



Scientia Antiquitatis

Revista de Arqueociências

© Imagem capa Ana Ribeiro

José d'Encarnação

Ana Ribeiro

Mário J. M. Monteiro et al.

Nº 3 | 2025

Scientia Antiquitatis

Revista de Arqueociências

SCIENTIA ANTIQUITATIS
Revista de Arqueociências

Semestral
ISSN 2184-1160

<http://www.scientiaantiquitatis.uevora.pt/>

Revista consagrada à publicação de textos interdisciplinares na área da Arqueologia, privilegiando vários tipos de estudos, procurando dar a conhecer resultados de trabalhos mais específicos mas também sínteses mais alargadas que podem abranger publicações de teses de mestrado e doutoramento. Publica dois números por ano mas também números especiais, temáticos, em livre acesso.

Disciplinas: Arqueologia, Arqueociências, Património

Editores:

Leonor Rocha | Gertrudes Branco | Ivo Santos

Local de Edição: Évora (Portugal)

Data de Edição: Dezembro de 2025

Vol.12 | N. 3 | 2025

Diretor: Leonor Rocha

Contactos e envio de originais: Leonor Rocha/ lrocha@uevora.pt

Revista digital.

Ficheiro preparado para impressão frente e verso.

Nota: O conteúdo dos artigos é da inteira responsabilidade dos autores. A Scientia Antiquitatis declina qualquer responsabilidade por questões de ordem ética e/ou legal bem como no cumprimento do Acordo Ortográfico, que são unicamente da responsabilidade dos autores de cada texto.

Sumário

**Carta Arqueológica de Avis e a construção de uma nova leitura do território (2005-2025):
revisão síntese e perspectivas**

Ana Ribeiro 7

Arquitectura na Lusitânia Romana: considerações à margem de um ensaio

José d'Encarnação 28

O Forno de Cal de Assamassa (Penha Longa, Sintra)

Mário J. M. Monteiro et al. 36

Carta Arqueológica de Avis e a construção de uma nova leitura do território (2005-2025): revisão síntese e perspectivas

Ana Cristina Ribeiro^{a, @}

^aCentro de Arqueologia de Avis
@Contacto: ana.ribeiro@cm-avis.pt

Resumo

Iniciada em 2005, a Carta Arqueológica de Avis permitiu o desenvolvimento de uma estratégia sistemática de prospecção, inventariação e diagnóstico das evidências de ocupação humana, consolidando uma leitura integrada do território e das dinâmicas que o moldaram. Paralelamente, o projecto contribuiu para a definição de orientações metodológicas e de estratégias de intervenção. Duas décadas após o início da Carta Arqueológica de Avis, apresenta-se uma síntese dos resultados alcançados, sublinhando a sua relevância no âmbito dos instrumentos de planeamento e de gestão do território e para a definição de estratégias de estudo, salvaguarda e valorização do património arqueológico local.

Palavras-chave

Avis | Carta Arqueológica | Diagnóstico | Inventário

Abstract

Initiated in 2005, the Archaeological Map of Avis enabled the development of a systematic strategy for survey, inventory and assessment of evidence of human occupation, consolidating an integrated understanding of the territory and the dynamics that shaped it. At the same time, the project contributed to the definition of methodological guidelines and strategies for intervention. Two decades after the start of the Archaeological Map of Avis, a synthesis of the results achieved is presented, highlighting its relevance as a tool for territorial planning and management, as well as for the study, protection, and valorization of the local archaeological heritage.

Keywords

Avis | Archaeological Map | Diagnostic Assessment | Inventory

1. Breve enquadramento da área em estudo

O concelho de Avis, situado no Alto Alentejo, integra o distrito de Portalegre e apresenta como limites territoriais os concelhos de Ponte de Sor, Alter do Chão, Fronteira, Sousel e Mora. Com uma área aproximada de 606 km², o concelho é composto por oito freguesias: Alcórrego, Aldeia Velha, Avis, Benavila, Ervedal, Figueira e Barros, Maranhão e Valongo, quatro das quais organizadas em duas uniões de freguesia — União das Freguesias de Alcórrego e Maranhão e União das Freguesias de Benavila e Valongo.

O território é marcado por duas albufeiras de relevo paisagístico significativo: a albufeira do Maranhão, formada pelo aproveitamento da ribeira de Seda, e um ramo terminal da albufeira de Montargil, inserido na bacia hidrográfica do rio Sor.

Geologicamente, Avis situa-se numa zona de transição entre o limite oriental da Bacia do Baixo Tejo, caracterizada por depósitos sedimentares terciários e quaternários predominantes na faixa ocidental, e o Maciço Antigo, constituído por formações pré-câmblicas e paleozóicas. Estas incluem essencialmente xistos, grauvaques, quartzitos, conglomerados e rochas carbonatadas.

O relevo do concelho é suave, variando entre 60 e 240 metros de altitude, predominando planuras ligeiramente onduladas. Destacam-se afloramentos de xistos nas áreas de Aldeia Velha, Avis e Maranhão, granitoides na zona nascente e formações carbonatadas na zona sudeste. A faixa ocidental apresenta

alternância de depósitos cenozóicos de sedimentos finos e grosseiros, com idades compreendidas entre o Paleogénico e o Quaternário.

No que respeita à pedologia, identificam-se principalmente solos mediterrâneos pardos, vermelhos ou amarelos, associados a áreas de relevo suave e substrato sedimentar, bem como solos litólicos não húmidos em zonas de maior afloramento rochoso. Ocorrências dispersas de solos podzolizados e litosolos também foram registadas.

Toda a área do concelho apresenta boa drenagem natural, sendo atravessada por diversos cursos de água ligados à margem esquerda da Bacia Hidrográfica do Tejo. Entre estes destacam-se a ribeira de Seda e os seus afluentes — ribeiras Grande, Sarrazola, Enxara, Almadafe e Alcórrego — bem como as ribeiras de Santa Margarida e da Margem, que se inserem na bacia do rio Sor, subafluente do Tejo.

Pela sua localização e características, o concelho de Avis reúne condições propícias à fixação humana desde tempos recuados. Trabalhos realizados desde o final do século XIX, com particular intensidade nas últimas duas décadas, permitiram identificar e registar testemunhos de diferentes momentos de ocupação deste território.

2. Evolução da actividade arqueológica no concelho de Avis

A investigação arqueológica desenvolvida no concelho de Avis revela uma trajetória marcada por distintas fases de sistematização e rigor. Desde o final do século XIX, os trabalhos arqueológicos aí realizados evidenciam a evolução das abordagens e o contributo de várias figuras e instituições ao longo de mais de um século.

Neste percurso, os monumentos megalíticos constituíram, até meados do século XX, o principal foco de interesse. As primeiras intervenções, conduzidas por Manuel Mattos Silva e José Leite de Vasconcelos (SILVA, 1895a; *idem*, 1895b), caracterizavam-se pelo seu carácter pontual e limitado. O desenvolvimento de abordagens mais amplas e sistemáticas introduziu uma nova perspectiva da evidência arqueológica, evidente no trabalho de Vergílio Correia (CORREIA, 1921) e, posteriormente, no levantamento realizado por Georg e Vera Leisner (LEISNER e LEISNER, 1959).

Durante a década de 1970, destacam-se as iniciativas de carácter local, associadas a movimentos associativos e ao crescente interesse pelo património. Estas iniciativas, apesar de se caracterizarem, em alguns casos, pela falta de rigor nos métodos de recolha e registo, contribuíram para ampliar o conhecimento sobre a realidade arqueológica do concelho e estabeleceram um primeiro vínculo entre o património e a comunidade local (RIBEIRO, 2014-2015, p. 325).

Essa relação foi decisiva para que, nas décadas seguintes (1980 e 1990), surgissem acções apoiadas ou promovidas pela autarquia, reflectindo uma crescente consciência municipal sobre o valor do património arqueológico como recurso estratégico para o desenvolvimento local. As acções realizadas evidenciaram uma preocupação cada vez maior com a preservação e valorização do património, preocupação que mais tarde se iria reflectir no Plano Diretor Municipal (PDM) de 1995.

A partir de 2002, e na sequência do Gabinete Técnico Local, desenvolve-se, por iniciativa municipal, um plano de trabalhos arqueológicos em regime de continuidade, abrangendo diferentes níveis de intervenção, desde estudos e levantamentos a acompanhamentos, escavações e prospecções. Esta abordagem permitiu não apenas consolidar o conhecimento científico sobre o património arqueológico do concelho, mas também incrementar a sua valorização e divulgação, promovendo a sensibilização da comunidade para a importância do património através de um conjunto de iniciativas.

Entre os diversos projectos desenvolvidos, a elaboração da Carta Arqueológica assumiu particular relevância. Reconhecendo a importância do conhecimento aprofundado do património local, o Município de Avis promoveu o projecto de investigação *Carta Arqueológica de Avis*, com o objetivo de dotar o concelho

de um instrumento sistemático e abrangente, no qual fossem inventariados, tão exaustivamente quanto possível, os vestígios arqueológicos existentes. Esta abordagem transcendia a mera compilação de referências bibliográficas e documentais, propondo-se criar um levantamento sistemático do património arqueológico local, concebido como uma ferramenta de investigação, planeamento, salvaguarda e valorização cultural.

A concretização do projecto permitiu o levantamento e o diagnóstico das evidências de ocupação humana no território, contribuindo para a construção de uma visão global e integrada do património arqueológico local.

Através da revisão da informação precedente, aliada à identificação e caracterização de novos sítios, foi possível actualizar o inventário e definir estratégias orientadas para o estudo e valorização do património arqueológico. Gradualmente, a visão fragmentada e incompleta inicialmente existente foi sendo ultrapassada, revelando uma realidade diversificada e complexa do que aquela que constava, quase exclusivamente, no PDM de 1995.

3. Carta Arqueológica de Avis

A diversidade paisagística e geológica que caracteriza o concelho de Avis, assim como a disponibilidade de recursos naturais, conferem a este território condições favoráveis à presença humana. Contudo, apesar deste potencial, as evidências arqueológicas conhecidas no início da Carta Arqueológica eram claramente insuficientes para uma leitura da ocupação humana do território.

O PDM de Avis, aprovado em 1995, constituía a última referência para o património arqueológico local, reunindo um total de 62 sítios. Este inventário resultava da revisão de trabalhos anteriores, bem como da identificação de alguns novos locais de interesse arqueológico. As áreas documentadas eram, contudo, reduzidas e concentravam-se sobretudo em zonas com monumentos megalíticos, que haviam sido o foco predominante das investigações até meados do século XX. Nas restantes áreas, especialmente a norte e a oeste, o registo de evidências era reduzido ou inexistente.

Reconhecendo que os dados conhecidos para o concelho eram manifestamente insuficientes face à sua dimensão e às suas características naturais, foi iniciado o projecto da Carta Arqueológica de Avis, uma iniciativa municipal desenvolvida em duas fases — 2005/2009 e 2011/2014 —, enquadradas na categoria A do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

Os trabalhos realizados tinham como objectivo principal a realização de um levantamento actualizado do património arqueológico do concelho. A metodologia adoptada privilegiou a recolha sistemática de informação através de prospeções, orientadas para o registo e caracterização de sítios, articulando-se com a análise cartográfica — nomeadamente da toponímia e da oro-hidrografia —, a revisão bibliográfica e documental, a recolha de informação oral e a observação directa da paisagem.

Através da revisão da informação precedente e da identificação e caracterização de novos sítios, foi possível actualizar o inventário do património arqueológico e delinear estratégias destinadas a promover o seu estudo e valorização.

As prospeções realizadas entre 2005 e 2009 resultaram num aumento significativo do número de sítios registados, confirmando a necessidade de uma cobertura territorial mais exaustiva. A eficácia da metodologia adoptada na identificação de novas evidências permitiu reduzir gradualmente a visão fragmentada da distribuição dos sítios, revelando uma clara tendência para o acréscimo de locais de interesse arqueológico à medida que os trabalhos avançavam. Em 2011 teve início a segunda fase da Carta Arqueológica, prolongando-se até 2014 e permitindo reunir um total de 205 referências no final do projecto.

Esta visão mais abrangente do território e das dinâmicas de ocupação ao longo do tempo foi determinante para a definição de uma estratégia de intervenção arqueológica orientada para a preservação, o estudo e a valorização do património local. Entre as iniciativas desenvolvidas com base nos resultados da Carta

Arqueológica, destacam-se, na vertente da investigação, os projectos “Intervenção arqueológica no sítio da Ladeira, Ervedal” (RIBEIRO, 2010; *idem*, 2014-2015) e “Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis – TEMPH” (*idem*, 2018b); e, no âmbito da preservação e promoção, o “Plano de gestão e valorização de sítios e monumentos arqueológicos | Património megalítico” (*idem*, 2017c) e o roteiro megalítico “Entre pedras e pedrinhas” (*idem*, 2018 c).

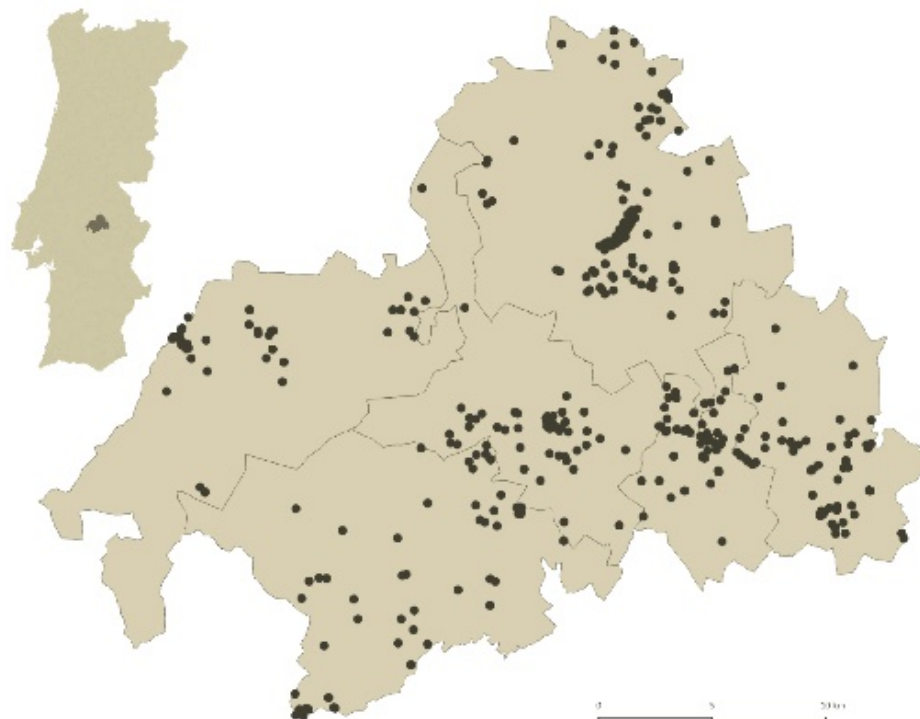
Em 2021, na sequência do Relatório do Estado do Ordenamento do Território, verificou-se a necessidade de proceder à revisão da Carta Arqueológica de Avis. Este trabalho, enquadrado na categoria C do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, teve como objectivo principal corrigir eventuais imprecisões na localização dos sítios, através da sua realocação com recurso a GPS. Foram igualmente conduzidas prospecções destinadas a confirmar o potencial arqueológico de locais assinalados em campanhas anteriores, bem como acções de monitorização do estado de conservação dos sítios e de actualização dos respetivos registos.

A execução da Carta Arqueológica fomentou assim uma estratégia sistemática de levantamento e diagnóstico das evidências de ocupação humana no território, materializada num conjunto de acções que tem contribuído para a construção de uma visão global e integrada do património arqueológico local, além de favorecer uma aproximação mais profunda ao território e às suas particularidades.

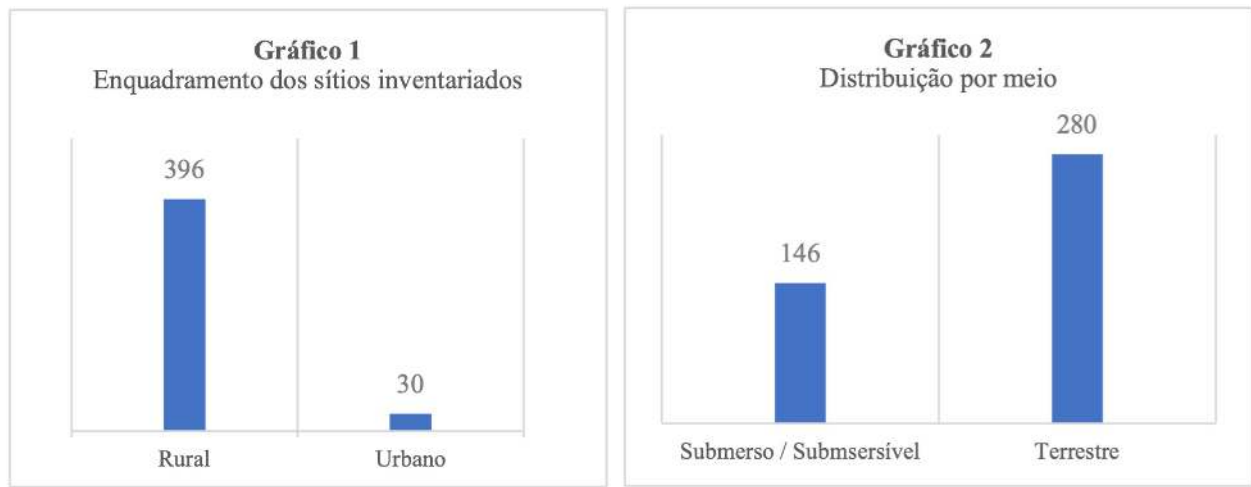
Como resultado, foi possível actualizar, de forma abrangente, o quadro de referências do património arqueológico e implementar o Inventário Geral do Património Arqueológico de Avis (IGPAA), fundamental para a gestão do património, ao nível do estudo, da salvaguarda e da valorização.

O inventário reúne 426 sítios de interesse arqueológico, registados até novembro de 2023, abrangendo um período cronológico que se estende desde a Pré-História Antiga até à época Contemporânea. O registo e a caracterização dos sítios foram baseados na recolha de informação arqueológica obtida através de prospecções, estando, por isso, condicionados pelas ocorrências identificadas.

Figura 1. Mapa síntese com a distribuição dos sítios e monumentos inventariados



Para a elaboração do inventário, foram considerados todos os sítios e monumentos identificados nos diversos trabalhos arqueológicos realizados no concelho de Avis, desde as intervenções anteriores à década de 1970 até às acções mais recentes, validadas pelas entidades oficiais de tutela e devidamente acompanhadas dos respetivos relatórios técnicos.



Integram este inventário os sítios e monumentos classificados, em vias de classificação ou inseridos em zonas de protecção, bem como sítios arqueológicos já inventariados e áreas com potencial valor arqueológico, situados em contexto rural ou urbano, em meio terrestre, submerso e/ou submersível.

O carácter sistemático e contínuo da Carta Arqueológica de Avis confere-lhe um papel central neste inventário, sendo complementada pelos resultados do projecto TEMPH. Em conjunto, estes contributos permitiram redefinir a percepção da distribuição dos vestígios arqueológicos em Avis, numa visão renovada e mais completa do seu património.

Figura 2. Anta Ordem 1 (UF Alcórrego e Maranhão)

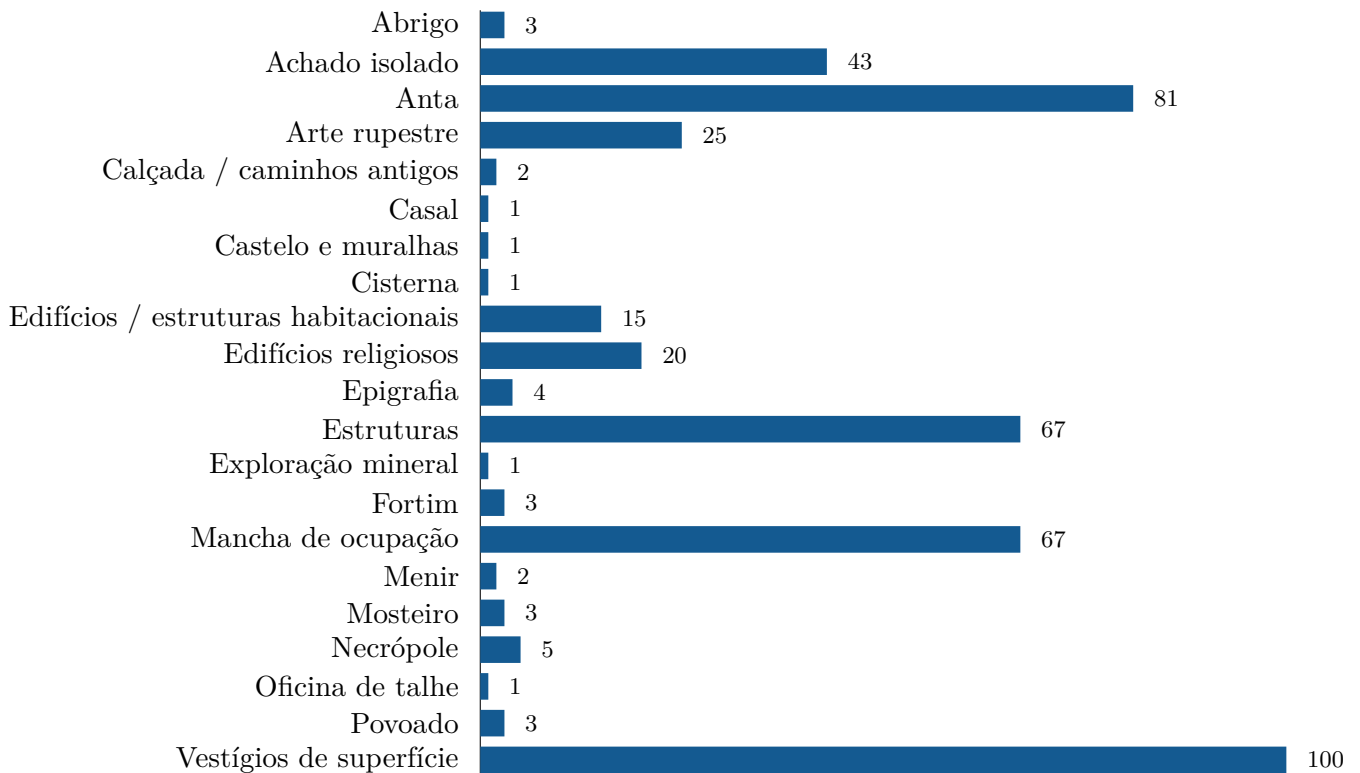


No conjunto de sítios registados, observa-se um claro predomínio de sítios localizados em meio rural, distribuídos por toda a área do concelho. No meio urbano, destaca-se a concentração de zonas arqueológicas na vila de Avis, reflexo da antiguidade da sua ocupação e da relevância histórica do seu núcleo urbano.

No que respeita ao património arqueológico classificado no concelho de Avis, destacam-se a Anta da Herdade da Ordem (Monumento Nacional), a Lápide da Igreja de Benavila (Monumento Nacional), o Castelo e Muralhas de Avis (Monumento Nacional), o Conjunto Monástico de São Bento de Avis (Imóvel de Interesse Público) e os Paços do Concelho Medievais (Monumento de Interesse Público).

No Centro Histórico, multiplicam-se sítios e áreas arqueológicas inseridos nas zonas de protecção de diversos monumentos classificados. Destacam-se a Igreja Matriz, a Igreja e Hospital da Misericórdia, Avis 1 – Rua Joaquim Figueiredo, Avis 2 – Paços do Concelho Medievais, Avis 3 – Necrópole do Largo Dr. Sérgio de Castro, Avis, 4 – Largo Cândido dos Reis 1, Avis 5 – Cerca Monástica, Avis 6 – Largo Cândido dos Reis 2, Avis 7 – Rua das Portas de Évora / Rua de António José de Almeida, Avis 8 – Largo Cândido dos Reis, Avis 10 – Portas de Évora e Avis 11 – Santo António (Cemitério Velho).

Quadro 1



Em contexto rural ganham relevo os monumentos megalíticos em vias de classificação, inseridos no processo do Megalitismo Alentejano. A proposta, submetida em 2020 pela Direção Regional de Cultura do Alentejo, reconhece o valor excepcional deste património e a necessidade de garantir a sua protecção perante a rápida e profunda transformação da paisagem alentejana.

No âmbito da revisão da Carta Arqueológica de Avis, foram actualizados os dados relativos a este procedimento, introduzindo-se as correcções necessárias em articulação com a Tutela, permitindo confirmar 77 referências. A Carta identifica ainda seis monumentos que permanecem fora do processo de classificação, mas que integram o inventário arqueológico do concelho.

Ainda em contexto rural, assinalam-se os vestígios associados à *villa* Entre Águas 1, assim como a Capela de N^a Sr.^a de Entre Águas (Entre Águas 3), que se encontram na zona de protecção da Lápide da Igreja de Benavila, referenciada no inventário como Entre Águas 2.

As restantes ocorrências correspondem a zonas arqueológicas inventariadas e reflectem a diversidade e a riqueza arqueológicas deste território, incluindo sítios desde o Paleolítico até à época Contemporânea.

4. Uma síntese dos resultados

A realização da Carta permitiu rever a informação existente e desenvolver estratégias de identificação de vestígios arqueológicos, contribuindo, não só para a inventariação do património arqueológico local, mas, sobretudo, para uma nova interpretação da distribuição das diferentes tipologias e fases de povoamento.

Quadro 2. Distribuição por período cronológico predominante

	Período	N.º de sítios	Total	%
<i>Pré-História</i>	Pré-História	130	238	56
	Paleolítico	9		
	Neo-Calcolítico	90		
	Pré-História / Medieval / Moderno	1		
	Pré-História / Moderno	1		
	Pré-História / Romano	7		
<i>Romano</i>	Romano	48	54	13
	Antiguidade Tardia	1		
	Romano / Medieval / Moderno	1		
	Romano / Moderno	2		
	Romano / Moderno / Contemporâneo	2		
<i>Medieval</i>	Medieval	2	14	3
	Medieval / Moderno	10		
	Medieval / Moderno / Contemporâneo	2		
<i>Moderno</i>	Moderno	20	41	10
	Moderno / Contemporâneo	21		
<i>Contemporâneo</i>	Contemporâneo	34	34	8
<i>Indeterminado</i>	Indeterminado	45	45	11

As evidências iniciais apontavam para a presença humana no concelho de Avis desde a Pré-História Antiga. Esses materiais suscitavam, no entanto, algumas dúvidas quanto à sua classificação e integração cronológica. Na primeira fase da Carta Arqueológica não foram identificados vestígios que pudessem confirmar a existência de contextos tão recuados (RIBEIRO, 2008, p. 5).

Na sequência desse diagnóstico inicial, iniciou-se em 2011, na segunda fase da Carta, um plano de prospecção focado no Paleolítico (RIBEIRO e SALVADOR, 2013, p. 135-139). Pretendia-se compreender a aparente ausência de vestígios paleolíticos na região e investigar os processos que, caso confirmados os indícios de ocupação tão remota, teriam influenciado a distribuição e a organização do território ao longo do tempo.

A partir de 2018, já no âmbito do projecto TEMPH, as prospecções foram alargadas, beneficiando de

condições mais favoráveis à identificação de contextos Paleolíticos, nomeadamente o acesso a zonas que, anteriormente, se encontravam submersas ou de difícil leitura arqueológica.

A revisão sistemática dos dados e a expansão de áreas cobertas permitiram assim identificar um número crescente de vestígios associados à ocupação paleolítica, com especial incidência na zona oeste do concelho. Esta área, marcada pelas ribeiras de Santa Margarida e da Margem — ambas subsidiárias do rio Sor —, revelou diversos locais inéditos com testemunhos de indústria macrolítica (RIBEIRO, 2023a, p. 365-374).

Figura 3. Indústria lítica sobre seixo. Margem esquerda da ribeira de Santa Margarida



Os vestígios desta ocupação, que se encontra ainda em estudo, correspondem exclusivamente a indústria lítica sobre seixo de quartzito e apontam para a presença de comunidades humanas durante o Paleolítico Médio (*idem*, 2023a, p. 369). A confirmação, em 2025, de artefactos atribuíveis ao Paleolítico Inferior representa um avanço significativo no conhecimento da ocupação mais antiga do território, constituindo-se como um dos eixos prioritários de investigação.

No que respeita ao Neolítico, a perspectiva de análise também se transformou no seguimento dos trabalhos de prospecção. A ocupação pré-histórica, anteriormente associada, quase exclusivamente, aos monumentos megalíticos, passou a integrar um conjunto mais alargado de vestígios, incluindo contextos habitacionais e exemplares de arte rupestre (RIBEIRO, 2023b).

Figura 4. Vista geral do Complexo do Pedrogão



Entre as evidências identificadas, destacam-se as ocorrências atribuídas às etapas iniciais do Neolítico, consideradas fundamentais para uma nova compreensão do processo de neolitização deste território. Registos desses momentos fundamentais para o estudo da ocupação humana no concelho encontram-se concentrados no Complexo do Pedrogão, distribuído ao longo das margens da ribeira de Seda (RIBEIRO, 2018a). Foram igualmente identificados outros núcleos de ocupação, aparentemente coevos, associados a diferentes áreas do concelho, nomeadamente à ribeira de Sarrazola, afluente da ribeira de Seda, e à ribeira Grande, na envolvente ao povoado da Ladeira e a uma área de concentração de monumentos megalíticos (*idem*, 2018a).

Figura 5. Anta da Cumeada (UF Benavila e Valongo). Integra o Complexo do Pedrogão



Figura 6. Anta Cortesia 1 (Avis)



A consolidação da ocupação pré-histórica evidencia-se através da construção de estruturas megalíticas que, em Avis, correspondem a cerca de 20% do inventário geral do património arqueológico de Avis, e têm como expressão mais comum as antas.

Figura 7. Intervenção arqueológica no sítio da Ladeira, Ervedal



Da análise dos dados revistos e actualizados é perceptível a multiplicidade de expressões arquitectónicas

associadas a estruturas funerárias, que não se resume apenas a diferenças morfológicas, mas também ao nível da dimensão, do suporte e da implantação dos monumentos (*idem*, 2014).

As variáveis identificadas evidenciam a heterogeneidade de contextos associados à construção e utilização destas estruturas, revelando um universo multifacetado de ocupação do território entre os V e III milénios a.C. Tal diversidade resulta da implantação de comunidades em distintos contextos naturais, seleccionados em função das respectivas estruturas económicas e dos circuitos de circulação (*idem*, 2015a).

Os contextos habitacionais contemporâneos correspondem, na sua maioria a vestígios de superfície, destacando-se, neste contexto, o povoado da Ladeira, cujas evidências indiciam a presença de um povoado extenso e estruturado, implantado na margem esquerda da ribeira Grande (*idem*, 2010, p. 35-64; *idem*, 2014-2015, p. 309-340).

Os vestígios de ocupação associados a este curso de água têm vindo a tornar-se mais evidentes. Para além dos sítios Areias 1 (*idem*, 2008, p. 7), Torre de Ervedal 10 (*idem*, 2018a, p. 78 e 88) e Areeiro 2 (RIBEIRO e SALVADOR, 2013, p. 137-138), os trabalhos realizados recentemente forneceram um importante conjunto de ocorrências de áreas de habitat e de arte rupestre (RIBEIRO, 2018b, p. 89-92). Para a restante área do concelho, registam-se diversas ocorrências isoladas ou vestígios de superfície (*idem*, 2014; *idem*, 2015a).

Um outro elemento que adquiriu expressão com a Carta Arqueológica foi a arte rupestre, realidade praticamente desconhecida até ao início dos trabalhos. As rochas gravadas poderão ser enquadradas na ocupação pré-histórica do concelho, evidente a partir da convergência espacial com os restantes sítios pré-históricos, em particular com as estruturas megalíticas.

Os motivos registados são pouco diversificados, correspondendo, na sua quase totalidade, a covinhas, isoladas ou agrupadas. A distribuição das rochas gravadas em contextos diferenciados, utilizando suportes, superfícies e disposição diversificados, constituem indicadores da multiplicidade simbólica e funcional destas realidades. As gravuras identificadas acompanham, em parte, a distribuição das estruturas funerárias, verificando-se, no entanto, um aumento considerável dos exemplares relacionados com contextos não funerários, incluindo espaços habitacionais (*idem*, 2017b).

Ao contrário do período precedente, os testemunhos de ocupação do território na Idade do Bronze e na Idade do Ferro permanecem escassos e inconclusivos. Para além dos exemplares de ourivesaria adquiridos, em 1910 e 1913, por José Leite de Vasconcelos (VASCONCELOS, 1913, p. 141; PARREIRA e PINTO, 1980, p. 4 e 13), não foram identificadas outras evidências claras integráveis nestes períodos.

Registam-se alguns materiais provenientes da Ladeira, cuja cronologia não é ainda clara, mas que poderão estar associadas a produções da Idade do Ferro (RIBEIRO, 2014-2015, 333), assim como indícios em locais destacados na paisagem e com ampla visibilidade, como Monte Ruivo 1 e Louriga (*idem*, 2008, p. 7). No entanto, a insuficiência de testemunhos observáveis à superfície limita a atribuição de uma cronologia precisa para esses contextos.

A alteração deste quadro requer a continuidade do trabalho de prospecção, adoptando novas estratégias orientadas para a identificação de sítios proto-históricos, baseadas em padrões alternativos de ocupação do território.

O período romano encontra-se representado por um conjunto diversificado de sítios, inseridos numa rede de povoamento disperso e predominantemente rural, estruturada em torno das *villae*, às quais se associavam núcleos de menor dimensão (*idem*, 2015b).

Figura 8. Painel gravado sobre rocha. Horta das Rosas 7 (Ervedal)



A distribuição dos vestígios romanos é, contudo, desigual: a área ocidental do concelho, dominada por depósitos de areias e arenitos, revela um número reduzido de ocorrências, em contraste com o restante território, onde se concentram expressivas evidências de ocupação dessa época.

Sítios de maior dimensão, como Ladeira, Chafariz, Entre Águas 1 ou Bembelide, forneceram elementos essenciais para a definição e compreensão deste período de ocupação enquadrado entre o início do século I d.C. e o século IV d.C. (*idem*, 2015b, p. 23-24). Associada a uma fase mais tarde regista-se a necrópole da Carapeta, atribuída à Antiguidade Tardia (FERREIRA, 1991).

Figura 9. Carapeta 3. Estrutura de período romano (UF Alcórrego e Maranhão)



O carácter rural que marcou a ocupação do território em época romana parece ter-se mantido até períodos relativamente recentes. Contudo, as prospeções realizadas não permitiram reunir informação substancial sobre a ocupação do espaço rural durante as épocas medieval e moderna. Para estes períodos, destacam-se apenas algumas estruturas e edifícios dispersos, muitos deles de natureza religiosa.

Figura 10. Capela de Nossa Senhora de Entre Águas. Vista geral



Destaca-se a Capela de Nossa Senhora de Entre Águas, para a qual foram recolhidos, em 2018 e em contexto de acompanhamento de obras de recuperação, elementos fundamentais para o seu estudo, que

vieram reforçar a importância deste edifício e da sua envolvente, cuja ocupação recua ao período romano (*idem*, 2019a, p. 416-419 e 431-435).

A informação concentra-se nos núcleos urbanos, com especial relevância para a vila de Avis. A sua posição geoestratégica, articulada com importantes vias terrestres e fluviais, terá favorecido o desenvolvimento do antigo lugar de *Abez* e motivado a sua posterior disputa pelos cristãos (*idem*, 2008, p. 9). Para além das referências documentais e toponímicas, a presença islâmica no território começa também a tornar-se perceptível, ainda que de forma discreta, através de algumas evidências materiais (*idem*, 2019b, p. 377 e 382).

Figura 11. Fracção em estudo. Mosteiro de São Bento de Avis



É na vila que se regista a maior concentração de testemunhos, relacionados com o sistema defensivo, o conjunto monástico de S. Bento de Avis (*idem*, 2019b) e a estrutura urbana que ainda caracteriza a área mais antiga da vila, onde se incluem exemplares de arquitetura religiosa e civil, bem como espaços

funerários (*idem*, 2013).

De cronologia mais recente, subsistem no território outros testemunhos de relevante valor histórico, tecnológico, arquitetónico, científico e social. Muitos destes locais foram reutilizados ou encontram-se hoje abandonados, perdendo-se, em diversos casos, a memória do engenho e da criatividade que marcaram a sua construção.

Figura 12. Moinho. Cardoso 4 (Figueira e Barros)



Neste enquadramento foram considerados vestígios de arqueologia industrial e exemplos de arquitetura religiosa ou civil, valorizados pelo seu carácter singular e/ou pela sua inserção em áreas de potencial arqueológico, muitos dos quais já registados na primeira fase da Carta Arqueológica. A inexistência de um enquadramento que garanta a aplicação de medidas de salvaguarda à maioria das ocorrências identificadas reforçou a sua integração no levantamento realizado.

Moinhos de imersão, moinhos de vento, pontes, fontes, estruturas agrícolas, engenhos, entre outros elementos, marcam o território e a paisagem, pelo que o seu registo foi considerado fundamental para a leitura diacrónica da ocupação deste território e a caracterização da sua estrutura de povoamento.

5. Para uma gestão integrada do património arqueológico de Avis

Tendo como referência a Carta Arqueológica de Avis, verificou-se, ao longo das duas últimas décadas, um incremento substancial no número de sítios de interesse arqueológico. Paralelamente, identificaram-se novos factores de pressão que comprometem a integridade e a conservação desses valores patrimoniais. Entre estes, destacam-se o desenvolvimento de empreendimentos associados ao sector energético e a expansão de modelos de produção agrícola em regime intensivo, actividades que, actualmente, exercem maior impacto sobre o solo e o subsolo.

A minimização dos impactos negativos associados a estes novos contextos implica a definição de medidas preventivas, actualizadas e adaptadas às novas exigências. A Carta Arqueológica e a actualização do inventário do património arqueológico assumem-se, assim, como referências fundamentais para a caracterização do

território, a identificação do seu potencial e a avaliação de impactos, uma vez que permitem conhecer e avaliar a real dimensão dos vestígios arqueológicos, a sua distribuição e relação com a paisagem.

Neste âmbito, a transposição da Carta Arqueológica para os instrumentos de gestão territorial assume particular relevo, uma vez que constitui uma ferramenta fundamental, fornecendo uma visão abrangente do potencial arqueológico do concelho, identificando aptidões e avaliando interferências.

No actual contexto, a integração do inventário de sítios arqueológicos no processo de revisão do Plano Director Municipal de Avis permitiu o enquadramento, a caracterização e o diagnóstico do património arqueológico e a elaboração de uma Carta de Património com as respectivas medidas de salvaguarda.

Reforça-se, deste modo, o papel da Autarquia, no âmbito das suas competências, na protecção do património arqueológico, tornando-a mais interventiva e activa, e define-se uma estratégia de salvaguarda adequada às evidências inventariadas, garantindo uma maior participação da Arqueologia nos processos de gestão do território.

Para além do seu contributo para os instrumentos de gestão e planeamento territoriais, a Carta Arqueológica assume igualmente um papel determinante na definição de estratégias de investigação, salvaguarda, e valorização do património, assegurando uma abordagem preventiva, integrada e mais consistente.

O estudo contínuo do território, acompanhado da revisão e da actualização permanente da informação face à descoberta de novas realidades, bem como a avaliação arqueológica dos impactos decorrentes de operações urbanísticas, agrícolas e florestais, constituem duas linhas de actuação fundamentais.

Paralelamente, a Carta Arqueológica sublinha a relevância do património arqueológico enquanto testemunho histórico e recurso dinâmico, reforçando a necessidade de se promover uma maior aproximação entre a comunidade e o seu património.

Figura 13. Iniciativas de divulgação do património arqueológico: Circuito do Xisto (Roteiro Megalítico Entre Pedras e Pedrinhas) e Palestra “De regresso à Ladeira. História e memória de um sítio arqueológico (Fundação Arquivo Paes Teles, Ervedal). Fotografias cedidas por João Pedro Amante.



Compreendendo que a valorização efectiva destes valores depende da percepção e apropriação social dos mesmos, foram desenvolvidas, ao longo do projecto, diversas acções de divulgação e de envolvimento da comunidade, com o objectivo de partilhar o conhecimento produzido e fortalecer o vínculo colectivo ao património arqueológico.

Desta forma, a informação reunida serviu de base para a elaboração de roteiros, visitas, publicações, exposições e apresentações, sendo igualmente integrada em programas educativos dirigidos a diferentes níveis de ensino, desde o pré-escolar até ao ensino superior.

Figura 14. Trabalhos de prospecção



Este princípio de proximidade efectivou-se também na participação de jovens locais nas campanhas da Carta Arqueológica, permitindo o contacto directo com metodologias, materiais e contextos arqueológicos, contribuindo para a sensibilização das faixas etárias mais jovens.

Figura 15. Iniciativa realizada no Centro de Convívio e Apoio Social Eng. João Antunes Tropa, da Fundação Abreu Callado, em Benavila. Fotografia cedida por Paula Rasquete.



Igualmente relevantes são as iniciativas dirigidas ao público sénior, alicerçadas, por vezes, em tradições locais, a partir das quais se promove o diálogo e a partilha de conhecimentos.

No âmbito da promoção cultural e turística, as acções centradas no património arqueológico têm desempenhado um papel significativo na diversificação da oferta local, atraindo novos públicos e reforçando o contributo da Arqueologia para o dinamismo social e económico do concelho.

A implementação da Carta Arqueológica promoveu também o investimento municipal na actividade arqueológica local, incentivando a criação do Centro de Arqueologia de Avis. A criação e consolidação de um serviço municipal dedicado à Arqueologia tem assegurado, de forma contínua e estruturada, o estudo, a salvaguarda e a valorização do património arqueológico local.

A Carta Arqueológica de Avis representa, assim, um marco na abordagem ao património arqueológico do concelho, alterando a leitura do território e da sua história. Mais do que um simples inventário de sítios arqueológicos, a Carta delineou uma abordagem integrada e sistemática, baseada em trabalhos de prospecção e georreferenciação, análise documental e interpretação espacial, permitindo reconhecer padrões de ocupação e processos de transformação da paisagem ao longo do tempo, tornando possível uma leitura integrada do território e das principais sequências de ocupação humana que o definem.

Para além do seu valor científico, a Carta funciona como uma ferramenta estratégica, orientando metodologias de intervenção e fornecendo orientações para o estudo e a preservação do património. Ao sistematizar procedimentos e criar referências, o projecto garantiu que os dados obtidos não refletissem apenas a realidade arqueológica, mas que pudessem também fundamentar decisões de planeamento territorial, avaliação de impactos e implementação de medidas de salvaguarda.

Decorridas duas décadas desde o início dos trabalhos, a síntese dos resultados demonstra a importância da Carta enquanto instrumento de referência para a gestão do património arqueológico local. Os dados obtidos documentam um património diversificado e com elevado potencial científico e cultural, que constitui um recurso estratégico: orienta políticas de salvaguarda, inspira estratégias de divulgação e educação patrimonial, e fortalece a articulação entre ciência, gestão territorial e cidadania cultural.

Considerando que a Carta Arqueológica se configura como um sistema aberto e em permanente actualização, a continuação dos trabalhos e o aperfeiçoamento das metodologias e leituras são essenciais. A incorporação de novos dados, a reavaliação de sítios e a aplicação de ferramentas analíticas actualizadas permitem rever e aperfeiçoar modelos interpretativos e manter o dinamismo que caracteriza o processo de gestão do património arqueológico. Este carácter evolutivo assegura a eficácia da Carta como instrumento técnico eficaz, capaz de responder às exigências da gestão integrada do património arqueológico em Avis e aos desafios que se colocam à preservação da identidade cultural.

6. Bibliografia

CARVALHO, A. M. Galopim de e CARVALHOSA, A. Barros (1982) - *Notícia explicativa da folha 32-A, Ponte de Sor. Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000*. Lisboa, Serviços Geológicos de Portugal, Direcção Geral de Geologia e Minas.

CORREIA, Vergílio (1921) - *El Neolítico de Pavía (Alentejo-Portugal)*. Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales.

GONÇALVES, Francisco; ZBYSZEWSKI Georges e PINTO COELHO, A. V. (1975) - *Notícia explicativa da folha 32-D, Sousel. Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000*. Lisboa, Serviços Geológicos de Portugal, Direcção Geral de Geologia e Minas.

FERREIRA, Fernando E. Rodrigues (1991) - *Estação Arqueológica do Monte da Carapeta - Avis. Relatório da campanha de 1991*. Volume policopiado.

LEISNER, Georg e LEISNER, Vera (1959) - *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel der Westen*, Berlin.

NETO, Maria Cristina Santos (1976-1977) - Notícias inéditas sobre dolmens em Portugal. *Setúbal Arqueológica*, Museu de Arqueologia e Etnografia de Setúbal, Junta Distrital de Setúbal, volume II-III, p. 99-107.

PARREIRA, Rui e PINTO, Clara Vaz (1980) - *Tesouros da arqueologia portuguesa no Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia*. Lisboa, Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia.

PIÇARRA, José M.; DIAS, Ruben P.; RIBEIRO, M. Luísa; SOLÁ, Rita; BARBOSA, Bernardo e PAIS, João (2009) - *Notícia explicativa da folha 32-C, Avis. Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000*. Lisboa, Laboratório Nacional de Energia e Geologia.

RIBEIRO, Ana Cristina (no prelo) - Património arqueológico de Avis: do inventário aos instrumentos de gestão territorial. Actas do Encontro Arqueologia, Património e Autarquias, Almada, 11 e 12 de janeiro de 2024.

RIBEIRO, Ana Cristina (2023a) - Novos testemunhos de ocupação pré-histórica na área da ribeira de Santa Margarida (Alto Alentejo): notícia preliminar. Arnaud, J. M., Neves, C. e Martins, A. (eds.) *Actas do IV Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses*. Associação dos Arqueólogos Portugueses, CEAACP, CEIS20 e IA-FLUC, Lisboa, p. 365-374.

RIBEIRO, Ana Cristina (2023b) - O Neolítico no concelho de Avis: balanço e perspectivas de investigação. FERNANDES, Isabel Cristina; SANTOS, Michelle Teixeira e CORREIA, Miguel Filipe, coords. *Amanhar a Terra. Arqueologia da Agricultura [Do Neolítico ao Período Medieval]*. Palmela. Município de Palmela, p. 33-40.

RIBEIRO, Ana Cristina (2022) - Revisão da Carta Arqueológica de Avis novos desafios na gestão do património arqueológico e na sua afirmação nas dinâmicas locais. *Scientia Antiquitatis: IV Actas das Jornadas de Arqueologia do Norte Alentejano*, vol. 1, n.º 1, p. 342-352.

RIBEIRO, Ana Cristina (2020) - Património Arqueológico e Gestão Territorial: O contributo da Arqueologia para a revisão do PDM de Avis. ARNAUD, José M.; NEVES, César; MARTINS, Andrea, coords. *Arqueologia em Portugal 2020 - Estado da Questão*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 223-236.

RIBEIRO, Ana Cristina (2019a) - Resultados preliminares do acompanhamento arqueológico da obra de conservação da Capela de Nossa Senhora de Entre Águas. *Scientia Antiquitatis, Salvaguarda Arqueológica*, vol. 3, n.º 1, p. 415-446.

RIBEIRO, Ana Cristina (2019b) - Mosteiro de São Bento de Avis: da intervenção preventiva ao programa de estudo e valorização de fracção monástica. *Scientia Antiquitatis, Salvaguarda Arqueológica*, vol. 3, n.º 1, p. 355-384.

RIBEIRO, Ana Cristina (2018a) - O Complexo do Pedrogão no contexto das primeiras sociedades camponesas: breves notas sobre o povoamento neolítico no concelho de Avis. *História e Economia, Revista*

Interdisciplinar, vol. 21, n.º 2, p. 83-100.

RIBEIRO, Ana Cristina (2018b) – Território e espaços de morte na Pré-História Recente. Contributo para uma nova leitura do povoamento megalítico no concelho de Avis. *Actas do VIII Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular. Serpa e Aroche*, Câmara Municipal de Serpa, p. 73-94.

RIBEIRO, Ana Cristina (2018c) – Entre Pedras e Pedrinhas. Construção de um Roteiro Megalítico em Avis. *Al-madan*, n.º 21, tomo 2, p. 8-17.

RIBEIRO, Ana Cristina (2017a) – O povoamento neolítico em Avis: uma análise preliminar dos dados disponíveis. *Arqueologia em Portugal. 2017 – Estado da Questão*, Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 581-590.

RIBEIRO, Ana Cristina (2017b) – Arte rupestre no concelho de Avis. Análise preliminar da distribuição das gravuras rupestres no contexto do povoamento megalítico. *Scientia Antiquitatis. Actas do III Congresso Internacional de Arqueologia de Transição - Estratégias de povoamento: Da Pré-História à Proto-História*, CHAIA/ Universidade de Évora, vol. 1, n.º 1, p. 139 -154.

RIBEIRO, Ana Cristina (2017c) – Plano de Gestão e Valorização de Sítios e Monumentos Arqueológicos: um contributo para a salvaguarda do património megalítico de Avis. *Al-madan*, Centro de Arqueologia de Almada, n.º 21, tomo 2, p. 33-42.

RIBEIRO, Ana Cristina (2015a) – Novos dados sobre o megalitismo funerário do concelho de Avis. *Actas do II Congresso Internacional sobre Arqueologia de Transição: O Mundo Funerário*. Évora: CHAIA, Universidade de Évora, p. 17-33.

RIBEIRO, Ana Cristina (2015b) – O povoamento rural romano no concelho de Avis: uma primeira abordagem interpretativa dos dados reunidos no decurso da Carta Arqueológica. *Abeltherium*, Câmara Municipal de Alter do Chão, Volume II, n.º 1, p. 8 -25.

RIBEIRO, Ana Cristina (2014-2015) – Ladeira, 100 anos depois de José Leite de Vasconcelos. *O Arqueólogo Português*, Lisboa: MNA, série V, volume 4/5, p. 309-340.

RIBEIRO, Ana Cristina (2014) – Apontamentos sobre o megalitismo funerário no concelho de Avis. *Al-madan*, Centro de Arqueologia de Almada, n.º 18, tomo 2, p. 75-88.

RIBEIRO, Ana Cristina (2013) – Espaços de morte na vila de Avis. Os primeiros resultados da intervenção arqueológica realizada na necrópole do Largo Dr. Sérgio de Castro. *Al-madan*, Centro de Arqueologia de Almada, n.º 17, tomo 2, p. 46-58.

RIBEIRO, Ana Cristina (2010) – Novos elementos para o estudo do sítio da Ladeira, Ervedal. Resultados preliminares da primeira fase do projecto de investigação. *Vialibus*, Revista da Fundação Arquivo Paes Teles, Ervedal, n.º 2, p.35-64.

RIBEIRO, Ana Cristina (2008) – Uma primeira leitura da Carta Arqueológica de Avis. *Al-madan*, Centro de Arqueologia de Almada, n.º 16, VII, p. 1-12.

RIBEIRO, Ana Cristina e SALVADOR, Margarida (2013) – A Carta Arqueológica de Avis. Reflexões sobre o Paleolítico. *Arqueologia em Portugal – 150 Anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 135-139.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos (1895a) – Notícia das antiguidades prehistóricas do concelho de Avis. Anta Grande da Ordem. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 1, p. 120-125.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos (1895b) – Notícia das antiguidades prehistóricas do concelho de Avis. Anta da herdade da Capella. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 1, p. 214-216.

SILVA, Manuel Rodrigues de Matos (1896) – Notícia das antiguidades prehistóricas do concelho de Avis. Anta da herdade do Assobiador. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 2, p.239-240.

SISMET (1981) – *Pré-inventário artístico e cultural do concelho de Avis*. Volume policopiado.

VASCONCELOS, José Leite de (1912) – Pelo Alentejo. Arqueologia e Etnografia. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, vol. XVII, p. 284-289.

VASCONCELOS, José Leite de (1913a) – *Religiões da Lusitânia*. Lisboa: INCM. Vol. III.

VASCONCELOS, José Leite de (1913b) – D'une manière de fabriquer les haches néolithiques. *O Arqueólogo Português*. Lisboa, Série I, vol. 18, p. 57-58.

VASCONCELOS, José Leite de (1913c) - Aquisições do Museu Etnológico Português. *O Arqueólogo Português*. Lisboa, Série I, vol. 18, p.131-168.

VASCONCELOS, José Leite de (1914) – Crónicas. Excursão alentejana. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, vol. XIX, p. 386-398.

VASCONCELOS, José Leite de (1916a) – Entre o Tejo e o Odiana. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, 21, p. 152-168.

VASCONCELOS, José Leite de (1916b) – Notas epigráficas. Dois monumentos sepulcrais romanos do Alentejo. *O Arqueólogo Português*, Lisboa, Série I, vol. 21, pp. 316-318.

VASCONCELOS, José Leite de (1918) – Coisas Velhas. *O Arqueólogo Português*. Lisboa, 23, p. 356-369.

Arquitectura na Lusitânia Romana

considerações à margem de um ensaio

José d'Encarnação^{a,®}

^aAcademia das Ciências de Lisboa.
[®]Contacto: jde@fl.uc.pt

Resumo

Thomas Schattner assinou o volume 10 – *Arquitectura romana en Lusitania. Breve esbozo de edificios sacros y públicos* (2024) – da série levada a cabo pelo Museo Nacional de Arte Romano, de Mérida. Dá-se conta do interesse historiográfico desta série e analisa-se o bem significativo conteúdo do volume. Um volume denso de informação, que nos pareceu digno de comentário em relação a vários dos tópicos nele focados, no intuito de melhor se ajuizar da justeza da investigação realizada.

Palavras-chave

Lusitânia romana | arquitectura | pontes | templos | teatros | anfiteatros

Abstract

The volume number 10 of *Studia Lusitana* (from Museo Nacional de Arte Romano, Mérida) is dedicated by Thomas Schattner to the Roman architecture of Lusitania. A panoramic overview about the public buildings: temples, theatres, amphitheatres, baths, bridges ... Various comments are done on this paper to show the real interest of the volume.

Keywords

Roman architecture | bridges | theatres | temples | amphitheaters

1. Os *Studia Lusitana*

Numa iniciativa do Museu Nacional de Arte Romano, de Mérida, deu-se início, em 2004, à publicação de uma série com o nome geral de *Studia Lusitana*. A ideia era dar a conhecer o fruto da investigação sobre determinados temas da Lusitânia. Recorde-se que Mérida foi a capital dessa província romana e entre o Museu Nacional de Arte Romano e os docentes da Universidade de Coimbra e, depois, da Universidade de Lisboa e, de um modo geral, das universidades portuguesas, se foram estabelecendo, pouco a pouco, laços de muita amizade, camaradagem e estrita colaboração.

Assim, o primeiro volume, em 2004, foi de uma portuguesa, Pilar Reis, que deu a conhecer o trabalho que fizera no mestrado sobre termas e balneários romanos. Luís Rodrigues Gonçalves, da Faculdade de Belas Artes de Lisboa, traçou, em 2007, o panorama do que se conhecia sobre a escultura romana em Portugal, «uma arte do quotidiano». De Félix Teichner se publicou, em 2008, *Entre Tierra y Mar*, dois volumosos livros (texto e ilustrações), que constituem o mais completo estudo levado a cabo sobre seis *villae* romanas do litoral algarvio. A própria *alma mater* desta série, a Doutora Trinidad Nogales Basarrate, hoje Directora do Museu Nacional de Arte Romano, chamou a si a tarefa de editar os volumes com as actas de duas reuniões científicas: uma, sobre a cidade e o fórum na Lusitânia (2009) e outra que teve como temática uma panorâmica sobre as cidades romanas de Extremadura (2014). Houve oportunidade de se fazer a monografia sobre os trabalhos realizados no emblemático Castelo da Lousa entre 1997 e 2002, sob orientação de Jorge de Alarcão, Pedro C. Carvalho e Ana Gonçalves (volume 5). Adrian De Man tratou das muralhas tardias da Lusitânia (volume 6, 2011) e Vasco Gil Mantas deu conta do que então se conhecia do traçado viário na província (volume 7, 2012). No âmbito de uma exposição que esteve patente em Lisboa e em Mérida, subordinada ao tema «Lusitânia Romana, Origem de Dois Povos», foi o respectivo catálogo incluído na

série (nº 9, 2015).

Ou seja, praticamente tudo o que importava saber sobre a província da Lusitânia ali ficara já exaustivamente compendiado.

Faltava, porém, uma visão global sobre a arquitectura, nomeadamente o que poderia trazer-nos de novo a análise dos aspectos construtivos dos edifícios públicos. Teriam os arquitectos que trabalharam na Lusitânia seguido os cânones clássicos, sobretudo de acordo com as normas estabelecidas, por exemplo, no *De Architectura* de Vitruvius? Haverá possibilidade de se encontrar, na época romana e neste confim, algo de diferenciador, como vai acontecer, séculos mais tarde, com o estilo gótico que, tendo nascido para responder a necessidades edilícias estruturais, acabou por se prolongar no manuelino português, no plateresco de Espanha e no flamejante francês?

Tratara, sintomaticamente, de arquitectura o I volume (Paris, 1977) da série *Fouilles de Conimbriga*, que descreve os edifícios (públicos e particulares) identificados na cidade no decorrer das escavações luso-francesas; mas, decerto também devido à sua complexidade e, porventura, porque o relacionamento entre o arqueólogo e o arquitecto sempre se pautou pela diversa visão, a arquitectura dos monumentos arqueológicos tardou a merecer a necessária atenção.

Entre nós, será preciso esperar pelo espírito aberto de Theodor Hauschild (1929-2024) – a cuja memória (*Magister et Amicus*), aliás, o volume é mui justamente dedicado – para o arranque dessa nova perspectiva. Além da actividade ímpar que desenvolveu em Espanha (mormente na cidade romana de Munígia), devemos-lhe um olhar bem perspicaz sobre o teatro romano de Lisboa, a *villa* de Milreu e, de modo especial, sobre o templo romano de Évora. E será Mariana Soares Martins de Carvalho, qual herdeira do legado de Hauschild, que retomará brilhantemente esses estudos com a tese de doutoramento defendida na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, em 2022: *Desenhar a Ruína: registo, interpretação e comunicação. O exemplo da cidade romana de Ebora*, que, em 2023, mereceu da Associação dos Arqueólogos Portugueses o Prémio Eduardo da Cunha Serrão, por se tratar de um trabalho pioneiro, que mui louvavelmente poderá vir a ser encetado em relação a outros monumentos.

Daí que – embora, no volume sobre cidade e o fórum, a arquitectura haja tido uma palavra a dizer – se haja expressamente incluído em *Studia Lusitana* um volume sobre esta promissora temática, lacuna que Thomas Schattner veio preencher: é o volume nº 10 (2024), *Arquitectura romana en Lusitania*, em língua castelhana. 130 páginas, adequadamente ilustradas com desenhos e fotografias, oportunas tabelas, exaustiva bibliografia (p. 103-127). ISBN: 978-84-617-3695-9. A edição é do Museo Nacional de Arte Romano.

O autor, alemão de origem, organizou em Portugal a sua vida familiar, tendo-se partilhado nos últimos tempos entre Madrid e Lisboa, na medida em que, entre 1996 e 2021, dirigiu o Departamento de Madrid do Instituto Arqueológico Alemão. Teve oportunidade de se integrar em equipas de investigação existentes em Portugal e em Espanha sobre línguas e culturas paleo-hispânicas e, de modo especial, da UNIARQ – Unidade de Arqueologia da Faculdade de Letras de Lisboa, entidade onde, a partir de certa altura, Carlos Fabião e Amílcar Guerra passaram a ser responsáveis pela continuidade dos trabalhos quer no santuário de Endovélico (no Alandroal) quer na cidade de *Ammia* (Marvão), e Thomas Schattner viria a integrar também essa equipa. Os 21 trabalhos seus citados na bibliografia do volume aí estão a documentar o seu grande interesse por esta área da história romana da Lusitânia.

2. «Um breve esboço»

De acordo com o subtítulo, trata-se de um «Breve esboço de edifícios sagrados e públicos». O objectivo do autor é, portanto, o de dar uma breve visão geral desses edifícios, do ponto de vista arquitectónico, um «inventário descritivo», primeiro passo que proporcionará a análise em termos de “romanização”, a integração «no contexto político, económico, religioso, social e cultural das *Hispaniae*» (p. 13, “Introdução”) sendo a

palavra-chave «diferenciação», ou seja, será que houve uma “tensão”, uma divergência entre, por um lado, a «diferenciação local, individualizadora» e, por outro, «a romanização homogeneizadora, trans-regional»?

Especifica-se claramente que o objeto do ensaio incide sobre a «arquitectura sacra e pública», isto é: os *fora* e os diversos tipos de templos, os teatros, anfiteatros, circos, termas, monumentos em arco, ruas com pórticos, pontes e muralhas urbanas.

Ainda na introdução, o autor assinala que vai seguir os limites da Lusitânia conforme têm sido estabelecidos ultimamente e, antes de entrar propriamente no tema, recorda que o mais difícil para ele foi a notória falta de material gráfico adequado, essencial para um tema como este: planos, cortes e outros desenhos.

Compreende o corpo essencial do trabalho a descrição miúda do que lhe foi possível analisar no domínio proposto. Aí encontrará, pois, o leitor, mormente se arqueólogo, uma recolha completa sobre o que foi escrito e discutido em relação a cada um dos testemunhos inseridos nas tipologias atrás citadas. Neste aspecto, o volume poderia assumir-se como valiosa actualização do que foi escrito até agora acerca dos monumentos analisados. Ainda mais valiosa seria, estou em crer, se, nesse âmbito, tivesse sido encarado não como mero ‘volume de síntese’, mas também desse prisma de estudo actualizado, para o que se postularia considerá-lo como ‘livro de consulta’, munido de índice temático e índice geográfico. Para responder, a título de exemplo, a perguntas como «Que há de novo sobre o monumento de Orjais?» ou «Que novas perspectivas temos, hoje, das muralhas de *Olisipo*?». A presença dos referidos índices facilitaria, em muito, ulterior pesquisa a partir daqui e aumentaria substancialmente o valor deste, já de si, mui valioso trabalho.

Nessa tentativa de colher especificidades locais ou regionais, não surpreenderá a dificuldade em responder à pergunta: «Conheciam os arquitectos lusitanos os tratados teóricos romanos, Vitruvius, por exemplo»? Será possível identificar, em panos de muralhas, algo de particular? Recordo-me, porém, que, no decorrer da visita feita, em Outubro de 1992, por ocasião do *X Congrès International d'Épigraphie Grecque et Latine*, ao criptopórtico de Arles, o arqueólogo nos chamou a atenção para um pormenor arquitectónico que, segundo ele, indicava claramente ter havido identidade de modelo em relação ao criptopórtico de *Aemínium* e até sugeriu a possibilidade de atribuição desse criptopórtico do Sul da Gália a *Caius Sevius Lupus, architectus Aeminiensis Lusitanus*, que fez uma dedicatória a Marte junto ao farol da Corunha.

Sabe-se do papel relevante da presença de um templo no espaço rural e no urbano. Nesse edifício, porventura mais do que noutros, a intervenção dos mecenas não terá sido despicienda, sendo fácil suspeitar que a obediência a normas estéticas estabelecidas (por eventual determinação superior ou por mera questão consuetudinária) poderá não ter existido.

Seria, sem dúvida, aliciante concluir, depois da possível análise dos edifícios e das suas sucessivas reconstituições a partir dos elementos estruturais disponíveis, se houve, ou não, influências estéticas regionais.

Será, pois, ocasião oportuna para se lerem as conclusões a que Thomas Schattner logrou chegar e que optou por apresentar de forma envolta em manto sibilino:

«[. . .] Aqueles que esperavam pouco encontrarão muito em *Lusitania*; aqueles que esperavam modelos deficientes encontrarão – pelo menos, ocasionalmente – tecnologia de ponta; aqueles que esperavam uma simplicidade cansada encontrarão um espírito brilhante. Mas também uma diversidade florescente em soluções específicas e regionalismos cujo carácter estranho, na melhor das hipóteses, é reflexo de um sentimento ou duma proximidade indígena. Todavia, também todo aquele que tivesse esperado uniformidade não teria dificuldade em a encontrar» (p. 102).

Para concluir:

«Em suma, quando se segue o modelo da *urbs* ou de Itália, tanto na capital como na província, o que se pretende não é uma imitação precisa de Roma, mas sim a criação de ambientes específicos, sentidos como romanos, através da simulação dos seus referentes arquitectónicos» (p. 102).

A aparente inconclusão não desmerece – nem podia desmerecer! – o esforço feito, porque é legítima a questão de que se partiu, até porque, ao contrário do que sucede com a *Arquitectura* (ou, pelo menos,

pensa-se que sucedeu), atendendo à também mui cuidada investigação levada a efeito, outro tanto não sucede com a tipologia dos monumentos epigráficos, as chamadas cupas, por exemplo, como o recente estudo de Ricardo Campos (2023) o documentou: há ‘tiques’ que se diriam próprios de uma zona precisa, a ponto de a tipologia de uma peça ser capaz de nos esclarecer acerca do ambiente específico que a viu nascer ou, até, a oficina onde foi elaborada.

3. Considerações

Intitulei estas linhas de «considerações acerca de um ensaio». Ou seja, não me era possível ter a pretensão de fazer uma recensão crítica da obra, no sentido verdadeiro do termo. Tal desiderato exigir-me-ia ser leitor bastante informado acerca da temática em análise ou, de preferência, investigador que a vastos conhecimentos arqueológicos aliasse a capacidade de, oportunamente, chamar à colação, em cada específico momento desta análise, elementos que validamente complementassem, se necessário fosse, o que se escrevera. O que não é o caso.

Estamos, na verdade, perante um ensaio que convoca, a cada passo, adequadas informações, obtidas na prática ou hauridas na exaustiva bibliografia de que nas páginas 103 a 127 se dá conta. E aí residirá, a meu ver, a dificuldade em se encarar do volume uma leitura corrida, mormente por quem não estiver bem dentro dos temas abordados.

Demora-se o autor na miúda descrição dos monumentos. Uma obra de arquitectura pura e dura, dir-se-ia. Não se contém, no entanto, nesse patamar, porque o significado cultural fá-lo ‘saltar’ daí. Primeiro, muito provavelmente, a mera descrição é susceptível de entediar inclusive a quem faz e não apenas quem a lê; depois, rapidamente se entende que a forma se não restringe a uma função concreta utilitária: ultrapassa-a, na medida em que, por detrás, está o Homem que a inventou e lhe atribuiu essa função. O homem e o seu ambiente. O homem e as suas emoções, porque não?

Suscita-nos, pois, a leitura ricas e variadas pistas e não apenas no plano estritamente arquitetónico. Apontem-se também algumas dúvidas, a funcionar mais como sugestões que dimanam de um texto de densidade fora do comum (veja-se, a título de exemplo, a p. 54, totalmente ocupada por um único parágrafo de 36 linhas e 7 notas de rodapé), a demonstrar – importa repeti-lo – um ‘saber de experiências feito’, para usar a conhecida expressão com que Camões identifica o Velho do Restelo (*Os Lusíadas*, IV, 94).

3.1 O templo romano de *Pax Iulia*

Justifico essa densidade, através de um exemplo (aleatoriamente escolhido, confesso): o que se escreve, na página 51, a propósito da datação do templo de *Pax Iulia*:

«A sua datação em época de Augusto impede que seja associado a toda uma série de grandes prótomos de touros (veja-se, acima, o apartado: *Fora*), bem conservados e datados dos finais da época júlio-cláudia ou flávia. A sua vinculação a este edifício foi afastada, com razão, por Janine Lehman, assim como a hipótese de uma fase de construção posterior do templo (Hauschild 2002: 219)».

Verifique-se como, em três linhas e meia de texto no total, há a remissão para duas notas infrapaginais assim como para um outro capítulo e a alusão a dois autores, um dos quais com bibliografia citada entre parêntesis no texto e o outro a remeter para a nota. Uma atitude que, se bem observarmos, é recorrente no livro, prova de quão exaustiva foi a investigação levada a cabo.

No fundo, são duas as ideias que, nessas linhas, Thomas Schattner deixa bem claras, implícita ou explicitamente:

- 1^a) Concorde que o templo seja do tempo de Augusto;
- 2^a) Discorde que as cabeças de touro tenham servido de ornamento nesse templo, na medida em que estão bem datadas de finais do período júlio-cláudio ou flávio.

Importa, porém, clarificar o que tanto Janine Lehman como Hauschild afirmaram a esse respeito, porquanto, na louvável vontade de ser conciso, o autor remeteu para nota a opinião de Janine – os protomos «pertencem a um propileu, monumental, como entrada para a zona do *forum*» e o leitor, para melhor se inteirar deverá interromper a leitura aqui e ir mais adiante ao apartado intitulado «monumentos de arco». Quanto à afirmação de Hauschild, importa ir lê-la no original:

«Se o capitel de tipo coríntio, com características estilísticas de finais do século I d. C. [...] a ele efectivamente pertencesse, tornar-se-ia assim evidente que este templo não faria parte das construções do momento fundacional da cidade, sob César ou Augusto, ou então que teria experimentado uma renovação na época flávia ou na de Trajano».

Convenha-se que é informação densa em tão curto discurso. Como ensaio, antojar-se-ia a necessidade de uma leitura seguida e completa para melhor se acompanhar a justeza da argumentação e, conseqüentemente, das conclusões daí resultantes.

3.2 A informação bibliográfica

A apresentação da bibliografia é tema que se não pode ignorar, mormente nos tempos de hoje em que o recurso à informática e a cada vez maior intervenção (mesmo sem ser solicitada) da Inteligência Artificial exige o maior rigor. Um espaço a mais ou a ausência dele podem complicar a pesquisa, pois o motor de busca requer precisão. E, se não formos exactos, corremos sérios riscos de não obter os dados em apreço. Não será, por exemplo, de admirar que a IA, solicitada a indicar a autoria da frase atrás citada «co'o saber só de experiências feito», garanta 'a pés juntos' que a frase é de ... Paulo Freire!

E – aproveitando o ensejo para «considerações» que não serão todas expressamente em relação a esta obra de Thomas Schattner – começo pela informação bibliográfica, porque, além de ser o busílis dos autores (cada editor segue uma regra diferente de citação ...), a sua importância não carece justificação.

A primeira é mesmo uma dessas, de ordem geral: sou contra a indicação do nome próprio em sigla, na fidelidade a uma estranha norma vinda de fora. Compreende-se a ideia: evitar custos ou eventual desperdício de tempo; mas também se compreenderá que mencionar o nome próprio em sigla pode prestar-se a equívocos: é um autor ou uma autora? O problema está quando, no texto, se faz o desdobramento! Dá-nos o autor dois exemplos elucidativos, ao atribuir a Fernanda Barata (p. 52) artigos sobre Miróbriga: não é Fernanda, é Filomena! E, na p. 104, escreve que é dum Ferreira de Almeida, o livro sobre Miróbriga dos Célticos, que é de ... Fernando de Almeida.

São traiçoeiras as siglas, mormente se pensarmos que uma pesquisa na Internet carece de rigor, pois, caso contrário, poderemos perder tempo e não chegarmos a conclusões correctas. Dois exemplos:

– Na p. 103 (bibliografia), refere-se ALARCÃO, J., de – para citar Jorge de Alarcão. Observe-se que a vírgula a separar J. da preposição 'de' pode induzir em erro, levando a pensar que 'de' poderá ser outro nome, na medida em que, nas publicações francesas e italianas (nas portuguesas, os artigos e as preposições não são consideradas para efeitos de ordem alfabética), essas preposições 'contam': veja-se, na p. 109, «Di Maria» no rol da letra D. No caso em apreço, a vírgula não tem sentido.

Quanto à ordem pelo qual os nomes devem vir alfabetados, importa recordar que, em Portugal, o nome do pai é o último apelido. Assim, Fernando Branco Correia deveria ser CORREIA, F. Branco; Paulo Sá Caetano: CAETANO, Paulo Sá; Ana Pereira do Vale será colocada VALE, Ana Pereira (aliás, na p. 126, está no lugar certo, independentemente da citação incorrecta).

3.3 Dois templos singulares

Chamou-me a atenção *Salacia* (p. 51-55). Um dos dois edifícios sagrados sitos no recinto amuralhado «não só representam um exemplo importante e raro de continuidade de culto com achados arquitectónicos em Hispânia [...] como também a presença mais antiga da planta de um templo grego no Ocidente hispânico» (p. 54). Registe-se.

Recorde-se que foi nesse contexto arqueológico que se encontrou a mais completa *tabela defixionis* da Lusitânia (Encarnação e Faria 2002). A esse propósito, escreve Thomas Schattner: «A complicada alusão a

Cíbele no texto fez com que se haja considerado a possibilidade de ter sido o santuário dedicado a esse culto» (p. 52). De facto, servir-se de uma *tabella defixionis* como prova de «orago» carece de justificação. Quanto a ser ‘complicada’ a alusão a Cíbele não vejo motivo para tal, porquanto a invocação diz expressamente «Domine Megare invicte, tu, qui Attidis corpus accepisti», uma alusão clara ao mito de Cíbele, Mãe dos Deuses, e Átis.

Porventura noutra abordagem à arquitectura romana serão de ter em conta (perdoar-se-me-á se luto pela «minha dama» . . .), em jeito de complemento, as informações epigráficas. Poderia, desde logo, referir a provável erecção de um templo à *Bona Dea* por uma liberta em *Pax Iulia* (Encarnação e Grilo, 2020), de que, por enquanto, apenas subsiste o lintel do frontão, ou a circunstância de, em relação ao templo do fórum ossonobense, haver informação epigráfica, também no lintel, dos promotores da iniciativa. Mantendo-me, porém, em *Salacia*, além de a igreja de São João dos Azinhais se prefigurar como significativo santuário rural (Almeida e Paixão 1978), temos a singular dedicatória feita por *Vicanus* ao imperador Augusto, no ano 5/4 a. C., destinada, sem dúvida, a figurar na fachada dum templo.

Essa relação com os dados epigráficos não foi, porém, esquecida quando se abordou a problemática do templo descoberto em Orjais (Covilhã), cuja proposta de reconstituição arquitectónica foi apresentada já em 2013. Este é, porém, um dos casos em que, mui louvavelmente, Thomas Schattner (p. 55-56) se não escusa a discutir o significado do edifício, nomeadamente no que concerne à divindade aí venerada. Uma discussão, adiante-se, significativa, porque está em causa a hipótese de ter sido dedicado a uma divindade indígena, *Bande Brialeacus*, a que foram dedicados dois altares encontrados perto, ou a Júpiter Ótimo Máximo, númen patente em bastantes altares da região (veja-se Leitão 2023). Escreve o autor:

«Pelos vistos, o santuário de Orjais situa-se longe de um possível aglomerado populacional, pelo que, já à partida, pensar em Júpiter como divindade principal parece arriscado e tanto mais ao interpretar-se o santuário como santuário principal do povoado. Muito mais provável é a ideia de o considerar um santuário privado, não público, *extra muros*, para *Bande Brialeacus* [sic]» (p. 56).

O tema merece, na verdade, reflexão: compreende-se a progressiva substituição do culto a uma divindade indígena pelo culto a uma divindade romana, designadamente Júpiter Ótimo Máximo, a que são dedicadas muitas ámulas, inclusive por indígenas; ressalve-se, porém, a circunstância de essas ámulas não serem necessariamente provenientes de contexto urbano, o que demonstra a (pelo menos, aparente) facilidade como esse culto foi aceite pela população autóctone, por ser visto como à divindade maior do colonizador.

3.4 *Neptunale*

Bobadela, povoação do concelho de Oliveira do Hospital – e não a Bobadela próximo de Lisboa, como vem na fig. 33 (‘distribuição das muralhas romanas’) –, mereceu do autor tratamento especial, não por numa inscrição ter sido designada *splendidissima civitas*, mas pelo arco ainda hoje resistente ao tempo e, de modo especial, pelo anfiteatro que a saudosa Helena Frade e Clara Portas tiveram a oportunidade de identificar e descrever (1989).

Há, todavia, em Bobadela, uma inscrição intrigante, desde há muito retirada do seu desconhecido contexto original e incrustada na parede da igreja matriz. Mui larga tem sido a discussão do significado da palavra NEPTVNALE aí isoladamente patente. Para o autor, esse «pequeno templo no *forum* de Bobadela, que apresenta a inscrição inusual NEPTUNALE e que porventura pertence a um conjunto arquitectónico mais amplo» é, do ponto de vista tipológico, «um templo *in antis*» (p. 56). Na legenda da fig. 30, expressamente se escreve «inscrição do templo a Neptuno».

Tive oportunidade de proceder à revisão da problemática que essa inscrição poderia envolver e propus (2025, p. 248-250) que se tratava da identificação de um ninfeu, numa casa de fresco, inserida no contexto de uma *villa* romana. As casas de fresco constituíam, numa *villa*, como a própria palavra indica, o local onde os proprietários e seus convivas se refrescavam, por aí haver fontes ou pequenos espelhos de água. Neste caso, sob a protecção de Neptuno, para dar largas à imaginação: ali, no interior da Lusitânia, quão agradável seria, na refrescante amenidade, sentir, mesmo que apenas em pensamento, a suavidade da brisa marinha! . . . As casas de fresco, imitação dos ninfeus romanos virão a ser frequentes, séculos mais tarde,

nos abastados palacetes senhoriais.

3.5 Inventário

Não terá havido da parte de Thomas Schattner a intenção de apresentar um inventário exaustivo dos monumentos públicos, sagrados ou não, da Lusitânia romana. De resto, sabe-se bem, só se consegue colaborar na elaboração dum inventário a partir de algum que já esteja preparado; por isso, feito este, há sempre a sugestão de se incluírem mais alguns dados.

Por outro lado, apesar da já referida densidade do volume, haverá quem possa dar achegas ao que se mostrou, até porque há-de ter-se em conta que a investigação para um texto com este fôlego não parou no mês anterior ao da sua entrada para a tipografia; terminou bastante antes e, entretanto, novos dados poderão ter surgido. Aponto um sobre o qual a recente descoberta duma singular epígrafe levantou nova questão: os lugares marcados em teatros, anfiteatros e circos (Bernardes, Candeias e Encarnação, 2025; Encarnação 2026, p. 88-90). Não será grande novidade arquitectónica; contudo, do ponto de vista social, é pormenor a ter em conta.

No caso dos *fora*, afigurar-se-ia pertinente a referência aos criptopórticos. Trata-se, é certo, duma solução de engenharia, mas condiciona intrinsecamente o traçado das estruturas arquitectónicas. Não me refiro ao conhecido criptopórtico de *Aeminium*, que é citado, mas ao de *Olisipo*, que poderá ter sustentado, segundo alguns arqueólogos, um *forum boarium*, predominantemente ligado a actividades comerciais, dada a sua proximidade com o estuário do Tejo. Também em *Myrtilis* o criptopórtico ocupa lugar de relevo na estrutura urbana da cidade.

O rol exaustivo das termas foi, como se teve oportunidade de referir, elaborado por Pilar Reis (*Studia Lusitana* 1, 2004). Thomas Schattner elenca 9 (tabla 8, p. 78). Recorde-se que o autor seleccionou os edifícios de carácter público, ainda que, no comentário (p. 79), não deixe de fazer referência a termas privadas, onde, inclusive aponta especificidades lusitanas: «Pela sua frequência, o *laconicum* redondo [...] e as *suspensurae* arqueadas, como as conservadas na *villa* de Pisões, podem considerar-se características estruturais das termas lusitanas» (p. 79), ainda que acrescente, a concluir, que, «no seu aspecto, as termas da *Lusitania* provavelmente não se distinguem das termas da *Gallia Narbonensis*, por exemplo» (p. 81).

Poderá estranhar-se a não-indicação das termas de S. Pedro do Sul, onde foram efectuadas escavações, embora, devido ao aproveitamento do manancial na Idade Média, boa parte da estrutura romana terá desaparecido. Poderiam, no entanto, referir-se, inclusive por se ter posto a hipótese de terem estado sob a protecção da deusa *Sulis*, a exemplo do que acontece em Bath, na Inglaterra (Encarnação 2023). Também nas termas romanas de Monchique e de Monte Real se prestou culto a divindades específicas. Do ponto de vista arquitectónico, nada se conhece das termas de *Vipasca*; quiçá não teria sido despropositada a referência a o seu uso ter sido objecto de propositada regulamentação por parte do imperador (Domergue 1983).

Em suma:

Assim se prova o que é o resultado dum trabalho de pesquisa: apresenta a síntese do que se conhece; mas tal apresentação acaba por abrir novas pistas – o que redundará, obviamente, em enriquecimento global.

4. BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO (Jorge) e ÉTIENNE (Robert), *Fouilles de Conimbriga. I – L’Architecture*. Paris: Diffusion De Boccard, 1977. (2 volumes).

ALMEIDA (Fernando de), PAIXÃO (Judite e António Cavaleiro), «Monumentos arqueológicos e visigóticos de Arranas (S. João dos Azinhais, Torrão, Alcácer do Sal)», *Setúbal Arqueológica* IV, 1978, p. 215-226.

BERNARDES (João Pedro), CANDEIAS (Celso) e ENCARNAÇÃO (José d’), «Inscrição na antiga Quinta das Antas (*Conventus Pacensis*)», *Ficheiro Epigráfico* 280, 2025, inscrição n.º 289.

CAMPOS (Ricardo), *Um Tipo de Monumento Funerário Romano: As Cupae Líticas do Municipium Olisiponense*. Huelva: UHU.ES Publicaciones, 2023.

CARVALHO (Mariana Soares Martins), *Desenhar a Ruína: registo, interpretação e comunicação. O exemplo da cidade romana de Ebora*: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/144861>

DOMERGUE (Claude), «La mine antique d’Aljustrel (Portugal) et les tables de bronze de Vipasca», *Conimbriga* XXII, 1983, p. 1-205.

ENCARNAÇÃO (José d’) e FARIA (João Carlos Lázaro), «O santuário romano e a *defixio* de Alcácer do Sal», in RIBEIRO (J. Cardim) [coord.], *Religiões da Lusitânia – Loquuntur Saxa*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, 2002, p. 259-263. <http://hdl.handle.net/10316/30130>

ENCARNAÇÃO (José d’) e GRILO (Carolina), «Em Pax Iulia, um templo à Bona Dea!», *Scientia Antiquitatis* 4, 2020, p. 117-127. <http://hdl.handle.net/10316/92618>

ENCARNAÇÃO (José d’), «CIL II 403 – Reflexões em torno de uma ara perdida», *Mátria Digital* 11 (Dezembro 2023) p. 13-35. Santarém: Centro de Investigação Professor Joaquim Veríssimo Serrão,. <https://hdl.handle.net/10316/111152>

ENCARNAÇÃO (José d’), «Apostilas epigráficas – 17», *Mátria* XXI 14, 2025, p. 239-259. <https://hdl.handle.net/10316/119400>

ENCARNAÇÃO (José d’), «Singularidades epigráficas», *Scaena* V, 2026, p. 84-91.

HAUSCHILD (Theodor), «Templos romanos na província da Lusitânia», in RIBEIRO (José Cardim) [coord.], *Religiões da Lusitânia – Loquuntur Saxa*, Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, 2002, p. 215-222.

LEITÃO (Manuel), *Fontes Epigráficas para o Estudo do Culto a Júpiter em Portugal*, Castelo Branco: Euedito, 2022.

PORTAS (Clara) e FRADE (Helena), «Descoberta de um anfiteatro romano em Bobadela», *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*, Viseu, 1989, p. 379-401.

O Forno de Cal de Assamassa (Penha Longa, Sintra)

Mário J. M. Monteiro^{a, @}, Emanuel Carvalho^b, Hugo Pires^c, e António Gomes^d

^aArqueólogo. EMERITA - Empresa Portuguesa de Arqueologia. mario.monteiro@emerita.pt

^bTécnico de Arqueologia. Colaborador de EMERITA - Empresa Portuguesa de Arqueologia

^cTopógrafo. Metamorphic-Planet - Geomática e Computação Gráfica.

^dEmpreiteiro de construção civil.

@Contacto: geral@emerita.pt

Resumo

O Forno de Assamassa localiza-se no sopé sul da Serra de Sintra, dentro na Quinta da Penha Longa e próximo do mosteiro dos frades Jerónimos. Foi um dos muitos fornos de cal que laboraram nas faldas da serra até meados do século XX. Identificado em 2020 por equipa da EMERITA, foi pela mesma escavado e selado. Com os dados obtidos, considerou-se ter funcionado entre finais do século XVIII e o século XIX, contudo, não é seguro associar a exploração do forno às últimas décadas do convento como espaço monacal ou a um dos dois proprietários que adquiriram a quinta entre 1836 e 1850. Trata-se de uma estrutura de boa construção, que após a escavação ficou conservada *in situ* sob aterro.

Palavras-chave

Forno de cal | Quinta da Penha Longa | Frades Jerónimos | Serra de Sintra

Abstract

The Assamassa kiln is located at the southern foot of the Serra de Sintra, within Quinta da Penha Longa and close to the monastery of the Jerónimos friars. It was one of the many lime kilns that operated on the slopes of the mountain until the mid-20th century. Identified in 2020 by the EMERITA team, it was excavated and sealed. With the data obtained, it is thought to have been in operation between the end of the 18th century and the 19th century. However, it is not certain whether the kiln's operation can be associated with the last decades of the convent as a monastic space or with one of the two owners who acquired the estate between 1836 and 1850. It is a well-built structure, which after excavation was preserved *in situ* under landfill.

Mots clés

Lime kiln | Quinta da Penha Longa | Jerónimos Friars | Serra de Sintra

1. Introdução

Em 2020, no âmbito do fator património cultural do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aldeamento E da Quinta da Penha Longa, executado por uma equipa de EMERITA constituída por Mário Monteiro e João Caninas, sob contratação de Júlio de Jesus Consultores, responsável do EIA, foi identificado um forno, que parecia ser de cal, para o qual se propuseram medidas de minimização.

As medidas então propostas foram adotadas pela Declaração de Impacte Ambiental (DIA), resultante do EIA, tendo a EMERITA realizado os trabalhos arqueológicos entre 2022 e 2023.

Administrativamente, o forno localiza-se no concelho de Cascais, freguesia de Alcabideche, em área abrangida pelo Parque Natural de Sintra-Cascais (Figuras 1 e 2), sendo promotora a QPL – Empreendimentos Turísticos e Imobiliários, S.A.

Figura 1

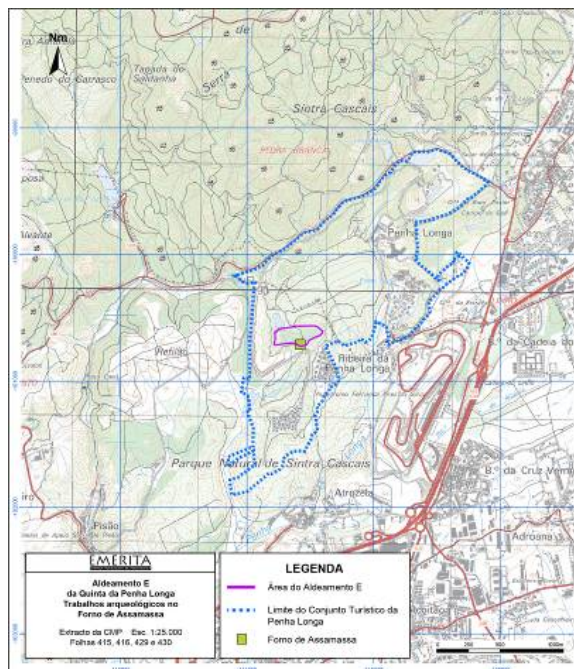


Figura 2



Figura 1: Localização do forno sobre extratos da Carta Militar de Portugal, folhas 415, 416, 429 e 430.

Figura 2: Localização do forno sobre Ortofotomapa, extraído do Google Earth.

A metodologia aplicada foi adotada e adaptada em concordância com as medidas de salvaguarda preconizadas pela DIA, tendo sido concretizadas as seguintes ações: desmatagem manual e limpeza numa área com cerca de 10 m de raio em torno do forno; escavação e limpeza no interior e exterior da estrutura; levantamento topográfico e fotogramétrico, registo fotográfico e descritivo; selagem, cobrimento e circunscrição da estrutura.

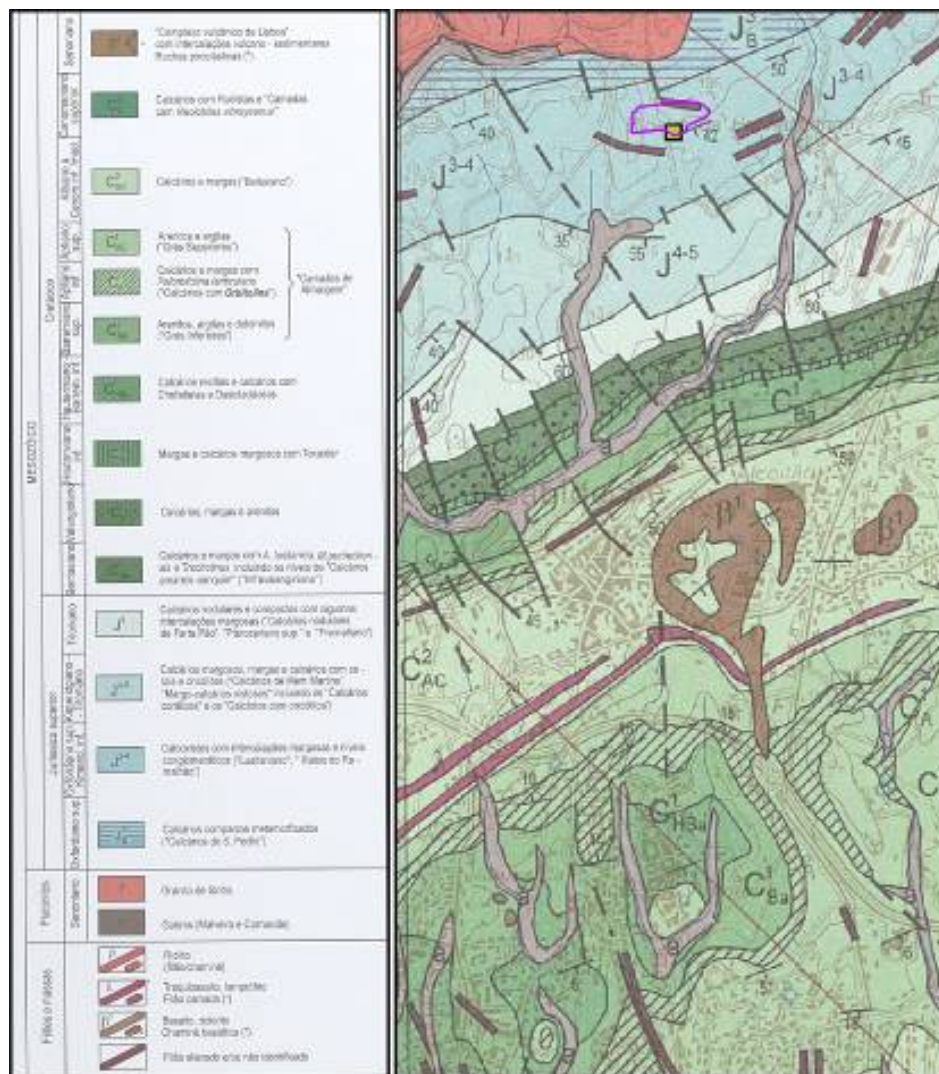
O presente texto é da autoria de Mário Monteiro. Os registos topográfico e fotogramétrico da estrutura são da autoria de Hugo Pires, da Metamorphic Planet Geomática e Computação Gráfica.

2. Enquadramento histórico

O forno de Assamassa localiza-se no sopé sul da Serra de Sintra, em encosta virada para o oceano Atlântico, com cotas entre 150 m e 170 m, sendo a principal linha de água a ribeira da Penha Longa.

As formações geológicas (Ramalho et al, 2001) locais são constituídas por calcoxistos com intercalações margosas e níveis conglomeráticos (“Xistos do Ramalhão”), de formação no Jurássico Superior. Do mesmo período, na zona mais a sul predominam os calcários margosos, margas e calcários com corais e oncólitos (“Calcários de Mem Martins” e “Margo-calcários xistosos”) e os calcários nodulares e compactos com intercalações margosas, designados como “Calcários nodulares de Farta Pão” (Figura 3).

Figura 3. Localização do forno sobre extrato da Carta Geológica de Portugal, folha 34-C, Cascais.



A estrutura encontra-se dentro dos terrenos da antiga quinta e próxima do mosteiro dos frades Jerónimos, situado cerca de 1 km para NE do forno.

A fundação do mosteiro Jerónimo da Penha Longa data de finais do século XIV, quando em 1390 a Coroa adquire a quinta da Penha Longa e a doa à comunidade de eremitas que se encontrava estabelecida nas imediações da vila de Sintra, de modo a ampliar o seu espaço de recolhimento.

Em 1400 o Papa Bonifácio IX promulgava a bula que autorizava a fundação do mosteiro da Penha Longa, que a partir de então se tornou a principal casa da Ordem Jerónima em Portugal, o que ocorreu até inícios do século XVI, quando a sede da Ordem de São Jerónimo em Portugal passa para o mosteiro de Santa Maria de Belém.

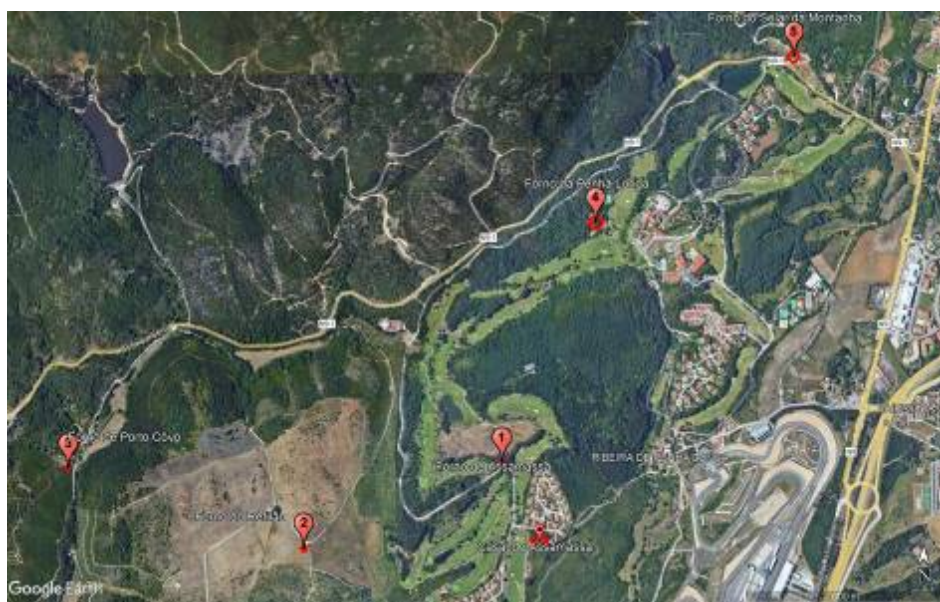
Presume-se que no local onde foi edificado o mosteiro, obra decorrida entre finais do século XIV e inícios do XV, existisse uma ermida dedicada a Nossa Senhora da Piedade, vindo o mosteiro dar continuidade a um lugar sacralizado.

Em 1439 o Infante D. Pedro dá ordem para que seja demarcado o limite da propriedade, sendo então erguida uma cerca em pedra como delimitação periférica. Porém, ao longo dos séculos XV e XVI a propriedade vai aumentando com a aquisição dos terrenos circundantes e o mosteiro sofre progressivas

remodelações e ampliações ao longo do século XVI, quando é frequentemente local de residência da Coroa e, conseqüentemente, paço real. Assim, em 1519, a mando de D. Manuel, são construídas as hospedarias, em 1540 D. João III promove as obras no claustro e no jardim, na segunda metade do século XVI, a mando de D. Sebastião, são realizadas obras de reforma e construídos novos edifícios e, por fim, em 1576 o Cardeal D. Henrique manda remodelar o refeitório e construir o Jardim do Cardeal.

Em 1834, no âmbito da reforma geral eclesiástica, o ministro Joaquim António de Aguiar ordena a extinção de todos os conventos, mosteiros, colégios, hospícios e casas de religiosos, passando o mosteiro da Penha Longa e todos os seus bens a pertencer à Fazenda Nacional, que pouco tempo depois vende a propriedade ao Duque de Saldanha. Entre os séculos XIX e XX o mosteiro, com todas as suas casas e terras, vai passando de proprietário, até que em 1987 a propriedade é adquirida pela empresa Aoki Corporation, que funda o empreendimento turístico atualmente existente.

Figura 4. Localização de fornos de cal existentes no sopé da serra de Sintra, na área da Penha Longa. Sobre Ortofotomapa, extraído do Google Earth.



Quanto à produção de cal, a profusão de fornos de cal no sopé da serra de Sintra é consequência da abundância de pedra calcária e da madeira necessária para a combustão, condição fundamental para a produção de cal com métodos artesanais até meados do século XX.

“Por volta de 1964, o consumo e conseqüente produção de cal decaiu de tal maneira que os fornos foram abandonados um a um. As razões do abandono da produção prendem-se com o aumento do consumo do cimento na construção civil devido às qualidades deste e ao seu baixo preço e à má qualidade da pedra de Cascais para o fabrico de cal” (Cardoso et al, 2009: 415).

Sendo a cal bastarda fundamental para o fabrico das argamassas para a construção, para caiar paredes e inclusivamente para melhorar as características dos solos agrícolas, a sua produção foi marcante na sociedade e economia local, situação ainda hoje identificável pela presença de muitos fornos de cal na região. Veja-se a área da Penha Longa, onde numa faixa com pouco mais de 3 km são conhecidos cinco fornos de cal (Figura 4).

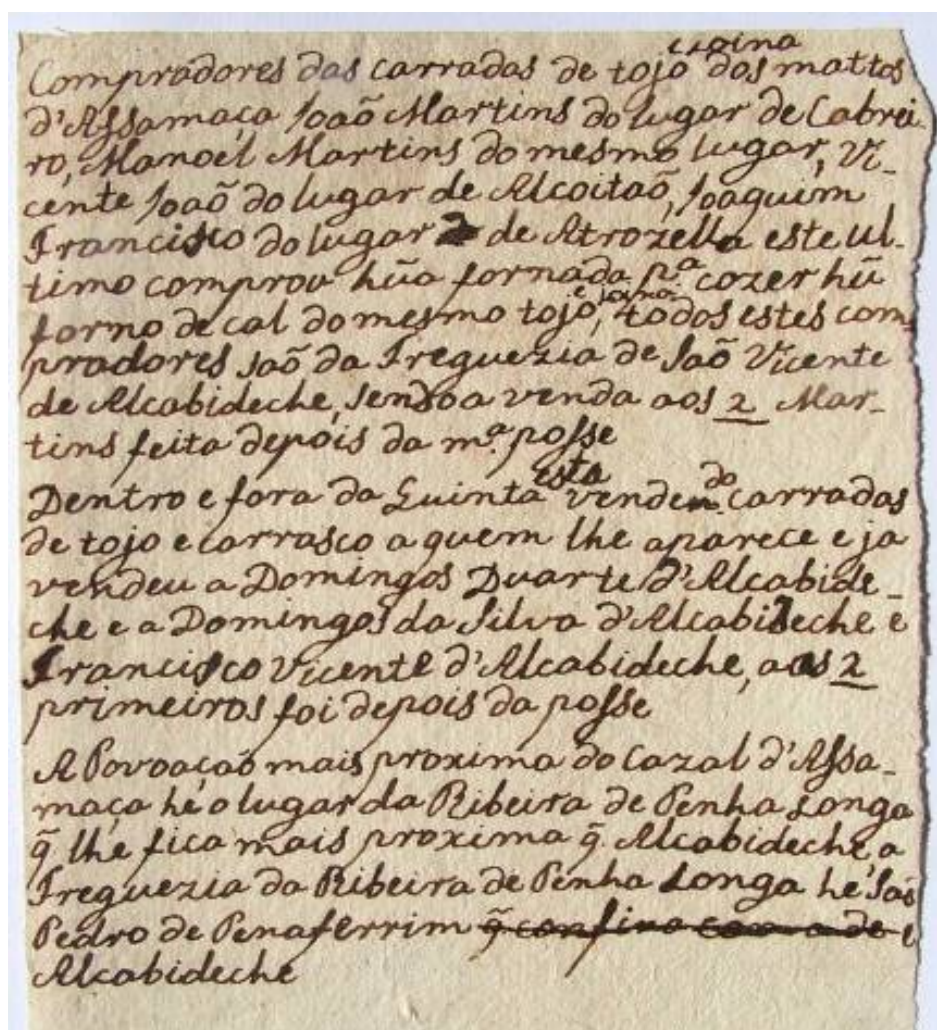
Mas não só o fabrico da cal gerava trabalho, havia em torno desta produção toda uma atividade que envolvia desde a matéria para a combustão dos fornos, como testemunha a venda de tojo e joina oriundos dos matos da quinta do Casal de Assamassa (Figura 5), ao transporte de matos, pedra e cal.

“Durante anos, tinha sido uma forma complementar os meios de subsistência das comunidades rurais do concelho, que envolvia a extração de pedra, desbaste de mato, cozedura da pedra calcária, fretamento de carros de bois e, mais tarde, camionetas para transporte da lenha, do calcário e da cal” (Cardoso et al, 2009: 415).

O desejo de recolhimento e isolamento das comunidades conventuais em relação às comunidades laicas, compelia à autossuficiência do mosteiro, que funcionava como um espaço autónomo, onde a satisfação de todas as necessidades dos monges teria de ser garantida.

Assim, o planeamento do espaço monástico era desenvolvido segundo uma lógica onde as várias funções dos monges se desenvolviam em locais previamente definidos. A cada monge era atribuída uma ocupação conforme a sua preferência dentro da propriedade, como a construção, a agricultura, a jardinagem, pregar no púlpito, ...

Figura 5. Documento de inícios do século XIX referente à venda de mato do Casal de Assamassa para fornos de cal. Propriedade do Doutor Guilherme Cardoso, que gentilmente autorizou a sua reprodução.



Compradores das carradas de tojo das matos ^{Ugina}
d'Assamassa João Martins do lugar de Cabre-
iro, Manoel Martins do mesmo lugar, Vi-
cente João do lugar de Alcoitão, Joaquim
Francisco do lugar de Atroxella este ul-
timo comprou hũa fornada p.^a cozer hũa
forno de cal do mesmo tojo, todos estes com-
pradores são da freguesia de São Vicente
de Alcabideche, sendo a venda aos 2 Mar-
tins feita depois da m.^a posse
Dentro e fora da Quinta ^{esta} vendem carradas
de tojo e carrasco a quem lhe aparece e ja
vendeu a Domingos Duarte d'Alcabide-
che e a Domingos da Silva d'Alcabideche e
Francisco Vicente d'Alcabideche, aos 2
primeiros foi depois da posse
A povoação mais proxima do Casal d'Assa-
massa he o lugar da Ribeira de Penha Longa
q.^a lhe fica mais proxima q.^a Alcabideche a
freguesia da Ribeira de Penha Longa he São
Pedro de Penaferrim q.^a confina ~~com~~ de
Alcabideche

Sendo a base dos rendimentos do mosteiro a exploração agrícola, predominantemente composta por searas e vinhas, era necessária a construção de engenhos de moagem, que foram construídos ao longo da ribeira da Penha Longa. Todavia, é sabido que ao longo dos anos dentro da propriedade monacal foram

sendo realizadas outras construções e explorações que garantiam a autonomia do convento, como fornos de pão, pedreiras, um sistema hidráulico de captação e distribuição de água e fornos de cal.

Serão provavelmente os primeiros fornos de cal na área da Penha Longa, dando início a uma atividade lucrativa que se desenvolveu para fora dos muros conventuais e que viria a produzir a cal utilizada na construção dos fortes da barra do Tejo e na reconstrução após o terramoto de 1755.

Quanto à existência de fornos de cal pertencentes ao convento, certamente haveria pelo menos um, que é referido como sendo uma das edificações associadas à propriedade conventual. A matéria-prima existe na propriedade e a produção de cal daria autonomia para a construção e reparação de edifícios a ela pertencente. Não é uma situação singular. Outros conventos há que se sabe terem tido fornos de cal, como por exemplo no Convento Dominicano de Nossa Senhora das Neves, na serra de Montejunto, onde é conhecido o Forno dos Frades, provavelmente construído aquando da reconstrução do convento na segunda metade do século XVII.

É de considerar a possibilidade de terem existido fornos de cal associados ao convento desde a sua fundação, porém, estes já não existem ou ainda não foram identificados.

O forno de Assamassa (número 1 na Figura 4), onde decorreram os trabalhos, é de construção Contemporânea (século XVIII-XIX), contudo, são várias as possibilidades para a data da sua edificação e sobre quem o explorou.

Caso o Forno de Assamassa tivesse pertencido ao mosteiro Jerónimo da Penha Longa, deverá ter sido abandonado após a extinção das ordens religiosas (em 1834) e a venda do convento e dos seus bens (em 1836) ao Duque de Saldanha.

Em 1849 este forno já se encontra identificado na cartografia, havendo um caminho direto que ligava o convento ao forno (Figura 6). Porém, fica em aberto se nesta data já se encontrava abandonado, pelo que pertenceria ao convento, ou se foi construído por um dos proprietários da quinta entre 1836 e 1849, a saber, o Duque de Saldanha, entre 1836 e 1842, e a firma C.D. & A.H. Lindenberg, entre 1842 e 1850.

Figura 6. Extrato de mapa de cerca de 1849 (C.C. Chelmicki, IGEO, fl.7; fl.5), cedido pela Dra. Denise Pereira.



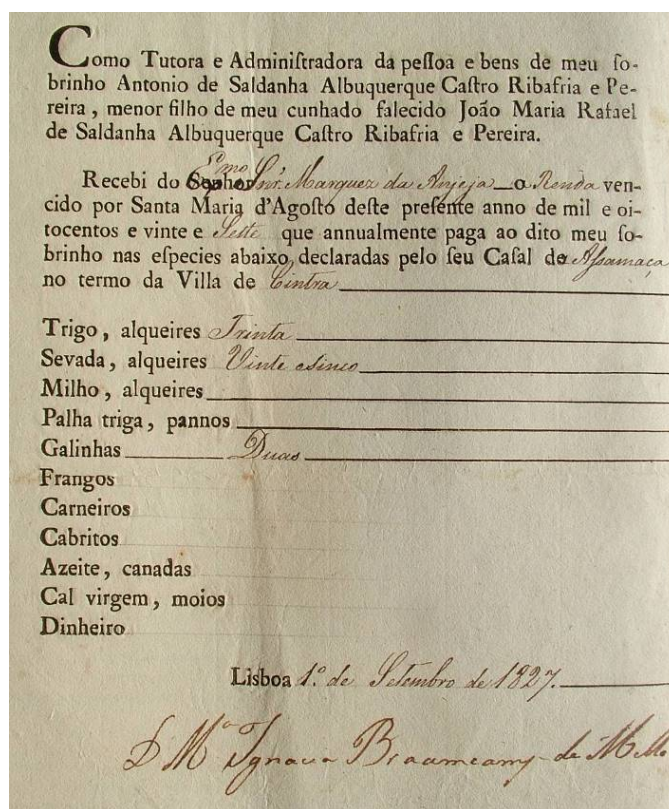
Outra possibilidade é a de que este forno tenha pertencido à quinta do Casal de Assamassa, cuja propriedade confinava com o limite Sul dos terrenos do convento. *“Os seus limites estendiam-se desde a*

mata de sobro da Penha Longa, a norte, ao vale da Atrozela, a sul, à Ribeira da Penha Longa, a nascente, e ao Casal das Cartaxas, a poente” (Cardoso et al, 2009: 199).

O Casal da Assamassa não pertencia ao convento e era um lugar que já existia em 1758 “[...] o qual tem cinco fogos oito homens quatro mulheres” (Cardoso et al, 2009: 198). Em 1827 a propriedade encontrava-se alugada ao 6.º Marquês de Angeja, que pagava renda anual (Figura 7), não havendo qualquer referência à produção de cal. Mas em 1839 sabe-se que, “*Gaspar da Costa tinha em Assamassa um forno de cal que produzia cerca de 150 moios de cal ano*” (Cardoso et al, 2009: 198). Poderá tratar-se do forno aqui analisado uma vez que o forno e o casal distam apenas 340 m um do outro, motivo que levou a adotar este topónimo para o forno. Contudo, o caminho de ligação do forno ao convento (Figura 6) contraria esta hipótese.

Como já referido, em 1842 a propriedade estava na posse da firma C.D. & A.H. Lindenberg, pertencente a Alfredo Henrique Lindenberg, e em 1850 na posse da firma Bessones e Barbosa, pertencente a Tomás Maria Bessone. Em 1879, Sebastião Pinto Leite, que veio a ser conde de Penha Longa, compra a propriedade e transforma-a numa exploração agro-pecuária. Não se obtiveram dados sobre o que produziam estas firmas na quinta da Penha Longa, para além da exploração agrícola.

Figura 7. Recibo de pagamento de renda do Casal de Assamassa, datado de 1827. Propriedade do Doutor Guilherme Cardoso, que gentilmente autorizou a sua reprodução.



De acordo com as informações e hipóteses colocadas por Denise Pereira (historiadora que colabora com a Quinta da Penha Longa):

“Quanto á questão do que produziam, penso que não produziam necessariamente alguma coisa em termos de exploração objetiva da propriedade. Era uma quinta em Sintra, uma propriedade agrícola, uma casa de habitação estival e um indicador de status social (propriedades opulentas). Consumiam o que aqui era produzido, abasteciam as suas casas de Lisboa (carnes, verduras e

hortaliças, frutas, azeite, vinho, lenha para aquecimento e cozinha, água, etc.) e, porventura, vendiam o excedente na região próxima.

Todos estes homens eram abastados comerciantes e financeiros e tomavam parte dos negócios do Estado e dos negócios da banca. Alfredo Henrique Lindenberg (1812-1874) era comerciante e Cônsul Geral das Cidades Livres Hanseáticas em Lisboa. Tomás Maria Bessone (1815-1877) possuía uma grande frota mercante e era negociante de grosso trato em Lisboa além de fazer parte da Companhia das Obras Públicas de Portugal.

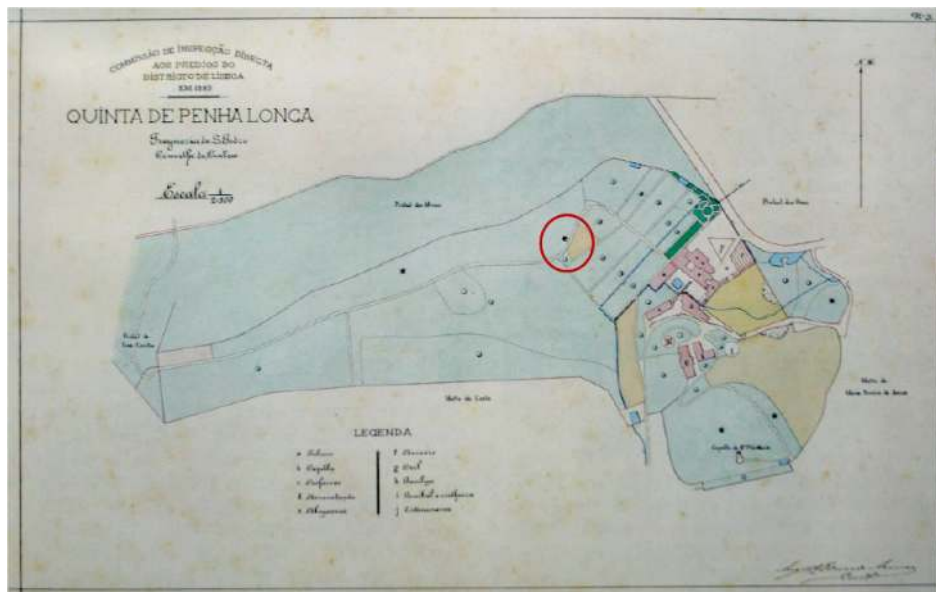
Os Pinto Leite notabilizaram-se como negociantes no Brasil, no Porto, em Lisboa e em Inglaterra. Sebastião Pinto Leite (1815-1892) intentou fazer da Penha Longa a mais moderna exploração agro-pecuária.

Nesta época em que a Penha Longa atingiu ca. de 600 hectares a produção de cal deve ter sido para consumo próprio e talvez os fornos de cal datem deste período [...], seria essencial à moderna exploração agro-pecuária, porque os fornos de cal desempenhavam um papel fundamental para as propriedades e comunidades, caldeando a cal para a construção, caiação e tratamento fitossanitário na agricultura” (informações cedidas por Denise Pereira).

Os fornos referidos são o do Casal de Assamassa, que como já vimos é anterior ao período dos Pinto Leite, e o da Penha Longa (número 4 na figura 4). Este último poderá de facto ter sido construído após 1879, ano em que Sebastião Pinto Leite adquire a quinta, estando assinalado numa planta de 1893 (Figura 8).

A estrutura da Penha Longa é constituída por dois grandes fornos contíguos, de boa construção e circundados por um elevado muro que faz a contenção dos montículos em torno das estruturas, construídas numa encosta. Ainda que sendo fornos de produção artesanal, são distintamente para uma produção com características industriais, havendo estruturas de apoio, com ligação entre si, em torno dos fornos (casa de apoio, canais, muros). O abandono das estruturas é antigo, como é evidente pela dimensão dos pinheiros existentes sobre os fornos.

Figura 8. Planta da Quinta da Penha Longa datada de 1893 (IGEO, Quinta de Penha Longa, Comissão de Inspeção Directa aos Predios do Districto de Lisboa; Augusto Eduardo Arouca, coord. - Escala 1:2 500. - [S.l. : s.n.], 1893.), cedido pela Dra. Denise Pereira.



O forno situado a Este encontra-se em avançado estado de ruína. Já o forno situado a Oeste está em bom estado de conservação, contendo ainda um carregamento integral, com o capelo e pronto para a ignição, o que indicia o seu abandono repentino. Ambos são construídos com grandes blocos, e argamassa, sendo as paredes da câmara em silhares aparelhados. Todo o exterior está rebocado e as portas, viradas a SE, são em arco de consolo (arco de Corbel), tendo um corredor pequeno coberto por alvenaria em arco de volta perfeita.

A norte, fora do muro da atual propriedade, mas paralelos à EN9-1 que o contorna, encontram-se dois grandes fornos contíguos (número 5 na Figura 4), de boa construção e com semelhanças tipológicas relativamente ao Forno de Assamassa. Estão dentro de uma propriedade murada e só foi possível observá-los pelo portão da propriedade, todavia, parecem ser fornos do século XIX-XX.

Com a vulgarização do cimento e a mecanização da indústria as produções artesanais de cal deixam de ser rentáveis, sendo gradualmente abandonados e vetados ao esquecimento os fornos que tanta importância socioeconómica tiveram na região e que marcaram a vivência dos povos que por aqui habitaram.

3. Trabalhos realizados

Os trabalhos de desobstrução do forno foram dirigidos pelo signatário, com o apoio de Emanuel Carvalho, técnico de arqueologia, tendo sido executados pelo empreiteiro António Gomes, com a participação deste e de trabalhadores indiferenciados.

Foram iniciados com a desmatação e limpeza de manta morta, pela equipa da empresa António Ferreira, num raio com cerca de 15 m para Norte e para Este e até onde foi possível para Sul e para Oeste, devido à proximidade com o campo de golfe e a estrada existentes nestas direções.

A desobstrução foi iniciada com a remoção de blocos em torno da estrutura e na entrada do corredor, tendo como objetivo definir a totalidade da estrutura para compreender a sua dimensão e arquitetura.

Concluiu-se que a dimensão do forno foi subavaliada, aquando da sua identificação no âmbito do EIA, devido à quantidade de pedra e arbustos que o cobriam e camuflavam (Fotografias 01 e 02). Para além de toda a estrutura ter uma dimensão considerável, a câmara e o corredor (Fotografias 03 e 04) encontravam-se preenchidos com grandes blocos, cuja remoção manual era impraticável. Por este motivo contratou-se uma retroescavadora de pequeno porte (JCB 1CX) com manobrador, o Sr. António Martins Simões, cujo trabalho foi fundamental. Assim, toda a desobstrução e limpeza do montículo, executaram-se com uma máquina em apoio ao trabalho braçal.

Após a desmatação e limpeza de matéria vegetal, iniciou-se a desobstrução do forno pela definição do corredor de acesso à câmara.

Removeram-se os blocos que se sobrepunham aos contrafortes (paredes que delimitam o corredor) e os que se encontravam a cobrir o início do corredor, ficando assim exposto em toda a sua largura (Fotografia 05).

Rapidamente se averiguou que o caos de blocos existente não resultava de derrocada das paredes, mas sim de uma obstrução intencional, aparentemente realizada por meios mecânicos. Tendo como objetivo esclarecer esta situação, fez-se a limpeza no topo da câmara, o que permitiu confirmar tratar-se de um entulhamento, resultante da demolição das paredes do forno que se destacavam acima do solo, e do depósito de pedra retirada nos terrenos envolventes. A grande quantidade e a dimensão dos blocos que cobriam e preenchiam toda a estrutura não podiam resultar apenas do desmonte das paredes desta.

Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



Fotografia 1: Forno antes da desmatagem, vista para o corredor.

Fotografia 2: Forno antes da desmatagem, vista do topo da câmara.

Fotografia 3: Forno após a desmatagem, vista para o corredor.

Fotografia 4: Forno após a desmatagem, vista do topo da câmara.

Verificou-se também haver uma maior quantidade de blocos no lado Este do montículo que envolve a câmara e o corredor, distintamente espalhados de forma a formar uma rampa mais larga, o que também indicava a passagem de máquinas por este lado, onde após o entulhamento do forno, foram também realizados despejos de terras e de entulhos de obra. Na envolvente do montículo também foram abertas cavidades, aparentemente para extrair terra, sendo o lado Este do montículo o mais afetado.

Em conversa com o Sr. Luís Teixeira, que ali começou a trabalhar há 30 anos, quando foi construída a primeira infraestrutura do empreendimento, o campo de golfe, obteve-se a informação de que há data o forno já estava coberto por pedra, mas era perceptível uma estrutura circular com uma entrada, que se pensava ser um poço ou nascente. Com esta informação, coloca-se a possibilidade de que a destruição e obstrução da estrutura tenha sido realizada no decurso da preparação do terreno para o plantio de eucalipto, que até à construção do primeiro campo de golfe ocupava grande parte da propriedade. Ainda hoje se encontram alguns exemplares sobre e à volta do montículo do forno, o que garante que esta foi uma área de eucaliptal.

Fotografia 5



Fotografia 6



Fotografia 5: Corredor após definição da largura.

Fotografia 6: Decorrer dos trabalhos de definição da câmara.

Estando toda a estrutura circunscrita (Fotografia 06), a máquina iniciou a desobstrução pelo corredor, deixando apenas a camada de sedimentos e pequenos calhaus que escorreram por entre os blocos e se depositaram sobre o chão do corredor.

Seguidamente efetuou-se a desobstrução da câmara do forno (Fotografia 07), trabalho realizado pela máquina com o apoio braçal dos participantes, que removiam os blocos para a área central da câmara, evitando que o balde da máquina destruísse ou colocasse em risco as paredes desta (Fotografia 08).

Fotografia 7



Fotografia 8



Fotografia 7: Início da desobstrução da câmara a partir do topo da câmara.

Fotografia 8: Desobstrução da câmara a partir da entrada.

Tratando-se de uma máquina de pequeno porte e, por conseguinte, com uma lança de curto alcance, o trabalho de desobstrução da câmara teve continuidade a partir da boca do forno, continuando a ser realizado com o apoio manual dos participantes (Fotografia 09).

Este trabalho foi executado até se identificar uma camada com blocos aparentemente de menor dimensão, cobertos pela deposição dos sedimentos despejados com o entulhamento da estrutura. Sobre esta camada encontravam-se concentrados, junto à parede Oeste da câmara, fragmentos de ossos de bovino e de caprino ou ovino, alguns dos quais com marcas de corte, pelo que serão restos de refeições ali despejados quando o

forno já se encontrava desativado.

Fotografia 9



Fotografia 9: Máquina JCB 1CX, a executar a desobstrução da câmara a partir da entrada.

Fotografia 10



Fotografia 10: Trabalhos finais de limpeza manual.

Considerou-se esta uma nova camada, o que aliado ao facto de se encontrar a uma profundidade de 5,30 m e não haver condições de segurança para se atingir o piso da câmara, decidiu-se dar como acabada a fase de desobstrução da estrutura.

Depois de concluídos os trabalhos com meios mecânicos, procedeu-se à finalização com meios manuais, removendo-se os sedimentos e calhaus no corredor, colocando a descoberto o piso, na face exterior das paredes da câmara, do corredor e de todo o montículo envolvente (Fotografia 10).

Por fim, fez-se a raspagem e limpeza de toda a estrutura para a execução do registo fotográfico e do levantamento fotogramétrico.

Após a limpeza, identificou-se na face interna do contraforte Este um nicho, cuja parte superior foi destruída.

O decorrer dos trabalhos foi registado fotograficamente e recolhidas amostras da litologia e da argamassa que constituem o aparelho construtivo do forno e da cal por este produzida.

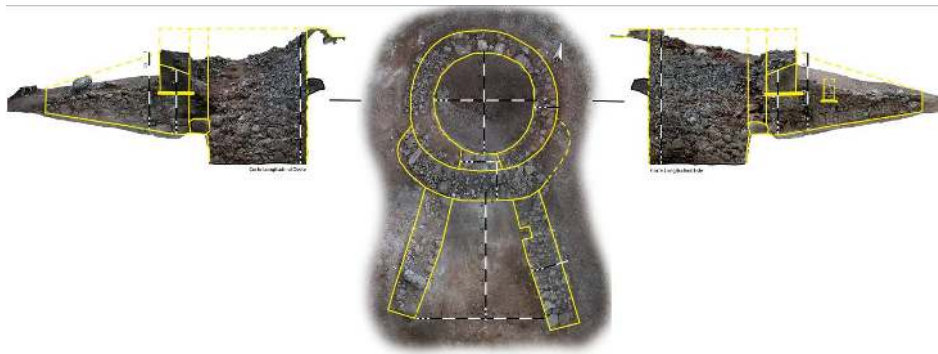
Misturados com os blocos e sedimentos removidos encontraram-se alguns fragmentos de telhas de meia cana, raros fragmentos de cerâmica doméstica e duas peças em ferro, que foram recolhidos.

4. Resultados

O forno (Figura 09) foi construído a uma cota de 156 m, numa encosta de pendente pouco acentuada, o que facilitou a construção do montículo em torno da câmara, que só foi alteado na metade Sul (Fotografias 11 e 12).

A câmara foi aberta em rocha metassedimentar como se verificou numa cavidade provocada pela queda de alguns blocos da parede no interior da câmara, assim como o corredor, cujo piso original é formado por rocha aplanada (Fotografia 13).

Figura 9. Reconstituição do forno, a tracejado amarelo, sobre planta e cortes em ortofoto do existente, traço amarelo. Levantamentos realizados por Hugo Pires.



A câmara foi revestida por uma parede em alvenaria de pedra e argamassa (Fotografia 14) com enchimento de pedra e argila (Fotografia 15), com cerca de 0,60 m de espessura, contendo blocos e calhaus de conglomerado (existente na proximidade) e de xisto, havendo também alguns elementos de basalto e disjunções esferoidais basálticas. Relativamente a estas últimas, pediu-se auxílio ao geólogo Carlos Neto de Carvalho, do Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO, que informou serem típicas dos depósitos turbidíticos da Formação do Ramalhão, estando cartografados na área envolvente vários filões basálticos, de onde vieram as disjunções esferoidais, podendo também ser originários de algum filão mais pequeno não cartografado na zona do forno. A amostra de disjunção esferoidal de basalto que fizemos chegar a este especialista foi caracterizada do seguinte modo: mostra-se porfirítica com cristais de plagioclase (brancos) e cristais negros que parecem ter um hábito acicular típico das anfíbolos hornblendas. A matriz encontra-se muito alterada (tons acastanhados por oxidação).

Fotografia 11



Fotografia 12



Fotografia 13



Fotografia 11: Forno após o final dos trabalhos, vista para o corredor.

Fotografia 12: Forno após o final dos trabalhos, vista do topo da câmara.

Fotografia 13: Piso do corredor.

Esta alteração deve-se certamente à exposição a altas temperaturas na câmara, como é visível nas paredes interiores desta, onde se observam a liquidação e vitrificação dos clastos conglomeráticos que a integram.

A câmara tem um diâmetro de 3,90 m sendo capeada no topo por uma parede de duplo paramento (blocos grandes nas faces, com enchimento em pedra de pequeno calibre e argila), cuja altura original se encontra conservada apenas no lado Norte (Fotografia 16), possuindo uma espessura de 0,90m. O capeamento e a parte superior da parede foram muito afetados pelo aterro da estrutura, com principal incidência no lado Oeste, o que indicia também ter sido realizado por arrasto com o balde de uma máquina.

Fotografia 14



Fotografia 15



Fotografia 16



Fotografia 14: Paredes no interior da câmara.

Fotografia 15: Enchimento da parede.

Fotografia 16: Altura original da câmara.

No montículo em torno da câmara abunda a argila cozida, restos de cal e de cinzas, estando igualmente cozida a argila no interior das paredes. Para além da argila cozida, identificaram-se também rochas alteradas pela ação do fogo, semelhantes a escórias, e blocos de calcário que se desfazem, estando integralmente cristalizados.

A boca frontal (entrada) está orientada a 210º Sul e tem acesso pelo corredor, sendo composta por uma parede adossada à parede da câmara, com 1,20 m de espessura (Fotografia 17), em duplo paramento, que está parcialmente destruída no lado Este. Forma uma cobertura em arco parabólico com afunilamento do vão para o interior, estando o extradorso e intradorso rebocados com argamassa. A argamassa utilizada é de cal hidráulica, de tonalidade amarelada, bem depurada e resistente.

Fotografia 17



Fotografia 18



Fotografia 19



Fotografia 17: Vista lateral da câmara, com destaque para a parede da entrada.

Fotografia 18: Revestimento da parede da entrada, com buracos para vigas em madeira.

Fotografia 19 Arco da entrada visto do interior.

Na fachada desta parede existem duas cavidades onde estariam encaixadas vigas de madeira que estruturavam uma cobertura, possivelmente em telha, sobre a boca do forno. Não se identificaram buracos de apoios no corredor, pelo que se presume que o vigamento da cobertura, estaria encaixado ou apoiado nos contrafortes do corredor, não restando vestígios destes.

O arco da entrada está apoiado sobre uma fiada de lajes de xisto, que funciona como imposta, certamente para lhe dar estabilidade, sendo as aduelas em blocos lajiformes fincados verticalmente e fechado por uma pedra chave (Fotografias 18 e 19).

Dois grandes blocos de conglomerado sobressaem da parede da câmara e estreitam a boca do forno na

base (Fotografia 20).

Na entrada da câmara o piso encontra-se coberto por uma camada de cal e cinzas, resultante da sua limpeza, parecendo que neste ponto o piso se encontra rebaixado e delimitado por clastos.

Fotografia 20



Fotografia 21



Fotografia 22



Fotografia 20: Blocos a estreitar a entrada.
Fotografia 21: Contraforte Este, do corredor.
Fotografia 22 Contraforte Este, do corredor.

Os contrafortes que delimitam o corredor são no mesmo tipo de alvenaria, formando um corredor que afunila na direção da boca frontal. Porém, apenas na face interna da parede foram colocados grandes blocos, sendo a externa constituída por um enchimento organizado, mas com clastos de pequeno calibre, uma vez que esta face está reforçada pelo montículo em terra (Fotografias 21 e 22).

Os contrafortes subiam gradualmente e deveriam terminar acima do arco de entrada, adossados a esta parede, como se verifica na diferenciação entre face rebocada e não rebocada, contudo, o topo das estruturas foi demolido pelo que é impossível saber até que altura teriam.

Fotografia 23



Fotografia 24



Fotografia 23: Contraforte Oeste, do corredor.
Fotografia 24: Nico no contraforte Este.

No contraforte Oeste encontra-se um grande bloco de conglomerado que deverá estar *in situ* e poderá corresponder à altura da parede naquele ponto (Fotografia 23).

No contraforte Este existe um nicho, com o topo destruído e preenchido por terra e pedra, que não foi

definido por uma questão de segurança da estrutura. É delimitado por blocos lajiformes na base e por blocos alinhados e argamassados lateralmente (Fotografia 24).

Como já referido, a quantidade de pedra e terra que preenchiam a câmara e o corredor são excessivos para a dimensão do forno e paredes demolidas. Possivelmente existia uma estrutura de apoio ao forno ou depósito de cal, que foi integralmente destruída e a pedra utilizada para entulhar a estrutura. Como antes do eucaliptal estes eram campos agrícolas, a pedra que cobria e preenchia a estrutura também poderá ter vindo de morouços ou de estruturas de apoio agrícola.

5. Descrição das camadas de enchimento

Até à profundidade de 5,30 m no interior da câmara, em todo o corredor e topo do montículo, identificou-se uma única camada, formada por pedra de dimensão e litologia variadas, com sedimentos, raízes, restos de cal e alguns materiais arqueológicos, predominando os fragmentos de telha de meia cana. Trata-se nitidamente de um caos originado pelo arrasto com meios mecânicos para preencher e cobrir o forno, correspondendo a uma camada de obstrução intencional da estrutura.

No corredor, onde se poderia eventualmente identificar o derrube natural dos contrafortes, só se observaram manchas de sedimentos a envolver pedra de pequeno calibre, com reduzida espessura e apenas nalguns pontos, encostadas à base das paredes, o que se interpreta como sendo evidências de que os contrafortes se encontravam em razoável estado de conservação quando a estrutura foi coberta.

Fotografia 25. Camada não escavada, no interior da câmara.



No final dos trabalhos consideraram-se como camadas distintas, que permanecem *in situ*:

- na câmara, uma camada mais espessa de sedimentos com pedra de pequeno calibre, que cobre toda a área, sendo esbranquiçada junto à boca frontal devido ao escorrimento de cal em pó, vinda do corredor.

Interpretou-se esta camada como sendo o escorrimento da matéria mais fina por entre os blocos que preenchiam a câmara, porém, por formarem uma camada relativamente uniforme considerou-se que deverá estar sobreposta aos sedimentos e pedra que terão escorrido, ou derrocado, para o interior da câmara ao longo do tempo de abandono (Fotografia 25);

- no corredor, sedimentos misturados com cal em pó e cinzas, que se interpretou como sendo a cobertura do piso aquando do abandono do forno, que é claramente mais espessa e com maior quantidade de cal na entrada para a câmara.

O registo tridimensional do atual estado de conservação do forno garante a sua salvaguarda pelo registo. A partir deste registo, foram efetuadas plantas (Figuras 10 e 11) e cortes (Figuras 12 e 13) que permitem ter a perceção imediata da estrutura.

Figura 10

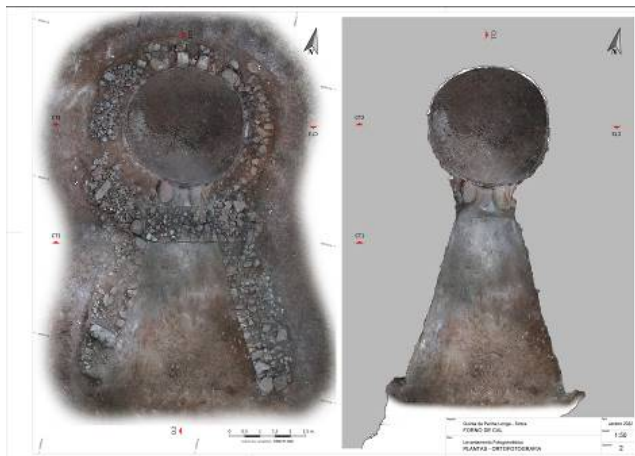


Figura 11

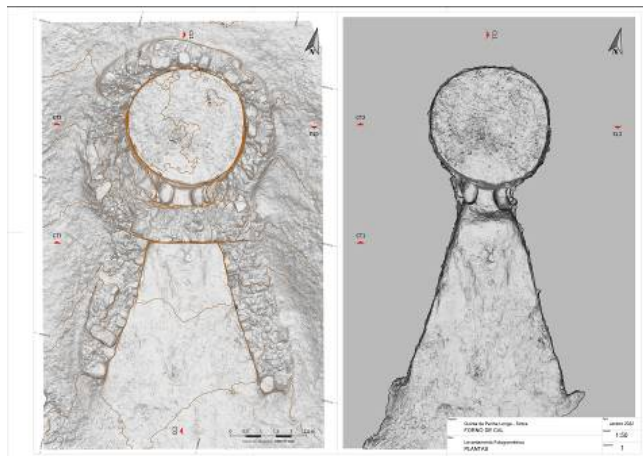


Figura 12

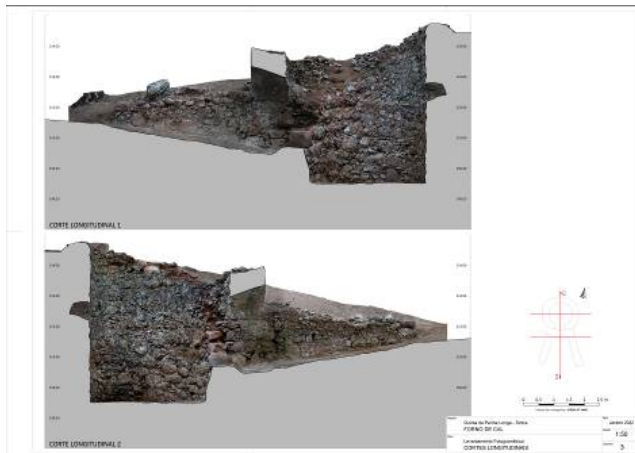


Figura 13

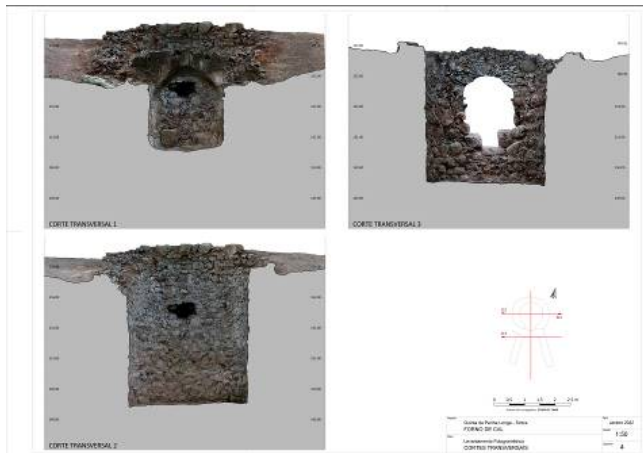


Figura 10: Plantas em ortofoto. Levantamentos realizados por Hugo Pires.

Figura 11: Plantas com contraste e curvas de nível. Levantamentos realizados por Hugo Pires.

Figura 12: Cortes Longitudinais. Levantamentos realizados por Hugo Pires.

Figura 13: Cortes Transversais. Levantamentos realizados por Hugo Pires.

6. Análise do espólio

O material arqueológico recolhido é escasso e estava misturado com a camada de obstrução, pelo que corresponde a materiais que se encontravam no exterior do forno quando foi realizada a obstrução de toda a estrutura.

É predominantemente constituído por telha de meia-cana que deveria estar a cobrir uma cobertura sobre a boca frontal do forno e/ou uma estrutura que poderia existir junto ao forno. São maioritariamente fragmentos de pequenas dimensões, tendo sido recolhidos todos os fragmentos cuja dimensão permite uma análise macroscópica, num total de 21 fragmentos (alguns com colagem entre si) e descartados cerca de uma vintena de fragmentos de dimensões muito reduzidas.

Trata-se de uma diminuta quantidade de fragmentos de telha, o que leva a crer que a telha tenha sido retirada após o abandono do forno para reutilização noutra estrutura, como era usual fazer quando se abandonava uma edificação.

A telha recolhida foi dividida em sete grupos diferenciados pela pasta e pelos acabamentos, em todos os casos com uma espessura mínima de 10 mm e máxima de 13 mm. No geral as pastas são bem depuradas, com desengordurantes finos em baixas percentagens, pelo que são pouco porosas, sendo de uma tonalidade rosada que varia na coloração de acordo com a atmosfera predominante da fornada (oxidante=mais clara ou redutora=mais escura).

As superfícies superiores são alisadas, nalguns casos toscamente alisadas, e têm um engobe de boa qualidade da cor da pasta. As superfícies inferiores são rugosas ou muito rugosas, havendo casos em que parecem ter um engobe aguado que lhes confere uma tonalidade castanha-alaranjada.

A maioria tem decorações na face superior compostas por sulcos digitados, digitações e/ou pintura com um engobe bege-amarelado a formar traços paralelos, malhas entrecruzadas e áreas totalmente pintadas. Deste conjunto de telhas, destaca-se um pequeno fragmento por ter um engobe acastanhado com pintura a bege-amarelado a formar traços finos e área totalmente pintada (Fotografia 26).

Fotografia 26



Fotografia 27



Fotografia 28



Fotografia 26: Fragmento de telha pintada.

Fotografia 27: Fragmentos de telha com sulcos digitados e aguada mais clara.

Fotografia 28: Fragmentos de telha com sulcos digitados.

Certamente que se trata de material de produção regional, conhecendo-se referências à existência de fornos de produção cerâmica um pouco por toda a freguesia de Alcabideche, o mais próximo na Quinta do Marquês de Angeja, a cerca de 2,3 km para SO do forno, onde também existiu um forno de cal.

Fotografia 29



Fotografia 30



Fotografia 29: Fragmentos de bilha.

Fotografia 30: Testo em xisto.

As diferenças nas telhas (Fotografias 27 e 28) não implicam obrigatoriamente terem sido produzidas em diferentes locais. Poderão ter sido fabricadas no mesmo forno, talvez em fornadas ou datas distintas, poderão revelar o restauro de uma cobertura ao longo do tempo em que este foi utilizado ou simplesmente dever-se à reutilização de telhas trazidas de diferentes edificações abandonadas.

A cerâmica de uso doméstico é rara, correspondendo a cinco fragmentos de uma bilha com fundo plano (Fotografia 29), em que foi possível fazer colagens em dois conjuntos, um pequeno fragmento de bordo com lábio simples, boleado, extrovertido e a um fragmento de fundo plano que se encontra muito rolado e que é o único cuja pasta é alaranjada e não rosada como as restantes, podendo tratar-se da única peça produzida fora da região. Todas as peças parecem corresponder a contentores de água (bilhas), provavelmente para dessedentar os que trabalhavam no forno ou nos terrenos agrícolas circundantes.

Fotografia 31 Raspador ou dente de grade, em ferro.



Fotografia 32 Canelo em ferro.



Fotografia :
Fotografia

Para a cerâmica doméstica e de construção recolhida foi pedido o parecer do arqueólogo Guilherme Cardoso que confirmou serem materiais enquadráveis no século XVIII-XIX.

Relacionado com os contentores de água, foi recolhido um testo talhado em xisto, que deverá ter servido para cobrir a boca de uma bilha (Fotografia 30).

Fotografia 33. Fragmentos de osso com marcas de corte.



Recolheram-se também duas peças em ferro: um raspador para limpar a cal ou dente (Fotografia 31) de grade de lavoura em madeira; um canelo (Fotografia 32) para casco de um bovino, que tal como a peça anterior poderá ter pertencido a animais que puxavam as carroças que serviam como meio de transporte relacionado com a produção de cal ou com animais que puxavam a grade que soltava a terra para as sementeiras.

Para além dos materiais arqueológicos, foram recolhidas amostras das litologias utilizadas na construção das paredes do forno e da argamassa que as consolidava, de cal produzida pelo forno, que já se encontra totalmente consolidada, e da argila local cozida pelas elevadas temperaturas do forno.

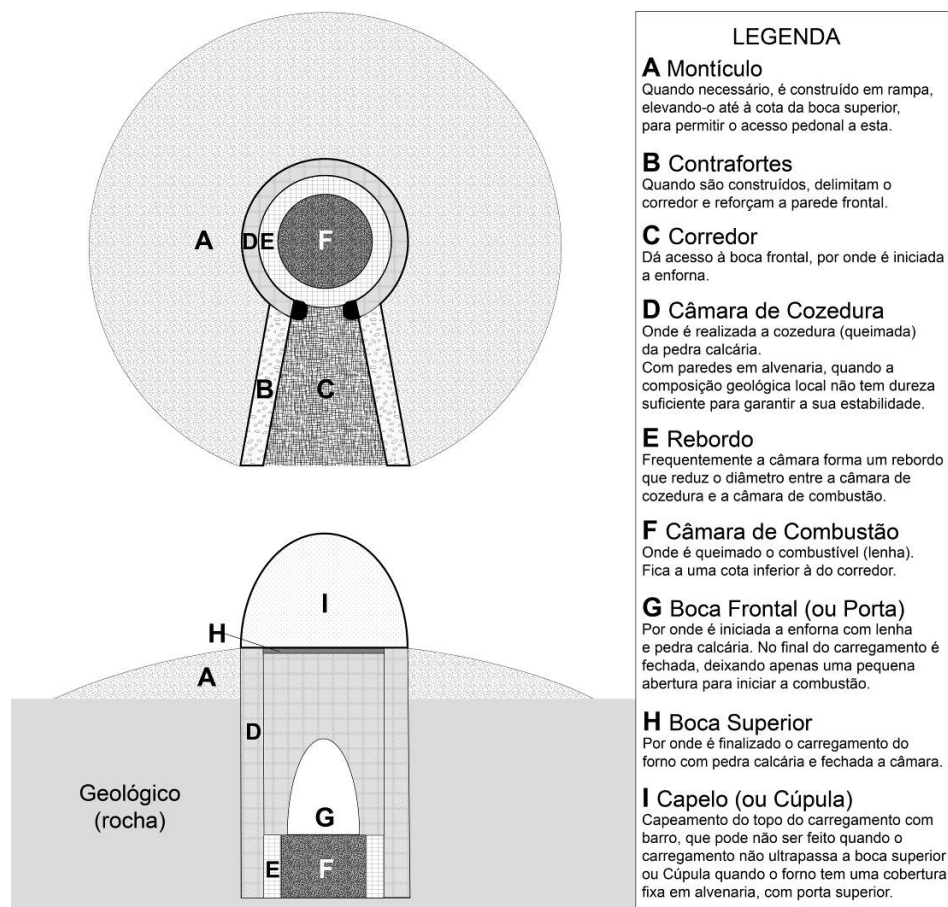
Recolheu-se também um conjunto de ossos de fauna mamalógica, que parecem corresponder a dois animais distintos, um de grande porte, talvez um bovino, e um de pequeno porte, caprino ou ovino. São de restos de refeições. Em alguns dos ossos observam-se marcas de corte (Fotografia 33).

7. Análise descritiva de um forno de cal¹

De um modo geral, estes fornos são estruturas em alvenaria de pedra, quase sempre de planta circular, construídas de forma a aproveitar um declive natural do terreno, ficando parcialmente soterradas, deixando apenas visíveis o alçado frontal e a boca superior (Figura 14), destinadas a produzir cal viva mediante a cozedura de pedra calcária (Figura 15).

¹ Realizada pelo arqueólogo Fernando Ricardo Silva, especializado em fornos de cal.

Figura 14. Desenho esquemático com nomenclatura de um forno de cal (executado pelo autor).



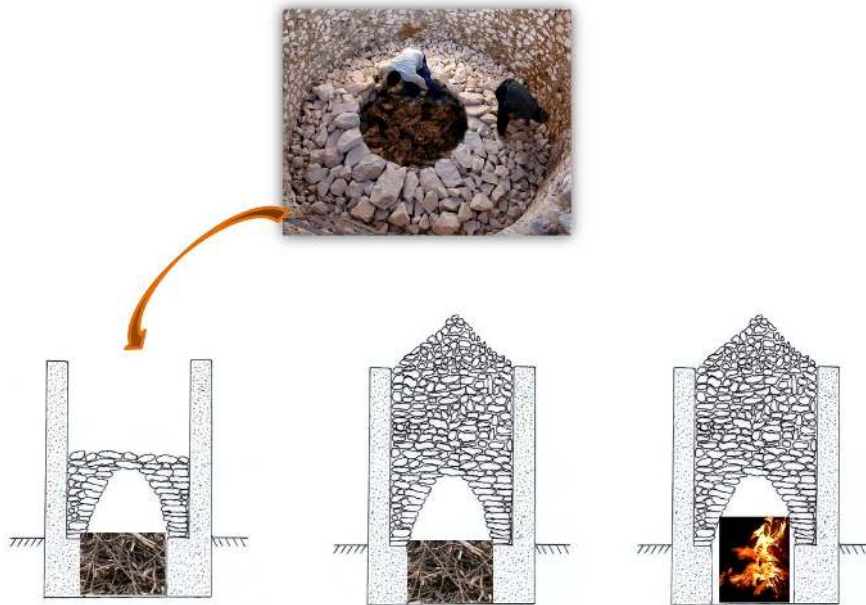
Para além deste conjunto de características, enunciadas de uma forma simples, existem depois inúmeras variantes, de maior ou menor complexidade.

Desde logo, uma primeira classificação em intermitentes ou de calcinação periódica, com paragens de laboração para arrefecimento de modo a permitir a “desenforna” da cal, distintos dos fornos de calcinação contínua nos quais é possível manter o processo de calcinação da pedra, mediante a renovação constante de combustível e matéria-prima, sem necessidade de qualquer interrupção.

Uma outra classificação, estabelecida em 1766 por Ch.-R. Fourcroy de Ramecourt no seu *Art du chau-fourrier*, baseada no comprimento da chama, distingue os de chama longa, nos quais a pedra não entra em contacto com o combustível, e os de chama curta onde o combustível e a pedra entram em contacto, seja por estarem misturados ou por se encontrarem dispostos em camadas sucessivas e alternadas.

Na sua tese de doutoramento, para além da classificação atrás referida, Vaschalde analisa em profundidade os trabalhos anteriores que avançaram com propostas de distinção entre os fornos de cal desde o século XVI, baseados em diversos critérios, como sejam Vannoccio Biringuccio com *La Pyrotechnie* ou *art du feu* publicado em 1572, V. Biston e o seu *Manuel théorique et pratique du chau-fourrier, contenant l’art de calciner la pierre à chaux et à plâtre*, de 1828 e mais recentemente os trabalhos de R. Müller, *Die ungarischen Kalkbrennöfen* de 1976 e G. Petrella, *La produzione della calce*, de 2007, entre outros, detendo-se de modo mais aprofundado sobre o quadro classificativo proposto em 1985 por Jean-Pierre Adam e Pierre Varene.

Figura 15. Desenho esquemático do carregamento de um forno de cozedura intermitente e de chama longa. Figura cedida pelo arqueólogo Fernando Ricardo Silva.



A classificação proposta por estes autores assenta em três características principais para distinguir os diferentes tipos: o comprimento da chama, a periodicidade e o efeito da cozedura. Apresentam assim dois grandes grupos, os fornos intermitentes e os contínuos, subdividindo-se cada um destes de forma a englobar os de chama longa e chama curta, que por sua vez poderão ser de efeito simples, ou seja, cozem unicamente pedra ou de efeito duplo, cozendo mais do que um material.

Considerando-a o ponto de partida para qualquer classificação, Vaschalde aplicou-a ao inventário com cerca de 1400 fornos, reunido para a sua tese de doutoramento, e propôs uma interessante divisão básica em três grandes grupos: fornos de chama longa, de chama curta e de cozedura mista. Este quadro engloba, de forma convincente, a grande diversidade de estruturas estudadas no âmbito da sua tese, desde os fornos de caldeira única aos de caldeiras múltiplas, cozedura em pilha e em fossa, e cozedura mista que inclui os de grelha provisória e os de grelha fixa.

Utilizando esta última classificação, poderemos resumir as tipologias da seguinte forma:

- fornos de chama longa, nos quais o combustível é colocado no fundo da caldeira, sendo depois acima construída a falsa cúpula com a pedra, não se misturando esta com o combustível;
- fornos de cozedura mista, os que cozem em simultâneo pedra e cerâmica (normalmente telhas).
- fornos de cozedura mista, os que cozem em simultâneo pedra e cerâmica (normalmente telhas).

Deste modo, o Forno de Assamassa será de cozedura intermitente e de chama longa.

Nestes, é colocado no fundo da caldeira o combustível (por norma lenha) quase até à cota do piso exterior da porta e do eventual rebordo.

A partir deste ponto vai sendo construída a cúpula com a pedra até esta fechar.

Vai-se realizando em simultâneo o fecho da porta com pedra deixando, no entanto, uma pequena abertura por onde será posteriormente dado início à combustão e alimentada a mesma através da introdução de lenha.

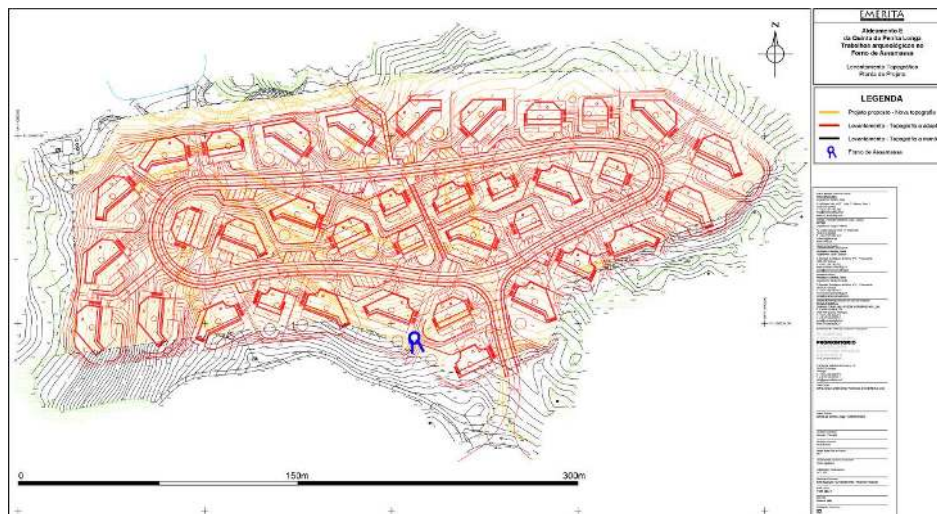
Até aqui, todo este processo é realizado através da porta.

A partir do momento em que a cúpula fecha, o carregamento da pedra é realizado a partir da boca superior, razão pela qual tem de existir uma rampa que facilite o acesso pedonal.

A pedra é assim despejada a partir de cima e até encher e ultrapassar ligeiramente o nível da abertura superior.

8. Medidas de minimização e de compensação.

Figura 16. Implantação do forno na Planta de Projeto. Realizada pela Promontório.



No estado atual de conservação, o forno corria o risco de ruir, por se encontrar exposto e sem o enchimento que garantiu a sua estabilidade até à presente data.

Perante esta situação, nas medidas de minimização a adotar perspetivaram-se três opções para o forno: (1) a conservação *in situ* e a musealização; (2) a conservação *in situ* sob aterro; (3) a escavação integral e demolição. Foi acolhida, pelo promotor, a proposta de conservação do forno *in situ* sob aterro e ajuste na planta de projeto para garantir a sua conservação.

Estando garantida a conservação *in situ* e perante o mau estado em que se encontra a estrutura, considerou-se desnecessário colocar a estabilidade do forno em risco com a escavação integral, permanecendo os sedimentos que ainda o preenchem como estruturantes e como reserva arqueológica, que poderá vir a ser escavada no futuro.

Como medida de compensação propôs-se que o promotor proceda à conservação e ao registo documental dos fornos da Penha Longa (Fotografias 34 e 35) e de todas as estruturas que lhe estão associadas, mediante:

- desmatação integral do coberto vegetal (incluindo os pinheiros que se encontram sobre as estruturas), limpeza de manta morta e pedra solta;
- memória descritiva com registo fotogramétrico e fotográfico;
- consolidação da ruína e sua manutenção.

Este conjunto de dois fornos está inventariado no Plano Diretor Municipal de Sintra, com a designação de “Forno de Cal da Penha Longa”, no Anexo III.1 do Regulamento do PDM de Sintra (n.º 123), aplicando-se-lhe o disposto nos artigos 15.º a 27.º do Regulamento.

Fotografia 34



Fotografia 35



Fotografia 34: Forno da Penha Longa, forno Oeste.

Fotografia 35: Forno da Penha Longa, forno Este.

9. Enchimento

Após a desmatção prévia, todo o forno foi forrado com manta geotêxtil, tendo esta ficado presa no topo com estacas em ferro e presas as faixas entre si, com arame queimado (Fotografia 36).

No decurso deste trabalho verificou-se que as pedras soltas no topo das paredes do forno, ficariam apertadas pela manta geotêxtil, o que permitiu mantê-las tal como se encontravam, ao contrário de as remover como estava previsto.

Na área em frente da boca do forno foi necessário fazer um nivelamento do solo para possibilitar o depósito da areia no local e facilitar a circulação da máquina que transportou a areia entre o depósito e a estrutura.

Neste nivelamento aflorou-se o que parece ser um despejo de materiais resultantes da limpeza do forno, formando uma mancha esbranquiçada que se destaca na parte superior do rampeamento. Podendo tratar-se de despejos associados à atividade do forno, o rampeamento foi dado como concluído, tendo sido removida apenas a camada superior, que corresponde a despejos originados pela construção do campo de golfe.

O forno e corredor foram cheios com areia (200 toneladas), ficando o topo totalmente tapado, trabalho que foi efetuado por uma retroescavadora e quatro trabalhadores, que puxaram e aplanaram a areia despejada pela máquina (Fotografias 37 e 38).

O topo do enchimento foi depois coberto com geotêxtil e sobre este com uma camada de areia (40 toneladas), que abrangeu toda a estrutura, acrescida de uma margem para o exterior com cerca de 0,30 m (Fotografia 39).

Fotografia 36



Fotografia 38



Fotografia 36: Cobertura do forno com geotêxtil.
Fotografia 37: Início de enchimento da câmara com areia.
Fotografia 38: Decorrer dos trabalhos de cobertura.
Fotografia 39: Decorrer dos trabalhos de cobertura.

Fotografia 37



Fotografia 39



O arranjo final foi realizado manualmente, tendo-se alisado a areia e formado três patamares, nos pontos mais elevados, que se destacam na estrutura, ou sejam: o topo da parede Norte do forno; o topo do arco que cobre a boca do forno; o fim do corredor do forno.

No final foram colocados oito marcadores, dispostos de acordo com os pontos cardeais e a cerca de 5 m para o exterior da área do forno e corredor.

Como resultado, ficou um montículo de areia formando três patamares, envolvido por oito marcadores que identificam uma área de exclusão do projeto urbanístico (Fotografia 40), dando-se por cumpridas as medidas de minimização preconizadas pela tutela e garantida a salvaguarda da estrutura.

Fotografia 40. Forno no final dos trabalhos.



10. Considerações finais

O Forno de Assamassa terá sido um dos muitos fornos de cal que laboravam nas faldas da serra de Sintra até meados do século XX.

O intervalo cronológico em que este terá funcionado deverá situar-se, com grau de probabilidade elevado, entre finais do século XVIII e o século XIX.

Perante a escassez de dados obtidos, não é seguro associar a exploração do forno às últimas décadas do convento como espaço monacal ou a um dos dois proprietários que adquiriram a quinta entre 1836 e 1850. Quanto à data em que foi desativado não se obteve qualquer dado que permita considerar ter chegado ao século XX, situação que poderá ser alterada após a escavação integral do forno.

No nível inferior da câmara permanecem sedimentos que poderão ter cerca de 3 m de profundidade e encobrir um anel mais estreito correspondente à câmara de combustão, como é muito frequente neste tipo de fornos. Para além disso, deverá corresponder à camada que preenchia a câmara antes do seu total entulhamento, intencional. Nesse depósito podem existir materiais datantes que permitam estabelecer uma cronologia mais precisa para o período de funcionamento do forno.

O material arqueológico recolhido é escasso e encontrava-se misturado com a camada de obstrução, correspondendo a materiais existentes no exterior do forno, pelo que poderão estar associados à exploração do forno ou aos trabalhos agrícolas, que certamente continuaram a ser executados na área após o seu abandono.

A telha de meia-cana, que constituí a maior parte do espólio arqueológico recolhido, poderá igualmente estar relacionada com o forno (na cobertura da entrada, num armazém de cal ou em estrutura de apoio à produção) ou com a agricultura (numa estrutura de apoio agrícola).

Apenas a cronologia dos materiais recolhidos é segura. Quanto à origem, como acima referido, poderá

estar na época de utilização do forno ou na posterior ocupação agrícola e florestal.

Trata-se de um forno de cozedura intermitente e de chama longa, construído em alvenaria de pedra e cal hidráulica, uma construção que denota qualidade nos acabamentos e cuja dimensão se coaduna com a produção de “150 moios de cal ano” que o forno do Casal de Assamassa produzia em 1839, ou seja, cerca de 125.000 litros, uma quantidade considerável.

A destruição e obstrução do forno deverá ter sido realizada no decurso da preparação do terreno para o plantio de eucalipto, que até à construção do primeiro campo de golfe ocupava grande parte da propriedade da Quinta da Penha Longa, provavelmente entre as décadas de 80 e 90 do século XX, quando a plantação de eucalipto em Portugal tem um descomunal desenvolvimento, que atinge o dobro da década anterior.

11. Bibliografia

AAVV (2002) - *Património Metropolitano. Inventário Georeferenciado do Património da Área Metropolitana de Lisboa*. CD Rom. Lisboa: Junta Metropolitana de Lisboa.

ANDRADE, Ferreira de; CASTELO BRANCO, António de (1969) - *Monografia de Cascais*. Cascais.

COLAÇO, Branca de Gonta; ARCHER, Maria (1943) - *Memórias da Linha de Cascais*. Cascais

BARRUNCHO, Pedro Lourenço de Seixas Borges (1873) - *Apontamentos para a História da Vila e Concelho de Cascais*. Lisboa: Typographia Universal.

CABRAL, João Pedro (1989) - *Algumas notas sobre a vivência rural do Concelho de Cascais. Um olhar sobre Cascais através do seu património*. Vol. I, outubro/dezembro. Cascais: Câmara Municipal Cascais, Associação Cultural de Cascais.

CABRAL, João Pedro (1987) - *Património Histórico-Cultural de Cascais – novas perspectivas*. Arquivo de Cascais, nº 6. Cascais: Câmara Municipal Cascais.

CARDOSO, Guilherme; ENCARNAÇÃO, José d' (1984) - *Subsídios para a carta arqueológica do concelho de Cascais*. Arquivo de Cascais, nº 5. Cascais: Câmara Municipal Cascais.

CARDOSO, Guilherme (1991) - *Carta Arqueológica do Concelho de Cascais*. Cascais: Câmara Municipal Cascais.

CARDOSO, Guilherme; MIRANDA, Jorge; TEIXEIRA, Carlos A. (2009) - *Registo fotográfico de Alcabideche e alguns apontamentos Histórico-administrativos*. Alcabideche: Junta de Freguesia de Alcabideche.

DIAS, Jorge; OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando (1959) - *Sistemas primitivos de moagem em Portugal. Moinhos, Azenhas e Atafonas*. II, Moinhos de Vento. Porto.

ENCARNAÇÃO, José d' (2019) - *Dos Patrimónios de Cascais*. Cascais: Associação Cultural de Cascais.

LEITE, Andreia Filipa Oliveira (2015) - *Quinta da Penha Longa em Sintra. Análise e Requalificação dos Jardins*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura Paisagista. Universidade de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia.

MENEZES, Marlucci (2015). Histórias da cal - *O que contam os caleiros acerca da produção da cal artesanal*. Conferência apresentada no LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em 25 de Setembro de 2015. Jornadas Europeias do Património. In [PDF](#).

QUINTA DA PENHA LONGA (s/d) - *Circuito Histórico Guiado*. Folheto.

RAMALHO, M. M. et al (2001) - *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000. Notícia Explicativa da Folha 34-C. Cascais*. Lisboa: Instituto Geológico e Mineiro.

SANTOS Cândido Augusto Dias dos (1977) - *Os Jerónimos em Portugal, das origens aos fins do século XVII*. Dissertação de doutoramento em História Moderna e Contemporânea apresentada a Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

SILVA, Denise Pereira da (1999) - *Penha Longa. Sintra*.