnológica que caracteriza os sistemas de produção de materiais líticos que se associam a tais indústrias.

O sítio arqueológico de Martim Ladrão (Fig. 4) é uma estação arqueológica localizada na Golegã, no terraço T4, a uma altitude de 40-46 m. A estação arqueológica localiza-se dos dois lados da estrada que vai do apeadeiro de Mato Miranda a S. Vicente do Paúl e Casével (Zbyzewski *et al*., 1970). Ali foram encontrados, 33 artefactos líticos atribuídos ao Acheulense (Zbyszewski *et al*., 1970). Em trabalhos mais recentes, incluindo os do levantamento da Carta Arqueológica da Golegã, foram recolhidos no topo do terraço T4 56 artefactos líticos atribuíveis ao Paleolítico Médio (Figueiredo *et al*., 2017, neste volume).

Na bacia tributária do rio Trancão, já nas proximidades do estuário do Tejo, em Santo Antão do Tojal (Fig. 4) foram identificados vários sítios com indústrias do Paleolítico, destacando-se o Esteio da Princesa, num terraço plistocénico localizado entre os 5 e os 8 m de altitude. Durante a abertura de um canal, foram aí descobertos vários ossos de *Elephas antiquus*. Num fémur estavam cravadas duas lascas de sílex e encontraram-se junto aos ossos outros materiais mustierenses (Sousa & Figueiredo, 2001; Figueiredo & Sousa, 2003; Figueiredo, 2005; Figueiredo *et al*., 2005a). Datações nestes ossos, pelo método das séries de urânio, deram uma idade de 81900 +4000 -3800 (Raposo, 1995), idade também confirmada por datação pIRIR290 de sedimento da mesma camada (81 ± 4 ka; Cunha *et al*., 2017).

Em 2003 foi descoberto o sítio arqueológico do Campo de Futebol de Santo Antão do Tojal (Figueiredo & Dias, 2002). Este sítio, aos 22 m de altitude, apresenta um nível arqueológico situado numa cascalheira de um terraço do Trancão e constituída essencialmente por seixos e calhaus de quartzo, com um substrato de Paleogénico. O material arqueológico encontrado é constituído por núcleos, lascas, esquírolas e utensílios do Paleolítico Médio e algum material lítico de época posterior que aparece misturado com o espólio do Paleolítico Médio (Figueiredo & Dias, 2002; Figueiredo, 2005; Figueiredo *et al*., 2005a, b).

O sítio da Conceição (Fig. 4) localiza-se em Alcochete, margem esquerda do estuário do Tejo. Foi descoberto, em 1997, durante os trabalhos de acompanhamento da construção da Ponte Vasco da Gama. Foi encontrada uma abundante indústria mustierense, predominantemente de quartzito e constituída por núcleos, lascas e alguns utensílios.

Ocupação em abrigos no maciço calcário da margem direita do Vale inferior do Tejo

Para além dos vestígios de ocupações humanas em terraços, existem algumas grutas em calcários do Mesozoico, na margem direita do Baixo Tejo, com vestígios do homem do Paleolítico Inferior e Médio. Do Paleolítico Inferior há a destacar no complexo cársico do Almonda a Gruta da Aroeira - Galerias Pesadas (Zilhão, 1997; Trinkaus *et al.*, 2003; Marks *et al*., 1999, 2002a, 2002b; Hoffmann *et al*., 2013; Daura *et al.*, 2017). Em depósitos brechificados de gruta foram escavados diversos níveis estratigráficos, onde se identificou uma enorme concentração de artefactos líticos associados a fauna diversificada. Mais recentemente, foi aí identificado em associação com as indústrias acheulenses já conhecidas, um importante crânio humano (*Homo sp.*) (Daura *et al.*, 2017).

Do Paleolítico Médio podem-se referir diversas grutas com ocupação humana. Na Gruta do Caldeirão foram identificados alguns artefactos misturados com numerosos restos fósseis de carnívoros, sugerindo uma acumulação natural, possivelmente, devido a atividade de hienas (Zilhão, 1987, 1997; Cardoso, 2006; Trinkaus *et al*., 2001). Novamente no complexo cársico do Almonda, a gruta da Oliveira contém uma sequência sedimentar com cerca de 7 m, com indústria *Levallois*, bem como ossos humanos. (Marks *et al*., 2001, Trinkaus *et al.,* 2007; Zilhão *et al.,* 2013). Existem fósseis de mamíferos, aves e répteis, bem como cropólitos (Angelucci & Zilhão, 2009).

Em Loures destacam-se duas grutas: a Gruta de Salemas e o Pego do Diabo (Fig. 4). A Gruta das Salemas tem sucessivos registos: o mais antigo, está representado por uma indústria misturada, pouco típica, mas atribuível ao Paleolítico Médio (Roche *et al*., 1962; Zbyszewski *et al*., 1980/81; Raposo, 1995). A Gruta do Pego do Diabo teve ocupações humanas com indústrias associadas ao Paleolítico Médio e do Paleolítico Superior (Aurignacense) (Zilhão, 1997; Zilhão *et al*., 2010).

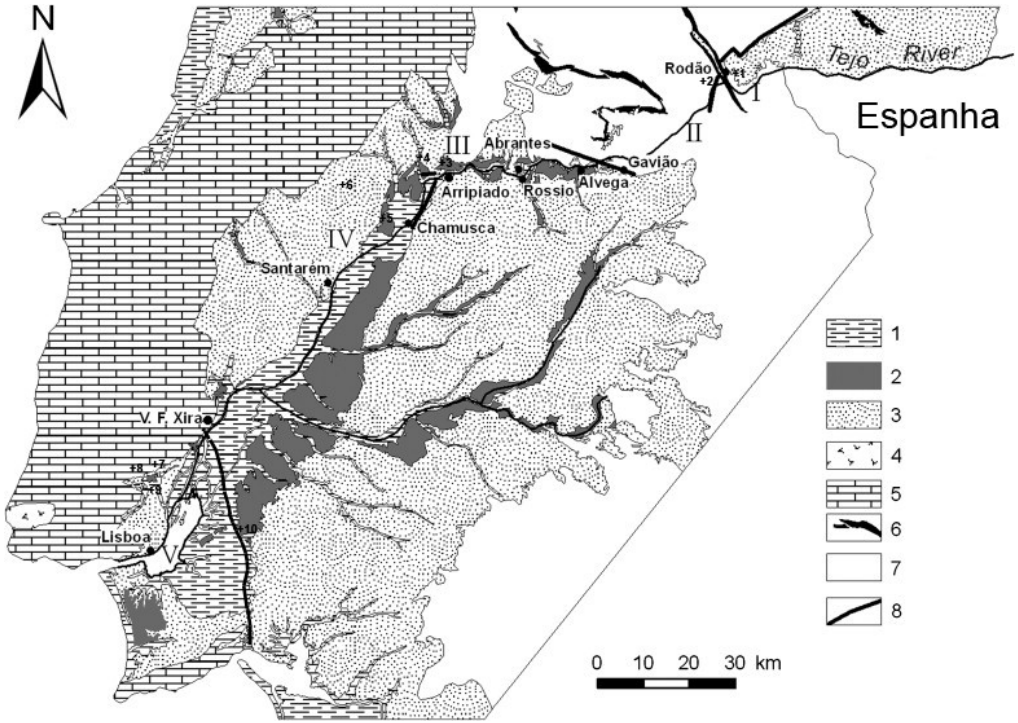


Figura 4. Localização dos principais sítios arqueológicos com Paleolítico Médio no mapa geológico simplificado da Bacia Cenozoica do Baixo Tejo (adaptado da Carta Geológica de Portugal na escala 1/500000, de 1992). Legenda geológica: 1 – aluviões (Holocénico); 2 – terraços (Plistocénico); 3 – arenitos e conglomerados (Paleogénico a Pliocénico); 4 – Maciço ígneo de Sintra (Cretácico); 5 – calcários, margas, siltes e arenitos (Mesozoico); 6 – quartzitos (Ordovícico); 7 – soco indiferenciado (Paleozoico); 8 – falhas. Estão representados os principais troços do rio Tejo em Portugal (I a V). Identificação dos sítios arqueológicos (asteriscos numerados Foz do Enxarrique – 1; Vilas Ruivas – 2; Ribeira da Ponte da Pedra – 3; Gruta do Caldeirão – 4; Martim Ladrão – 5; Gruta da Oliveira – 6; Gruta de Salemas – 7; Pego do Diabo – 8; Santo Antão do Tojal (Esteiro da Princesa e Campo de Futebol) – 9; Conceição – 10 (figura modificada de Cunha *et al*., 2016).

2.3 - Progresso na datação absoluta

Até 2008 apenas existiam publicadas 12 idades numéricas dos terraços no Baixo Tejo, associadas aos terraços recentes (Raposo, 1995; Raposo & Cardoso, 1998): 4 por séries de Urânio e 8 por termoluminescência (TL), no intervalo ca. 27 ka a >130 ka (as mais antigas, são apenas idades mínimas, por limitações do método usado).

Na última década, o ritmo na obtenção de idades acelerou-se, principalmente com recurso à luminescência opticamente estimulada (OSL) (Almeida *et al*., 2008; Cunha *et al*., 2008a, 2012; Martins *et al*., 2009a, 2009b, 2010a, 2010b). Idêntica situação ocorreu no sector espanhol da bacia do Tejo, em que se obtiveram idades absolutas em terraços com superfícies situadas até ca. de +40 m acima do leito no rio Henares (Benito Calvo *et al*., 1998; Ortíz *et al*., 2005), Jarama (Panera *et al*., 2011; Pérez-González *et al*., 2013), rio Manzanares (Pérez-González *et al*., 2008; Silva *et al*., 2013a; López Recio *et al*., 2015) e rio Tejo (Roquero *et al*., 2015a, 2015b; López Recio *et al*., 2015), ou mesmo propostas de síntese (Silva *et al*., 2013b, 2017).

No Baixo Tejo, a datação absoluta dos intervalos de agradação representados pelos enchimentos sedimentares dos terraços está feita para os dois terraços mais baixos (T6 e T5) e em parte para o T4. Esta datação foi feita principalmente por Quartzo-OSL e IRSL, mais recentemente através do protocolo pIRIR290 que usa o feldspato potássico como dosímetro e uma alta temperatura na estimulação pós-IRIR (Thomsen *et al*., 2008; Buylaert *et al*., 2009). Este método constitui a melhor alternativa atual para a datação de amostras que possuem o sinal Qz-OSL em saturação; tem *fading* irrelevante e pode fornecer resultados precisos comprovadamente até ca. 600 ka (Buylaert *et al*., 2012), ou mesmo mais se o sedimento apresentar baixa dose de radiação. O método de datação por *Electron Spin Resonance* (ESR) permitiu também obter obter algunas idades nos terraços T1, T3 e T4 (Rosina *et al*., 2014).

Integrando todas as idades já obtidas pelos diversos métodos de datação absoluta é possível apresentar as idades dos intervalos de agradação dos terraços baixos e médios, nos troços I, III e IV do Tejo em Portugal (Cunha *et al*., 2017): T6 – 32 ka a 62 ka (30 ka); T5 – 73 ka a 135 ka (62 ka); T4 – 155 ka a ca. 335 ka (ca. 180 ka); T3 – provavelmente ca. 360 ka ? a 460 ka ?) (ca 100 ka?). Por diferença, também se pode estimar a duração das sucessivas fases de incisão fluvial: enchimento aluvial/T6 – 20 ka; T6/T5 – 11 ka; T5/T4 – 20 ka; T4/T3 – ca. 25? ka. Assim, os dados indicam fases de escavamento e alargamento do vale relativamente curtas (ca. 11 a 25 ka), coincidindo com os períodos baixos do nível do mar.

Seguidamente sintetizam-se as características das unidades estratigráficas que

resultaram da evolução do rio Tejo em Portugal, incluindo as respetivas indústrias líticas (Quadro 1; Cunha *et al.,* 2012): a unidade culminante do enchimento sedimentar - SLD13 (+142 a 262 m a.r.b.; com provável idade 3,7 a ca. 1,8 Ma), sem indústrias identificadas; T1 (+84 a 180 m; ca. 1100 a 900 ka), sem indústrias; T2 (+57 a 150 m; idade do topo estimada em ca. 600 ka), sem indústrias; T3 (+43 a 113 m; ca. 460 a 360 ka ?), sem indústrias; T4 (+26 a 55 m; ca. 340 ka ? a 155 ka), Paleolítico Inferior (Acheulense) em níveis intermédios e da base do terraço mas Paleolítico Médio inicial em níveis do topo; T5 (+5 a 34 m; 135 a 73 ka), Paleolítico Médio (Mustierense); T6 (+3 a 14 m; 62 a 32 ka), Paleolítico Médio final (Mustierense final); Areias da Carregueira (areias eólicas) e coevos coluviões (+3 a ca. 100 m; 32 a 12 ka), Paleolítico Superior a Epipaleolítico; e o enchimento da planície aluvial (+2 a 8 m; ca. 12 ka a actual), Mesolítico e indústrias mais recentes. As sínteses mais recentes sobre as indústrias paleolíticas associadas aos terraços da região foram feitas por Oosterbeck *et al*. (2010), Cunha-Ribeiro (2011, 2013), Cunha *et al*. (2012, 2017) e Cura (2014).

No Baixo Tejo, de acordo com os dados atualmente disponíveis, as indústrias Acheulenses ocorrem em níveis estratigráficos basais e intermédios do terraço T4, que por datação corresponderão ao MIS9 a parte do MIS6 (ca de 340 ka a ca. 180 ka), sendo depois substituídas por indústrias do Paleolítico Médio. Estas ocorrem também nos terraços T5 e T6 (abarcando um intervalo de ca. 180 ka a 32 ka), não parecendo ter sido condicionadas pelo período frio associado ao MIS6. Contudo, as indústrias do Paleolítico Médio são substituídas por indústrias do Paleolítico Superior quando as condições de clima frio e húmido (MIS3) são substituídas pelas condições de clima frio e seco, com ventos muito fortes (MIS2) (e.g. Roucoux *et al*., 2005, 2006; Dias *et al*., 2009; Cunha *et al*., 2012, 2015).

3. Investigação a desenvolver futuramente

No âmbito da Geomorfologia e da Sedimentologia, falta um estudo mais detalhado na área do vale inferior do Tejo, principalmente a jusante do paralelo de Muge. Será prioritário:

- O reconhecimento geomorfológico das escadarias de terraços situadas para jusante de Muge, bem como dos vales afluentes do rio Tejo, nomeadamente do rio Sorraia. O levantamento dos perfis longitudinais e da elevação dos terraços acima do leito atual constituem a primeira abordagem metodológica para a correlacionar no sentido longitudinal as escadarias de terraços e detetar eventuais deformações tectónicas. Divergência da escadaria de terraços para montante sugere levantamento tectónico diferencial entre as áreas a montante e a jusante da bacia hidrográfica e consequente diferente separação vertical entre os diferentes níveis de terraço.
- Uma caraterização da sedimentologia dos terraços, para que se possam fundamentar reconstituições paleogeográficas do Tejo durante o Plistocénico.
- Datar os intervalos de agradação registados nos terraços mais altos (T3, T2 e T1), preferencialmente por ressonância paramagnética electrónica (*Electron spin resonance* - ESR); atendendo às habituais altas taxas de dose ambiental, este método permitiria obter datações credíveis de depósitos do Tejo com idades entre cerca de 300 ka e 4 Ma. A datação por nuclídeos cosmogénicos (CRN; usando os isótopos ^{10}Be e ^{26}Al) permitiria também datar depósitos siliciclásticos com idades entre cerca de 400 ka a 5 Ma (e.g. Yuan *et al*., 2011; este método é, pois, aplicável à datação dos terraços mais antigos no Baixo Tejo (T3, T2 e T1), bem como aos depósitos da unidade sedimentar culminante (SLD13).

No âmbito da Arqueologia, é crucial aprofundar o estudo arqueológico dos sítios associados aos terraços (melhorando a caracterização tecno-funcional dos materiais líticos) e prospetar novos sítios nestes terraços, em particular os associados à base do T4 (com escassos artefactos, bem como no topo do terraço T4, em que ocorre uma substituição por indústrias do Paleolítico Médio, ainda insuficientemente caracterizadas). Também seria relevante desenvolver campanhas de prospeção conducentes a identificar artefactos em terraços mais antigos, nomeadamente no terraço T3 e nos terraços mais recentes como o T5, com obtenção de novas

Vila Velha de Rodão – Feia/Remédios Troço Ia CUNHA *et al.* (2008)	Arneiro Vilas Ruivas Troço Ib CUNHA *et al.* (2012)	Gavião-Chamusca Troços III e IVa MARTINS *et al.* (2009) ROSINA *et al.* (2014)	V. N. Barquinha, rios Bezelga/Nabão Troço IVa MARTINS *et al.* (2010b) ROSINA *et al.* (2014)	Síntese das indústrias líticas nos Troços I a IV
Form. Falagueira (P) 3,7 a 1,8? Ma (Placenc.-Gelasiano) +160 a 262 m	Form. Falagueira (P) 3,7 a 1,8? Ma (Placenc.-Gelasiano) +220 m ?	Form. Almeirim e Form. Ulme (P) 3,7 a 1,8? Ma +142 a 210 m	Form. Almeirim (P) 3,7 a 1,8? Ma (Placenc.-Gelasiano) +162 m	Não encontradas
Terraço de Monte do Pinhal (T1) (Calabriano ?) +114 a 180 m	Leque aluvial e terraço rochoso (T1) em quartzitos +153 m	Terraço T1 ~903 ka (ESR) (Calabriano ?) +84 a 164 m	Terraço T1 não datado (Calabriano ?) +124 m	Não encontradas
Terraço de Monte da Charneca (T2) (Plistocénico Médio?) +87 a 150 m	Terraço T2 não datado (Plistocénico Médio?) +108 m	Terraço T2 não datado (Plistocénico Médio?) +57 a 112 m	Terraço T2 não datado (Plistocénico Médio?) +92 m	Não encontradas
Terraço T3 não datado (Plistocénico Médio?) +67 a 113 m	Terraço T3 não datado (Plistocénico Médio?) +78 m	Terraço do Pego (T3) ~405 e 461 ka (ESR) (Plistocénico Médio) +43 a 73 m	Terraço T3 >310 ka (IRSL) (Plistocénico Médio) +57 m	Não encontradas
Terraço de Monte do Famaco (T4) >280ka (prov.340 ka) a >135ka (prov.154 ka) (Plistocénico Médio-Superior) +40 a 55 m	Terraço do Arneiro (T4) >280ka (prov.340 ka) a >135ka (prov.154 ka) (Plistocénico Médio-Superior) +48 m	Terraço da Atalaia (T4) ca. 340 a 154 ka (Plistocénico Médio-Superior) +26 a 50 m	Terraço da Atalaia (T4) >190 a 154 ka (Plistocénico Médio-Superior) +37 m	Paleolítico Inferior (Acheulense) na base e níveis intermédios; Monte do Famaco, Fonte da Moita, Rib. Ponte Pedra (base); VF1 e VF8, ---------- Paleolítico Médio inicial no topo; Pegos do Tejo

Vila Velha de Rodão – Feia/Remédios Troço Ia CUNHA et al (2008)	Arneiro Vilas Ruivas Troço Ib CUNHA et al (2012)	Gavião-Chamusca Troços III e IVa MARTINS et al (2009) ROSINA et al (2014)	V. N. Barquinha, rios Bezelga/Nabão Troço IVa MARTINS et al (2010b) ROSINA et al (2014)	Síntese das indústrias líticas nos Troços I a IV
Terraço da Sra. da Alagada (T5) 135 a 73 ka (Plistocénico Superior) +22 a 34 m	Terraço T5 113 a 78 ka) (Plistocénico Superior) +18 m	Terraço do Entroncamento (T5) ~125 a 76 ka (Plistocénico Superior) +5 a 28 m	Terraço do Entroncamento (T5) ~125 a 90 ka (Plistocénico Superior) +16 m	Paleolítico Médio (Mustierense); Sra. Alagada, Vilas Ruivas (T5), Rib. Ponte da Pedra (T5), Sto. Antão do Tojal, Conceição; VF3
Terraço da Foz do Enxarrique (T6) 39 a 32 ka (Plistocénico Superior) +14 m	Depósitos aluviais e Terraço T6 62 a 32 ka (Plistocénico Superior) +10 m	Terraço da Azinhaga (T6) 51 a 39 ka (Plistocénico Superior) +3 m a 10 m	Terraço da Azinhaga (T6) 62 a 30 ka (Plistocénico Superior) +10 m	Paleolítico Médio final (Mustierense final) Foz do Enxarique, Tapada do Montinho, Santa Cita
Coluviões (Plistocénico Superior)	Coluviões e areias eólicas 32 a 12 ka; (Plistocénico Superior)	Coluviões e areias eólicas 32 a 12 ka; (Plistocénico Superior)	Coluviões e areias eólicas 30 a 12 ka; (Plistocénico Superior)	Paleolítico Superior a Epipaleolítico Tapada do Montinho, Rib. Ponte da Pedra, Santa Cita
Enchimento da planície aluvial (Plistocénico final – Holocénico) +8 a 0 m	Planície aluvial e areias locais eólicas (Plistocénico final – Holocénico) +7 m	Enchimento da planície aluvial (Plistocénico final – Holocénico) +2 m	Enchimento da planície aluvial (Plistocénico final – Holocénico) +2 m	Mesolítico e indústrias mais recentes (vários sítios)

Quadro 1. Síntese dos principais atributos geológicos, geomorfológicos e arqueológicos da unidade sedimentar culminante e das sequências de terraço dos troços I a IVa do sector português do vale do Tejo (Ródão à Chamusca) e de alguns afluentes, com indicação da elevação (a.r.b.) e da idade.

datações absolutas. Importa continuar os trabalhos de prospeção arqueológica, realizados desde 2016 pelo Centro Português de Geo-História e Pré-História, para a elaboração das cartas arqueológicas dos concelhos da Golegã e da Chamusca.

Será importante também a realização de novos trabalhos nos vales de alguns dos seus tributários, nomeadamente na zona de Santo Antão do Tojal, no vale do Trancão. A realização de datações absolutas e de trabalhos de escavação e prospeção na zona onde foram encontrados os ossos de *Elephas antiquus* permitirão obter novos dados acerca das faunas e das ocupações humanas na zona e a sua relação geoarqueológica com os terraços do rio Trancão.

Na Foz do Enxarrique aguarda-se que a construção de um centro de interpretação, permitirá a realização de novos trabalhos no sítio. A conclusão do estudo adequado dos materiais líticos é em particular importante para se compreender a sua ocupação.

Outra abordagem interessante seria a promoção do estudo de coleções de artefactos do Paleolítico existentes em museus, para se tentar melhorar se tentar apurar a sua proveniência geográfica e o respetivo posicionamento litostratigráfico.

Os novos estudos de sítios arqueológicos devem ser conduzidos numa abordagem geoarqueológica, desenvolvidos por equipas multidisciplinares que integrem arqueólogos (com formação em tecnologia lítica e traceologia), sedimentólogos, geomorfólogos e especialistas de datação absoluta.

A correlação dos resultados a obter com realidades bem melhor conhecidas em outras áreas da Ibéria, no NW da Europa e nas regiões da Europa Meridional permitirá entender melhor entre estas diversas áreas em diversos momentos da pré-história antiga. Tentando esclarecendo a variabilidade comportamental e cultural na exploração dos diversos ambientes terrestres em distintos períodos climáticos a diferente tecno-funcionalidade das suas indústrias líticas, bem como o eventual grau de condicionamento exercido pelas litologias disponíveis.

4. Conclusões

No quadro das ocupações humanas do Plistocénico Médio reconhecidas nos terraços do Tejo, em Portugal, a generalidade dos sítios aqui mencionados em pormenor, contidos em depósitos sedimentares do terraço T4 e com uma cronologia dos ca. 335 ka aos ca. 155 ka, pertencem ao Paleolítico Inferior. É por demais evidente a variabilidade das indústrias líticas exumadas em tais contextos. Desde sítios com bifaces e machados de mão, como os de Monte Famaco e Vale do Forno (VF1, VF8 e VF3), aos com bifaces mas sem machados de mão, como sucede em Castelo Velho, até aos sítios da Fonte da Moita e da Ribeira da Ponte da Pedra, onde prevalecem indústrias ricas em seixos talhados e com raras peças bifaciais, a realidade é por demais diversificada.

De acordo com os dados disponíveis, independentemente do muito que ainda falta fazer e que é preciso conhecer, a interpretação desta variabilidade deve abandonar as perspectivas tradicionais, baseadas na evolução unilinear destas indústrias, em grande parte estruturada em torno da morfotipologia dos seus mais característicos artefactos, os bifaces. Em alternativa, dever-se-á procurar encontrar outras explicações para esta manifesta variabilidade, não deixando de ter em conta a própria conservação diferenciada dos conjuntos estudados. Apostando numa adequada contextualização dos materiais a estudar, haverá que reforçar a precisão da sua cronologia, determinar o seu enquadramento paleoambiental e a associação a distintas estratégias de exploração dos recursos bióticos e abióticos disponíveis, vislumbrando nas estratégias comportamentais associadas eventuais razões justificativas para tal diversidade. Sem naturalmente descartar também eventuais explicações de cariz cultural para a sua afirmação.

Tais objectivos não podem ser dissociados da realização de novas investigações, incluindo o desenvolvimento de prospecções, eventuais escavações, obtenção de novas datações absolutas e o estudo técnico-funcional de novas e velhas colecções de artefactos líticos, num processo que não é possível dissociar de uma investigação multidisciplinar, onde a componente geoarqueológica e o estudo dos terraços fluviais terão, necessariamente, um destaque particular.

A correlação dos resultados já conhecidos e a obter no futuro com a realidade de outras regiões e com outros contextos também conhecidos na região, como é o caso dos recentes achados em cavidades cársicas não deixará de enriquecer a discussão em torno da variabilidade dos dados conhecidos. Essa mesma situação será natu-

ralmente reforçada no âmbito do Paleolítico Médio, onde são bem mais numerosos os achados efectuados em cavidades cársicas da região, o que permitirá melhor completar o estudo dos vestígios coevos encontrados nas escadarias de terraços do Baixo Tejo. Dispersos, aliás, por uma área geograficamente alargada, desde Vila Velha de Ródão até à zona do estuário, incluindo mesmo a ocupação de algumas bacias subsidiárias do próprio Tejo e de contextos topográficos e ecológicos também entre si muito diferenciados.

Agradecimentos: Este estudo teve suporte financeiro pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e pela União Europeia no âmbito do COMPETE 2020 (Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização), através dos projetos UID/MAR/04292/2013 – MARE, UID/GEO/04683/2013 – ICT e UID/Multi/00073/2013 - Centro de Geociências da Univ. Coimbra (Grupo de Quaternário e Pré-História) Uld 73. Câmara Municipal da Chamusca tem financiado os trabalhos de levantamento arqueológico do concelho.

5. Referências bibliográficas

ALMEIDA, N., DEPREZ, S. & DE DAPPER, M. (2008), The Palaeolithic occupation of the Northeastern of Alen Tagus (Portugal): a geoarchaeological approach. In: Bueno-Ramirez, P., Barroso-Bermejo, R., Balbín Berhmann, R. (Eds.), Graphical Markers and Megalith Builders in the International Tagus, Iberian Peninsula: British Archaeological Reports International Series, 1765, pp. 19-26.

ANGELUCCI, D.E. & ZILHÃO, J. 2009, Stratigraphy and formation processes of the Upper Pleistocene deposit at Gruta da Oliveira, Almondakarstic system, Torres Novas, Portugal. Geoarchaeology, 24(3): 277-310. doi:10.1002/gea.20267

BENITO-CALVO, A.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A. & SANTONJA, M. (1998), Terrazas rocosas aluviales y travertínicas del valle alto del río Henares (Guadalajara, España). Geogaceta 24, pp. 55-58.

BERRUTI, G ; ROSINA, P ; RAPOSO, L. (2016) The Use-Were Analysis of the quartzite lithic assemblage from the Middle Palaeolithic site of the Foz do Enxarrique (Ródão, Portugal) Mediterranean Archaeology and Archaeometry 16(3):107-126.

BICHO, N. 1997, A escavação de emergência do sítio paleolítico de Santa Cita/Tomar. Em busca do Passado 1994/1997. Lisboa: Junta Autónoma das Estradas: p. 10-29.

BICHO, N. F. & FERRING, C. R. 2001, O sítio arqueológico de Santa Cita, Tomar: As intervenções arqueológicas de 1990 a 1997. Arkeos, 11: 71-115.

BORDES, F. (1961). Typologie du Paléolithique ancien moyen. [S.l.]: Imprimeries Delmas, Bordéus

BREUIL, H. & ZBYSZEWSKI, G. (1942), Contribution à l'étude des industries Paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Les principaux gisements des deux rives de l'ancien estuaire du Tage. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal XXIII, Lisboa, 369 p.

BREUIL, H. & ZBYSZEWSKI, G. (1945), Contribution à l´étude des industries Paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Les principaux gisements des plages quaternaires du littoral d´Estremadura et des terrasses fluviales de la basse vallée du Tage. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal XXVI, Lisboa, 662 p.

BRIDGLAND, D. R. (2000), River terrace systems in north-west Europe: an archive of environmental change, uplift and early human occupation. Quaternary Science Reviews 19, pp. 1293–1303.

BRIDGLAND, D. R. & MADDY, D. (2000), Global correlation of long Quaternary fluvial sequences: a review of baseline knowledge and possible methods and criteria for establishing a database. Netherlands Journal of Geosciences / Geologie en Mijnbouw 81 (3-4), pp. 265-281.

BRIDGLAND, D. R. & WESTAWAY, R. (2008), Climatically controlled river terrace staircases: a worldwide Quaternary phenomenon. Geomorphology 98, pp. 285-315.

BRIDGLAND, D. R., ANTOINE, P., LIMONDIN-LOZOUET, N., SANTISTEBAN, J. I., WESTAWAY, R. & WHITE, M. J. (2006), The Palaeolithic occupation of Europe as revealed by evidence from the rivers: data from IGCP 449. Journal of Quaternary Science 21, pp. 437-455.

BUYLAERT, J.-P., MURRAY, A. S., THOMSEN, K. J. & JAIN, M. (2009),

Testing the potential of an elevated temperature IRSL signal from K-feldspar. Radiation Measurements 44, pp. 560-565.

BUYLAERT, J.-P., JAIN, M., MURRAY, A. S., THOMSEN, K. J., THIEL, C. & SOHBATI, R. (2012), A robust feldspar luminescence dating method for Middle and Late Pleistocene sediments. Boreas 41, pp. 435-451.

CARDOSO, J. 2006, O complexo mustierense em Portugal. Zephyrus. Revista de Prehistoria y Arqueología, 59: 21- 50.

CHACON, M. G. & RAPOSO, L. 2001, Análisis comparativo de la industria lítica en sílex del yacimiento de Estrada do Prado (Portugal) y del nível K del Abric Romani (España). Arkeos 11: 141-161.

CORRAL-FERNANDEZ, I. (1998a), Depositos Cuaternarios en el área de Constância-Barquinha-Entroncamento y la Rib. del Bezelga. In: Cruz, A.R., Oosterbeek, L., Reis, R.P. (Eds.), Arkeos 4, Quaternário e Pré-História do Alto Ribatejo (Portugal). CEIPHAR, pp. 59-144.

CORRAL-FERNANDEZ, I. (1998b), Secciones com material arqueológico en estrato en las proximidades de Atalaia. In: Cruz, A.R., Oosterbeek, L., Reis, R.P. (Eds.), Arkeos 4, Quaternário e Pré-História do Alto Ribatejo (Portugal). CEIPHAR, pp. 227-250.

CRISTIANI, E., CURA, S., GRIMALDI, S., GOMES, J., OOSTERBEEK, L. & ROSINA, P. (2010), Functional analysis and experimental archaeology: the Middle Pleistocene site of Ribeira da Atalaia, (Central Portugal). In: Proceedings of the workshop on "Recent Functional Studies on Non-Flint Stone Tools, Methodological Improvements and Archaeological Inferences",23-25 May 2008 Lisbon, Ed. Araújo, M & Conte, I. em linha : http://www.workshop-traceologia--lisboa2008.com/ ISBN 978-989-20-1804-1

COSTA, L.F. (1984), Os terraços fluviais do Tejo entre os rios Torto e Alviela, Notas Geomorfológicas. Dissertação de Mestrado, Centro de Estudos Geográficos, Fac. Letras de Lisboa, 154 p.

CUNHA, P. P., MARTINS, A. A., DAVEAU, S. & FRIEND, P. (2005), Tectonic control of the Tejo river fluvial incision during the late Cenozoic, in Ródão – central Portugal (Atlantic Iberian border). Geomorphology 64, pp. 271-298.

CUNHA, P. P., MARTINS, A., HUOT, S., MURRAY, A. & RAPOSO, L. (2008a), Dating the Tejo river lower terraces in the Ródão area (Portugal) to assess the role of tectonics and uplift. Geomorphology 102, pp. 43-54.

CUNHA, P. P., DINIS, P., MARTINS, A., STOKES, M. & HANDCOK, G. (2008b), Discussion of eustatic, climatic and tectonic controls on the Tejo River terraces genesis, at Alvega-Chamusca (Portugal, western Iberia). Fluvial Archives Group Meeting (Abstract Book), Budapest, Hungary, p. 34.

CUNHA, P.P., MARTINS, A. & PAIS, J. (2008c), O estudo do Cenozóico em Portugal: estado da arte e perspectivas futuras. In: A Terra: Conflitos e Ordem, Livro de Homenagem ao Prof. Ferreira Soares, Univ. de Coimbra, pp. 101-110.

CUNHA, P.P., ALMEIDA, N.A.C., AUBRY, T., MARTINS, A.A., MURRAY, A.S., BUYLAERT, J.-P., SOHBATI, R., RAPOSO, L. & ROCHA, L. (2012), Records of human occupation from Pleistocene river terrace and aeolian sediments in the Arneiro depression (Lower Tejo River, central eastern Portugal). Geomorphology 165-166, pp. 78-90.

CUNHA, P.P., DINIS, P., MARTINS, A.A. & STOKES, M. (2015), Sedimentary characterization of a succession of aeolian sands in the Tejo River lower valley – a record of environmental changes of western Iberia during the Late Pleistocene to Holocene. Progress in Quaternary archive studies in the Iberian Peninsula (Proceedings), Seville (Spain), 12-13 March 2015, pp. 64-65.

CUNHA, P. P.; MARTINS, A.; BUYLAERT, JAN-PIETER; MURRAY, A. S.; RAPOSO, L.; MOZZI, P. & STOKES, M. (2017), New data on the chronology of the Vale do Forno sedimentary sequence (Lower Tejo River terrace staircase) and its relevance as a fluvial archive of the Middle Pleistocene in western Iberia. Quaternary Science Reviews, 166, 204-226, doi: 10.1016/j.quascirev.2016.11.001; http://dx.doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.11.001

CUNHA-RIBEIRO, J. P. (2011), A jazida Paleolítica de Castelo Velho (Riachos, Torres Novas). Novos elementos para o seu estudo: a indústria lítica do locus 2. Estudos do Quaternário 7: 5-17.

CUNHA-RIBEIRO, J. P. (2013), O Paleolítico Inferior na margem direita do rio Tejo, entre a ribeira da ponte da Pedra e a foz do Alviela. Arkeos 34: 45-70.

CURA, S. (2014), Tecnologia lítica e comportamento humano no Pleistocénico Médio final do Alto Ribatejo: estudo da indústria lítica da Ribeira da Ponte da

Pedra, Tese de doutoramento, Univ. de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vol. 1 - 331 p., Vol. 2 - 100 p.

CURA, S. & GRIMALDI, S. (2009), The intensive quartzite exploitation in Midlle Tagus Valley Pleistocene open air sites – the example of Ribeira da Ponte da Pedra. In GRIMALDI, S., CURA, S., eds.- Technological Analysis on Quartzite Exploitation, Proceedings of the XV World Congress UISPP (Lisbon, 4-9 September 2006). Oxford: Archaeopress [BAR International Series 1998] pp. 49-56.

DAVEAU, S. (1980), Espaço e Tempo. Evolução do ambiente geográfico de Portugal ao longo dos tempos pré-históricos, Clio, 2, 13 -37.

DAVEAU, S. (1993), Terraços fluviais e litorais, O Quaternário em Portugal. Balanço e Perspectivas, Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário, Colibri, 17-28.

DIAS, M. I., PRUDÊNCIO, M. I., FRANCO, D., CURA, S., GRIMALDI, S., OOSTERBEEK, L., ROSINA, P. (2009), Luminescence dating of a fluvial deposit sequence: Ribeira da Ponte da Pedra – Middle Tagus Valley, Portugal, in Dias, M. I., Prudêncio, M. I. (Eds.), Archaeometry – Proceedings of the XV UISPP Congress. British Archaeological Reports, Oxford, International Series, pp. 103– 113.

DAURA, J. SANZ, M., ARSUAGA, J. L., HOFFMANN, D. K., QUAM, R. M., ORTEGA, M. C., SANTOS, E., GÓMEZ, S., RUBIO, A., VILLAESCUSA, L., SOUTO, P. MAURICIO, J., RODRIGUES, F., FERREIRA, A., GODINHO, P. TRINKAUS, E. E ZILHÃO, J. (2017), New Middle Pleistocene hominin cranium from Gruta da Aroeira (Portugal), www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1619040114

FIGUEIREDO, S., DIAS, V. (2002), Breve Nota Sobre a Descoberta de Uma Nova Estação Arqueológica em Santo Antão do Tojal, Revista Evolução, pp. 22 e 23, Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa.

FIGUEIREDO, S., SOUSA, M. F., (2003) Os Elefantes Plistocénicos de Portugal, Separata da Revista Evolução, nº.1, Centro Português de Geo-História e Pré-História, Lisboa.

FIGUEIREDO, S (2005), "A Várzea de Loures: Um Património Arqueológico e Natural a Salvaguardar", Jornal de Loures.

FIGUEIREDO, S., NOBRE, L., COSTA J., RUIVO, P. (2005a) "Várzea de Loures: Um local privilegiado para a Implantação de um projeto de museografia e investigação", Revista Museus - Câmara Municipal de Loures, Loures.

FIGUEIREDO, S., CARVALHO, J., NOBRE, L. (2005b) A Estação Arqueológica do Campo de Futebol de Santo Antão do Tojal - Loures, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, Vol. 2, Faro.

FIGUEIREDO, S. CUNHA, P. P., ANASTÁCIO, R. F., SANTOS, M., FIGUEIREDO, A., MARTINS, A. A. FERREIRA, S. SOUSA, M.F., COIMBRA, C. (2007) A Carta Arqueológica do concelho da Golegã: dados preliminares, Atas das III Jornadas de Arqueologia do vale do Tejo Vol. AÇAFA online. 11. Pp 42-55

GRAZIANO, R. L. 2013, Approccio tecno-economico all'analisi delle industrie litiche provenienti dal terrazzo T5 a Ribeira da Atalaia (Portogallo), Laurea Magistrale in Quaternario, Preistoria e Archeologia, 114 p.

GRIMALDI, S., ROSINA, P. & BOTON, F. (1999), A behavioral perspective on "archaic" lithic morphologies in Portugal: the case of Fonte da Moita open air site. Journal of Iberian Archaeology. 1, pp. 33-57.

GRIMALDI, S.; ROSINA, P.& BOTON, F. (2000), Um sítio ao ar livre do Pleistoceno médio no Alto Ribatejo (Portugal): Fonte da Moita. In Paleolítico da Península Ibérica. Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular. ADECAP. 2, pp.123-136.

HOFMAN, D. L., PIKE, A. W. G., WAINER, K. & ZILHÃO, J. (2012), New U-series results for the speleogenesis and the Palaeolithic archaeology of the Almonda karstic system (Torres Novas, Portugal). Quaternary International. vol. 294, pp. 168-182.

HOFFMANN DL, PIKE AW, WAINER K, ZILHÃO J (2013) New U-series results for the speleogenesis and the Palaeolithic archaeology of the Almonda karstic system (Torres Novas, Portugal). Quat Int 294:168–182.

LEMORINI, C., GRIMALDI, S., ROSINA, P. (2001), Observações funcionais e tecnológicas num habitat Paleolítico: Fonte da Moita (Portugal central). In: Cruz A.R., Oosterbeek L. (Eds.), Territórios, mobilidade e povoamento no Alto-Ribatejo. II: Santa Cita e o Quaternário da região. CEIPHAR, Tomar, Arkeos 11,

pp.117-140.

LÓPEZ-RECIO, M., SILVA, P. G., ROQUERO, E., CUNHA, P. P., TAPIAS, F., ALCARAZ-CASTAÑO, M., BAENA, J., CUARTERO, F., MORÍN, J., TORRES, T., ORTIZ, J. E., MURRAY, A. S. & BUYLAERT, J.-P. (2015), Geocronología de los yacimientos achelenses de Pinedo y Cien Fanegas (Valle del Tajo) e implicaciones en la evolución fluvial en el entorno de Toledo (España). Estudios Geológicos 71 (1), pp. 1-19.

MARKS, A., MONIGAL, K. & ZILHÃO, J. 2001, The lithic assemblages of the Late Mousterian at Gruta da Oliveira, Almonda, Portugal. In: Les premiers homes modernes de la Péninsule Ibérique, (Zilhão, J., Aubry, T. & Carvalho, A. F., Eds). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia: 145-154.

MARKS, A. E. (2005), Micoquian elements in the Portuguese Middle Pleistocene assemblages from the Galeria Pesada, in Ferreira Bicho N. (Ed.), O Paleolítico: Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, Centro de Estudos de Património, Universidade do Algarve, pp. 195-200.

MARKS, A. E., MONIGAL, K. & CHABAI, V. (1999), Report on the Initial Excavations of Brecha das Lascas and Galeria Pesada (Almonda, Portuguese Estremadura). Journal of Iberian Archaeology, 1, pp. 237-250.

MARKS, A. E., BRUGAL, J. P. H., CHABAI, V. P., MONIGAL, K., GOLDEBERG, P., HOCKETT, B., PEMÁN, E., ELORZA, M. & MALLOL, C. (2002a), Le gisement Plèistocène moyen de Galeria Pesada, (Estrémadure, Portugal): premiers résultats. Paléo 14, pp. 77–100.

MARKS A. E., MONIGAL, K., CHABAI, V.P., BRUGAL, J. P. H., GOLDEBERG, P., HOCKETT, B., PEMÁN, E., ELORZA, M. & MALLOL,C. (2002b), Excavations at the Middle Pleistocene Cave Site of Galeria Pesada, Portuguese Estremadura: 1997-1999. O Arqueólogo Português, Série IV, 20, pp. 7-38.

MARTÍN, T., RUIZ, B. & PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1995), Reconstrucción paleoclimática y paleoambiental durante el Pleistoceno Medio en el Valle del río Tajo: primeros datos polínicos. In: T. Aleixandre y Alfredo Pérez González (Eds), Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el Cuaternario. Monografías del Centro de Ciencias Medioambientales 3, pp. 347-361.

MARTÍN-SERRANO, A. (1991), La definición y el encajamiento de la red fluvial actual sobre el Macizo Hespérico en el marco de su geodinámica Alpina. Revista Sociedad Geológica de España 4: 337-351.

MARTINS, A. A. (1999), Caracterização morfotectónica e morfossedimentar da Bacia do Baixo Tejo (Pliocénico e Quaternário). Tese de Doutoramento, Univ. Évora.

MARTINS, A. A. & CUNHA, P. P. (2009), Terraços do rio Tejo em Portugal, sua importância na interpretação da evolução da paisagem e da ocupação humana. In: Arqueologia do Vale do Tejo, CPGP, Lisboa, pp. 163-176. ISBN: 978-989-96416-0-0.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., MATOS, J. & GUIOMAR, N. (2009a), Quantificação da incisão do rio Tejo no sector entre Gavião e Chamusca, usando os terraços fluviais como referências geomorfológicas. Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos VI, pp. 83-86.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., HUOT, S., MURRAY, A. & BUYLAERT, J.-P. (2009b), Geomorphological correlation of the tectonically displaced Tejo river terraces (Gavião-Chamusca area, Portugal) supported by luminescence dating. Quaternary International 199, pp. 75-91.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., BUYLAERT, J.-P., HUOT, S., MURRAY, A. S., DINIS, P. & STOKES, M. (2010a), K-Feldspar IRSL dating of a Pleistocene river terrace staircase sequence of the Lower Tejo River (Portugal, western Iberia). Quaternary Geochronology 5 (2-3), pp. 176-180.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., ROSINA, P., OOSTERBECK, L., CURA, S., GRIMALDI, S., GOMES, J., BUYLAERT, J.-P., MURRAY, A. S. & MATOS, J. (2010b), Geoarchaeology of Pleistocene open-air sites in the Vila Nova da Barquinha - Santa Cita area (Lower Tejo River basin, central Portugal). Proc. Geol. Assoc. 121 (2): 128-140

MARTINS, A. A.; VIS, G.-J. & CUNHA, P. P. (Editors). (2010c), Quaternary fluvial archives of the Tejo River. Field trip from the upstream incised to the aggrading fluvial-tidal domain. FLAG Biennial Meeting 2010, 52 p.

MATEUS, J. 1984, Intervenção arqueológica de emergência na estação paleolítica da Estrada do Prado (Tomar). Informação Arqueológica, 4: 158-164.

MOZZI, P., AZEVEDO, M. T., NUNES, E. E RAPOSO, L. (2000), Middle

Terrace Deposits of the Tagus River in Alpiarça, Portugal, in relation to Early Human Occupation, Quaternary Research 54, pp. 359-371

OSTERBEEK L., GRIMALDI S., ROSINA P., CURA S., CUNHA P. P., MARTINS A .A. (2010), The earliest Pleistocene archaeological sites in western Iberia: Present evidence and research prospects, Quaternary International, vol. 223-224, pp. 399-407.

ORTIZ, J.E., TORRES, T., DELGADO, A., REYES, E. & DIAZ-BAUTISTA, A. (2005), A review of the Tagus river tufa deposits (central Spain): age and palaeoenvironmental record. Quaternary Science Reviews 28, pp. 947-963.

PANERA, J.; TORRES, T.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A.; ORTIZ, J.E.; RUBIO--JARA, S. & URIBELARREA, D. (2011) - Geocronología de la Terraza Compleja de Arganda en el valle del río Jarama (Madrid, España). Estudios Geológicos 67 (2), pp. 495-504.

PEDERGNANA, A. 2011, The Middle Paleolithic open air site of Santa Cita (Portugal): Technological analysis and reduction sequences, Master Erasmums Mundus in Quaternary and Prehistory, 144p.

PENA DOS REIS, R (1998), Estratigrafia e controlos deposicionais dos terraços fluviais quaternários na região de Tomar-Entroncamento In: CRUZ A.R. OOSTERBEEK - Territorios Mobilidade e povoamento no Alto Ribatejo. ARKEOS 4, pp. 21-35.

PEREIRA, T., HAWS, J. & BICHO, N. 2014. O Paleolítico Médio no Território Português. Mainake. 33: 11–30.

PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (1994), Depresión del Tajo. In: Gutiérrez Elorza, M. (Ed.), Geomorfología de España. Editorial Rueda, Madrid, 389-436

PÉREZ-GONZÁLEZ, A., SILVA, P. G., ROQUERO, E. & GALLARDO, J. (2004), Geomorfología fluvial y Edafología del Sector Meridional de la Cuenca de Madrid (Toledo-Madrid). In: Benito, G., Díez Herrero, A. (Eds.), Itinerarios Geomorfológicos por Castilla-La Mancha. SEG, Toledo, Spain, pp. 13-50.

PÉREZ-GONZÁLEZ, A., RUBIO JARA, S., PANERA, J. & URIBELARREA, D. (2008), Geocronología de la sucesión arqueoestratigráfica de Los Estragales en la Terraza Compleja de Butarque (Valle del río Manzanares, Madrid). Geogaceta 45, pp. 39-42.

PÉREZ-GONZÁLEZ, A., GALLARDO-MILLÁN, J. L., URIBELARREA DEL VAL, D., PANERA, J. & RUBIO-JARA, S. (2013), La inversión Matuyama-Brunhes en la secuencia de terrazas del río Jarama entre Velilla de San Antonio y Altos de la Mejorada, al SE de Madrid (España). Estudios Geológicos 69(1), pp. 35-46.

RAPOSO, L. (1987) – Os mais antigos vestígios de ocupação humana paleolítica na região de Ródão. In Da Pré-História à História, homenagem a O. Veiga Ferreira. Editorial Delta, pp. 153-178.

RAPOSO, L. (1995), Ambiente, territórios y subsistência en el Paleolítico Medio de Portugal, Complutum, 6, Madrid, pp. 57-77.

RAPOSO, L. (2005), Algumas questões acerca da ocupação humana do Paleolítico Inferior e Médio na zona do estuário do Tejo, in Actas do I Seminário de Paleontologia e Arqueologia do Estuário do Tejo, Edições Colibri, pp. 43-61.

RAPOSO, L. & CARDOSO, J. (1998), O Sítio do Paleolítico Médio da Conceição (Alcochete). Centro de Estudos e Monitorização Ambiental, 74 p.

RAPOSO, L. & SANTONJA, M. (1996), The earliest occupation of Europe: the Iberian Peninsula. In: Roebroeks, W., van Kolfschoten, T. (Eds.), The earliest occupation of Europe. University of Leiden, p. 7-25.

RAPOSO, L. CARREIRA, J. SALVADOR, M. (1985), A estação de Acheulense final de Milharós, Vale de Forno, Alpiarça, Actas da 1ª Reunião do Quaternário Ibérico 2, Lisboa, pp. 41-60

RAPOSO, L, SALVADOR, M. & PEREIRA, J.P. (1993), O Acheulense no Vale do Tejo, em território português. In Arqueologia & História, Série X, Vol.3, pp. 3 -29.

ROQUERO, E., SILVA, P. G., ZAZO, C., GOY, J. L. & MASANA, J. (2015a), Soil evolution indices in fluvial terrace chronosequences of Central Spain (Tagus and Duero fluvial basins). Quaternary International 376, pp. 101-113.

ROQUERO, E., SILVA, P. G., LÓPEZ RECIO, M., TAPIAS, F., CUNHA, P. P., MORÍN, J., ALCARAZ-CASTAÑO, M., CARROBLES, J., MURRAY, A. S. & BUYLAERT, J.-P. (2015b), Geocronología de las terrazas del Pleistoceno Medio y Superior del valle del río Tajo en Toledo. In: Una vision global del Cuaternario. El hombre como condicionante de processos geológicos (J.P. Galve, J.M. Azañon, J.V. Pérez Peña y P. Ruano, Eds.), pp. 8-12. XIV Reunión Nacional de Cuaternario (Granada, España, 30 Junio - 2 Julio 2015).

ROUCOUX, K. H., DE ABREU, L., SHACKLETON, N. J. & TZEDAKIS, P. C. (2005), The response of NW Iberian vegetation to North Atlantic climate oscillations during the last 65 kyr. Quaternary Science Review 24, pp. 1637-1653.

ROUCOUX, K., TZEDAKIS, P., DE ABREU, L. & SHACKLETON, N. (2006), Climate and vegetation changes 180,000 to 345,000 years ago recorded in a deep-sea core off Portugal. Earth and Planetary Science Letters 249, pp. 307-325.

ROSINA, P. (2002), Stratigraphie et Géomorphologie des terrasses fluviatiles de la Moyenne Vallée du Tage (Haut Ribatejo – Portugal), In: Cruz, A. R., Oosterbeek, L. (coord.), Territórios, mobilidade e povoamento no Alto-Ribatejo. IV- Contextos macrolíticos, Arkeos 13, CEIPHAR - Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo. Tomar. pp. 11-52.

ROSINA, P. (2004), Il depositi quaternari nella Media Valle del Tago (Alto Ribatejo, Portogallo centrale) e le industrie litiche associate. PhD, Universidade de Ferrara. 204 p.

ROSINA, P. & CURA, S (2010), Interpretation of lithic remains in fluvial terrace contexts: an example from Central Portugal, in Annales d'Úniversité Valahia, Targoviste, Section d´Archeologie et d´Histoire,Tome XII, Numero 1, Roménia, p. 7-24

ROSINA, P., VOINCHET, P., BAHAIN, J.J., CRISTOVÃO, J. & FALGUÉRES, C. (2014), Dating the onset of Lower Tagus River terrace formation using electron spin resonance, Journal of Quaternary Science, 29(2), pp. 153-162.

SANTONJA, M.; VILLA, P. (1990) – The Lower Palolithic of Spain and Portugal. Journal of World Prehistory, 4:1, pp. 45-94.

SANTONJA, M. & PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2010), Mid-Pleistocene Acheulian industrial complex in the Iberian Peninsula. Quaternary International 223-224: 154-161.

SOUSA, M. F., FIGUEIREDO, S. (2001), The Pleistocene Elephants of Portugal, Actas do I Congresso Internacional "La Terra degli Elefanti",pp. 611-616 Roma.

SILVA, P. G., LÓPEZ-RECIO, M., TAPIAS, F., ROQUERO, E., MORÍN, J., RUS, I., CARRASCO, P., RODRÍGUEZ PASCUA, M. A. & PÉREZ-LÓPEZ, R. (2013a), Stratigraphy of the Arriaga Palaeolithic settlements: Implications for the geomorphological evolution of the lower Manzanares River valley (Madrid, Spain). Geomorphology 196, pp. 138-161.

SILVA, P. G., ROQUERO, E., LÓPEZ-RECIO, M., HUERTAS, P., TAPIAS, F. (2013b), Statistical Approach to the chronosequence of fluvial terraces in the Tagus and Duero basins (Central Spain). In R. Baena, J.J. Fernández, I. Guerrero (Eds): El Cuaternario Ibérico: Investigación en el Siglo XXI. VIII Reunión de Cuaternario Ibérico. AEQUA, Sevilla, Spain, pp- 29-33.

SILVA, P. G., ROQUERO, E., LÓPEZ-RECIO, M., HUERTA, P., MARTÍNEZ-GRAÑA, A. M. (2017) Chronology of fluvial terrace sequences for large Atlantic rivers in the Iberian Peninsula (Upper Tagus and Duero drainage basins, Central Spain). Quaternary Science Reviews, http://dx.doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.05.027

THOMSEN, K. J., MURRAY, A. S.; JAIN, M. & BØTTER-JENSEN, L. (2008), Laboratory fading rates of various luminescence signals from feldspar-rich sediment extracts. Radiation Measurements 43, pp. 1474-1486.

TRINKAUS, E.; BAILEY, S.; ZILHÃO, J. (2001) Upper Paleolithic human remains from the Gruta do Caldeirão, Tomar,Portugal Revista Portuguesa de Arqueologia. Vol. 4. 2: 5-17

TRINKAUS, E, MARKS, A.; BRUGAL, J-P.; BAILEY, E.; RINK, J.; RICHTER, D. (2003) Later Middle Pleistocene human remains from the Almonda Karstic system, Torres Novas, Portugal. J Hum Evol 45(3):219–226.

TRINKAUS, E., MAKI, J. & ZILHÃO, J. 2007, Middle Paleolithic Human remains from the Gruta da Oliveira (Torres Novas), Portugal. American Journal of Pyhisical Anthropology, 134: 263-273. doi:10.1002/ajpa.20669

WILLMAN, J. C. MAKI, J., BAYLE, P., TRINKAUS, E. & ZILHÃO, J. 2012, Middle Paleolithic Human Remains from the Gruta da Oliveira (Torres Novas), Portugal. American Journal of Physical Anthropology, 149 (1): 39-51. doi:10.1002/ajpa.22091

WILKINS J, BROWN KS, OESTMO S, PEREIRA T, RANHORN KL, SCHOVILLE BJ, *et al*. (2017) Lithic technological responses to Late Pleistocene glacial cycling at Pinnacle Point Site 5-6, South Africa. PLoS ONE 12(3): e0174051. https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0174051

YUAN, Z.; CHEN, J. & ZHANG, H. (2011), Terrestrial in situ cosmogenic nuclides burial dating and its application in Geoscienes. Seismology and Geology 33(2), pp. 480-489.

VEGA TOSCANO, L. G, RAPOSO, L. & SANTOJA (1999), Environments and settlement in the middle Paleolithic of the Iberian Península, in The Middle Occupation of Europe, Wil Roebroeks and Clive Gamble Eds, pp. 23-48

ZBYSZEWSKI, G. (1943), La classification du Paléolithic ancien et la chronologie du Quaternaire de Portugal en 1942. Boletim da Sociedade Geológica de Portugal 2 (2-3), 111 p.

ZBYSZEWSKI, G. (1946), Étude géologique de la region d'Alpiarça. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal XXVII, pp. 145-268.

ZBYSZEWSKI, G. (1953), Carta Geológica de Portugal, Notícia Explicativa da folha 31-A Santarém, na escala 1:50000. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos de Portugal, 16 p.

ZBYSZEWSKI, G. (1957), Le Quaternaire du Portugal. Mem. Serv. Geol. Portugal 3 (N.S.), 184 p.

ZBYSZEWSKI, Z; VEIGA FERREIRA, O V; LEITÃO, M. E NORTH, CT (1970) Jazida Paleolítica do Terraço de Martim Ladrão (Mato de Miranda) Arqueólogo Português, Lisboa, 4. 3.ª série, pp. 41-52.

ZILHÃO, J. (1987) - A Gruta do Caldeirão (Pedreira, Tomar). Balanço de sete anos de escavações arqueológicas (1979 - 1985). Algar. Lisboa. 1, p. 29-38.

ZILHÃO, J. (1990) – Theoretical paradigms and pratical research, a view from the Paleolithic. ArqueologiaHoje. pp. 220-241.

ZILHÃO, J. (1992): Estratégias de povoamento e subsistência no Paleolítico e no Mesolítico de Portugal. Elefantes, Ciervos y Ovicaprinos: 149-162. (A. Moure, ed.). Ed. Universidad de Cantabria, Santander.

ZILHÃO, J. (1997) - O Paleolítico Superior da Estremadura portuguesa, vol. 2. Lisboa: Colibri.

ZILHÃO J.; DAVIS S.; DUARTE C.; SOARES A.; STEIER, P.; WILD, E. (2010) Pego do Diabo (Loures, Portugal): Dating the Emergence of Anatomical Modernity in Westernmost Eurasia. PLoS ONE 5(1): e8880. doi:10.1371/journal.pone.0008880

ZILHÃO J, ANGELUCCI, D., AUBRY, T; BRUGAL, J-P; CARVALHO, R.; GAMEIRO, C.; HOFFMANN, D.; MATIAS, H.; MAURÍCIO, J.; PÓVOAS, L.; RICHTER, D.; SOUTO, P.; TRINKAUS, E.; WILLMAN, J. (2013) A Gruta da Oliveira (Torres Novas): uma jazida de referência para o Paleolítico Médio da Península Ibérica. Arqueologia em Portugal-150 anos, eds Arnaud J, Martins A, Neves C (Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisbon), pp 259–268.

Cronologia dos terraços mais antigos do Rio Tejo, na região de Vila Nova da Barquinha

Jorge Cristóvão[1], Pierluigi Rosina[2]

Resumo

Em Portugal, os terraços fluviais do rio Tejo têm na última década sido alvo de diversos estudos morfoestratigráficos, com vista à construção de um quadro geo-cronológico. O interesse sobre os terraços fluviais não é exclusivamente relacionado com a geomorfologia, mas também para o estudo das ocupações humanas mais antigas do território. De facto os sítios mais antigos encontram-se neste tipo de depósitos. As limitações técnicas dos métodos de datação e a falta de restos fósseis impediram até ao momento a obtenção de uma cronologia fiável para as primeiras fases do encaixe fluvial. Apresenta-se neste artigo um quadro cronológico para a incisão fluvial Quaternária do baixo Tejo, na zona de Vila Nova da Barquinha baseada nas recentes datações por *Electron Spin Resonance* (ESR) - Ressonância Electrónica de Spin.

Palavras-chave: Portugal - central, Tejo, Terraços Fluviais, ESR, Quaternário

Abstract

(Title: Chronology of the Oldest Terraces of the Tagus River in the Region of Vila Nova da Barquinha)

In Portugal, in the last decade, the river terraces of the Tagus River have been the subject of several morpho-stratigraphical studies in order to build a geochronological framework. The interest on the river terraces is not exclusively related to geomorphology, but also to study the earliest human occupations of a territory. In fact the oldest sites are in this type of deposits. So far the technical limitations of dating methods and the lack of fossil remains prevented obtaining a reliable chronology for the early stages of the river evolution. In this paper is presented a chronological framework for the Quaternary fluvial incision in the lower Tagus basin, in the area of Vila Nova da Barquinha based on recent datings by Electron Spin Resonance (ESR). Results were obtained for four (T1 -T3 -T4 and T5) of the six terraces of the Lower Tagus river staircase. Using linear regression to extrapolate the chronology of deposits without absolute dating was possible to propose probable dates for the T6 and T2 terraces and also to the beginning of fluvial incision on the culminant surface of the sedimentary basin. In this way it was possible to establish a more precise chronology for the start of the basin inversion and the evolution of the Tagus River in the Quaternary. The result for the onset of incision in the Lower Tagus (1.6 Ma) appears to be synchronous with other basins of the Iberian Peninsula and France, suggesting that the process of the Lower Tagus fitting is related to climates events worldwide.

Keywords: *Central-Portugal; Tagus; Fluvial Terraces; ESR; Quaternary*

1. Introdução

Com a sua nascente na Serra de Albarracin, o rio Tejo com 1200 km de extensão e uma bacia hidrográfica com 81, 547km² de área (BENITO, 2003b), apresenta-se como o maior rio da Península Ibérica. Com a sua nascente na zona centro Este de Espanha e foz em Lisboa, atravessa grande parte da Península Ibérica. Devido à posição transversal que tem no território ibérico tem sido estudado não só de um ponto de vista geomorfológico mas também arqueológico, já que algumas das ocupações humanas mais antigas que se conhecem a Oeste da Península podem ser encontradas na área da bacia hidrográfica do Tejo em estreita relação com o curso principal do rio (SANTISTEBAN & SCHULTE, 2007; MARTINS *et al.*, 2010b). Os rios são elementos ativos de um território no sentido que moldam a paisagem onde se inserem, à medida que se encaixam no território, numa evolução condicionada por fatores de ordem climática e tectónica. No decorrer da evolução fluvial, são criados depósitos sedimentares, conhecidos como terraços fluviais (MARTINS & CUNHA, 2009) que surgem como reflexo da evolução do rio e que vão dominar e compor o leito tornando-se importantes marcadores geomorfológicos, como é o caso dos aluviões, coluviões e dos terraços fluviais. Geomorfologicamente, os

1 Instituto Terra e Memória. jorgecristovao70@gmail.com
2 Instituto Politécnico de Tomar. prosina@ipt.pt

terraços fluviais são particularmente aplicáveis no estudo das alterações climáticas do Quaternário, já que se formam como reflexo das mesmas, encerrando em si, informações relativas às alterações do nível de base e tectónica regional. Na parte espanhola do Tejo, foram identificados até à data um conjunto de 23 terraços, sendo que destes apenas 13 pertencem diretamente ao rio Tejo, com os restantes a pertencerem aos principais afluentes do Tejo (BRIDGLAND *et al.*, 2006; SANTISTEBAN & SCHULTE, 2007). Na zona do baixo Tejo, que se localiza em Portugal, foram identificados diversos segmentos da escadaria de terraços que apresenta seis degraus bem desenvolvidos e que, do antigo para o mais recente, se denominaram de T1 a T6 (MARTINS *et al.*, 2009a). Em Portugal as características sedimentares dos terraços do Tejo não são as ideais para a preservação de materiais orgânicos e/ou faunísticos, o que inviabiliza a datação de materiais orgânicos faunísticos (MARTINS, 2010a). Devido a esta situação, para o estudo cronológico das sequências sedimentares quaternárias do rio Tejo, têm sido empregues métodos de datação assentes em Luminescência e nas Séries de Urânio (CUNHA *et al.*, 2008, 2012; DIAS *et al.*, 2009; MARTINS *et al.*, 2009a, MARTINS *et al.*, 2010a, b; RAPOSO, 1995). Contudo e devido às limitações destes métodos, não tem sido possível datar os terraços mais antigos (T1, T2, T3) (MARTINS & CUNHA, 2009). Situação que aparenta ser comum nos maiores rios da Península Ibérica e também em algumas bacias em Espanha (SANTISTEBAN & SCHULTE, 2007)

2. Terraços fluviais

Os terraços fluviais constituem um importante registo geomorfológico das alterações climáticas ocorridas durante o Quaternário (BRIDGLAND, 2000). De uma forma genérica pode-se definir os terraços fluviais como sendo uma *"superfície topográfica de origem fluvial que domina o leito actual de um curso de água e é constituído por sedimentos aluviais. A formação dum terraço fluvial resulta de processos de erosão lateral, deposição e incisão. Sendo que este fenómenos são influenciados pelas oscilações eustáticas, oscilações climáticas e pela tectónica regional"* (ROSINA, 2011). Os terraços fluviais e o encaixe fluvial que lhes deu origem, podem ser estudados com recurso a várias técnicas, como por ex. SIG usando dados GPS, SRTM e MDT; através das ocupações humanas, com o respetivo registo arqueológico a fornecer importantes informações; e também através dos métodos de datação (Rádio Carbono, OSL, TL, ESR, Nuclídeos Cosmogénicos, e K-Ar) (STOKES *et al.*, 2012). Em zonas onde a escadaria esteja presente e mais ou menos completa torna-se possível o estudo das suas características de modo a tentar compreender a evolução da mesma no contexto do vale onde se insere e ainda analisar um registo físico das variações climáticas Quaternárias das quais os terraços fluviais são o melhor reflexo, uma vez que a sua formação é consequência direta das mesmas.

3. Datação de terraços fluviais

Devido a limitações técnicas de alguns destes métodos e a possível ausência de materiais faunísticos que permitam uma datação relativa, os terraços mais antigos são de difícil datação, ao contrário dos mais recentes, cuja datação é mais fácil devido a estarem dentro do alcance cronológico de variados métodos, como é o caso da Luminescência Opticamente Estimulada (*Optically Stimulated Luminescence* - OSL) e Termoluminescência (TL) (LIAN, 2007a, 2007b; CABRAL, 2011), e ainda em Luminescência Estimulada por Luz Infravermelha (*Infrared Stimulated Luminescense* - IRSL) (KARS & WALLINGA, 2009; ZANDER & HILGERS, 2013). Devido à facilidade de aplicação, estes métodos de datação têm sido amplamente usados nos mais diversos contextos (ROBERTS, 1997), bem como no estudo de contextos de terraços fluviais recentes (WINTLE, 2010) em Portugal (ALMEIDA *et al.*, 2008; CUNHA, 2008; MARTINS *et al.*, 2009b; MARTINS *et al.*, 2010a,b; CUNHA *et al.*, 2012, 2016), bem como um pouco por toda a europa (CORDIER *et al.*, 2010). A datação por Ressonância Electrónica de Spin (*Electron Spin Resonance* - ESR), tem sido um elemento importante de comparação entre datações e em alguns casos como elemento de desempate de modo a clarificar e/ou cimentar cronologias de alguns sítios arqueológicos, paleontológicos e geológicos (GRÜN, 2007; SKINNER, 2011). O crescente uso e aplicação de ESR ao quartzo tem permitido desenvolver sérios avanços nos estudos cronológicos relacionados com o estudo dos terraços fluviais, onde a sua aplicação já vem sido feita com sucesso (VOINCHET *et al.*, 2004; BAHAIN *et al.*, 2007; VOINCHET *et al.*, 2010; MORENO *et al.*, 2012; ROSINA *et al.*, 2014).

4. Geomorfologia da zona baixa do rio Tejo.

O rio Tejo, com idade de 3.4 Ma que terá começado a ter os contornos actuais (com o início da incisão do Tejo) no início do Quaternário (e.g. CUNHA *et al*., 1993; CUNHA, 1996; ROSINA, 2004), tem uma extensão de cerca de 1200km, e é tido como o maior rio da Península Ibérica em comprimento e o terceiro maior no que diz respeito à dimensão da bacia hidrográfica com uma área de 81,947km2 (Benito *et al*., 2003a). Desde a sua nascente até ao Ribatejo tem uma direcção E-O, mudando para S-O a partir do Alto Ribatejo (localização da região de estudo) (Ribeiro & autensach, 1991). Importa aqui referir, que o rio, na área em estudo foi desviado artificialmente por intermédio da construção de represas entre os Séc. XVII e XVIII, com o intuito de beneficiar os terrenos agrícolas da margem direita (Azevedo, 1994 *apud* Rosina, 2004).

Geomorfologicamente, Cunha *et al*. (2005) divide o Tejo português em 5 troços (Fig. 1) delimitados pelas falhas locais. Com esta divisão salienta-se que a área de estudo encontra-se dividida entre os troços III e IV, englobando a parte final do troço III e o princípio do troço IV. Deste modo e para contextualizar este estudo, importa sumarizar as características dos depósitos em questão na área de estudo, nomeadamente a Superfície Culminante Sedimentar (SCS), e os seis níveis de terraços que se lhe seguem (T1 a T6). A SCS na área em estudo, embora erodida pode ser caracterizada por comparação com outras áreas. Deste modo é um depósito que se pode encontrar a várias cotas de altitude (180 -207m) de altitude e com uma espessura de cerca de 30m. O depósito é composto por areias grosseiras avermelhadas com lentículas de cascalho composto por cerca de 67% de quartzo e 33% de quartzito. O tamanho médio dos seixos (Medium Pebble Size - MPS) é de 15cm (Martins *et al*.,2010). Como paralelismo verifica-se que a SCS em Vila Velha de Rodão, identificada como Formação da Falagueira é um depósito com cerca de 10m de espessura, onde o rio Tejo, com uma planície aluvial com 12 km de largura, recebia contributos laterais do tipo leque aluvial. Esta formação é constituída por quartzos arenitos e conglomerados com seixos de quartzito (80%) e quartzo com um MPS de 25cm (Cunha *et al*., 2008).

Após o início da incisão da rede de drenagem sobre SCS, e paralelamente ao terraço T1, encontra-se o nível erosivo N1 com perfil de rampa. Também apelidado de Nível Mora Lamarosa, tendo sido identificado na área drenada pelos afluentes do Tejo numa zona a jusante da vila da Chamusca (Martins, 2001).

Este nível N1 pode ser identificado nos planaltos do Campo Militar de Santa Margarida e S. Miguel do Rio Torto com altitudes de 140-170m no lado Sul do Tejo. No lado norte do rio, este nível tem menor expressão, traduzindo-se em morfologias do tipo "vale de berço" embutidas na SCS (Martins, 1999, 2001). Acima deste nível, a SCS é visível através de relevos residuais de perfil trapezoidal, com cotas entre os 190-200 no lado Sul, e cotas entre os 240-300m, para além dos já supracitados a Norte do rio. Este nível caracteriza-se essencialmente pela presença de sedimentos siliciclásticos grosseiros similares aos do Cgl. Serra de Almeirim (Martins, 1999, 2001). Paralelamente a este nível erosivo desenvolve-se o terraço T1 e os

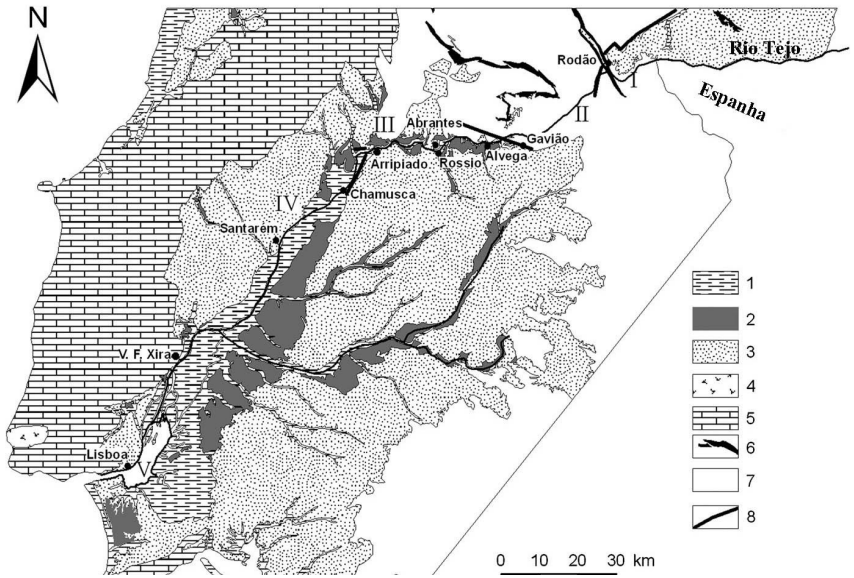


Figura 1. Mapa geológico simplificado da Bacia do Baixo Tejo Português. Adaptado de MARTINS et al. (2009a): 1- Aluviões (Holocénico) e terraços arenosos (Plistocénico); 2- Terraços cascalhentos (Plistocénico); 3- Paleogénico a Pliocénico; 4- Maciço ígneo de Sintra; 5- Mesozóico; 6- Quartzitos (Ordovícico); 7- Substrato (Paleozóico); 8- Falhas que delimitam os diferentes troços.
Divisão do Tejo em troços: **I** – da fronteira a Ródão; **II** – de Ródão a Gavião; **III** – de Gavião ao Arrepiado; **IV** – do Arrepiado a Vila Franca de Xira; **V** – de Vila Franca de Xira ao litoral Atlântico.

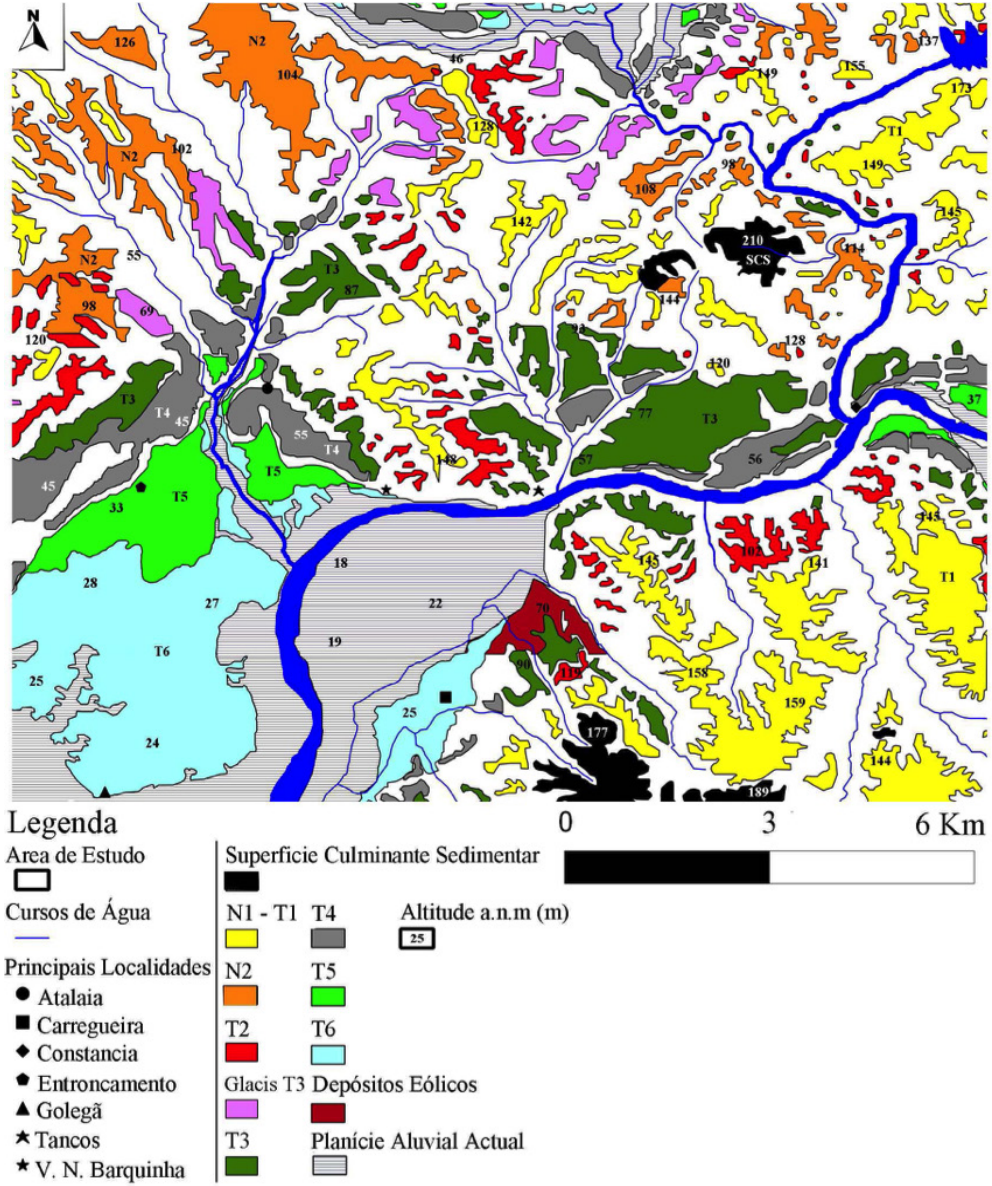


Figura 2. Mapa dos terraços na área de estudo. Adaptado de MARTINS et al. (2009a, 2010b).

próximos degraus do encaixe fluvial comuns ao Tejo e aos seus principais afluentes. Como supracitado a área de estudo encontrasse distribuída nos termos da divisão previamente mencionada, entre os troços III e IV, onde são identificáveis os vários níveis de terraços (Fig. 2).

5. Estudos prévios

Os trabalhos mais importantes e de caracter exaustivo relativos ao estudo de terraços fluviais em Portugal começam com Cunha *et al*. (2005), que realiza um estudo geomorfológico com incidência no fatores tectónicos que influenciam a incisão fluvial, na zona mais Este do rio Tejo português. Neste trabalho é proposto um modelo de evolução fluvial assente num sucessivo uplift regional, que dá origem a períodos de incisão acelerada. Aqui assume-se que o início da incisão fluvial terá tido início há cerca de 2,6 Ma com uma taxa de incisão de 0.1 m/ka.

Como complemento Cunha *et al.* (2008) indica a realização de uma série de datações com recurso a Termoluminescência (TL) e a Luminescência Opticamente Estimulada (OSL) também na zona mais a Este do rio Tejo português. Com as datações obtidas foi possível, para esta zona do Tejo português, enquadrar os terraços fluviais recentes da seguinte maneira: T5-31 a 40Ka (T5 Topo: 31.6 ± 1.3ka; T5 base: 34.8 ± 1.3ka / 38.5 ± 1.6ka); T4- 100 a 280Ka (T4 base: 277±17ka /209±11ka; T4 médio: 105 ± 5ka/ 113 ± 6ka/ 125 ± 7ka; T4 indf.: 151 ± 6; T4 topo: 136 ± 10ka /129 ± 8ka); T3- > 300ka (Pleistoceno Médio-Superior). Neste trabalho o terraço T4 é considerado um complexo dividido em dois terraços. Mais tarde Cunha *et al*. (2012) renomeia estes dois terraços como T4 e T5, onde o T5 local passa a ser o T6 basal. Contudo e devido a limitações próprias da aplicação destes métodos, a datação dos terraços mais antigos não foi possível. Com recurso a uma extrapolação, é indicado que o T3 terá 470ka, o T2-1,2Ma e o T1-1.6Ma. E é assumido que a incisão teria tido início há cerca de 2.6Ma. Sugerem-se também taxas de incisão para os terraços T4 (0.23m/ka) e T5 (0.52m/ka). Para a velocidade da incisão com base na idade indicada para o início da mesma é apontado um ritmo que variaria entre 0.07 e 0,10m/ka.

Martins *et al*. (2009a) indica uma série de datações realizadas na zona centro oeste do rio Tejo português com recurso a OSL e *K-feldspar Infrared Stimulated*

Luminescence (K-IRSL). As datas obtidas revelam que o T5 ter-se-á formado entre 42-99ka (T5 médio: 85±3ka / 96±5ka; T5 topo: 42±2ka / 50 ±2ka /76 ± 4ka / 51±3ka /42±2ka); O T4 entre 107-222ka (T4 base:107±5 / 190 ± 15; T4 médio: 169 ± 9ka / 172 ± 6ka; o T4 topo: 160 ±9ka / 210 ± 12ka / 222 ± 18ka / 139 ± 7 / 125 ± 7; T4 indf.: 124 ± 6ka). O T3 terá sido antes de 300ka, talvez 325-380ka (T3 base 311 ± 17ka / 292 ± 14; T3 topo: 312 ± 19ka). Para o T2 com recurso a extrapolação é indicada uma idade de 900Ka e para o T1 uma idade de 1.5Ma e para a SCS é assumida uma idade relativa de 2.5Ma. Foram também calculadas adicionalmente as taxas de incisão médias para os terraços T4 (0.29m/ka) e T5 (0.42m/ka) da zona de Alvega e também para os terraços T4 (0.31m/ka) e T5 (0.32m/ka). Ambas as zonas inserem-se no troço III.

Em Martins *et al*. (2010a) são mostrados os resultados de datações realizadas, para a zona centro do rio Tejo português, datações com recurso a K-FELDSPAR IRSL. Com os resultados obtidos e em associação com os resultados até aquela altura é indicado um quadro onde o T6 aparece com uma datação provável entre os 60-30ka com relação ao MIS 3; o T5 de 136-75ka; com relação ao MIS 5; o T4 entre < 340-150ka, provavelmente ligado aos MIS 9-6 e o T3 com idade superior a 300ka estando a sua formação apontado ao MIS 11.

Posteriormente Martins *et al.* (2010b) indica uma nova série de datações com recurso a IRSL (T3 - ≥ 291 ± 14ka, T4 - ≥ 175 ± 6ka; T6 -56 ± 2ka) em depósitos da zona de Vila Nova da Barquinha que em complemento com as já efectuadas anteriormente permitem datar os terraços mais recentes a partir de 300ka, contribuído para cimentar as datas prévias já obtidas. Com o quadro obtido o T3 será mais velho do que 300ka (talvez entre 410-370ka), o T4 terá sido formado entre os 300-160ka e o T5 terá sido formado entre 136-75ka e o T6 entre 62 -30ka.

Em Cunha *et al.* (2012) são indicadas uma série de datações com recurso a OSL em sítios arqueológicos em contexto fluvial, na zona mais Este do Tejo português (Vila Velha de Rodão). Com os resultados destes trabalhos foram fortalecidas as datações para os depósitos mais recentes: T6 - 62 to 32ka; T5 - 136 to 75ka; T4 - 340 to 150ka. Para os depósitos mais antigos, foram obtidas idades com recurso a extrapolação das datas existentes: T3 -350ka (Pleistoceno Médio); T2 – 500ka (Pleistoceno Médio); T1 – 1Ma (Pleistoceno Inferior) e SCS – 1.7Ma (Pleistoceno Inferior). Cunha *et al.* (2017), através de datação por Luminescência e estudos de geomorfologia do sítio arqueológico de vale do forno (Alpiarça), propõe para a unidade basal do terraço T4 uma idade de 335 a 325 Ka e para a unidade a unidade arenosa do topo uma idade de 325 a 155 ka .

6. Resultado das datações ESR

A aplicação do método de datação por ESR na região em estudo advém da necessidade da aplicação de um método que possibilita-se a obtenção de uma cronologia absoluta para os terraços mais antigos uma vez que até agora, apenas foi possível obter um quadro fiável para os terraços mais recentes.

Deste modo em estabeleceu-se uma colaboração com o *Muséum national d'Histoire naturelle* (MNHN) *de Paris, França, onde investigadores desta instituição já algum tempo tem conseguido aplicar, com sucesso, este método a depósitos fluviais* (Voinchet *et al*., 2004; Bahain *et al*., 2007; Voinchet *et al*., 2010). Deste modo *uma equipa de investigadores do MNHN deslocou-se então à região e recolheu uma série de amostras para datar (das quais apenas se obtiveram 8 datas) divididas pelos terraços T1,T3, T4 e T5 da região do médio Tejo português* (Fig.3 / Tab.1).

Terraços	Amostras	Altitude a.n.m (m)	Idade (ka)
T1	Madeiras	120	903 ± 58
T3	Carregueira base	85	461 ± 28
T3	Carregueira topo	90	405 ± 76
T4	Rpp1	40	264 ± 39
T4	Rpp2	40	260 ± 35
T4	Bcr1	55	297 ± 11
T4	Bcr2	55	299 ± 14
T5	Rpp3	32	149 ± 16

Tabela 1. Resultados das datações ESR obtidas para os diferentes terraços analisados. Bl: Percentagem máxima de bleaching; W%: Quantidade de água presente no sedimento; De: Dose arqueológica equivalente; BCR: Barquinha Capela Roque Amador; RPP: Ribeira da Ponte da Pedra.

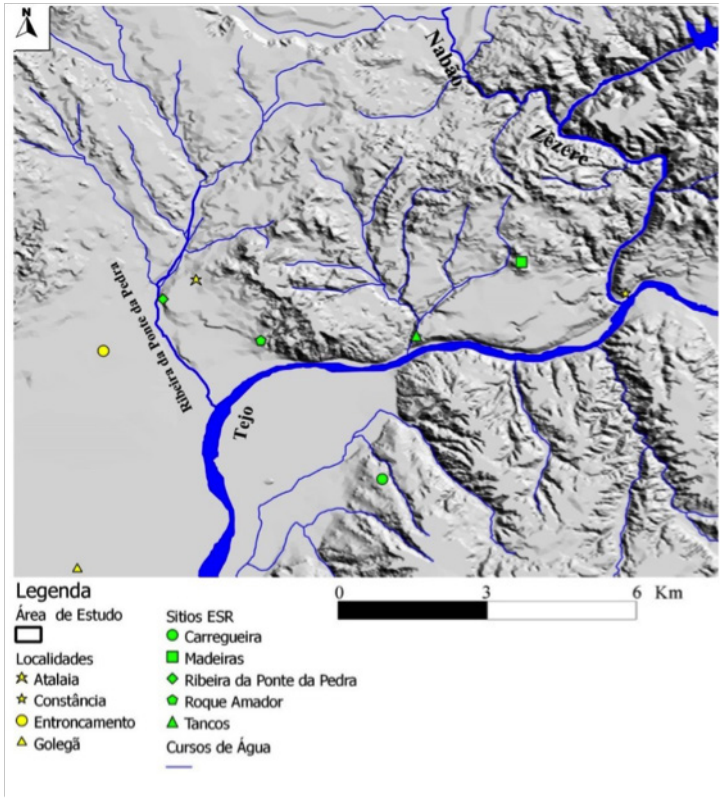


Figura 3. MDT da área de estudo com a localização dos depósitos datados

7. Discussão das datações ESR

Com efeito importa contextualizar as datações obtidas por ESR no contexto da região tendo em conta as datas já publicadas (Tab.2). As datas obtidas formam uma janela cronológica balizada entre os 149 ± 16ka para o terraço T5 e 903 ± 58ka para ao terraço T1. De um modo geral as idades obtidas parecem estar em concordância com as datas obtidas previamente não só para a área de estudo (DIAS *et al.*, 2009; MARTINS *et al.*, 2010a,b), mas também com aquelas apontadas para as zonas mais este do rio Tejo português como é o caso da zona de Vila Velha de Ródão (CUNHA *et al.*, 2008; 2012). Mais a Este ainda, também são consistentes com as datas indicadas no estudo de SANTISTEBAN & SCHULTE, (2007) para os terraços do Tejo em Espanha.

Depósitos / Terraço	MARTINS et al. (2009a, 2010a, 2010b) (ka)	DIAS et al. (2009) (ka)	Idades ESR (Ka)
SCS			
T1			903 ± 58
T2			
T3 Base			461 ±28
T3 Médio	>291± 14		
T3 Topo			405 ± 76
T4 Base	>190± 15; 175± 6	304± 19	260 ± 35; 264 ± 39
T4 Topo	169± 9; 172± 6		299 ± 14; 297±11
T5 Topo	99± 6	89± 13	149 ± 16
T6 Topo	51± 3		
T6 Médio	56± 2		

Tabela 2. Quadro das datações para a área de estudo.

Analisando de forma mais detalhada as datas obtidas, verifica-se que a data obtida para o terraço T5 (149 ± 16 ka) balizada entre 133 e 163ka, aparenta ser mais elevada que as datas publicadas anteriormente para este terraço. Efectivamente o terraço T5, nesta região datado por OSL, tem sido atribuído ao MIS 5 (Martins *et al.*, 2010b). Deste modo é possível que a data ESR obtida para o terraço T5 esteja sobrestimada. Esta situação como referido pela equipa do MNHN poderá ter acontecido devido a uma subestimação da taxa de dose anual relacionada com a fraca presença de potássio na amostra. De acordo com a Rosina et al (2014), a taxa de dose obtida in situ para a amostra Rpp 3 (1963 ± 38 µGy/a) é muito baixa quando comprada com a taxa de 3.4 ± 1 Gy/ka obtida em estudos anteriores para este

sedimento. Ao aplicar este valor ao cálculo da datação obtém-se então a data 80 ± 9 ka. Relativamente ao terraço T4 obtiveram-se datações se balizam cronologicamente entre 260ka e 299ka. Para o topo do T4 obtiveram-se datas ESR de 299 ± 14ka e 297 ± 11ka. Estas datas estão dentro dos valores tidos como prováveis para a formação do terraço T4. No caso da região em estudo, e especificamente para o topo do T4 na zona da Capela do Roque Amador, as datas apresentam-se significativamente mais velhas que a datação obtida por IRSL (169± 9ka) obtidas para esta mesma zona (Martins *et al*., 2009a). Contudo esta última data está em concordância com outra data (172 ± 6ka) obtida pelo mesmo método de IRSL também para o topo do T4, mas na zona da Atalaia. Com isto pretende-se indicar que as diferenças registadas entre as datas IRSL que são bastante mais recentes, e as datações ESR aqui apresentadas para o topo do T4 podem dever-se a limitações de alcance cronológico relacionadas com a aplicação dos métodos IRSL/ESR.

Para a base do terraço T4, obtiveram-se as datas de 260 ± 35ka e 264 ± 39ka. Estas datas estão de acordo com o panorama geral tido como provável para o T4. No entanto de referir estas datas são mais recentes que a data de 304 ± 19ka (Dias *et al,* 2009), obtida por luminescência (Quartz-OSL) para a mesma camada. Contudo estas duas datas estão em desacordo com a data de 175± 6ka obtida por IRSL também para esta mesma camada que se apresenta cerca de 90ka mais recente. Novamente esta diferença pode dever-se às referidas limitações de aplicabilidade dos métodos IRSL/ESR. Tendo este terraço uma espessura de cerca de 20m, uma situação a referir é o facto de que as datas obtidas para a base (260 ± 35ka e 264 ± 39ka) são mais recentes que as do topo (299 ± 14ka e 297 ± 11ka) apresentando uma diferença de quase ~40ka. Esta situação também pode ter origem numa fraca precisão da metodologia ESR usada. Com estas novas datas ESR e tendo em conta todas as outras datas referidas é possível atribuir a formação do terraço T4 na área de estudo ao MIS 9 e /ou 7. Para o terraço T3 obtiveram-se datas que variam entre os 461 ± 28ka para a base e os 405 ± 76ka para o topo. De forma genérica estas datas estão de acordo com o que vem sido indicado como a idade provável para o T3 nos textos já publicados sobre esta região, onde a formação do T3 terá ocorrido depois de 300ka (CUNHA *et al*., 2008; MARTINS *et al*., 2009a; Martins *et al*., 2010a; 2010b; Cunha *et al.*, 2012). Comparando com as datas de ≥291 ± 14ka e 292 ± 14ka, conhecidas respectivamente para o T3 médio de Tancos e para a base do T3 na zona da Chamusca, as datas ESR são mais significativamente mais antigas. Contudo não descurar que as datas indicadas para estas duas zonas são idades mínimas. Fora da área de estudo existem as dadas para a base do terraço, na zona de Pego, Abrantes (Pego T3 base 311 ±17ka, T3 topo: 312 ± 19ka), que também se apresentam como mínimas, novamente bastante mais recentes do que as datações ESR aqui apresentadas. Uma vez mais reitera-se que as diferenças nas datações por luminescência e por ESR podem dever-se a limites na aplicabilidade de ambas. Com as datas ESR aqui apresentadas pode-se apontar a formação do T3 ao MIS 11 ou 13. Com a datação de 903 ± 58ka obtida para o topo do terraço T1, tem-se pela primeira vez uma data absoluta para o terraço mais antigo do Tejo português. Sendo ao mesmo tempo também a data mais antiga, obtida directamente in situ, para um terraço fluvial do rio Tejo na totalidade da sua extensão. Até aqui as datas relativas apontadas como prováveis para o T1 foram obtidas por extrapolação como é o caso das datas de 1.6Ma (Cunha *et al*., 2008); 1.5Ma (Martins *et al*., (2009a); 670ka (Martins *et al.*, 2009b) e 1Ma (Cunha *et al*., 2012). Com esta data verifica-se que a data ESR do T1 está de acordo com o extrapolado por CUNHA *et al.* (2012). Com esta data para o topo do T1, pode-se atribuir a formação do mesmo ao MIS 21 ou 25. Com estas datas resulta o esquema da escadaria de terraços presente na Figura 4.

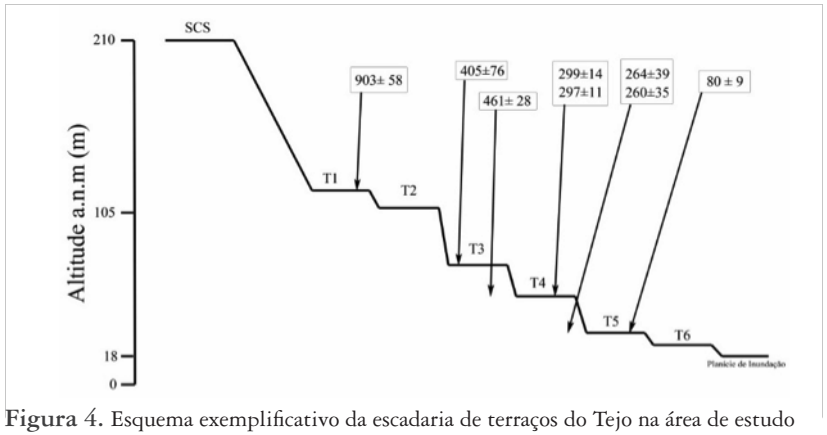


Figura 4. Esquema exemplificativo da escadaria de terraços do Tejo na área de estudo com as datas ESR (ka) discutidas.

8. Extrapolação e discussão das datas para as primeiras fases do Encaixe Fluvial

Com a aplicação da datação por ESR aos terraços da área de estudo foi possível datar os terraços T5, T4, T3 e T1. Contudo para o T6 e T2 não se obtiveram datações. Deste modo o propósito deste subcapítulo é a tentativa de obter datas prováveis não só para os terraços não datados por ESR, mas também para o início do encaixe fluvial do Tejo português, sobre a SCS. Deste modo temos:

Deposito	Altitude p.al.a	Idade (ka)
SCS	192	1621
T1 Topo	102	903
T2	92	783
T3 Base	52	461
T3 Topo	57	405
T4 Base	22	260
T4 Base	22	264
T4 Topo	37	297
T4 Topo	37	299
T5 Topo	14	80
T6	6	61

Tabela 3. Quadro com cotas usadas (altitude relativa (p.al.a)), datas ESR e datas prováveis obtidas por extrapolação (sombreado).

Para o terraço T2 obteve-se uma data interpolada de 783Ka (imediatamente antes do início do Pleistoceno Médio). Com esta data provável pode-se tentar atribuir a formação do terraço T2 ao MIS 17 ou 19. Também através deste exercício é possível propor uma data mínima de 1.6Ma (Pleistoceno inferior, Calabriano) para o início provável da incisão fluvial sobre a SCS da Bacia Cenozóica do Baixo Tejo. Cunha et al. (2016) estimaram para o início do encaixe ca. 1,8 Ma e apresentaram taxas de incisao de longo e curto termo para vários troços do Baixo Tejo.

Taxas de Incisão

Com os dados obtidos é possível calcular as taxas de incisão:

Terraço	Altitude média do topo (m) (p.al.a)	Idade provável	Formação relacionada com MIS
SCS	210	?1.6Ma	55
T1	102	> **903**ka	23 ou 25
T2	92	? 783ka	19
T3	52 – 72	> 291-< **461**ka	9 a 13
T4	37	> 169-< 304ka	7 - 8
T5	14	>**80**-< 99ka	5
T6	7	>?61-<51ka	3-4

Tabela 4. Taxas de incisão calculadas para os terraços da área de estudo (sombreado idades extrapoladas).

Com a análise no quadro acima verifica-se que de forma geral, as taxas de incisão para a área de estudo são constantes, com uma taxa média de 0,12m/ka. Analisando os valores das taxas dos terraços datados por ESR, verifica-se que são ligeiramente mais baixos que os valores indicados por MARTINS et al., (2009b) para a área de estudo, contudo o valor médio é similar já que os autores indicam também uma incisão média de 0,13m/ka.

9. Considerações finais

Efetivamente as datações ESR apresentadas neste trabalho permitiram solidificar um pouco mais a cronologia dos terraços do Baixo Tejo. Principalmente devido à datação absoluta por ESR do terraço T1. Este sucesso na aplicação da datação por ESR mostra o potencial desta metodologia para datar os terraços mais antigos de uma dada escadaria em prol de outros com alcance mais reduzido (como os métodos com base luminescência). Apesar disto verificou-se que a metodologia talvez não seja a ideal para datar terraços mais recentes. O facto de que as datas referentes ao topo e base do terraço T4 serem bastante próximas pode indicar isso mesmo.

No caso da escadaria de terraços do baixo Tejo, os seis terraços que a compõem aparentam estar directamente relacionados com as 5 grandes flutuações climáticas ocorridas no último 1Ma. Esta situação não se verifica em Espanha uma vez que na bacia do Médio e Alto Tejo, a escadaria é composta por um total de 23 terraços, onde desses 13 são directamente do Tejo (Fig. 5). Tal situação pode dever-se à proximidade da área de estudo em relação à foz do Tejo. Com estas datas ESR a servirem de base a uma tentativa de extrapolação de datas para os terraços superiores é possível propor com, relativa segurança, uma idade mínima de 1.6Ma para o início da incisão fluvial, na área de estudo. Este valor mostrou-se bem enquadrado com outras cronologias apontadas para a mesma situação em algumas das maiores bacias que dominam a região Sudeste da Península Ibérica, como é o caso das bacias do Guadiana e Guadalquivir. É também provável que o valor aqui apontado para a área de estudo e consequentemente para o Baixo Tejo, seja também um valor aproximado da data real que marca o começo da incisão na bacia espanhola do Tejo. Com o verificado é possível propor uma relação direta entre o arrefecimento climático registado no fim do Gelasiano (1.8Ma) e o início da incisão fluvial nas várias bacias referenciadas.

Deposito	Altitude (p.al.a)	Idade (ka)	Taxa de Incisão (m/ka)
SCS	192	1621	0,12
T1	102	903	0,11
T2	92	783	0,12
T3	57	405	0,14
T4	37	297	0,12
T4	37	299	0,12
T5	14	80	0,18
T6	6	61	0,10
Taxa Média			0,12

Tabela 5. Quadro com correspondência cronológica relativa aos Terraços do Baixo Tejo na área de estudo com os MIS (negrito idades ESR; ?- idades extrapoladas) (Rosina et al., submissão; Martins et al., 2010b).

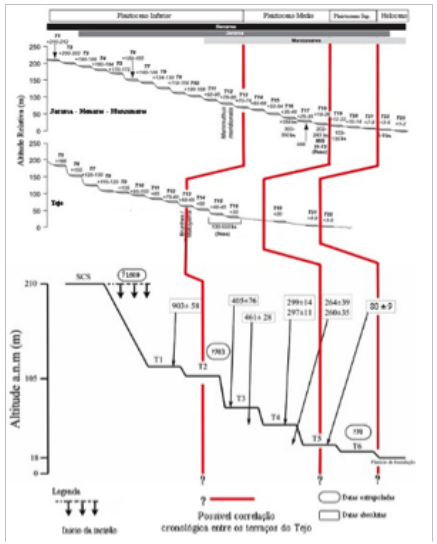


Figura 5.
Escadaria de terraços da área do estudo e possível correlação cronológica com os terraços do Tejo espanhol. Datas ESR em Ka. Adaptado de Santisteban & Schulte, 2007).

10. Referências bibliográficas

ALMEIDA, N., DEPREZ, S., & DAPPER, M. D. (2008). The Palaeolithic Occupation Of The North-Eastern Alentejo (Portugal): A Geoarchaeological Approach. In P. Bueno-Ramirez, R. Barroso-Bermejo, & R. Balbín Berhmann, Graphical Markers and Megalith Builders in the International Tagus, Iberian Peninsula: British Archaeological Reports International Series, 1765 (pp. 9–26). Oxford: Archaeopress.

BAHAIN, J.-J., FALGUÈRES, C., LAURANT, M., VOINCHET, P., DOLO, J.-M., ANTOINE, P., & TUFFREAU, A. (2007). ESR chronology of the Somme River Terrace system and first human settlements in Northern France. Quaternary Geochronology 2, pp. 356 - 362.

BENITO, G., SÁNCHEZ-MOYA, Y., & SOPEN, A. (2003a). Sedimentology of high-stage flood deposits of the Tagus River, Central Spain. Sedimentary Geology 157, pp. 107-132.

BENITO, G., SOPEÑA, A., SÁNCHEZ-MOYA, Y., MACHADO, M. J., & PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (2003b). Paleoflood record of the Tagus River(Central Spain) during the late Pleistocene and Holocene. Quaternary Science Reviews, pp. 1737-1756.

BRIDGLAND, D. R., ANTOINE, P., LIMONDIN-LOZOUET, N., SANTISTEBAN, J. I., WESTAWAY, R., & WHITE, M. J. (2006). The Palaeolithic occupation of Europe as revealed by evidence from the rivers: data from IGCP 449. Journal of Quaternary Science 21 (5) , pp. 437-455.

CABRAL, J. M. (2011). A Radioactividade: Contributos para a História da Arte. Lisboa: IST Press.

CORDIER, S., FRECHEN, M., & TSUKAMOTO, S. (2010). Methodological Aspects On Luminescence Dating Of Fluvial Sands From The Moselle Basin, Luxembourg. GEOCHRONOMETRIA 35 , pp. 67-74.

CUNHA, P. P. (1996) - Unidades litostratigráficas do Terciário da Beira Baixa (Portugal). Comun. Inst. Geol. e Mineiro, Lisboa, tomo 82, pp. 87-130.

CUNHA, P. P., BARBOSA, B. P. & PENA DOS REIS, R. (1993) - Synthesis of the Piacenzian onshore record between the Aveiro and Setúbal parallels (Western Portuguese margin). Ciências da Terra, Univ. Nova de Lisboa, nº 12, pp. 35-43.

CUNHA, P.; MARTINS, A.; BUYLAERT, JP.; MURRAY, A.; RAPOSO, L.; MOZZI, P.; STOKES, P. (2017) New Data On The Chronology Of The Vale Do Forno Sedimentary Sequence (Lower Tagus River Terrace Staircase) And Its Relevance As Fluvial Archive Of The Middle Pleistocene In Western Iberia. Quaternary Science Reviews, volume, 166, pp. 204-226.

CUNHA, P. P., ALMEIDA, N. A., AUBRY, T., MARTINS, A. A., MURRAY, A. S., BUYLAERT, J.-P., ROCHA, L. (2012). Records of human occupation from Pleistocene river terrace and aeolian sediments in the Arneiro depression (Lower Tejo River, central eastern Portugal). Geomorphology 165-166, pp. 78-90.

CUNHA, P. P., MARTINS, A. A., DAVEAU, S., & FRIEND, P. F. (2005). Tectonic control of the Tejo river fluvial incision during the late Cenozoic, in Ródão-central Portugal (Atlantic Iberian border). Geomorphology 64, pp. 271-298.

CUNHA, P. P.; MARTINS, A. A. & GOUVEIA, M. P. (2016) - As Escadarias de terraços de Terraços do Ródão à Chamusca (Baixo Tejo), Caracterização e Interpretação de Dados Sedimentares, Tectónicos, Climáticos e do Paleolítico. Estudos do Quaternário, 14, APEQ, pp. 1-24

CUNHA, P. P., MARTINS, A. A., HOUT, S., MURRAY, A., & RAPOSO, L. (2008). Dating the Tejo river lower terraces in the Ródão area (Portugal) to assess the role of tectonics and uplift. Geomorphology 102, pp. 43-54.

DIAS, M. I., PRUÊNCIO, M. I., FRANCO, D., CURA, S., GRIMALDI, S., OOSTERBEEK, L., & ROSINA, P. (2009). Luminescence Dating of a Fluvial Deposit Sequence: Ribeira da Ponte da Pedra - Middle Tagus Valley, Portugal. In M. Dias, & M. I. Prudencio (Ed.), Archaeometry – Proceedings of the XV UISPP (pp. 103-113). Oxford: BAR.

.GRÜN, R. (2007). Electron Spin Resonance Dating. In S. A. Elias, Encyclopedia of Quaternary Science (pp. 1505- 1515). Elsevier.

KARS, R. H., & WALLINGA, J. (2009). IRSL dating of K-feldspars: Modelling natural dose response curves to deal with anomalous fading and trap competition. Radiation Measurements 44, pp. 594–599.

LIAN, O. B. (2007b). Optically-Stimulated Luminescence. In S. A. Elias, Encyclopedia of Quaternary Science (pp. 1491-1505). Elsevier.

LIAN, O. B. (2007a). Thermoluminescence. In S. A. Elias, Encyclopedia of Quaternary Science (pp. 1480-1491). Elsevier.

MARTINS, A. A. (1999). Caracterização Morfotectónica e Morfossedimentar da Bacia do Baixo Tejo (Pliocénico e Quaternário). Évora: Universidade de Évora. Tese de Doutoramento. [texto não publicado]

MARTINS, A. A. (2001). O nivel de Mora - Lamarosa e os primeiros terraços (T1) no troço E-W do Tejo. Enquadramento Geomorfologico e Estratigrafic. Estudos do Quaternario 4, pp. 15-27.

MARTINS, A., & CUNHA, P. (2009). Terraços do rio Tejo em Portugal, sua importância na interpretação da evolução da paisagem e da ocupação humana. In S. FIGUEIREDO, ACTAS DAS JORNADAS DE ARQUEOLOGIA DO VALE DO TEJO, EM TERRITÓRIO PORTUGUÊS (pp. 167-178). Loures: Centro Português de Geo-história e Pré-história.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., HUOT, S., & MURRAY, A. & BUYLAERT, J. P. (2009a). Geomorphological correlation of the tectonically displaced Tejo River terraces (Gavião-Chamusca area, central Portugal) supported by luminescence dating. Quaternary International, 199, pp. 75-91.

MARTINS, A. A., CUNHA, P. P., ROSINA, P., OOSTERBEEK, L., CURA, S., GRIMALDI, S., . . . MATOS, J. (2010b). Geoarchaeology of Pleistocene open--air sites in the Vila Nova da Barquinha-Santa Cita area (Lower Tejo River basin, central Portugal). Proceedings of the Geologists Association 121, pp. 128-140.

MARTINS, A. M., CUNHA, P. P., BUYLAERT, J.-P., HOUT, S., MURRAY, A. S., DINIS, P., & STOKES, M. (2010a). K-feldspar IRSL dating of a Pleistocene river terrace staircase sequence of the Lower Tejo River(Portugal, western Iberia). Quaternary Geochronology 5, pp. 176-180.

MORENO, D., FALGUÈRES, C., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., DUVAL, M., VOINCHET, P., BENITO-CALVO, A., . . . ARSUAGA, J. L. (2012). ESR chronology of alluvial deposits in the Arlanzón valley (Atapuerca, Spain): Contemporaneity with Atapuerca Gran Dolina site. Quaternary Geochronology 10, pp. 418-423.

RAPOSO, L., & SANTONJA, M. (1995). The earliest occupation of Europe: the Iberian Peninsula. In Roebroeks, & v. Kolfschoten (Edits.), The Earliest Occupation of Europe (pp. 7-25). Leiden: University of Leiden Press.

ROBERTS, R. G. (1997). Luminescence Dating In Archaeology: From Origins To Optical. Radiation Measurements nº 5/6, XXVII, pp. 819-892.

ROSINA, P. (2004). I Deposit Quaternari nella Media Valle del Tago (Alto Ribatejo - Portugal Central) e le industrie litiche associate . Ferrara: Universidade de Ferrara. Tese de Doutoramento. [texto não publicado]

ROSINA, P. (2011). Os Terraços Fluviais No Alto Ribatejo. Apresentação Powerpoint. [texto não publicado]

ROSINA, P., VOINCHET, P., BAHAIN, J.-J., CRISTOVÃO, J., & FALGUÈRES, C. (2015). Dating the onset of river terrace formation using ESR geochronology Lower River Tagus, Portugal

SANTISTEBAN, J. I., & SCHULTE, L. (2007). Fluvial networks of the Iberian Peninsula: a chronological framework. Quaternary Science Reviews 26 , pp. 2738-2757.

SKINNER, A. R. (2011). Current topics in ESR dating. Radiation Measurements 46, pp. 749-753.

STOKES, M., CUNHA, P. P., & MARTINS, A. A. (2012). Techniques for analysing Late Cenozoic river terrace sequences. Geomorphology 165–166 , pp. 1 - 6.

VOINCHET, P., BAHAIN, J. J., FALGUÈRES, C., LAURENT, M., DOLO, J. M., DESPRIÉE, J., . . . CHAUSSÉ, C. (2004). ESR dating of quartz extracted from Quaternary sediments application to fluvial terraces system of northern France. Quaternaire 15, pp. 135-141.

VOINCHET, P., DESPRIÉE, J., TISSOUX, H., FALGUÈRES, C., BAHAIN, J.-J., GAGEONNET, R., . . . J-M, D. (2010). ESR chronology of alluvial deposits and first human settlements of the Middle Loire Basin (Region Centre, France). Quaternary Geochronology 5, pp. 381-384.

WINTLE, A. (2010). Future Directions Of Luminescence Dating Of Quartz. GEOCHRONOMETRIA 37, pp. 1-7.

ZANDER, A., & HILGERS, A. (2013). Potential and limits of OSL, TT-OSL, IRSL and pIRIR290 dating methods applied on a Middle Pleistocene sediment record of Lake El'gygytgyn, Russia. Clim. Past 9, pp. 719-733.

FlyGIS
UAV SURVEYS

Especialistas em Informação Geográfica

A FlyGIS é uma Startup dedicada à aquisição rápida de informação geográfica detalhada (em terra e no ar) com recurso a veículos aéreos não tripulados UAV, modelação 3D, produção cartográfica e análise espacial, nos sectores do ordenamento do território, cartografia e agricultura de precisão.

Os nossos UAV poderão ser uma ajuda preciosa na solução do seu problema através do fornecimento de fotografia multiespectral (RGB, NIR, TIR), com elevadíssima resolução espacial, actual e facilmente actualizável.

Serviços

- Modelação 3D
  - 3D Cloud Points
  - 3D Surface Model
  - 3D Texturized Model
- Cartografia topográfica e temática
  - Planimetria: Ortofotocartografia
  - Altimetria: DSM, DEM, Curvas de Nível
- Apoio à Gestão Agrícola
  - Análise do vigor das plantas NDVI
  - Monitorização SIG (água solo e plantas)
  - Estimativas de produtividade

Voamos baixo mas oferecemos a melhor, mais rápida e barata solução do mercado.

Contactos

(+351) 918455398

flygis.geral@gmail.com

www.facebook.com/flygis.drones

Organização

Centro Português de Geo-História e Pré-História

coorganização

VILA VELHA DE RÓDÃO

Associação de Estudos do Alto Tejo

Apoio Institucional

Caixa Geral de Depositos

Patrocinadores

BETA Radiocarbon Dating — Beta Analytic

FlyGIS UAV SURVEYS

Parceiros

REPÚBLICA PORTUGUESA — CULTURA

PATRIMONIO CULTURAL

MUSEU NACIONAL DE ARQUEOLOGIA

naturtejo GEOPARK

Geoparks

MUSEU DE ARTE PRÉ-HISTÓRICA Mação

INSTITUTO TERRA E MEMÓRIA

entendimento GLOBAL

Actas das III Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo

Vila Velha de Rodão 2016