



NIA

NÚCLEO
DE INVESTIGAÇÃO
ARQUEOLÓGICA

ERA,
ARQUEOLOGIA

14

APONTAMENTOS

de Arqueologia e Património

ABR 2020

ISSN: 2183-0924

***A*PONTAMENTOS**

de Arqueologia e Património

14

ABRIL

2020

Título: *Apontamentos de Arqueologia e Património*
Propriedade: *Era-Arqueologia S.A.*
Editor: *ERA Arqueologia / Núcleo de Investigação*
Arqueológica – NIA
Local de Edição: *Lisboa*
Data de Edição: *Abril de 2020*
Volume: *14*
Capa: *Sepultura romana 16 de Bantum*
(Foto: José Carvalho)

Director: *António Carlos Valera*

ISSN: 2183-0924

Contactos e envio de originais:
antoniovalera@era-arqueologia.pt

Revista digital.

Ficheiro preparado para impressão frente e verso.

O uso do acordo ortográfico está ao critério de cada autor.

ÍNDICE

EDITORIAL	07
Nelson J. Almeida, Ana Catarina Basílio e António Carlos Valera THE FAUNAL RECORD FROM SANTA VITÓRIA (CAMPO MAIOR): AN INITIAL APPRISAL BASED ON THE REMAINS FROM 2018 AND 2019 EXCAVATIONS.	09
António Carlos Valera e Tiago do Pereiro O RECINTO DE FOSSOS PRÉ-HISTÓRICO DE BORRALHOS (SERPA): APROXIMAÇÃO À SUA ARQUITECTURA ATRAVÉS DA PROSPECÇÃO GEOFÍSICA.	17
Helena Reis, António Carlos Valera, Marta Macedo e Nelson Cabaço A QUINTA VELHA: UMA OCUPAÇÃO CALCOLÍTICA NA SERRA DE SINTRA.	29
António Carlos Valera, Carlo Bottaini e Ana Catarina Basílio A DEPOSIÇÃO DE UMA ALABARDA EM CONTEXTO CAMPANIFORME NA ÁREA CENTRAL DO RECINTO DOS PERDIGÕES (REGUENGOS DE MONSARAZ).	41
José Filipe dos Reis Carvalho AS NECRÓPOLES DE BANTUM E HERDADE DO LAMARIM I (BALEIZÃO, BEJA). RESULTADOS DE DUAS INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS EM DOIS ESPAÇOS FUNERÁRIOS DO PERÍODO ROMANO E ANTIGUIDADE TARDIA.	49
José Filipe dos Reis Carvalho e Rui Ramos A ÂNFORA ROMANA DRESSSEL 1 (REI RAMIRO, CASTELO DE GAIA): CARACTERÍSTICAS E CONTEXTUALIZAÇÕES.	55
Rui Ramos e José Filipe dos Reis Carvalho O SÍTIO DO REI RAMIRO: CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO DAS OCUPAÇÕES ANTIGAS NO MONTE DO CASTELO (VILA NOVA DE GAIA)	67
Francisco Raimundo e Tiago Gil PALÁCIO DOS FERRAZES (RUA DAS FLORES / RUA DA VITÓRIA, PORTO). SÍNTESE DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA.	83
Vanessa Rodrigues ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA PARIETAL NA CONSERVAÇÃO E RESTAURO.	101



EDITORIAL

A *Apontamentos de Arqueologia e Património* completa em 2020 treze anos de existência. Se a isto somarmos os oito anos anteriores (e oito volumes publicados) da revista *ERA Arqueologia* e o arranque das séries monográficas (a *ERA Monográfica*, com três volumes editados, e a *Perdigões Monográfica*, com um publicado e outro no prelo), fica claro o empenhamento e o compromisso que a *ERA Arqueologia* sempre demonstrou na divulgação do resultado do seu trabalho. Um compromisso feito também de resiliência, porque os tempos nem sempre foram fáceis.

A publicação do décimo quarto volume ocorre, novamente, num contexto de dificuldades e de algumas (muitas) incertezas. Contudo, há já algum tempo que estava previsto para agora e a sua publicação não assume qualquer particular simbolismo ou declaração relativamente a este tempo que vivemos em Abril de 2020. Revela apenas o continuar resiliente de uma trajectória de direcção única (o que, como Almada Negreiros bem sublinhou, é o oposto de única direcção).

António Carlos Valera

THE FAUNAL RECORD FROM SANTA VITÓRIA (CAMPO MAIOR): AN INITIAL APPRAISAL BASED ON THE REMAINS FROM 2018 AND 2019 EXCAVATIONS.

Nelson J. Almeida¹
Ana Catarina Basílio²
António Carlos Valera³

Resumo:

O registo faunístico de Santa Vitória (Campo Maior): uma primeira avaliação baseada nos restos provenientes das escavações de 2018 e 2019.

A investigação sobre recintos de fossos tem-se desenvolvido crescentemente, porém os dados relacionados com os registos arqueofaunísticos são ainda escassos. Neste artigo fazemos uma avaliação inicial do registo faunístico do recinto de fossos de Santa Vitória (Campo Maior, Portugal). Identificaram-se algumas diferenças entre as espécies faunísticas presentes nos fossos interior e exterior. O último apresentava um pequeno conjunto de restos de equídeo, vaca, cabra/ovelha e suíno. Do fosso interior foram recuperados restos de equídeo, ovelha, cabra, veado, suínos (incluindo javali) e leporídeos (sobretudo coelho selvagem), acompanhados por alguns moluscos (amêijoia-boia e vieira). Indicadores tafonómicos de acção antropogénica são escassos e comparativamente mais abundantes no conjunto do fosso interior. Especificidades relacionadas com as abundâncias anatómicas e formação destes contextos são discutidas preliminarmente.

Abstract:

Research on ditched enclosures is increasingly growing but information regarding archaeofauna records is still scarce. We present an initial appraisal of the faunal record from the ditched enclosure of Santa Vitória (Campo Maior, Portugal). Some differences were noticeable between the faunal species present in the inner and exterior ditches. The latter had a small assemblage with a few equid, cattle, goat/sheep, and swine remains. From the inner ditch, we identified equid, goat, sheep, red deer, swine (including wild boar) and leporid (mainly wild rabbit) accompanied by a few molluscs (clam and scallop). Taphonomic indicators of anthropogenic action were scarce but comparatively more abundant in the inner ditch assemblage. Specificities related to anatomic abundances and formation of these contexts are preliminarily discussed.

1. Introduction.

The research on ditched enclosures from South Portugal increased substantially in the last decades. Among excavated sites, a special space is reserved for the small ditched enclosure of Santa Vitória, located in Campo Maior, Portalegre. It was the first of its kind to be identified and subjected to archaeological research in Portuguese territory, with several excavation campaigns occurring between 1986 and 1993 (Dias, 1996). Even so, as previously stated, the stratigraphies, absolute chronologies and the majority of material culture and faunal record, rhythms and practices remain unknown (Valera *et al.*, 2019). In the scope of the project Santa Vitória: Temporalidades, Arquitecturas e Práticas Sociais num pequeno recinto de Fossos (Santa Vitória: Temporalities, Architectures and Social Practices in a small ditched enclosure - SANVIT), new excavations were made in this enclosure, resulting in the acquisition of several faunal elements from the inner and exterior ditches. In this article, the results of the analysis of the archaeofaunal records from this site are presented and aspects related to different species representativeness, anatomical abundances and the formation of these assemblages are discussed.

2. Materials and Methods

The faunal remains studied were recovered in the 2018 and 2019 archaeological excavations made at Santa Vitória (Campo Maior) (Figure 1) in the scope of the project SANVIT under the scientific responsibility of António Carlos Valera and Ana Catarina Basílio. Published absolute dates place the use of Santa Vitória in the third quarter of the 3rd millennium BC and the 3rd/2nd millennium BC transition. The final phase of use is characterized by recuttings in the ditches infillings and the stone clusters on top of these that date to the beginning of the Bronze Age, while the oldest date (from ditch 1) could relate to an older bone from an earlier phase that was remobilized inside the recutting (Valera *et al.*, 2019: 16). The acquisition of a finer chronology for the different contexts is ongoing so we opt for the separate presentation of the assemblages from ditch 1 (inner) and ditch 2 (exterior) but the addition of more information will allow for a better separation of remains and specific contexts discussion in future results divulging.

¹ UNIARQ – U.Lisboa (nelsonjalmeida@gmail.com)

² FCT / ICArEHB – U.Algarve. (caterinasbasilio@gmail.com)

³ ERA Arq./ICArEHB – U.Algarve (antoniovalera@era-arqueologia.pt)

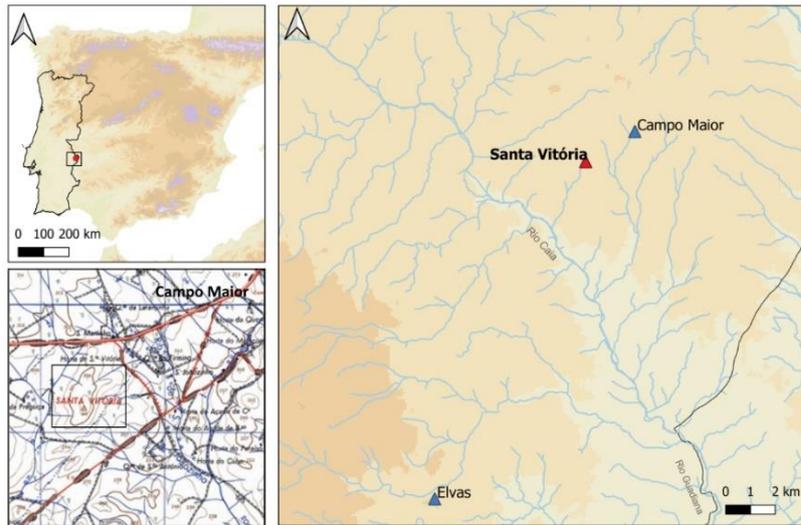


Figure 1 – Location of Santa Vitória ditched enclosure.

Analysis followed common methodologies in zooarchaeology and taphonomy (Lyman 1994; Reitz, Wing 2008). Taxonomic identification took into account biometrical data and morphological characteristics of similar species, as is the case of *Ovis aries* and *Capra hircus* (e.g., Zeder, Lapham 2010; Zeder, Pilaar 2010). Measurements were acquired with a Lux calliper following Driesch (1976), with further additions specifically for swine and caprines (Payne, Bull 1988; Davis, 1996; Albarella *et al.*, 2005). Demographic profiling was achieved through the record of bone development, teeth eruption and use wear (Bull, Payne 1982; Grant, 1982; Payne, 1987; Zeder, 2006; Lemoine *et al.*, 2014; Zeder *et al.*, 2015). Groups implemented according to age-at-death comprise infant, juvenile/sub-adult, adult and senile individuals. Taxonomically undetermined remains were arranged in generic weight groups: very small (<20 kg), small (20-100 kg), average (100-300 kg) and large size (>300 kg). Results are presented by means of the Number of Specimens (NSP), Number of Identified Specimens (NISP), Minimum Number of Elements (MNE) and Minimum Number of Individuals (MNI) (Lyman, 2008).

Breakage patterns of long bone diaphysis were assessed according to delineation, degree and surface of fracture planes, and length and section completeness (Villa, Mahieu 1991). Macroscopic and microscopic analysis was implemented for the identification of surface modifications. Processing of remains, both anthropogenic or by carnivores, took into account the presence of breakage (e.g., percussion indicators, peeling), cutmarks (incisions, chop, saw and scrape marks), tooth marks (e.g., pits, notches, scores) (Binford, 1978, 1981; Brain, 1981) and thermo-alteration (Stiner *et al.*, 1995; Solari *et al.*, 2015). These indicators were recorded according to location, morphology and intensity. Other taphonomic indicators, such as the presence of vermiculations and weathering (Behrensmeyer, 1978), trampling (Behrensmeyer *et al.*, 1986), precipitation of manganese oxides (López-González *et al.*, 2006), and the formation of concretions (Courty *et al.*, 1989), were recorded quantitatively and qualitatively (Almeida, 2017).

3. Results

3.1. Ditch 1

The assemblage from ditch 1 is represented by a 294 NSP, mainly from Stratigraphic Units [134] (23.8%), [140] (23.1%) and [131] (8.2%). Mammal remains (280 or 95.2%) are better represented in comparison to malacological fauna (14 or 4.8%), and taxonomical identification was possible in 26.5% of the cases.

A relevant taxonomic variety was identified, comprising wild and domestic species, as well as others whose status was not clear due to the absence of morphological and biometrical data (Tables 1 and 2). One of these cases is the presence of equid remains, namely four proximal phalanges. A similar situation was recorded for *Cervus elaphus* since only proximal phalanges were recovered. In all cases, both size and general ossification of the elements are suggestive of adult individuals.

Caprines correspond to the second largest group and include both *Capra hircus* and *Ovis aries*, however, the more general group *Ovis/Capra* is clearly predominant. Goat and sheep were identified based on mandible remains, and although these are generally not the most discriminant elements, these species can be effectively separated in cases where they are more complete or certain teeth are present (Zeder, Pilaar 2010). *Capra hircus* was identified based on an almost complete left mandible from an adult individual aged between 48 and 72 months. A portion of a right mandible indicated the presence of an adult cf. *Ovis aries*, while a left mandible (M1, dp4, dp3, dp2) from a young *Ovis aries* individual, aged between 6 and 12 months, was also recorded. The remaining record of Caprines remains comprises axial, appendicular and mainly cranial remains and are concordant with the MNI calculated.

Better represented quantitatively and qualitatively, swine are by far the largest group in this assemblage. Separating pig from wild boar is generally very difficult, especially in Western Iberia (Albarella *et al.* 2005) and even more in commingled assemblages as is the case discussed. Nonetheless, the identification of a large lower canine and a very large IV metatarsal allows us to indicate their presence at least in these two cases, both of which could correspond to the same adult individual. Among *Sus sp.* remains, several smaller measurable elements that could be from the domesticated variant were recorded but unfortunately corresponded largely to juvenile/sub-adults, this way hindering a concise separation due to age-related aspects. Altogether, swine anatomical representativeness seems less biased in comparison to the remaining taxa but loose teeth, teeth fragments, and appendicular extremities are better represented. Also, the only clearly articulated records from this assemblage are one mesial and distal phalanges from *Sus sp.* found in SU [140].

Smaller mammals comprise the wild rabbit *Oryctolagus cuniculus*, represented mainly by long bones and metatarsals, corresponding to one immature (5 to 8 months) and one adult (>10 months) individuals. One Leporidae (wild rabbit/hare) femur was also identified.

Overall, cranial remains, loose teeth and vertebrae are abundant in the taxonomically unidentified sample. Remains classified to a general category correspond mainly to long, flat and unidentified bones. Among this sub-sample, almost half (48.3%) were undetermined from a weight perspective; 28.3% are from 20-100 kg mammals and only 2% from animals >300 kg. Larger taxonomically unidentified remains are scarce, suggesting a selection of the materials corresponding to these species since we would expect to have other elements (or at least bone fragments) from larger-sized mammals if selection was not an issue. From a strictly economic perspective, phalanges are elements that can easily be broken for culinary purposes, but this is not the case in both equid and red deer phalanges recovered.

A preliminary assessment of the molluscs demonstrates that they are less abundant than mammals but equally commingled. Scallop (*Pecten* sp.) and clam (*Ruditapes decussatus*) were identified but hardly can be considered part of these groups' diet, at least in a relevant way. One of the unidentified shells was perforated and possibly used as a pendant but its eroded state hindered a more specific identification. Probably only the circulation of the shells of scallop occurred. Scallops can be found in certain western coastal areas of Portugal, but since their circulation was part of established contact networks their provenance is unclear. As for the clams, the circulation of exogenous molluscs in conditions of consumption was already discussed for the Southwestern area of the Iberian Peninsula, and their association to ritual consumption was suggested as well in several cases (Valera, André 2016/2017).

This assemblage is highly fractured and fragmented with 84% of the remains having a maximum size <5 cm and only 2% >10 cm (Figure 2). A total of 35 specimens from 20-100 kg or larger were analysed according to completeness demonstrating the high breakage of diaphysis in terms of length and section. Fracture planes analysis implemented in 102 fracture planes from 43 diaphysis show the relevance of oblique and longitudinal delineations, right and mixed degrees, and a predominance of smooth surfaces. The important breakage of the diaphysis seems to be highly related to a dry or semi-dry state of the remains, even if some amount of green fracture (and to a lesser extent some possible post-thermo-alteration) could have existed as suggested by oblique delineations and degrees, and smooth surfaces.

Anthropogenic action is represented by the presence of cut-marks, breakage and thermo-alteration but with relative abundances between 1 and 2% (Table 3). A *Sus* humerus, one *Ovis/Capra* atlas and two long bone fragments presented cut-marks. Their functional meaning (*sensu* Bunn, 1991: 449) would be respectively filleting/dismemberment incisions, segmentation chop marks, and filleting incisions on the diaphysis fragments. Dynamic fracture is present in one *Sus* humerus and diaphysis fragments with a predominance of isolated notches, one cortical extraction, striae, and one percussion cone.

Burnt remains are scarce and in initial to mid-stages, i.e., brown and black tonalities corresponding to a carbonization stage at maximum. They were recorded in a *Sus* sp. distal

phalange and taxonomically unidentified fragments (2 long bones, 1 vertebra, 1 unidentified). Possible boiling was recorded in one undetermined and five long bone fragments but even if proven to have occurred it does not seem to be of relevance. As for mechanical damage, the following indicators are present: one possible scooping out in a *Sus* sp. scapula, one specimen with fracture planes notches, a small (<30 mm) Leporid femur cylinder and a Caprine astragalus with possible digestive damage.

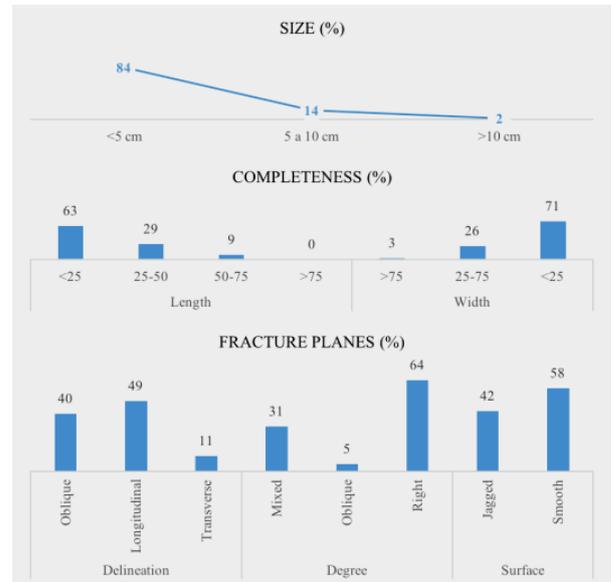


Figure 2 – From top to bottom: relative abundances of maximum size, diaphysis completeness and fracture planes for ditch 1.

Other indicators are mainly in the initial stages of affection and with relative abundances between 5 and 9% (Figure 3). Weathering appears mainly in initial stages with degrees 1 and 2 corresponding to 72% of the total weathered remains. Nonetheless, degree 3 is fairly represented (24%) while higher degrees comprise only degree 4 (4%). Root etching and precipitation of oxides were recorded in initial stages, mainly in <25% of the exposed surfaces, with values of 88.9% and 93.3% respectively. Concretions are more widespread between degrees, with affections of degrees 1, 2 and 3 but highest degrees are absent. Altogether, these features are suggestive of a relatively fast sedimentation or at least few moments of re-exposition of faunal remains. The formation of concretions is the result of moments of humidity, when precipitation of manganese oxide occurred, followed by fast desiccation.

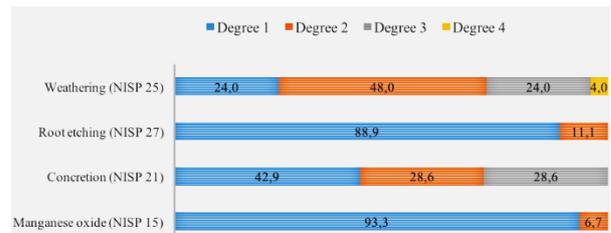


Figure 3 – Relative abundances of taphonomic indicators per degrees of affection for ditch 1.

3.2. Ditch 2

The assemblage from ditch 2 is comparatively smaller with a 60 NSP, comprising entirely mammal remains (Tables 4 and 5). The dispersal of records among identified Stratigraphic Units indicates that the majority of remains are from SU [216] (48.3%) and [217] (31.7%). Taxonomic identification was possible in 20% of this sample.

Caprines are more abundant, followed by swine, with equids and cattle having minimum values. Bones from appendicular extremities are predominant, as is the case for both equids and bovids, identified based on these elements. For Caprines, loose teeth are comparatively common. Wild animals were not recorded but domestic (*Bos cf taurus* and *Ovis/Capra*) and species of unclear status (*Equus* sp. and *Sus* sp.) were identified.

Taxonomically identified remains are consistent with one equid, cow and sheep/goat adult individuals each, with *Sus* sp. being represented by two adult individuals. Taxonomically unidentifiable remains were considered mainly unfit for weight group classification (26 or 54.2%) or <300 kg (12 or 25%). Similarly, to what is observed in the ditch 1 assemblage larger-sized remains are lacking if we consider the MNI obtained.

The maximum size of the records analysed is <5 cm in 92% of the cases and complete elements are scarce (6.7%) (Figure 4). Five diaphysis of >20 kg mammals hardly allows for an evaluation of breakage in the assemblage, still they demonstrate the relevance of lower completeness of length and sections. A total of 17 fracture planes from 8 remains suggests that this breakage is mainly in a dry and semi-dry state, with relevant longitudinal and transverse delineations, right and mixed degrees with oblique degrees being absent.

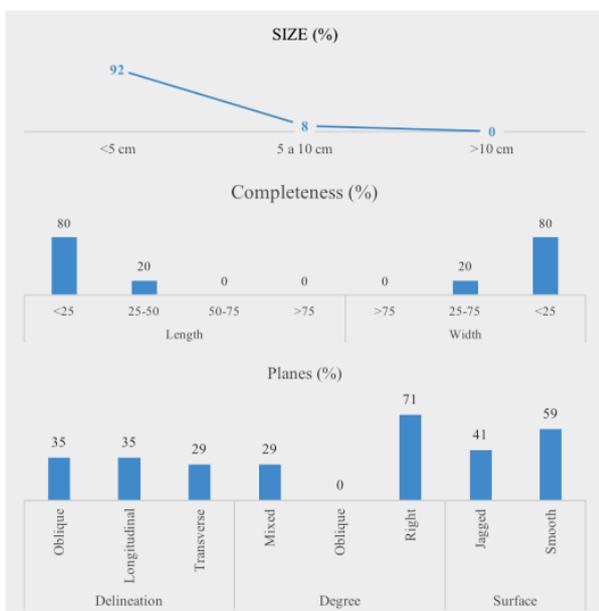


Figure 4 – From top to bottom: relative abundances of maximum size, diaphysis completeness and fracture planes for ditch 2.

Burnt is the only taphonomic indicator associated with what could have been anthropogenic action (Table 6). It is present in 18.3% of this assemblage and in all cases in a double coloration of degrees 2 (brownish) and 3 (black – carbonization), in the external and internal surfaces of diaphysis or near-to epiphysis, respectively. These are long bone fragments from average to large-sized mammals from SU [201] (n 2) and [216] (n 9).

In this assemblage, weathering is more abundant (26.7%) in comparison to concretions, precipitation of manganese oxide and root etching. The quantity of remains with these indicators hinders a concise discussion on their presence and characteristics. In fact, weathering is more abundant and even so was only recorded in a total of 16 remains. Still, its presence in several degrees of affectation suggests a relatively slower sedimentation in comparison to ditch 1 and/or moments of re-exposition of the faunal remains (Figure 5).

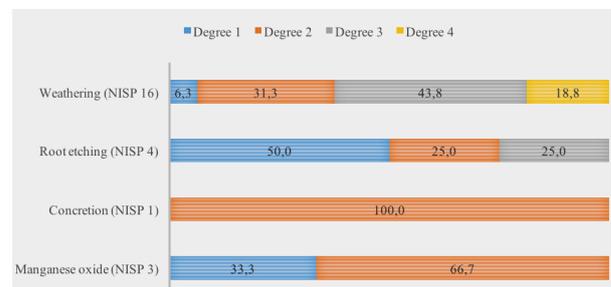


Figure 5 – Relative abundances of taphonomic indicators per degrees of affectation for ditch 2.

4. Discussion and final considerations

From a zooarchaeological perspective and setting aside quantitative comparisons among the assemblages from ditch 1 and 2, major differences correspond to the presence of molluscs in ditch 1 and their, so far, absence in ditch 2. To some extent, a part of these molluscs probably corresponds to a non-economic component of the assemblage since one of the shells was found perforated, possibly used as an adornment, made in exogenous material, and eventually obtained through exchange networks. As for the mammals, cattle remains are absent from ditch 1, while wild rabbits and red deer are absent from ditch 2. On the one hand, ditch 2 assemblage had no record of wild animals, but a few remains of *Sus* sp. must be considered; on the other hand, ditch 1 encompasses several domestic but also wild species (red deer, wild boar and wild rabbit).

Besides these differences, some aspects are common to both assemblages, including their commingled state with remains generally below 5 cm of maximum dimension. Fragmentation, i.e., breakage in a dry or semi-dry state, occurred in both assemblages and an abundance of thermo-alterations, both burnt and possible boiling, are not noticeable enough to be clearly related to a part of the more abundant fracture planes delineations. The presence of weathered burnt remains, especially in ditch 2, is notice worthy. Their coloration throughout the bone surface with slight differences between the inner and

outer surfaces could relate to the absence of soft tissues (Asmussen 2009). They were probably incorporated in these contexts already in a weathered state. The incorporation of disarticulated dry bones was already suggested for Caprines phalanges in burials (Valera, Costa 2013a; Melo, Silva 2016) and it seems to have occurred also in this site (willingly or not) if we consider the presence of a few remains with higher weathering in comparison to the remaining assemblage. One could also argue that they could have been differentially subjected to re-exposition moments due to the dynamics of context formation (e.g., recuttings, time between infillings), or there is a different treatment of specific types of bones, eventually from certain species or with different characteristics (burnt or not) but this needs further analysis.

Anthropogenic indicators related to butchering and consumption are absent from ditch 2 (exception of burnt remains) and scarce in ditch 1 thus suggesting either a lack of preservation that could allow their identification, a specific type of butchering (e.g., privileging larger portions of meat as opposed to filleting) or a small incidence of these indicators in the assemblage as a whole. Generally, bone surfaces were considered well preserved so the “small incidence” hypothesis seems more plausible, especially taking into account that filleting marks are not entirely absent from diaphysis. However, it is known that the degree of breakage can decisively influence anatomic and taxonomic identification, but also the identification of cutmarks (Abe *et al.* 2002; Domínguez-Rodrigo 2003: 384-385) and tooth marks (Blumenschine 1988: 499). We must acknowledge that the presence of percussion notches does not relate to the number of movements (Pickering, Egeland 2006: 466-467) and the presence of cutmarks does not reflect the intensity of butchering (Egeland 2003) or the number of movements and cuts. The use of total frequencies of specimens with cutmarks alone is not representative of the behaviour related to the butchering process itself (Domínguez-Rodrigo, Yravedra 2009: 892) so, even if indicators of intense butchering and consumption are scarce or absent, a contextual approach must be made and a higher number of remains is needed to better assess these questions.

Another interesting issue is the relevance of complete phalanges from red deer and equids. This behaviour of larger-sized animals being represented by complete loose phalanges lacking any type of anthropogenic alteration was also noticed elsewhere for cattle (Valera *et al. in press*). The presence of complete loose phalanges in Late Neolithic funerary contexts was previously emphasised (Valera, Costa 2013b). Equids and cervids phalanges assume a special interest in cases where their morphology is altered given rise to the so-called “idols” discussed in a recent synthesis by Valera (2015).

In the assemblages under study, appendicular extremities in anatomical connection only occur in one case (*Sus sp.* mesial and distal phalanges), this way demonstrating a different behaviour in comparison with funerary contexts from Late Neolithic to the Middle Bronze Age from South Portugal (Valera, Costa, 2013a; Costa, Baptista 2014). Even in cases where swine paws were recorded, as in the Late Neolithic pit burials

from Perdigões (Moreno García, Cabaço 2009; Valera, Godinho 2009), they were more complete than a simple articulation of two phalanges.

Interestingly, larger sized animals, as is the case mainly of equids but also cattle and red deer to a lower extent, are almost entirely circumscribed to complete proximal phalanges in both Santa Vitória ditches. Ditch 1 had one red deer proximal phalange in [137] and another in [139], and three equid proximal phalanges in [140] (Figure 6F) and one in [133]. A medial phalange from *Bos cf. taurus* was found in SU [216] from ditch 2.

This “preference” for proximal phalanges echoes on what occurs for “idols” but no indicators of anthropogenic alteration of the phalanges recovered in Santa Vitória were recorded. Still, their position in the stratigraphy and possible association with specific elements of the material culture is of notice since the equid phalanges were found paired with different fragments of one “horned idol”. It has been discussed that the increment of idols made in equid phalanges identified after the mid 3rd millennium BC could relate with the changes in animals’ socio-economical and ideological status more than resulting from morphological aspects alone (Valera 2015). These possibilities can and should be analysed also in the scope of Santa Vitória faunal remains and other contemporaneous sites in South Portugal.

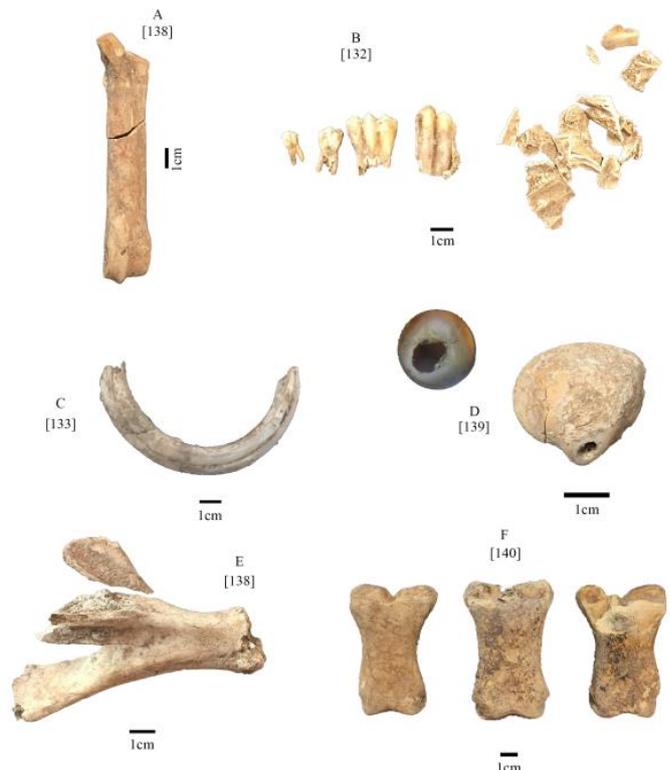


Figure 6 – Selection of materials recovered from Santa Vitória: wild boar IV metatarsal (A) and lower canine (C), lamb mandible (B), perforated shell with a detail of the perforation (D), swine scapula with mechanical action in the neck (E), and three equid proximal phalanges from Stratigraphic Unit [140].

Acknowledgements

The authors acknowledge the support from the Municipality of Campo Maior and the Direcção Regional de Cultura do Alentejo, partner entities in the SANVIT project led by ERA Arqueologia.

Bibliographic References

- ABE, Y.; MAREAN, C. W.; NILSSEN, P. J.; ASSEFA, Z.; STONE, E. C. (2002) – The analysis of cutmarks on archaeofauna: a review and critique of quantification procedures, and a new image-analysis GIS approach, *American Antiquity*. 67(4): 643-63.
- ALBARELLA, U.; DAVIS, S.; DETRY, C.; ROWLEY-CONWY, P. (2005) – Pigs of the “Far West”: the biometry of *Sus* from archaeological sites in Portugal, *Anthropozoologica*. 40: 27-54.
- ALMEIDA, N.J. (2017) – *Zooarqueologia e tafonomia da transição para a agro-pastorícia no baixo e médio vale do Tejo*. Arkeos 44. ITM.
- ASMUSSEN, B. (2009) – Intentional or incidental thermal modification? Analysing site occupation via burned bone, *Journal of Archaeological Science*. 36: 528-36.
- BEHRENSMEYER, A.K. (1978) – Taphonomic and ecologic information from bone weathering, *Paleobiology*. 4(2): 150-62.
- BEHRENSMEYER, A.K.; GORDON, K.D.; YANAGI, G.T. (1986) – Trampling as a cause of bone surface damage and pseudo-cutmarks. *Nature*. 319(27): 768-71.
- BINFORD, L.R. (1978) – *Nunamiut Ethnoarchaeology*. New York Academic Press.
- BINFORD, L.R. (1981) – *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. New York Academic Press.
- BLUMENSCHINE, R.J. (1988) – An experimental model of the timing of hominid and carnivore influence on archaeological bone assemblages, *Journal of Archaeological Science*. 15: 483-502.
- BRAIN, C.K. (1981) – *The Hunters or the Hunted? An Introduction to African Cave Taphonomy*. Chicago University Press.
- BULL, G.; PAYNE, S. (1982) – Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar, in: B. Wilson, C. Grigson, S. Payne (eds.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. BAR British Series 109. Archaeopress: 55-72.
- BUNN, H.T. (1991) – A taphonomic perspective on the archaeology of human origins, *Annual Review of Anthropology*. 20: 433-67.
- COSTA, C.; BAPTISTA, L. (2014) – The inclusion of faunal remains in Bronze Age funerary practices in Southern Portugal. Montinhos 6 - a case study, in: C. Detry, R. Dias (eds.), *Proceedings of the First Zooarchaeological Conference in Portugal*. BAR International Series S2662. Archaeopress: 33-36.
- COURTY, M.; GOLDBERG, P.; MACPHAIL, R. (1989) – *Soils and micromorphology in archaeology*. Cambridge University Press.
- DAVIS, S.J.M. (1996) – Measurements of a group of adult female Shetland sheep skeletons from a single flock: a baseline for zooarchaeologists, *Journal of Archaeological Science*. 23: 593-612.
- DIAS, A.C. (1996) – *Elementos para o estudo da sequência estratigráfica e artefactual do povoado de Santa Vitória*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto.
- DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M. (2003) – On cut marks and statistical inferences: methodological comments on Lupó & O’Connell (2002), *Journal of Archaeological Science*. 30: 381-86.
- DOMÍNGUEZ-RODRIGO, M.; YRAVEDRA, J. (2009) – Why are cut mark frequencies in archaeofaunal assemblages so variable? A multivariate analysis, *Journal of Archaeological Science*. 36: 884-94.
- DRIESCH, A. VON DEN (1976) – *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites (as developed by the Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geshchichte der Tiermedizin of the University of Munich)*. Peabody Museum Bulletin 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.
- EGELAND, C.P. (2003) – Carcass processing intensity and cutmark creation: an experimental approach, *Plains Anthropologist*. 48: 184: 39-51.
- GRANT, A. (1982) – The use of tooth wear as guide to the age of domestic ungulates, in: B. Wilson, C. Grigson, S. Payne (eds.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. BAR British Series 109. Archaeopress: 91-198.
- LEMOINE, X.; ZEDER, M.A.; BISHOP, K.J.; RUFOLLO, S.J. (2014) – A new system for computing dentition-based age profile in *Sus scrofa*, *Journal of Archaeological Science*. 47: 179-93.
- LYMAN, R.L. (1994) – *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press.
- LYMAN, R.L. (2008) – *Quantitative Paleozoology*. Cambridge University Press.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, F.; GRANDAL-D’ANGLADE, A.; VIDAL-ROMANÍ, J.R. (2006) – Deciphering bone depositional sequences in caves through the study of manganese coatings, *Journal of Archaeological Science*. 33: 707-17.
- MELO, L.; SILVA, A. M. (2016) – Os hipogeuos 1 e 2 do sítio do Monte do Malheiro 2 (Selmes, Vidigueira, Beja, Portugal) do Neolítico Final/Calcolítico: Práticas funerárias e estudo antropológico dos restos ósseos humanos exumados, *Estudos do Quaternário*. 15: 91–98.
- MORENO-GARCÍA, M.; CABAÇO, N. (2009) – Restos Faunísticos em contexto Funerário: Fossas 7 e 11 dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 4: 11-14.
- PAYNE, S. (1987) – Reference codes for wear states in the mandibular cheek tooth of sheep and goats, *Journal of Archaeological Science*. 14: 609-614.
- PAYNE, S.; BULL, G. (1988) – Components of variation in measurements of pig bones and teeth, and the use of measurements to distinguish wild from domestic pig remains, *Archaeozoologia*. II. 1-2: 27-66.
- PICKERING, T.R.; EGELAND, C.P. (2006) – Experimental patterns of hammerstone percussion damage on bones: implications for inferences of carcass processing by humans, *Journal of Archaeological Science*. 33: 459-69.
- REITZ, E.J.; WING, E.S. (2008) – *Zooarchaeology*. Cambridge University Press.
- SOLARI, A.; OLIVERA, D.; GORDILLO, I.; BOSCH, P.; FETTER, G.; LARA, V.H.; NOVELO, O. (2015) – Cooked bones? Method and practice for identifying bones treated at low temperature, *International Journal of Osteoarchaeology*. 25: 426-40.
- STINER, M.C.; KUHN, S.L.; WEINER, S.; BAR-YOSEF, O. (1995) – Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone, *Journal of Archaeological Science*. 22: 223-237.
- VALERA, A.C. (2015) – “Ídolos” falange, cervídeos e equídeos. Dados e problemas a partir dos Perdigões, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 10: 7-20.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R. (2009) – A gestão da morte nos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 17: 371-87.
- VALERA, A.C.; COSTA, C. (2013a) – Animal limbs in funerary contexts in southern Portugal and the question of segmentation, *Anthropozoologica*. 48(2): 263-75.
- VALERA, A.C.; COSTA, C. (2013b) – Uma particularidade ritual: a associação de falanges de ovinos-caprinos a falanges humanas nos sepulcros da Sobreira de Cima, in: A.C. Valera (coord.), *Sobreira de Cima. Necrópole de Hipogeuos do Neolítico (Vidigueira, Beja)*. Era Monográfica 1. NIA: 63-70.
- VALERA, A.C.; ANDRÉ, L. (2016/2017) – Aspectos da interacção transregional na Pré-História recente do Sudoeste Peninsular: interrogando as conchas e moluscos nos Perdigões, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 23: 189-218.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C.; PEREIRO, T. (2019) – O Projecto SANVIT: um novo ciclo de investigação no recinto de Santa Vitória (Campo Maior). Os resultados da campanha de 2018, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 13: 9-18.

VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C.; ALMEIDA, N.J. (in press) – The Fragment, The Half, and The Whole: approaching pottery and fauna depositions in Pit 50 of Perdigões enclosure (first half of the 3rd millennium BC), *Quaternary Studies*.

VILLA, P.; MAHIEU, E. (1991) – Breakage patterns of human long bones, *Journal of Human Evolution*. 21: 27-48.

ZEDER, M.A. (2006) – Reconciling rates of long bone fusion and tooth eruption and wear in sheep (*Ovis*) and goat (*Capra*), in: D. Ruscillo (ed.), *Recent advances in ageing and sexing animal bones. Proceedings of the 9th conference of the International Council of Archaeozoology. Durham. August 2002*. Oxbow Books: 87-118.

ZEDER, M.A.; LAPHAM, H.A. (2010) – Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science*. 37. 11: 2887-2905.

ZEDER, M.A.; PILAAR, S.E. (2010) – Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science*. 37: 225-24.

ZEDER, M.A.; LEMOINE, X.; PAYNE, S. (2015) – A new system for computing long-bone fusion age profiles in *Sus scrofa*, *Journal of Archaeological Science*. 55: 135-50.

Attachments: Tables

Table 1 - Ditch 1 absolute and relative NISP and MNE values.

Mammals	NISP	NISP%	MNE	MNE%
<i>Equus</i> sp. (equid)	4	5.3	4	7.5
<i>Capra hircus</i> (goat)	1	1.3	1	1.9
<i>Ovis aries</i> (sheep)	1	1.3	1	1.9
cf. <i>Ovis aries</i> (sheep)	1	1.3	1	1.9
<i>Ovis/Capra</i> (sheep/goat)	18	24.0	10	18.9
<i>Cervus elaphus</i> (red deer)	2	2.7	2	3.8
<i>Sus scrofa</i> (wild boar)	2	2.7	2	3.8
<i>Sus</i> sp. (pig/wild boar)	37	49.3	24	45.3
<i>O. cuniculus</i> (wild rabbit)	8	10.7	7	13.2
Leporidae (wild rabbit/hare)	1	1.3	1	1.9
Total	75	100	53	100
Molluscs				
<i>Pecten</i> sp. (scallop)	1	7.1		
<i>Ruditapes decussatus</i> (clam)	2	14.3		
Unidentified	11	78.6		
Total	14	100		

Table 2 - Ditch 1 anatomical representativeness according to NISP and MNE values. EQ – *Equus* sp., CH – *Capra hircus*, OA – *Ovis aries*, cf. OA – cf. *Ovis aries*, O/C – *Ovis/Capra*, CE – *Cervus elaphus*, SS – *Sus scrofa*, S – *Sus* sp., ORC – *Oryctolagus cuniculus*, LEP – Leporidae, UN – Unidentified.

	EQ	CH	OA	cf. OA	O/C	CE	SS	S	ORC	LEP	UN
Cranial skeleton											
Cranium (maxilla)					4(3)			1(1)			15
Mandible		1(1)	1(1)	1(1)	2(2)		(1)	1(2)			
Molar					7			2			1
Pre-molar								3			
Incisor								4			
Canine							1	2			
Tooth											5
Axial skeleton											
Vertebrae					1(1)			2(1)			21
Rib											5
Appendicular skeleton											
Scapula					1(1)			1(1)			1
Humerus								1(1)	1(1)		1
Radius								1(1)			
Ulna					1(1)			1(1)			
Pelvis					1(1)				1(1)		2
Femur										1(1)	
Tibia								2(2)	3(2)		3
Fibula								1(1)			
Metacarpus								2(2)			
Metatarsus							1(1)		2(2)		
Metapodials								3(1)			1
Astragalus					1(1)						
Phalange 1	4(4)					2(2)		2(2)	1(1)		
Phalange 2								2(2)			1
Phalange 3								6(6)			
Other											
Long bone											64
Flat bone											38
Carpal/tarsal											1
Unidentified											46
Total	4(4)	1(1)	1(1)	1(1)	18(10)	2(2)	2(2)	37(24)	8(7)	1(1)	205

Table 3 - Main taphonomic indicators absolute and relative abundances for ditch 1.

Indicator	n	%
Cutmarks	4	1,4
Anthropogenic breakage	7	2,4
Burnt	5	1,7
Boiling (?)	6	2,0
Carnivore action	3	1,0
Root etching	27	9,2
Weathering	25	8,5
Concretions	21	7,1
Manganese oxide	15	5,1
Complete elements	26	8,8
Modern breakage	149	50,7

Table 6 - Main taphonomic indicators absolute and relative abundances for ditch 2.

Indicator	n	%
Burnt	11	18,3
Root etching	4	6,7
Weathering	16	26,7
Concretions	1	1,7
Manganese oxide	3	5,0
Complete elements	4	6,7
Modern breakage	30	50,0

Table 4 - Ditch 2 absolute and relative NISP and MNE values.

Mammals	NISP	NISP%	MNE	MNE%
<i>Equus</i> sp. (equid)	1	8.3	1	12.5
<i>Bos</i> cf. <i>taurus</i> (cow)	1	8.3	1	12.5
<i>Ovis/Capra</i> (sheep/goat)	7	58.3	3	37.5
<i>Sus</i> sp. (pig/wild boar)	3	25.0	3	37.5
Total	12	100	8	100

Table 5 - Ditch 2 anatomical representativeness according to NISP and MNE values. EQ – *Equus* sp., BT – *Bos* cf. *taurus*, O/C – *Ovis/Capra*, S – *Sus* sp., UN – Unidentified.

	EQ	BT	O/C	S	UN
Cranial skeleton					
Antler/horn					1
Cranium(maxilla)			(1)		3
Mandible			(1)		
Molar			6		
Appendicular skeleton					
Radius				2(2)	
Pelvis					1
Metapodials				1(1)	
Carpal/tarsal	1(1)				1
Phalange 2		1(1)	1(1)		
Phalange 3					
Other					
Long bone					20
Flat bone					3
Unidentified					19
Total	1(1)	1(1)	7(3)	3(3)	48

O RECINTO DE FOSSOS PRÉ-HISTÓRICO DE BORRALHOS (SERPA): APROXIMAÇÃO À SUA ARQUITECTURA ATRAVÉS DA PROSPECÇÃO GEOFÍSICA

António Carlos Valera¹
Tiago do Pereiro²

Resumo:

Identificado através de imagens satélite, o recinto de fossos de Borralhos foi submetido a prospecções geofísicas em 2018. Aqui são apresentados os resultados desses trabalhos e a análise e interpretação do desenho arquitectónico do recinto, integrando-o no contexto dos recintos de fossos lobulados padronizados da bacia do Médio Guadiana.

Abstract:

The ditched enclosure of Borralhos (Serpa): approaching its architecture through geophysics.

Identified through satellite images, the ditched enclosure of Borralhos was submitted to geophysics in 2018. Here, the results of that work are presented. The architectonic design is analysed, interpreted, and integrated in the context of the patterned lobulated ditched enclosures of the Middle Guadiana basin.

1. Introdução

Perfazendo agora uma década, desde 2010 que o Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) da Era Arqueologia tem vindo a desenvolver uma linha de investigação dedicada à identificação de recintos de fossos pré-históricos no interior alentejano através de imagens satélite e ao estudo dos seus desenhos arquitectónicos com recurso à prospecção geofísica (Valera, Becker 2011; Valera, 2013a; Valera, Pereiro 2013). Ao longo deste período foram detectados através de imagens aéreas 27 possíveis recintos de fossos e realizaram-se prospecções geofísicas em 12 sítios (Figura 1): **Xancra** (Valera, Becker, 2011), **Perdigões** (Márques Romero et al. 2011), **Luz 20** (Becker, Valera 2012), **Monte do Olival 1** (Becker, Valera, Castanheira 2012), **Moreiros 2** (Valera, Becker, Boaventura 2013), **Monteito 2** (Valera, Becker, Costa 2014), **Monte da Contenda** (Valera, Becker, Costa 2014; Ribeiro, Rinne, Valera 2019), **Santa Vitória** (Valera, Basílio, Pereiro 2019), **Coelheira 2** (Valera, Pereiro 2019), **Horta do Albardão 3** (Valera, Pereiro 2019), **Folha do Ouro 1** (Valera, no prelo; Valera, Pereiro, Valério, Soares em preparação) e **Borralhos**.

Estes trabalhos têm vindo a contribuir de forma decisiva para a alteração do conhecimento sobre a real expressão e densidade deste fenómeno no Sul de Portugal e para a diversidade e complexidade que estas arquitecturas podem apresentar na região.

Neste contexto, Borralhos apresenta-se como mais um notável recinto de fossos. Estando o sítio ainda por escavar, o magnetograma obtido permite desde já equacionar um conjunto de problemas centrais no debate sobre a natureza deste tipo de sítios, reiterando a ideia de que a abordagem inicial a estes contextos deverá, sempre que possível, fazer-se através de prospecções geofísicas.

¹ Era Arqueologia SA. / ICAREHB-U. Algarve. (antoniovalera@era-arqueologia.pt)

² Era Arqueologia. (tiagopereiro@era-arqueologia.pt)

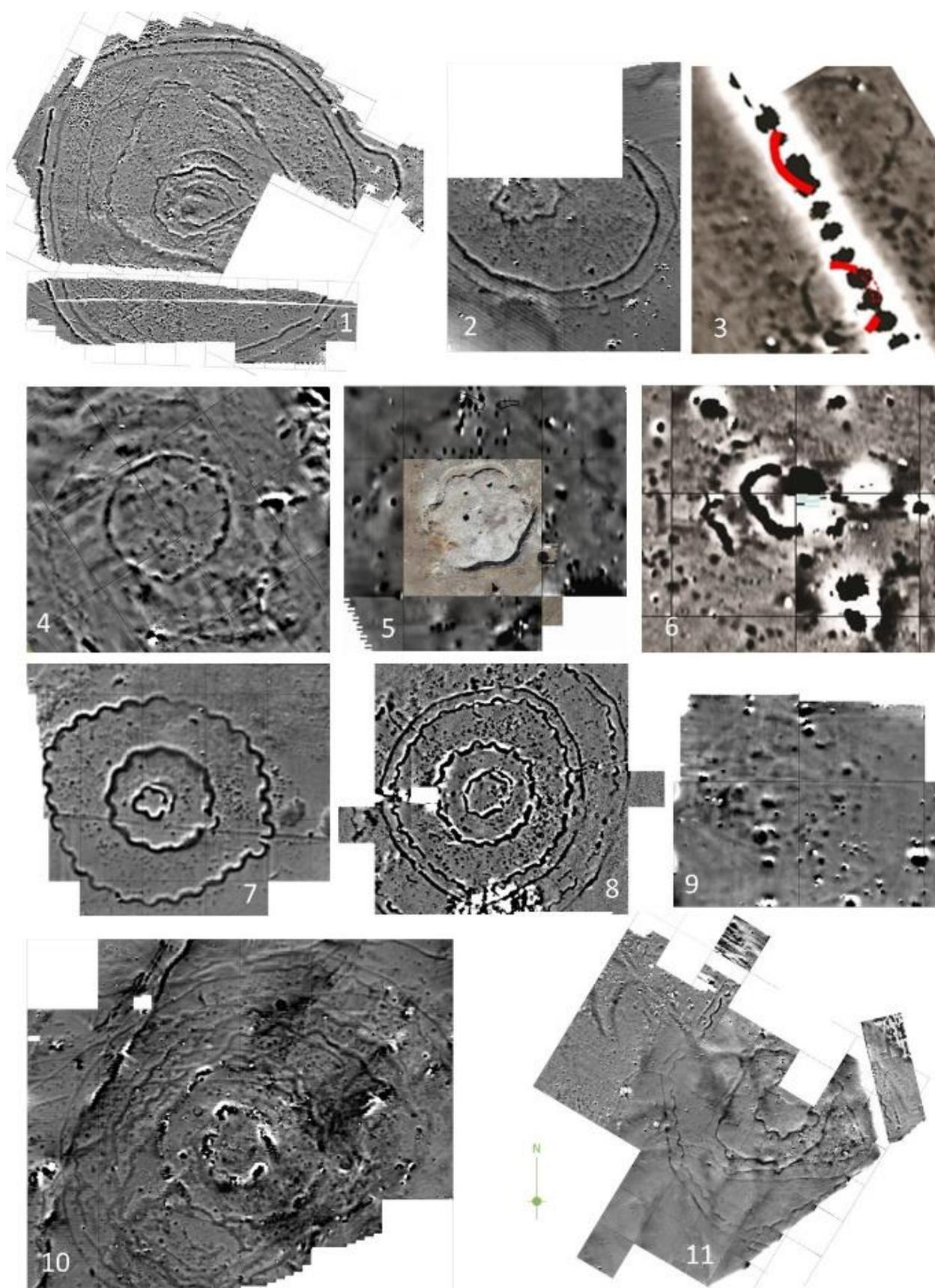


Figura 1 – Magnetogramas de recintos de fossos do interior alentejano. 1. Perdigões, 2. Montoito, 3. Coelheira 2, 4. Monte do Olival 1, 5. Santa Vitória, 6. Horta do Albardão 3, 7. Xanca, 8. Folha do Ouro, 9. Luz 20, 10. Monte da Contenda, 11. Moreiros 2 (ver referências bibliográficas no texto).

2. Localização administrativa e geomorfológica

O recinto de fossos de Borralhos localiza-se administrativa-mente na freguesia de Vila Nova de São Bento, concelho de Serpa, distrito de Beja, tendo as seguintes coordenadas geográficas: 37°57'09.97"N, 7°26'03.26"O, altitude de 241m.

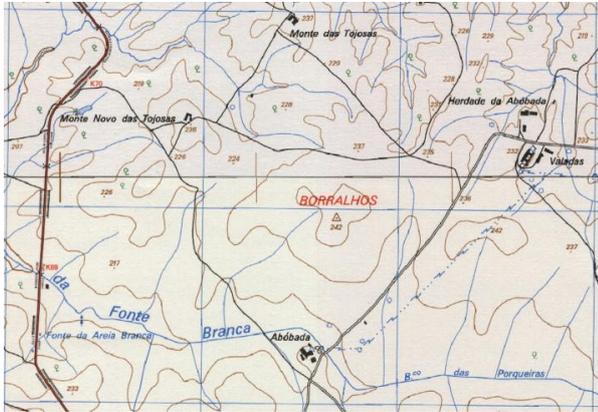


Figura 2 – Localização do recinto de Borralhos na C.M.P. 1:25000, fls. 523/533 (sinalizado pelo marco geodésico).

O sítio está localizado no topo de uma elevação onde se localiza o marco geodésico de Borralhos, o qual dá nome ao sítio, encontrando-se implantado sobre o extremo Oeste dos fossos interiores, como documentado pela geofísica. A elevação encontra-se entre várias pequenas linhas de água, a mais significativa das quais (Ribeira da Fonte Branca) lhe corre no sopé do lado sul.

As vertentes são relativamente suaves, com um desnível em torno aos 10m para Norte e Este e de cerca de 20m para Oeste e Sul, sendo o topo aplanado (Figura 4).

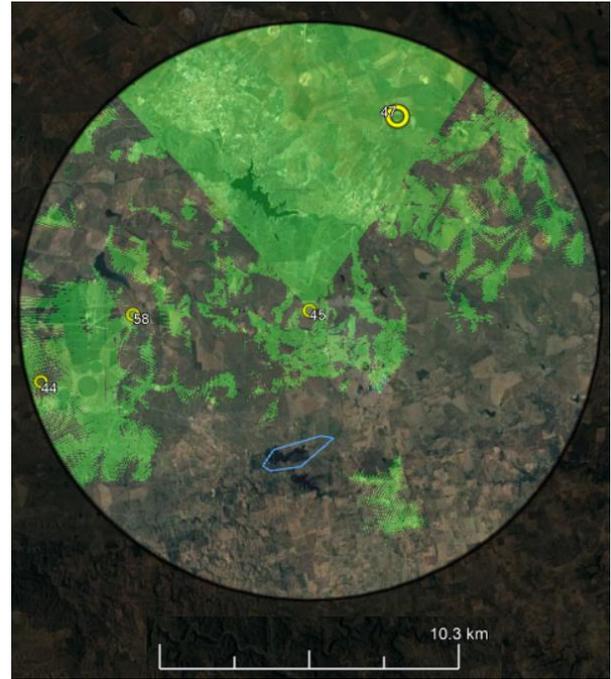


Figura 3 – Visibilidade num raio de 10Km a partir de borralhos a uma altura de 2m do solo definida através do Google Earth.

Do ponto central do recinto, a visibilidade sobre a paisagem é genericamente de 360° no entorno próximo. Nas áreas mais afastadas, até um máximo de 10km, estende-se sobretudo para o quadrante Norte, abrangendo também os horizontes mais distantes do quadrante Oeste (Figura 3). Nestas visibilidades mais amplas consegue-se abranger as áreas de localização de outros recintos de fossos, com particular destaque para o da Folha do Ouro 1, o qual apresenta características arquitectónicas próximas das de Borralhos e do qual dista pouco menos que 10km (Figura 1: 8; Figura 3: 44).

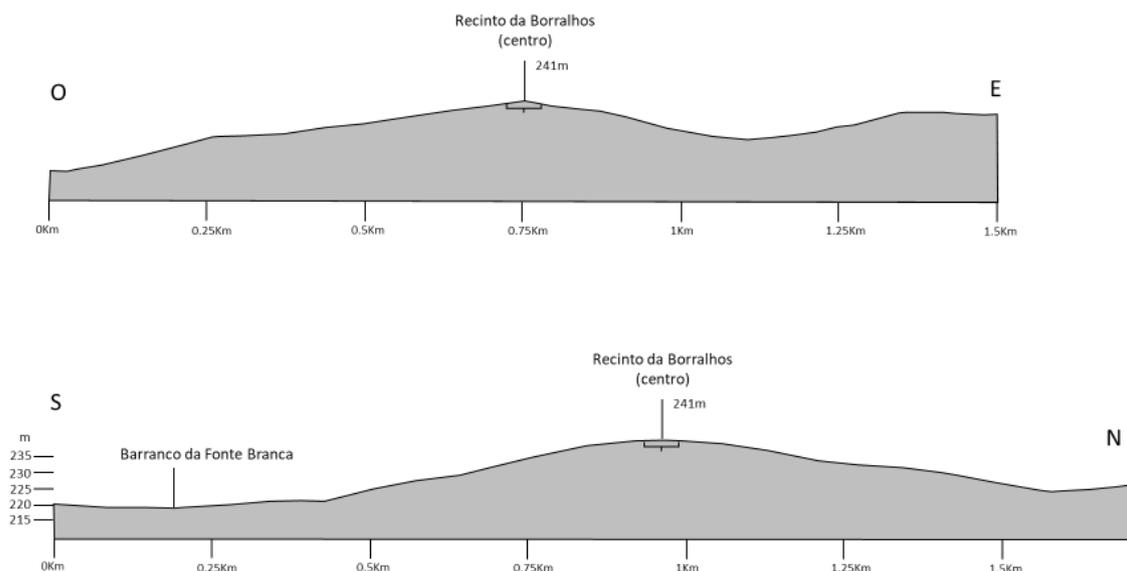


Figura 4 – Borralhos. Perfis topográficos.

Do ponto de vista geológico, o sítio situa-se sobre a formação do complexo gabro-diorítico de Cuba (gabros, dioritos, quartzo-dioritos e granófiros), mas perto do contacto com os granitos, localizados imediatamente a Norte, sendo deles separado por uma falha de orientação Oeste-Este (Carta Geológica de Portugal, 1:200 000, fl.8).

3. A identificação e Prospecção geofísica

O sítio foi detectado em imagens de satélite do Google Earth (Figura 4) no âmbito da investigação desenvolvida pelo NIA e a sua identificação foi já publicada juntamente com a de outros recintos (Valera, Pereiro 2013). Em 2018, e no âmbito da mesma investigação, foi realizada a prospecção geofísica, a qual abrangeu uma área de 25200m².

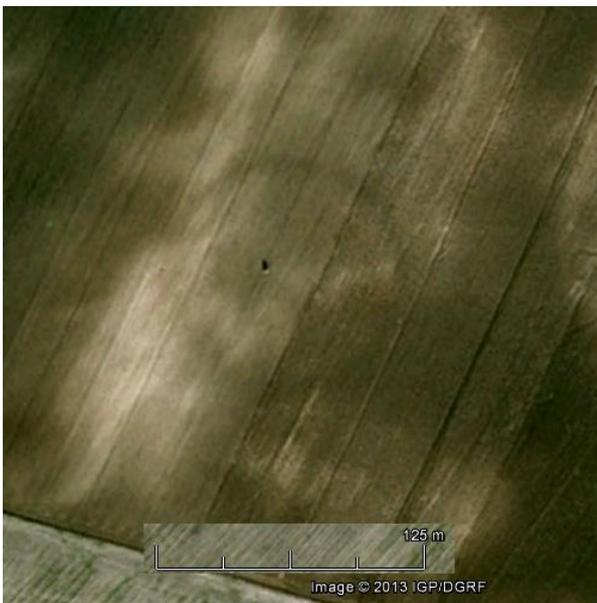


Figura 4 – Imagem satélite de 2006 do Google Earth, sendo visível o marco geodésico e o recinto exterior.

Estes trabalhos foram realizados com recurso ao magnetómetro Bartington 601/2, com dois sensores de 1m de comprimento separados por 1m. Cada um contém dois sensores verticais (axis fluxgate magnetometers) no topo e na base, fazendo com que os detectores localizados no topo rejeitem a larga escala do magnetismo atmosférico e isolem pequenas leituras causadas pelas anomalias arqueológicas, podendo detectar anomalias de 0.1nt (nanotesla), considerando-se que o campo magnético terrestre normalmente apresenta leituras de 40,000nt (o.4 gauss), que podem variar durante o dia. Este equipamento permite detectar anomalias até cerca de 3m de profundidade (a média é 1m). A recolha dos dados teve por base uma grelha georreferenciada, com quadrados de 30x30m. Estes quadrados foram divididos em 30 linhas de prospecção percorridas em modo zig-zag, permitindo a recolha de medidas a cada 0.125m com espaçamento entre linhas de 0,5m. Os dados obtidos foram processados com software Geoplot 4.0.

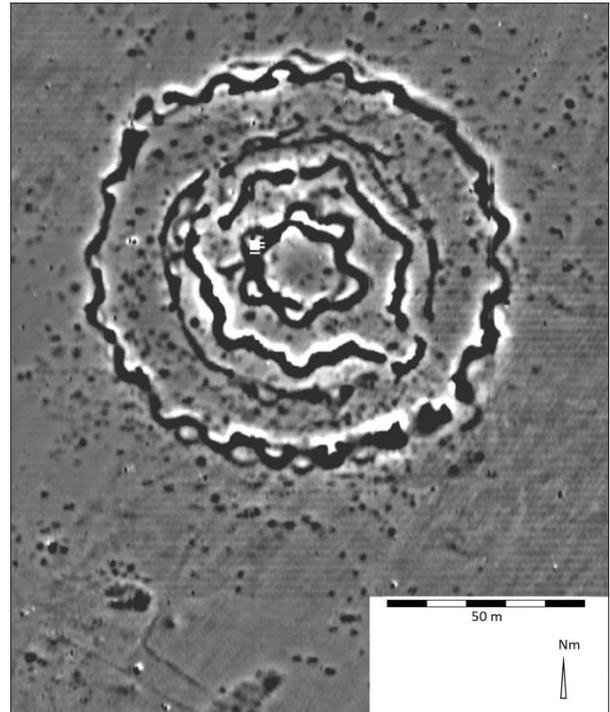


Figura 5 – Magnetograma de Borralhos.

4. Interpretação

Em termos gerais, o magnetograma obtido (Figura 5) revelou uma arquitectura bem mais complexa do que a que era sugerida pela imagem satélite. Demonstra-se, uma vez mais, que esta é uma abordagem complementar e sequencial que permite um significativo aprofundamento de conhecimento relativamente às imagens aéreas, recurso sobretudo adequado para a fase de identificação de sítios. Assim, observam-se quatro recintos, genericamente concêntricos, que em três casos documentam situações de reabertura de fossos sobre outros mais antigos, evidenciando uma situação de periodicidade construtiva, a qual também se vislumbra ao longo da trajecto de um mesmo fosso, como adiante se discutirá.

Verifica-se, também, que vários destes fossos apresentam um desenho lobulado padronizado, semelhante às situações conhecidas em Santa Vitória, Outeiro Alto 2, Xanra, Salvada ou Folha do Ouro 1 (Valera 2012).

Para além dos fossos registam-se igualmente no magnetograma várias centenas de anomalias que corresponderão a fossas ou outras estruturas negativas (como eventualmente hipogeus).

Finalmente, no canto Sudoeste do magnetograma, surgem algumas estruturas lineares, algumas fossas e duas grandes estruturas alongadas. À superfície, nesta área do terreno, ocorrem materiais de construção de cronologia romana, sugerindo que poderemos estar em presença de uma zona, eventualmente industrial, daquele período. Recordemos que a *villa* romana da Abóbada (CNS 12111) se situa somente a cerca de 850m para Sudeste destas estruturas agora documentadas nas propeções geofísicas realizadas em Borralhos.

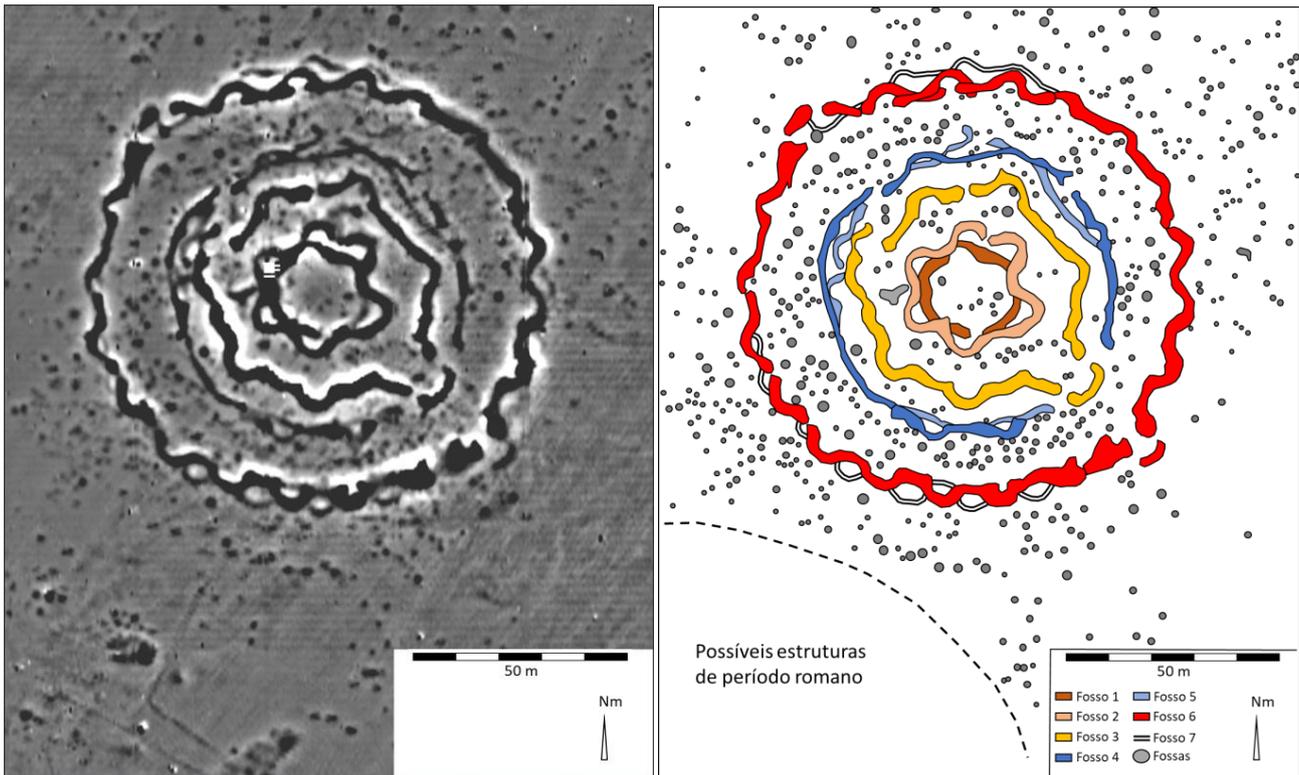


Figura 6 – À esquerda, magnetograma de Borralhos; à direita, interpretação do magnetograma, com os diferentes fossos identificados por cor.

4.1. As fossas

Ao contrário dos fossos, cujas sobreposições e diferentes dimensões observáveis na imagem permitem uma primeira tentativa de faseamento, as fossas só podem ser tratadas globalmente, uma vez que não é possível relacioná-las com um fosso em particular ou até mesmo com um espaço concreto definido por um dos fossos, uma vez que tanto podem ser anteriores, posteriores ou coevas. Assim, a utilização dos espaços delimitados por fossos na contabilização das fossas é meramente indicativa e pode encerrar distorções significativas.

No total foram contabilizadas 525 anomalias que podem corresponder a fossas (não contabilizando as que se encontram no canto Sudoeste do magnetograma, onde ocorrem estruturas de eventual cronologia romana – Figura 6). Este número deve ser entendido como um número mínimo, já que a “sombra” branca provocada pelo magnetismo no lado norte dos fossos poderá encobrir várias destas estruturas e que muitas nem sempre são discerníveis nos magnetogramas, como os trabalhos de escavação nos Perdígões vão sobejamente demonstrando. Por outro lado, é bem visível que a dispersão de fossas se prolonga para além dos limites do magnetograma, para Norte, Oeste e Este.

Assim, a área externa aos recintos apresenta um maior número de anomalias (que será ainda maior pelo facto destas se prolongarem para fora da área prospectada), totalizando 266, contra as 259 registadas no interior do conjunto de espaços delimitados pelos vários fossos.

Relativamente a estes espaços, a maioria concentra-se no corredor circular entre os fossos sobrepostos exteriores 6 e 7 e os fossos intermédios igualmente sobrepostos 4 e 5 (Figura 6), totalizando 196 anomalias. No corredor seguinte, entre os fossos 4 e 5 e o fosso 3, contabilizam-se 23, entre o fosso 3 e o 2 ocorrem 32 e no interior do recinto central apenas 8.

Como se afirmou acima, torna-se difícil valorizar estas diferentes densidades em função da ausência de referentes cronológicos entre fossas e fossos, mas não deixa de ser interessante sinalizar que parece existir um claro decréscimo do número de estruturas da periferia para o centro dos recintos, sendo que 88% destas anomalias são exteriores aos fossos intermédios 4 e 5. Naturalmente, esta redução dos números também estará em parte relacionada com a redução da área disponível conforme nos aproximamos do centro.

4.2 Fossos, recintos e faseamentos

Relativamente aos fossos, o magnetograma permite identificar um número mínimo de sete, os quais, contudo, não estiveram todos operacionais simultaneamente (Figura 6). Não sendo fácil definir as sequências construtivas e de sobreposições no magnetograma, algumas inferências podem ser feitas, propondo um modelo preliminar de faseamento. Assim, optou-se por considerar como critério para propor uma situação de posterioridade a clareza dos traçados e as maiores dimensões nos casos em que claramente se verifica a sobreposição de estruturas, assumindo como hipótese duas grandes fases construtivas (Figura 7).

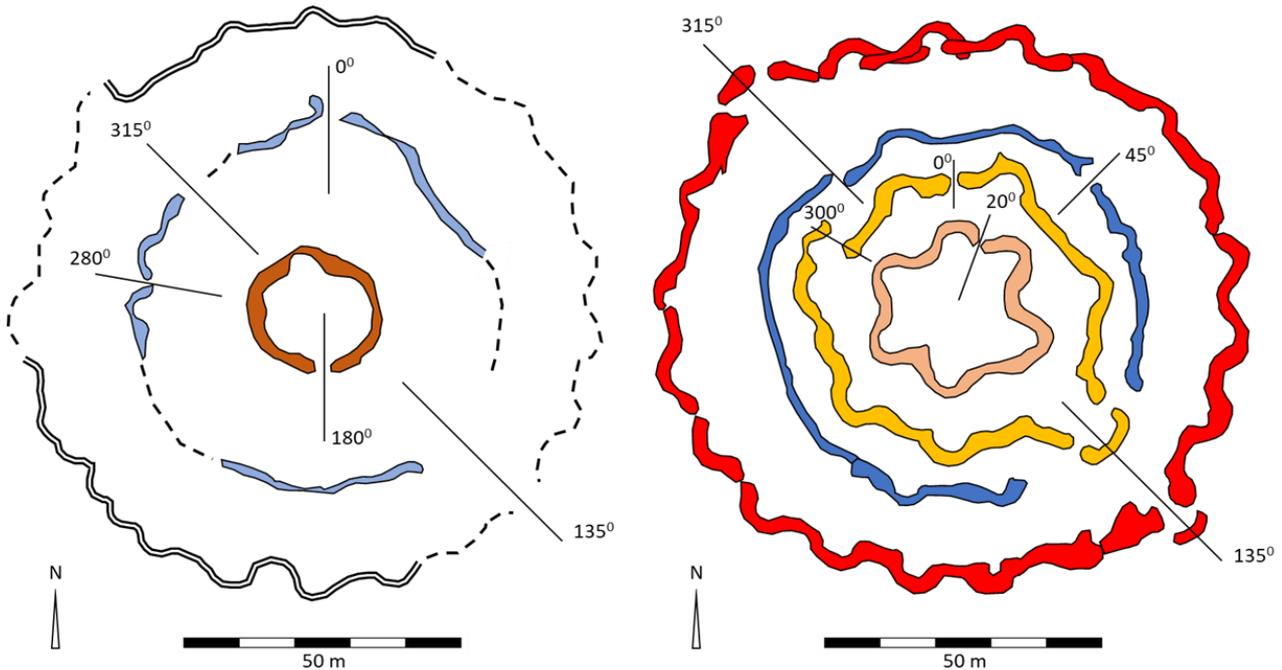


Figura 7 – Hipotético faseamento proposto a partir da análise do magnetograma: Fase 1 à esquerda e Fase 2 à direita.

Para esta análise, o magnetograma, que foi obtido através de uma quadrícula orientada ao Norte Magnético (Figuras 5 e 6), foi reorientado ao Norte Geográfico (Figura 7). Esta orientação foi feita no site da NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), utilizando o Enhanced Magnetic Model (EMM) aplicado ao local e a Setembro de 2018 (data da prospecção), sendo a declinação obtida de $1^{\circ}37'W$.

Na Fase 1 estariam integrados os Fossos 1, 5 e 7. Esta atribuição hipotética a uma mesma fase não implica simultaneidade de construção, apenas a ideia de que a construção destes fossos se integra num primeiro momento de delimitação da planta geral do sítio.

O Fosso 1 é o que define o recinto mais interior, de planta tendencialmente circular. Apresenta um trajecto ligeiramente sinuoso, onde se insinuam quatro ou cinco lóbulos, uns mais nítidos que outros devido à parcial sobreposição do Fosso 2. Parece apresentar uma entrada orientada a Sul (180°), a qual se vislumbra junto a uma zona de sobreposição do Fosso 2. Apresenta um diâmetro aproximado de 20m (Figura 7).

O Fosso 5 define um recinto intermédio e apresenta um traçado irregular, com zonas mais sinuosas que outras e define igualmente um plano circular concêntrico ao primeiro, com cerca de 60m de diâmetro. O seu traçado é difícil de distinguir em várias partes devido à sobreposição que tem com o Fosso 4. Ainda assim, parece ter uma ampla abertura orientada a Sudeste (130°), uma entrada a Norte (0°), em que no lado Oeste o fosso faz uma ligeira curva para o exterior, e uma outra a Noroeste (315°). Uma quarta entrada parece existir orientada a 280° , mas tal não é totalmente claro devido à questão das sobreposições.

Um terceiro fosso (Fosso 7) define o recinto mais exterior, de plano igualmente de tendência circular e concêntrico aos anteriores, ainda que grande parte do seu trajecto esteja em situação de sobreposição com o Fosso 6. Apresenta um traçado sinuoso e lobulado, ainda que os lóbulos possam não ser muito padronizados, o que não é totalmente claro uma vez mais devido à referida situação de sobreposição.

O seu diâmetro é aproximadamente de 100m, o que introduz alguma padronização na concentricidade, com os diâmetros a aumentarem à razão de 40m do recinto central para o mais externo (20 – 60 – 100). Não se identificam claramente entradas devido à questão da sobreposição, mas é provável que apresente uma entrada orientada a Sudeste (130°) alinhada com a ampla abertura do fosso intermédio. De facto, na entrada do Fosso 6 que fica nessa área não se vislumbra o Fosso 7, o que poderá corresponder a uma situação de interrupção que seria posteriormente mantida.

A segunda fase corresponderia a um momento de remodelação do recinto, o qual poderá estar associado a uma interrupção de uso/ocupação ou não. De um modo geral as dimensões mantêm-se e a organização espacial também, com três fossos a sobreporem-se parcialmente aos anteriores, com o acrescento de mais um (o Fosso 3) entre o recinto central e o intermédio.

Assim, na área central temos o Fosso 2 com seis lóbulos relativamente padronizados, definido um recinto ligeiramente maior que o definido pelo Fosso 1, com um diâmetro de cerca de 30m. Apresenta uma entrada orientada num sentido oposto, a NNO (20°). Tem vários pontos de sobreposição com o Fosso 1.

Na zona intermédia, o Fosso 4 está em sobreposição com grande parte do trajecto do Fosso 5 e apresenta sensivelmente as mesmas dimensões e um mesmo traçado irregular e pouco sinuoso. Tal como aquele primeiro fosso, revela uma ampla abertura com orientação central idêntica (135°) e outra no sentido oposto, orientada a 315° , revelando que esta reformulação perpetua aspectos estruturantes do traçado mais antigo. Deixa, contudo, de ter a entrada orientada a Norte ou a Oeste para ter uma orientada a Nordeste (45°).

Da mesma forma, o recinto externo mantém-se genericamente na mesma área e com dimensões semelhantes, já que o Fosso 6 se sobrepõe ao Fosso 7, apenas apresentando um desfaseamento em vários lóbulos (o que, precisamente, permite ver o Fosso 7 em diferentes partes do seu trajecto). O Fosso 6 apresenta um traçado sinuoso lobulado, relativamente bem padronizado, com duas entradas opostas, uma orientada a 135° (mantendo a que existirá igualmente no Fosso 7) e outra a 315° , estabelecendo alinhamento com uma das entradas do fosso intermédio (Figura 7). Ambas as portas apresentam em frente à interrupção do fosso um pequeno segmento curvo.

Finalmente, nesta fase terá sido realizada uma nova compartimentação do espaço, com a construção do Fosso 3 entre o recinto interior e o intermédio. De traçado sinuoso lobulado, um pouco irregular em algumas partes, este fosso apresenta três entradas. Mantém o alinhamento a 135° com os fossos 4 e 6 e exibe um segmento em frente à interrupção. Outras duas estão no lado oposto deste recinto. Uma orientada a Norte (0°) e outra a Noroeste (300°). Esta última apresenta um deslocamento lateral dos troços do fosso formando um corredor curto.

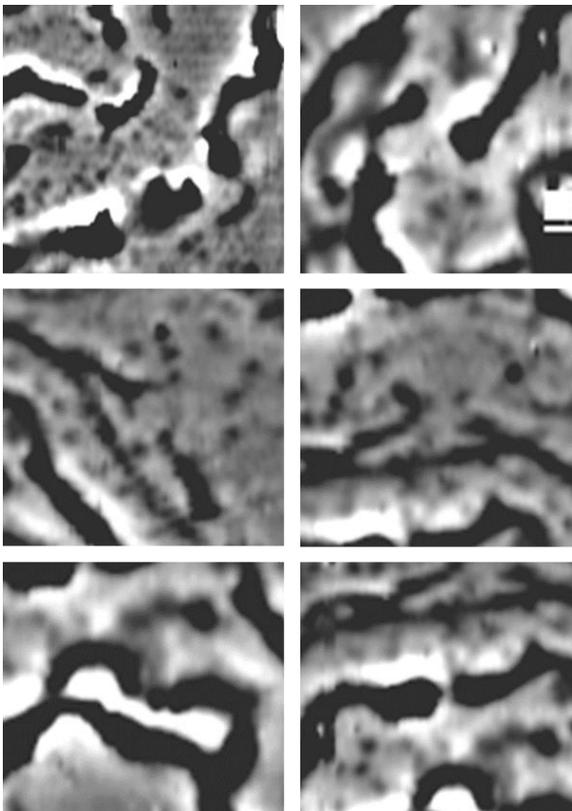


Figura 8 – Pormenor de entradas dos recintos de Borrinhos.

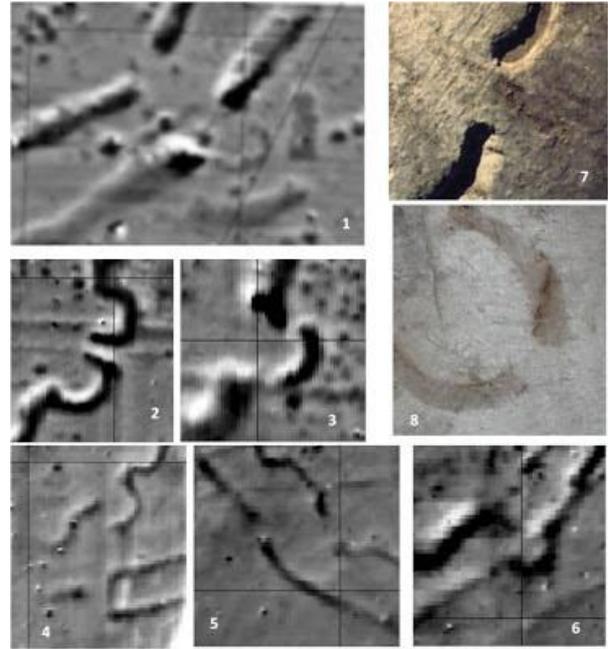


Figura 9 – Pormenor de entradas de outros recintos de fossos alentejanos. 1. Perdigões; 2 e 3. Xanca; 4 a 6 Moreiros 2; 7. Santa Vitória; 8 Outeiro Alto 2.

O recinto apresenta, assim, uma variedade grande na estruturação das entradas, mas cujas tipologias são conhecidas regionalmente e encontram paralelos em vários dos recintos alentejanos (Figuras 8 e 9).

A estruturação e localização destas entradas estarão intimamente ligadas com as formas como a circulação no interior destes recintos foi projectada e experienciada.

A atenção prestada aos percursos de circulação interna nestes recintos, sejam eles de fossos ou murados, tem sido praticamente inexistente na Arqueologia da Pré-História Recente portuguesa e mesmo ibérica. Talvez o primeiro caso em que se abordou este assunto em Portugal foi o desenvolvido sobre os recintos murados do Castro de Santiago e Fraga da Pena, localizados em Fornos de Algodres, Beira Alta (Valera 2007: 432-433; 451-452; 600-601). Esse estudo explorou a importância do estabelecimento de rotas internas a estes recintos, marcadas por condicionamentos do desenho arquitectónico, que conduzem a circulação de acordo com prescrições e que, por essa via, induzem ou impõem determinadas experiências do espaço, das formas de o percorrer e de se passar de uma área a outra, ou das etapas que têm que se percorrer para atingir um determinado lugar no interior. É a arquitectura, que na sua organização espacial simultaneamente induz e responde a comportamentos, a articular-se com todo um conjunto de prescrições sociais, materializando-as no espaço.

No caso dos recintos de fossos, por várias vezes se tem sublinhado a fundamentação cosmológica dos seus desenhos arquitectónicos (Valera 2008; 2013b), nomeadamente a relação entre sua estruturação tendencialmente circular e concêntrica e a importância concedida ao *centro* como elemento estruturante com um potencial metafórico importante nos discursos míticos sobre a origem, tempos primordiais e o cosmos.

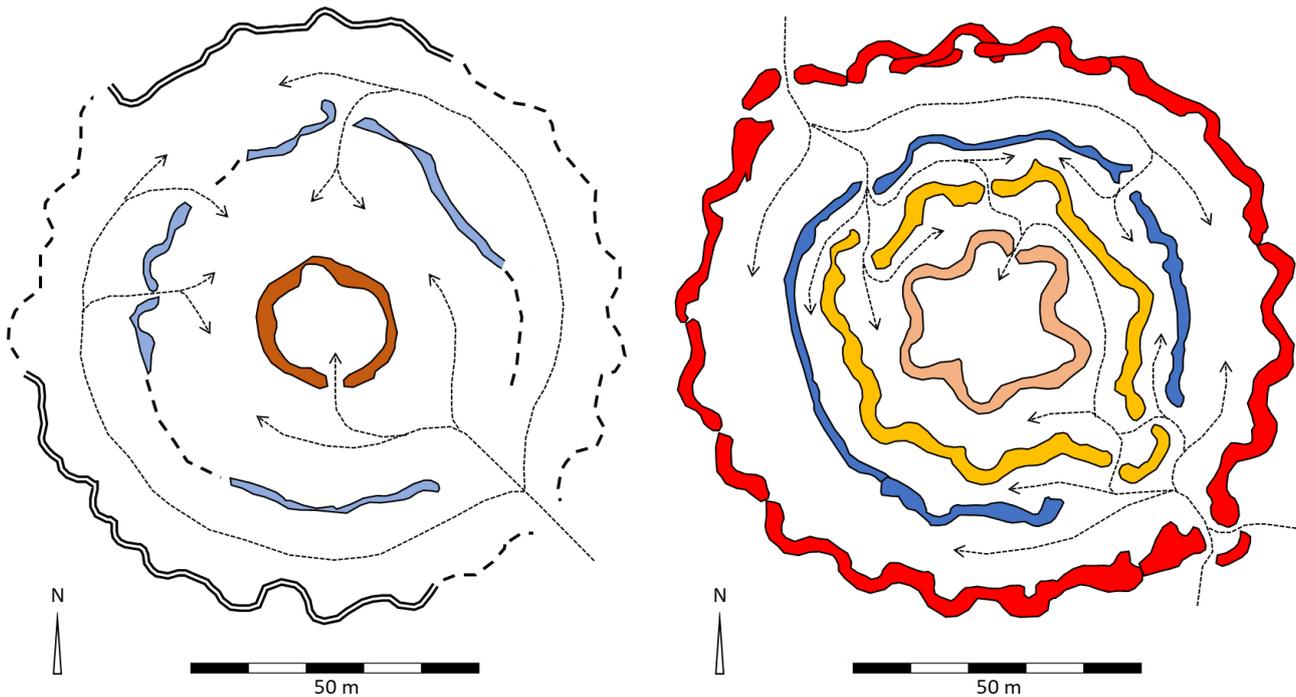


Figura 10 – Esquemas de circulação e de acesso ao interior em função das fases propostas.

Esta linha de inquérito aplicada aos recintos de fossos de planimetrias concêntricas poderá ser igualmente frutuosa, não só relativamente à forma e à orientação pela qual se acede ao sítio (e que podem relacionar-se com orientações de origem (à imagem das portas das cidades medievais, nomeadas em função dos destinos/origens a que estavam ligadas), mas também aos modos como nele se poderia circular, nomeadamente em direcção à sua área central.

Em sítios como Xancra (Figura 1: 7), com as entradas dos três recintos alinhadas, o acesso só poderia fazer-se por um lado e o percurso para o centro seria quase directo, tendo apenas que contornar os segmentos curvos colocados em frente das entradas do recinto intermédio e central. Em Borrinhos, contudo, a circulação parece ter sido mais complexa (Figura 10).

No modelo proposto para a Fase 1, o acesso é feito por Sudeste, para onde a entrada do recinto exterior está orientada, assim com a ampla abertura do recinto intermédio, e daí quase directamente ao recinto interior, cuja entrada está orientada a Sul. Contudo, uma vez no interior do recinto definido pelo fosso exterior, percursos laterais poderiam ser feitos, uma vez que o fosso intermédio apresenta outras entradas a Norte e Noroeste, a partir das quais se poderia percorrer o espaço entre este e o centro, ou seja: mais alternativas e trajectos mais “complexos” de acesso ao interior do que seria possível em Xancra.

No modelo para a Fase 2 as possibilidades de circulação e acesso ficam ainda mais complexas. Agora há duas possibilidades opostas no fosso exterior de acesso aos recintos e a circulação no interior destes multiplica-se numa variedade de possibilidades.

Apesar de a entrada sudeste manter trajectos anteriores e estar alinhada com os dois fossos intermédios, a abertura do fosso central, agora virada a Norte, obriga a percursos mais longos a partir dessa direcção. O acesso agora existente a partir de Noroeste poderia ser mais directo, mas a conjugação das diferentes entradas entre os recintos intermédios nessa área torna os percursos verdadeiramente labirínticos. Tendo em conta os modelos de faseamento arquitectónico propostos, e que sabemos essencialmente exploratórios, parece existir uma complexificação da circulação no interior dos recintos entre a primeira e a segunda fase.

Há ainda que salientar aparentes diferenças construtivas entre o fosso exterior e os interiores. A imagem geofísica deste fosso sugere, em vários pontos do seu traçado, uma construção através de segmentos. Esta construção segmentada tem vindo a ser identificada através de escavação em vários fossos de alguns recintos, casos de Bela Vista 5 (Valera 2014), Perdigões (Valera 2018), Fareira 3 (Figueiredo 2013) e Salgada (Calado 2006). Em magnetograma, parece igualmente estar presente no fosso exterior de Xancra (Valera 2012), com imagens muito semelhantes às que se observam em Borrinhos (Figura 11). Nos casos sujeitos a escavação em Bela Vista 5 e nos Perdigões, o primeiro datado do final do 3º milénio AC e o segundo datado de meados do 4º milénio AC (Fosso 14), revelaram que a abertura de um novo troço de fosso se fez quando o troço anterior já estava preenchido e que os segmentos de fosso apresentavam dimensões distintas, sendo uns mais profundos e largos que outros. Esta construção segmentada foi já várias vezes discutida (Valera 2012; 2014; 2018; no prelo), implicando, nomeadamente quando a colmatação prévia se verifica, um carácter periódico da própria construção e uma definição progressiva do recinto.

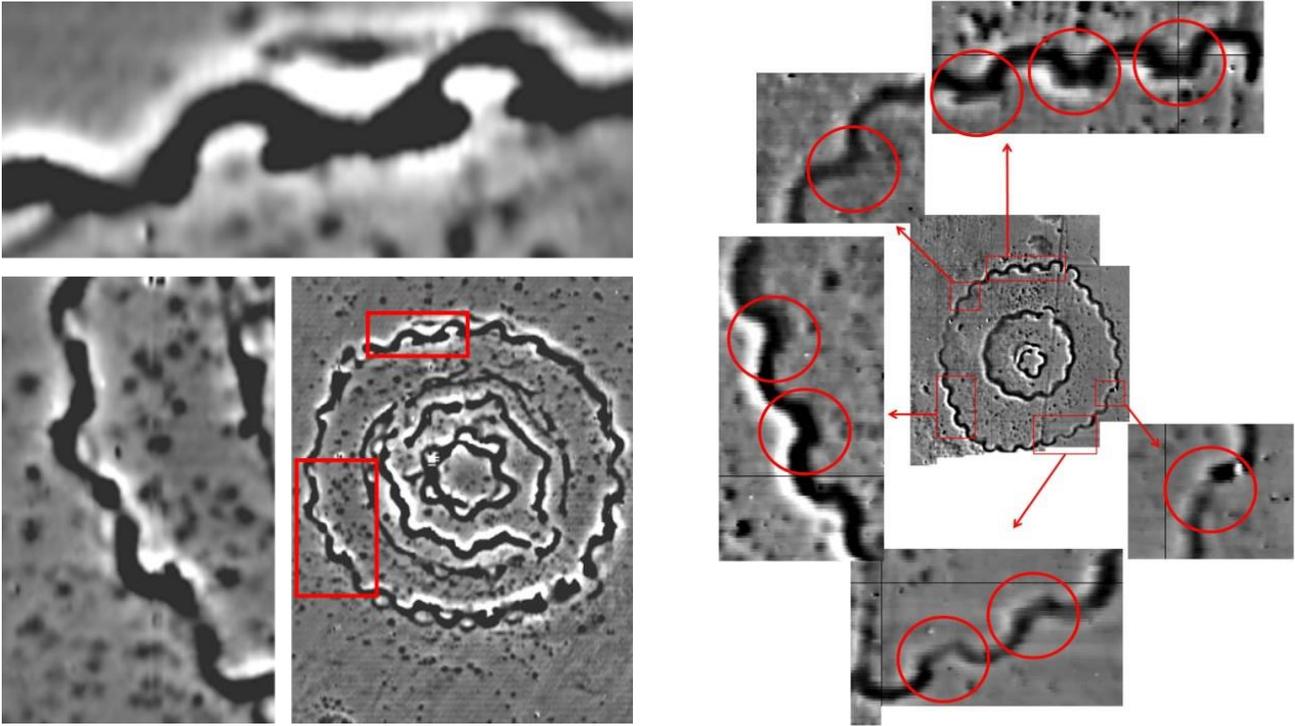


Figura 11– Comparação de detalhes dos magnetogramas de Borrалhos (à esquerda) e Xancra (à direita) onde a existência de segmentos é sugerida.

5. Borrалhos no contexto dos recintos de fossos lobulados do Sul de Portugal.

Borrалhos é mais um notável recinto de fossos da Pré-História Recente do interior alentejano. A ausência de materiais de diagnóstico fino à superfície (apenas alguns fragmentos de cerâmica manual e fragmentos de elementos de moagem) não permitem uma atribuição cronológica precisa. Contudo, os recintos sinuosos padronizados nesta região, e com os quais Borrалhos revela evidentes semelhanças arquitectónicas, têm vindo a revelar-se todos do 3º milénio AC, seja através da cultura material registada à superfície (casos de Xancra e Folha do Ouro 1), seja através de escavação e datações radiométricas (casos do Outeiro Alto 2, Santa Vitória ou Horta do Albarção 3). Nestes casos em que existem datações, estas são, até ao momento, todas enquadráveis na segunda metade desse milénio (ainda que em Santa Vitória se reportem apenas à fase mais tardia de ocupação do recinto). Naturalmente, só através de escavação ou de um programa de micro sondagens através de carotes esta questão poderá ser esclarecida em Borrалhos.

Em termos do seu desenho arquitectónico, Borrалhos, sobretudo na segunda fase proposta, enquadra-se perfeitamente no Tipo A de recintos sinuosos padronizados alentejanos (Valera 2012), encontrando os seu paralelo mais próximo a pouco menos de 10Km a Oeste no recinto de Folha do Ouro 1: outros recintos que se enquadram nesta arquitectura sinuosa bem padronizada são Xancra (com três recintos), Santa Vitória (com dois recintos) e Outeiro Alto (com um recinto).

Outros dois candidatos a esta tipologia são Nobre 2 (Beja) e Monte Cortes Ribas 5 (Beja) (Figura 12 e 13), para os quais ainda só dispomos de imagens áreas algo difusas (e se para o segundo ainda é possível obter um magnetograma, para o primeiro isso já não é possível, pois foi já submetido a plantio de um olival ou amendoal intensivo).



Figura 12 – Recinto de fossos de Nobre 2 (Beja), com pelo menos 3 fossos e um alinhamento de entradas a Sudeste (138°), semelhante ao alinhamento preponderante em Borrалhos (Imagem Copyright EDIA. Imagem de descarga obtido em iconshut.com sob licença CC BY 3.0.).



Figura 13 – Recinto de Monte de Cortes Ribas 5 (Beja), com pelo menos três fossos (imagem Google Earth trabalhada).

A implantação topográfica deste tipo de recintos, que parecem concentrar-se na bacia do médio Guadiana, pode variar. Santa Vitória, Outeiro Alto 2 ou Borralhos implantam-se no topo de elevações aplanadas com uma visibilidade periférica de 360°. Folha do Ouro 1, embora localizado igualmente numa elevação, tem uma visibilidade mais restrita para um dos quadrantes. Já Xanra, Nobre 2 ou Monte Cortes Ribas 5 situam-se em suaves planuras inclinadas a Sudeste.

Trata-se de recintos que, com excepção de Outeiro Alto 2, apresentam mais que um fosso, os quais se organizam de forma concêntrica, e que apresentam uma sinuosidade padronizada, com seqüências de lóbulos semi-circulares. Esta padronização parece obedecer a dimensões aproximadas que se replicam em diferentes fossos e recintos (diâmetro dos lóbulos em torno aos 10m), sugerido uma métrica estabelecida e normalizada e que, no caso de Santa Vitória, foi relacionada com a abertura do ângulo criado pelas orientações aos dois solstícios ao nascer do Sol (Valera *no prelo*). Num caso, Folha do Ouro 1 (Valera, *et al. em preparação*), dois destes fossos apresentam pelo exterior um fosso linear, uma circunstância que está igualmente registado no grande recinto da Salvada (Valera, Pereiro 2015), até ao momento o único grande recinto de fossos alentejano que apresenta um fosso com este tipo de padronização lobular.

No que respeita às orientações das entradas, Borralhos apresenta alguma variedade no somatório dos vários recintos. Contudo, uma predominância da orientação a Sudoeste, a 135°, pode ser observada em ambas as fases propostas. No interior alentejano, a orientação de entradas de recintos de fossos (numa análise de 59 casos em 13 sítios diferentes – Figura 14), regista-se uma concentração em torno a ambos os solstícios ao nascer do Sol, o que indicará uma intencionalidade nas orientações, sendo que pequenas variações poderão corresponder a diferenças de topografia no horizonte com interferência nos pontos em que o Sol surge nesse mesmo horizonte.

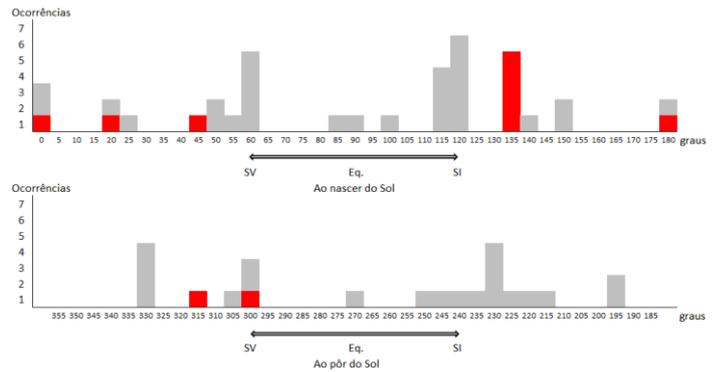


Figura 14 – Orientações de entradas de recintos de fossos do interior alentejano. SV – Solstício de Verão; Eq. – Equinócios; SI – Solstício de Inverno.

Ao pôr do Sol também se registam algumas orientações em torno aos solstícios, mas nota-se, sobretudo, um predomínio das orientações das entradas para o Sudeste e Nordeste relativamente aos dois quadrantes Sudoeste e Noroeste. As orientações aos equinócios são vestigiais, tanto ao nascer como ao pôr do Sol. As entradas de Borralhos seguem esta predominância, com apenas duas entradas viradas a Oeste, uma ao solstício ao pôr do sol e outra próxima.

Quanto à construção segmentada, sugerida no fosso externo de Borralhos, ela tem vindo a ser identificada em diferentes recintos, conforme acima referido. Trata-se de uma prática que ocorre logo desde os inícios da construção de recintos (caso do Fosso 14 dos Perdighões datado do final do Neolítico Médio) e se prolonga até ao final da construção destes recintos na região, como documenta a Bela Vista 5, datado dos dois últimos séculos do 3º milénio AC.

Esta construção segmentada de troços de fossos que se recortam parcialmente, e depois de o troço prévio estar preenchido, implica um carácter progressivo e com algum diferimento no tempo, o qual traduzirá um processo construtivo mais complexo e relacionado com a própria organização social. Grupos diferentes, ou um mesmo grupo em momentos diferentes, geram gradualmente estas estruturas, as quais podem emergir como verdadeiras metáforas das relações sociais. Revela, também, que alguns destes recintos não eram construídos e depois usados, mas que emergiam precisamente das rotinas de utilização / ocupação destes espaços.

Este carácter periódico da construção de um fosso poderá articular-se com práticas de reconstrução, relacionadas ou não com fenómenos de abandono ou simplesmente de periodicidade de uso. Vários recintos têm vindo a documentar, seja através das cronologias obtidas, seja através da sobreposição de estruturas observáveis em magnetogramas, uma ciclicidade construtiva muito acentuada.

Talvez o sítio onde isso é mais visível seja no Monte da Contenda (Valera *et al.* 2014), onde, num número de pelo menos dezassete fossos, as sobreposições e os deslocamentos laterais são múltiplos, revelando uma intensa actividade construtiva e reconstrutiva (Figura 15).

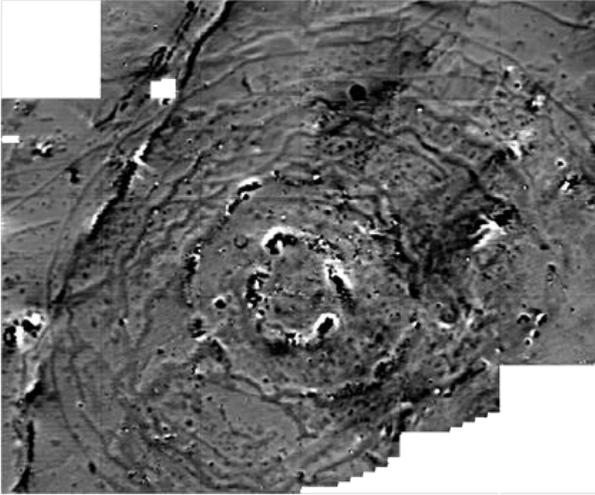


Figura 15 – Magnetograma do Monte da Contenda (segundo Valera *et al.* 2014).

Borrelhos é também um bom exemplo, uma vez que se observam várias sobreposições, umas mais parciais que outras, de vários recintos, que permitiram a construção do faseamento proposto como hipótese. Particularmente interessante, neste caso, é que a maioria dos novos fossos definem recintos que praticamente são idênticos aos anteriores no tamanho e no desenho. Exemplo flagrante é o dos fossos exteriores sobrepostos, em que grande parte os traçados sinuosos coincidem, sendo apenas a não sobreposição em alguns pontos que permite perceber a existência de dois momentos construtivos. Esta circunstância sublinha dois aspectos importantes para a análise da natureza e desempenho social deste tipo de recintos. Por um lado, a periodicidade de redefinição de recintos, implicando intermitência no uso / ocupação, ao mesmo tempo que sublinham uma permanência e memória do lugar. Por outro, a importância do processo de construção. Numa estrita racionalidade de economia de esforço, seria muito mais rápido e menos trabalhoso reabrir um fosso preenchido do que escavar outro de início. Mesmo que este em parte aproveite ou corte fossos anteriores, existe todo um volume de rocha a extrair nas partes em que tal sobreposição não acontece. Tal é bem evidenciado pelos fossos exteriores de Borralhos. Se o segundo delimita exactamente um mesmo espaço, porque não apenas reabrir o mais antigo? A resposta poderá estar, precisamente, no carácter agregador e de gestão das relações sociais que a fase construtiva assume, tornando-a tão ou mais importante que posteriores fases de uso / ocupação (Edmonds, 1993; 1999).

Por outro lado, esta estratégia de integração, mesmo que parcial, de estruturas passadas nas mais recentes estimula uma percepção de incorporação do passado no presente e a sua regeneração periódica. As formas destes recintos, mas também a maneira como são construídos, dificilmente pode ser entendida sem levar em conta as dimensões ideológicas e cosmológicas das comunidades que os construíram. Nisto os recintos de fossos alentejanos em nada diferem do megalitismo.

6. Nota final

Borralhos é mais um recinto de fossos do interior alentejano identificado através de detecção remota e sujeito a prospecção geofísica que reforça uma tipologia que tem vindo a ser identificada na bacia do médio Guadiana ao longo dos últimos anos. É também mais um caso em que se revela o potencial problematizante e de resposta que este tipo de abordagem encerra, permitido colocar questões e enunciar hipóteses (para além da óbvia mais valia em termos de programação de trabalhos futuros e de gestão patrimonial), que dificilmente se podem avançar a partir de escavações restritas ou sondagens. Assim, o trabalho que o NIA tem vindo a realizar, e no âmbito do qual se alargou substancialmente o nosso conhecimento do número e das plantas de recintos de fossos alentejanos (no desenho, nas dimensões, nas orientações, etc.), tem contribuído decisivamente para uma alteração da percepção que temos sobre complexidade das comunidades do Neolítico Final e Calcolítico na região e para um enriquecimento dos questionários científicos com que a Arqueologia as aborda.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Município de Serpa o apoio logístico à realização dos trabalhos de campo.

Referências Bibliográficas

- MÁRQUEZ ROMERO, J.E.; VALERA, A.C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ, V.; SUÁREZ, J. (2011) – El Complejo Arqueológico dos Perdigoes (Reguengos de Monsaraz, Portugal). *Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09, Trabajos de Prehistoria*. 68(1): 175-186.
- BECKER, H. E VALERA, A.C. (2012) – Luz 20 (Mourão, Évora): resultados preliminares da prospecção geofísica (magnetometria de céσιο), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 8: 7-9.
- BECKER, H.; VALERA, A.C. E CASTANHEIRA, P. (2012) – Monte do Olival 1 (Ferreira do Alentejo, Beja): magnetometria de céσιο num recinto de fossos do 3º milénio AC, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 8: 11-17.
- CALADO, M. (2006) – Digging up a monument. Gema Blog. <http://crookscape.blogspot.com/>
- EDMONDS, M. (1993) – Interpreting causewayed enclosures in the past and the present, In: C. TILLEY (Ed.), *Interpretative archaeology*. Oxford. Berg: 99-142.
- EDMONDS, M. (1999) – *Ancestral Geographies of the Neolithic. Landscapes, monuments and memory*. London. Routledge.
- FIGUEIREDO, M. (2013) – Fareleira 3 ditched enclosure, in: A.C. VALERA (ed.), Portuguese Prehistoric Enclosures, <http://portugueseenclosures.blogspot.com/search/label/Fareleira%203>.
- RIBEIRO, A.; RINNE, C.; VALERA, A.C. (2019) – Geomagnetic investigations at Monte da Contenda, Arronches, Portugal – Results from the 2018 campaign, *Journal of Neolithic Archaeology*. 6 December 2019: 61-73. doi 10.12766/jna.2019.3
- VALERA, A.C. (2007) – *Dinâmicas locais de identidade: estruturação de um espaço de tradição no 3º milénio AC (Fornos de Algodres, Guarda)*. Braga. CMFA/TA.
- VALERA, A.C., (2008) – Mapeando o Cosmos. Uma abordagem cognitiva aos recintos da Pré-História Recente, *Era Arqueologia*. 8: 112-127.

- VALERA, A.C. (2012) – Fossos sinuosos na Pré-História Recente do Sul de Portugal: ensaio de análise crítica, *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*, Município de Almodôvar: 25-38.
- VALERA, A.C. (2013a) – Recintos de fossos da Pré-História Recente em Portugal. Investigação, discursos, salvaguarda e divulgação, *Almadan*. Segunda Série. 18: 93-110.
- VALERA, A.C. (2013b) – Breve apontamento sobre a dimensão cosmogónica dos recintos de fossos da Pré-História Recente no Interior Alentejano, *Cadernos do Endovéllico*.1: 51-63.
- VALERA, A.C. (no prelo) – Ephemeral and Cosmological Monumentality: the 'strange' ditched enclosures of Chalcolithic South Portugal, in: A.B. GEBAUER; L. SØRENSEN; A. TEATHER; A.C. VALERA (eds.), *Monumentalizing life in Neolithic Europe: Narratives of continuity and change*. London. Oxbow.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C., PEREIRO, T. DO (2019) – O projecto SANVIT: um novo ciclo de investigação no recinto de Santa Vitória (campo maior). Os resultados da campanha de 2018, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 13: 9-18.
- VALERA, A.C.; BECKER, H. (2011) – Cosmologia e recintos de fossos da Pré-História Recente: resultados da prospecção geofísica em Xancra (Cuba, Beja), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 7: 23-32.
- VALERA, A.C.; BECKER, H.; BOAVENTURA, R. (2013) – Moreiros 2 (Arronches, Portalegre): geofísica e cronologia dos recintos interiores”, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 9: 37-46.
- VALERA, A.C.; BECKER, H.; COSTA, C. (2014) – Os recintos de fossos Pré-Históricos de Monte da Contenda (Arronches) e Montoito 2 (Redondo), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 21: 195-216.
- VALERA, A.C.; PEREIRO, T. DO (2013) – Novos recintos de fossos no sul de Portugal: o Google Earth como ferramenta de prospecção sistemática, *Arqueologia em Portugal 150 anos, Actas do I congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses*. Lisboa. AAP: 345-350.
- VALERA, A.C.; PEREIRO, T. (2019) – A geofísica e salvaguarda do património arqueológico em meio rural. Vantagens e quando utilizar: o caso dos recintos de fossos. *Scientia Antiquitatis*. 1: 193-205.
- VALERA, A.C.; PEREIRO, T. DO; VALÉRIO, P.; SOARES, A.M. (em preparação) – O recinto calcolítico da Folha do Ouro 1 (Serpa) no contexto dos recintos de fossos alentejanos. Comunicação a apresentar ao III Congresso de Arqueologia das Associação dos Arqueólogos Portugueses. Porto (2020).

A QUINTA VELHA: UMA OCUPAÇÃO CALCOLÍTICA NA SERRA DE SINTRA

Helena Reis²
António Carlos Valera^{1,2}
Marta Macedo¹
Nelson Cabaço¹

Resumo:

O sítio da Quinta Velha, identificado em acompanhamento arqueológico, localiza-se na vertente norte da Serra de Sintra, ocupando uma área de rechã. Os contextos identificados correspondem a uma estrutura de tipo fundo de cabana associada a dois buracos de poste e a um conjunto artefactual composto por pedra lascada, nomeadamente foliáceos ovóides, lâminas retocadas, e um conjunto cerâmico caracterizado pelo domínio de copos canelados e taças / tigelas de bordo e exvertido, que sugerem uma cronologia dentro do Calcolítico Inicial da Estremadura. A proximidade desta estrutura habitacional aos característicos penedos da serra revela uma opção de aproveitamento destes elementos naturais no contexto das estratégias de ocupação em altura da Serra de Sintra.

Abstract:

The Quinta Velha: a Chalcolithic occupation in Sintra mountain.

The Quinta Velha site, identified in the context of archaeological impact assessment, is located in the north slope of Sintra Mountain, occupying a flat area. The identified contexts correspond to a base of a hut type structure associated to two post holes and an archaeological assemblage comprising knapped stone tools, namely oval foliaceous, retouched blades and a set of pottery characterized by gouged cups and bowls with overturned rims, that suggest a chronology within the Early Chalcolithic of Estremadura. The proximity of that structure to large granitic rocks characteristic of the mountain shows an option to use these natural features in the context of the strategies of occupation of the high grounds of the Serra de Sintra.

1. Introdução

O sítio arqueológico foi identificado no acompanhamento de trabalhos de reconversão de um *chalet* situado na Quinta Velha, no nº 30 da Estrada da Pena, em plena Serra de Sintra. Concretamente, o contexto foi detectado aquando da escavação para a implantação de uma fossa estanque. A identificação conduziu à paragem da obra naquele sector, tendo-se iniciado uma escavação manual da área a afectar pela implantação daquela infraestrutura, a qual se desenrolou até ao topo dos depósitos de alteração do substrato rochoso. Este trabalho foi realizado pela ERA Arqueologia S.A. para a entidade particular, proprietária do edifício e terreno envolvente, e decorreu no mês de Outubro de 2019.

¹ Era Arqueologia SA.

² ICArEHB – Universidade do Algarve.

2. Localização

O sítio da Quinta Velha situa-se na vertente Norte da Serra de Sintra, freguesia e concelho de Sintra, distrito de Lisboa. As suas coordenadas são: 38°47'35.01"N, 9°23'46.68"O, a uma altitude de 297m (Figura 1).

A ocupação operou-se numa área de rechã a meio da vertente de acentuado declive e a estrutura identificada encontrava-se junto a alguns batólitos graníticos que proporcionavam a retenção sedimentar (e a formação de pequenas superfícies mais horizontalizadas) e abrigo (Figuras 2, 3). O substrato geológico é granítico e, na zona intervencionada, era coberto por uma espessa camada arenosa estéril resultado da alteração da rocha de base e de processos de sedimentação coluvionar.

Dada a sua localização, o sítio exhibe uma grande amplitude de visibilidade sobre a paisagem a Norte da Serra de Sintra, apresentando-se totalmente restrita ao local nos restantes quadrantes.

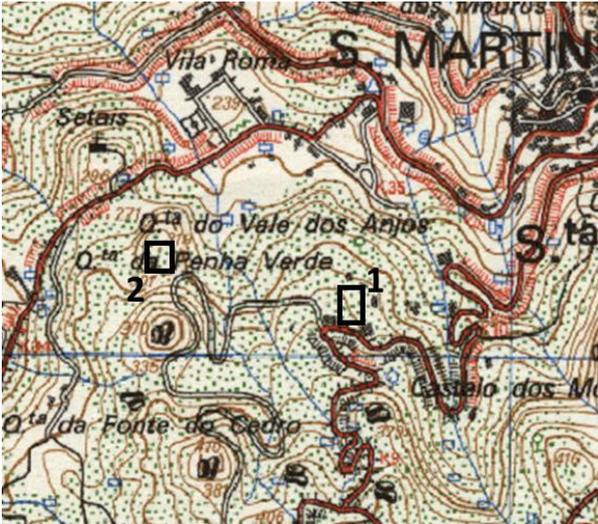


Figura 1 – Localização do sítio da Quinta Velha (1) e sua proximidade em relação ao sítio da Penha Verde (2) (C.M.P., 1:25000, fl.416).



Figura 2 – Localização da zona onde foi realizada a intervenção no sítio da Quinta Velha na imagem satélite do Google Earth (data da imagem: 2015).

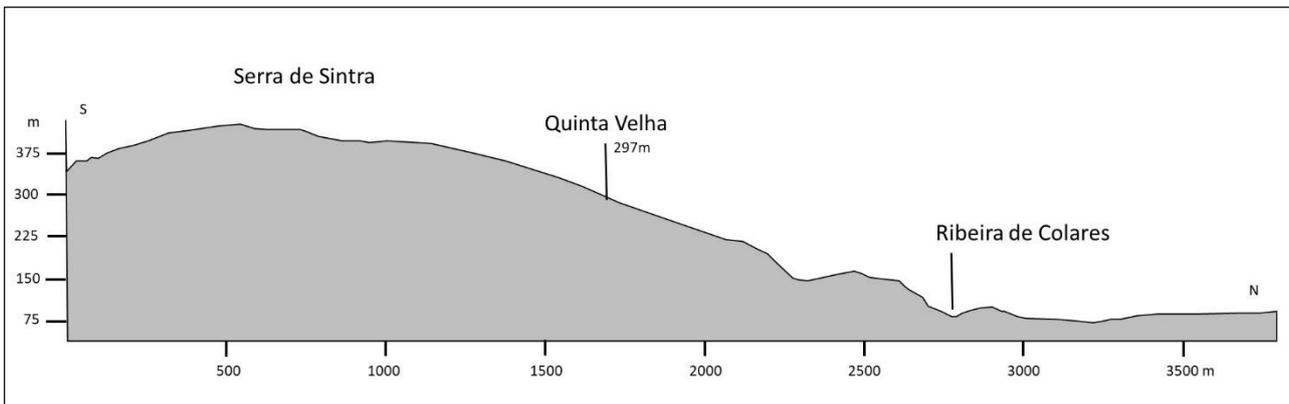


Figura 3 – Perfil topográfico da vertente Norte da Serra de Sintra com a localização do sítio da Quinta Velha.

2. Os trabalhos arqueológicos

A área intervencionada correspondeu aproximadamente a um quadrado de 6m x 4m, situando-se a mesma numa área de talude que foi cortado para a instalação da infraestrutura. Assim, uma parte desse talude, composto por vários níveis coluvinares (Figura 4), foi removida por meios mecânicos com acompanhamento arqueológico. Foi esse processo de acompanhamento que permitiu a identificação, a uma cota já cerca de 2m abaixo do topo do talude, de alguns fragmentos de cerâmica manual, circunstância que conduziu à suspensão dos trabalhos e à aplicação de medidas de mitigação através de uma escavação manual de toda a área a afectar.

A escavação arqueológica seguiu pressupostos metodológicos avançados por A. Carandini (1997), P. Barker (1989) e R. Harris (1991). Após a identificação de um nível arqueológico preservado procedeu-se à implantação de uma quadrícula de

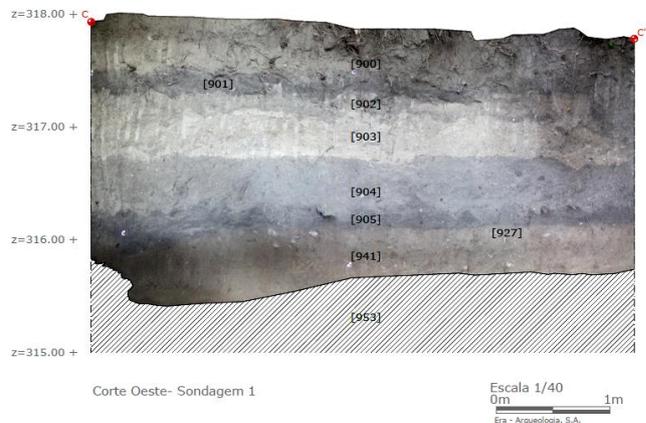


Figura 4 – Níveis coluvionares que compunham o talude e que cobriam o depósito arqueológico preservado.

1m x 1m, nomeadamente, na U.E. [928], [941] e [929], de forma a obter informação espacial relativa aos dados recolhidos em escavação. A escavação destes depósitos foi seguida de uma crivagem de sedimento a seco, e recolha de amostras sedimentológicas dos depósitos [928], [931], [933] e [937].

As estruturas identificadas apresentam características que sugerem contextos de habitat, designadamente, um fundo de cabana tendencialmente circular e dois buracos de poste junto ao limite desta (Figura 5).

A estrutura interpretada como “cabana” foi identificada inicialmente a partir de uma mancha de sedimento acastanhado, com uma abrangência genericamente circular [914], circundada pelos depósitos [927] e [929].

Este depósito [914] cobria um outro [928] que evidenciava uma concentração bastante densa de material arqueológico, principalmente cerâmico, mas também lítico (pedra lascada e fragmentos de blocos de granito). Este depósito [928] foi interpretado como nível de ocupação da estrutura e apresentava uma variedade tipológica ao nível da cerâmica, onde se observaram fragmentos de pratos de bordo espessado, de taças, de copos canelados, de um ídolo de cornos e vários artefactos líticos (machado, foliáceos ovóides em sílex, lâminas retocadas em sílex).

Sob este nível de concentração de material arqueológico foi identificado um outro depósito sedimentar homogéneo [944], de coloração castanha e arenoso, com menor frequência de material arqueológico.

Estes depósitos preenchiam uma estrutura negativa pouco profunda [947] escavada no areão granítico [946], a qual correspondia à base da eventual cabana (Figuras 7, 8). Esta interface negativa apresentava uma planta ovalada, mas com alguma irregularidade, e uma secção em U, com alguma pendente N-S e paredes com ligeira inclinação para o interior (Figura 9).

Em torno aos limites exteriores da “cabana” (e depósito [928]), foram identificados outros depósitos com material arqueológico associado (UEs. 929, 941 e 942), mas em menor quantidade, igualmente interpretados como níveis de ocupação, associados a esta estrutura de habitat. Note-se que, apesar de ter sido identificada a interface negativa desta estrutura, não foi possível observar se estes depósitos com material localizados em torno da [928], foram cortados pela depressão da “cabana”, ou se serão coetâneos da sua ocupação, sendo interpretados como pertencentes a uma mesma fase.

Junto ao limite Este da estrutura de “cabana” foi identificado um buraco de poste [935] (Figuras 6, 9), composto por calços em blocos de calcário branco (rocha exógena à geologia local) e blocos de granito, dispostos vertical e horizontalmente, que preenchiam uma depressão de planta circular colmatada por dois depósitos sedimentares [932] e [933]. Uma outra interface negativa [956] de planta circular, situada a menos de um metro da anterior, foi identificada, podendo corresponder, igualmente, a um buraco de poste. Estas estruturas, poderão definir uma entrada da estrutura de habitat, orientada a Este.

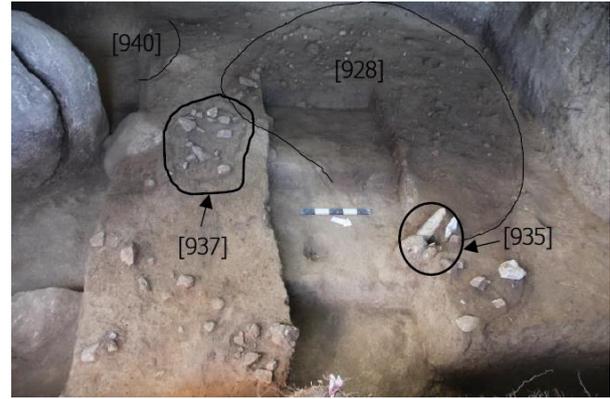


Figura 5 – Aspecto do depósito [928] que preenchia o interior da estrutura de cabana e estruturas associadas.



Figura 6 – Aspecto do buraco de poste [935] com calços de calcário verticalizados.



Figura 7 – Aspecto da base da “cabana” e do aglomerado pétreo [948].

Junto ao limite Oeste da “cabana” foi identificada uma concentração pétreo de pequenos blocos de granito [948], que aparentava seguir o contorno exterior da “cabana” (Figura 7). Sobre este elemento, podemos colocar a hipótese de se tratar da base de uma parede da cabana, ou algum tipo de estrutura de contenção da mesma, ainda que não se encontre conservado na totalidade dos limites exteriores.

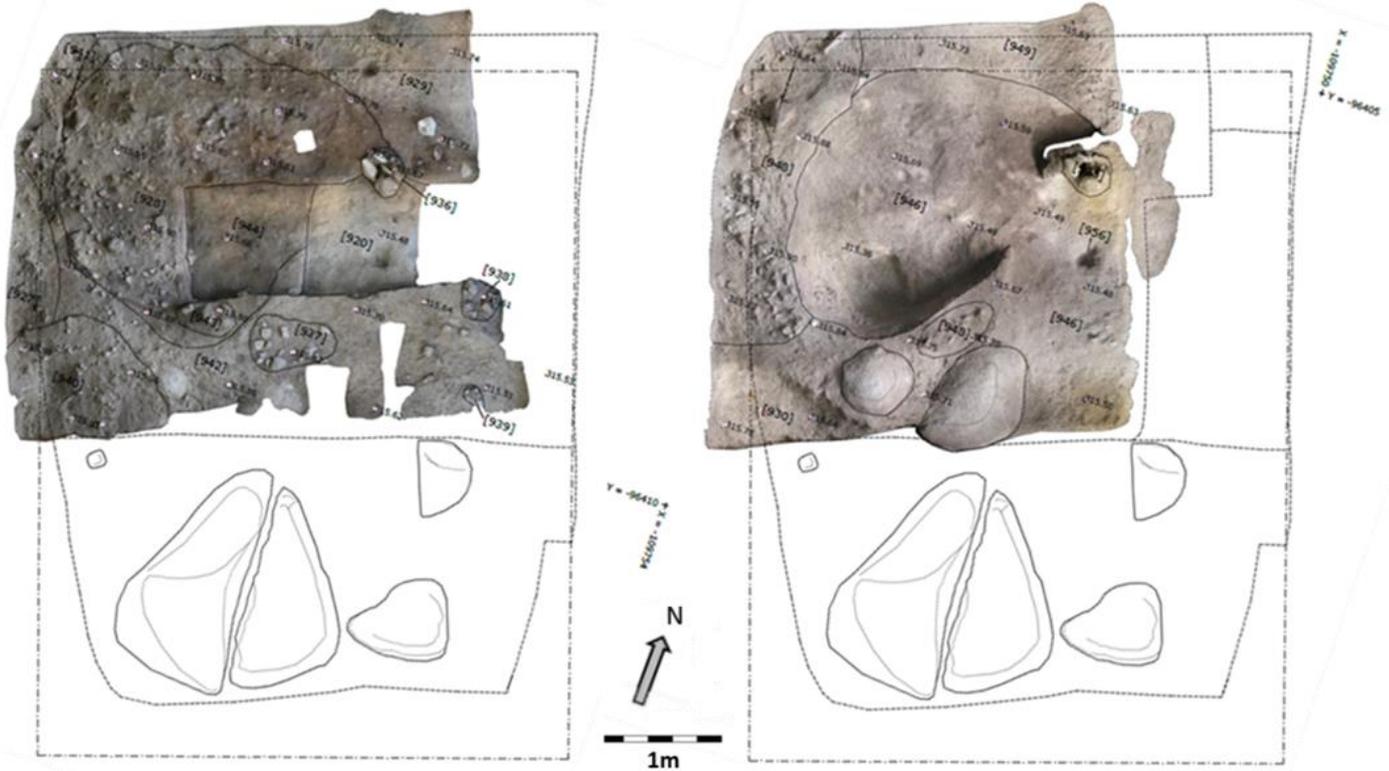


Figura 8 – Ortofotografias sobre plano: enchimento [928] da estrutura de “cabana” (esquerda) e base em negativo dessa mesma estrutura (direita).

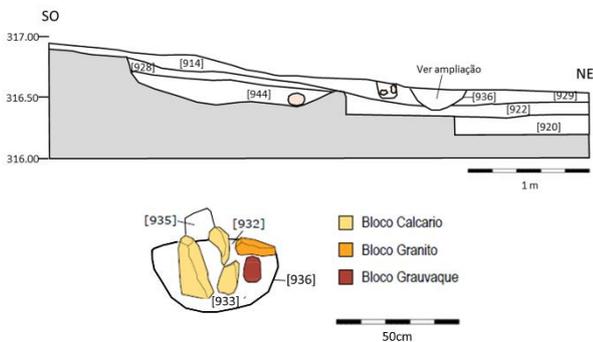


Figura 9 – Perfil dos níveis preservados, estrutura da “cabana” e depósitos estéreis subjacentes.

Na área que interpretamos como exterior, observaram-se alguns aglomerados pétreos e blocos de granitos, cuja escavação não permitiu aferir informação em termos de funcionalidade, designadamente as UEs [937], [938],[943], [935], [939].

Nesta área, junto a grande um penedo granítico, identificou-se uma interface negativa, preenchida por um depósito acastanhado [940], de secção relativamente côncava, afectada durante o acompanhamento, sem funcionalidade atribuída. À semelhança deste, foi também observado o depósito [954] que preenchia uma estrutura negativa [955], de características semelhantes, e sem funcionalidade atribuída.

Estes contextos assentavam sobre depósitos de areão granítico [920], estéreis em termos arqueológicos.

3. Os conjuntos artefactuais

O material arqueológico recuperado consiste principalmente em material cerâmico e material lítico, sobretudo talhado, proveniente essencialmente da [928]. Não foram recuperados restos faunísticos, o que poderá dever-se às características dos solos graníticos ou à natureza/funcionalidade deste sítio.

3.1 O material cerâmico

A cerâmica é quase que exclusivamente constituída pela categoria de fragmentos de recipientes cerâmicos. Para além destes, apenas se registaram alguns fragmentos de “ídolos de cornos”.

O número de fragmentos cerâmicos (2630 – Tabela 1) é elevado, sobretudo se considerarmos que a grande maioria foi registada na [928] e contextos envolventes, abrangendo uma área de cerca de 9m². O índice de fragmentação é elevado (11gr por fragmento em média) e dentro do número global apenas 314 correspondem a bordos. Destes, 250 permitiram classificação formal (Tabela 1).

As formas são dominadas pelas taças e pelos pratos. As taças, claramente maioritárias, representam 76,4% das formas classificadas. São predominantemente abertas de bordo

exvertido/espessado externamente (55,2%), seguindo-se as de bordo simples (14,8%) e, mais residualmente, de bordo espessado internamente, bordo bi-espessado, fechadas de bordo simples ou espessado (Tabela 1). O segundo tipo mais representado é o dos pratos, sobretudo de bordo espessado internamente (12%), tendo os de bordo simples, espessado externamente e bi-espessado uma baixa expressão.

Tabela 1 – Contabilização dos fragmentos cerâmicos.

Categorias	Unidades	Peso Kg	Dec.	% Dec
Total de Fragmentos	2630	28,360	49	1,9
Bordos	314	6,526	25	8,0
Bojos	2305	21,511	22	1,0
Bases carenadas	9	0,323	2	22,2
Bordos Inclassificáveis (BI)	64	0,464	5	7,8
Bordos Classificáveis (BC)	250	6,062	20	8,0
Morfologias	Unidades	%	Dec.	% Dec
Prato de bordo simples	6	2,4	0	0
Prato de bordo espessado internamente	30	12	0	0
Prato de bordo espessado externamente	2	0,8	0	0
Prato de bordo bi-espessado	3	1,2	0	0
Total de pratos	41	16,4	0	0
Taça de bordo simples	37	14,8	12	4,8
Taça de bordo exvertido/espessado externamente	138	55,2	0	0
Taça de bordo espessado internamente	7	2,8	0	0
Taça de bordo bi-espessado	3	1,2	0	0
Taça fechadas	4	1,6	1	0,4
Taça fechadas de bordo espessado	2	0,8	0	0
Total de taças	191	76,4	13	5,2
Tigelas de bordo espessado	2	0,8	0	0
Esférico	4	1,6	0	0
Globulares de bordo espessado	3	1,2	1	0,4
Recipiente tipo Saco	3	1,2	0	0
Copo	6	2,4	6	2,4
Bases carenadas de copos	9		2	

Os restantes tipos identificados têm uma representatividade residual: esféricos (1,6%), globulares de bordo espessado (1,2%), tipo saco (1,2%), tigelas de bordo espessado (0,8%) e copos (2,4%). Aos bordos de copos, contudo, somam-se 9 fragmentos de bases.

A decoração ocorre num total de 49 fragmentos, correspondendo a 1,9% do total de fragmentos). Relativamente ao universo dos fragmentos classificados morfologicamente, o valor sobe para 8%. Em termos formais, a decoração está essencialmente presente nas taças de bordo simples (12%) e nos copos (6%), ocorrendo ainda dois fragmentos de recipientes globulares e uma taça fechada que se encontram decorados.

Quanto aos motivos e organizações decorativas, elas correspondem exclusivamente aos padrões bem conhecidos da tradicional cerâmica canelada da Estremadura, compostas por uma ou mais caneluras (bem marcadas ou simplesmente brunidas) horizontais abaixo do bordo e, no caso dos copos, igualmente a bandas de caneluras acima da linha da ligeira carena que marca o início das bases. Em dois casos de copos (um com o perfil completo e outro um fragmento de bordo), o espaço abaixo à banda de caneluras do topo encontra-se decorado com grinaldas feitas com caneluras curvas que sucessivamente se envolvem (Figura 10; Figura 11: 92). Num terceiro caso, um fragmento de base de copo, observa-se uma métopa, delimitada por uma canelura vertical e preenchida por caneluras diagonais (Figura 11: 44).

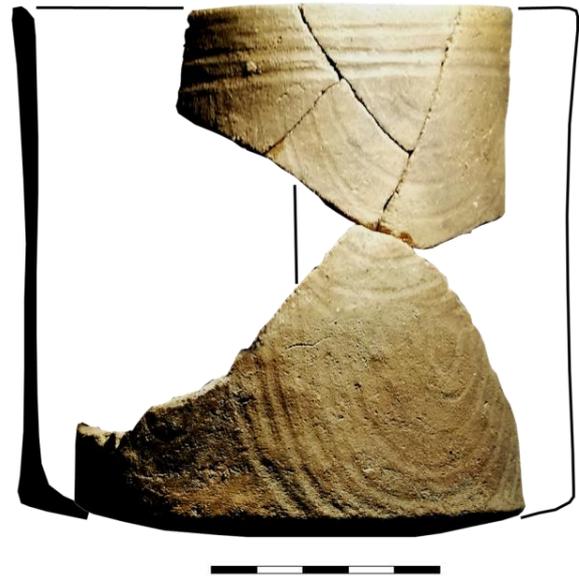


Figura 10 – Copo com decoração canelada e grinaldas.

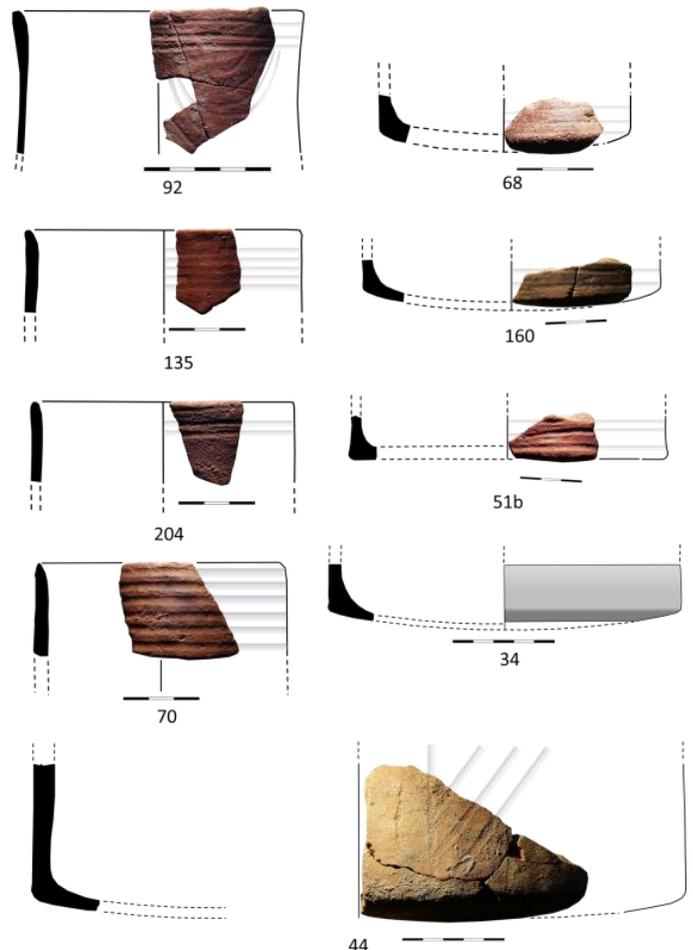


Figura 11 – Fragmentos de bordo e de bases de copos com decoração canelada. O número 92 apresenta igualmente grinaldas.

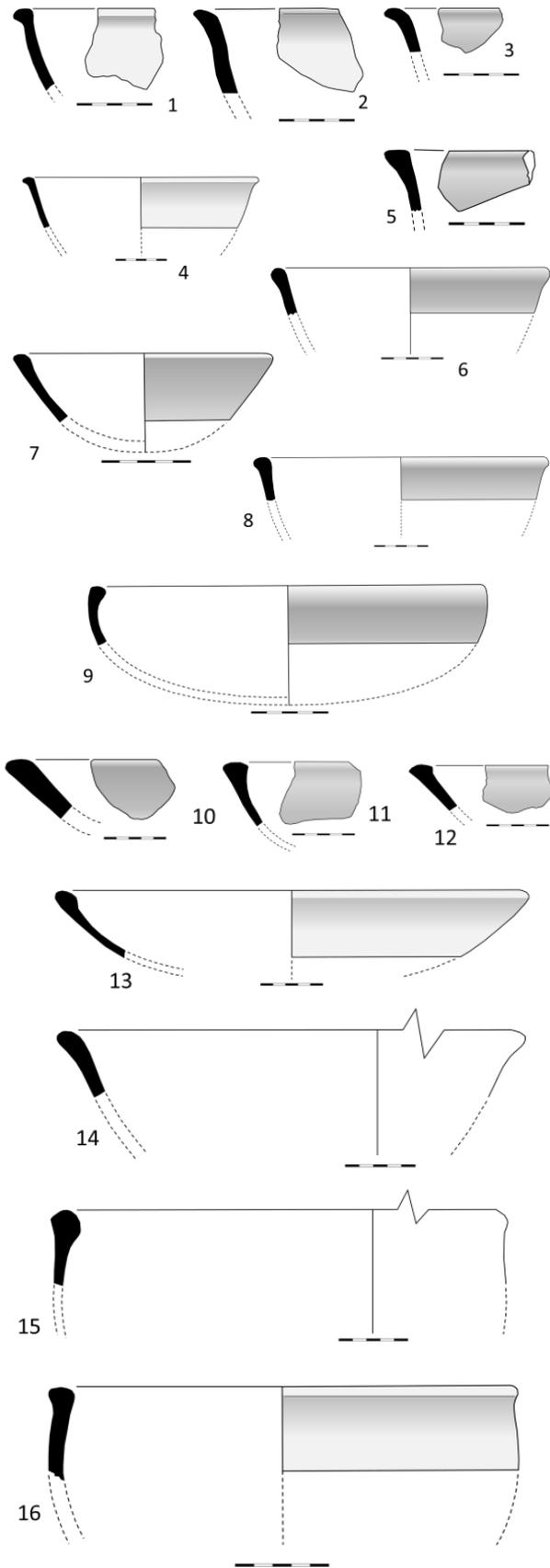


Figura 12 – Outras formas cerâmicas: taças de bordo exvertido/espessado, pratos e tigela de bordo espessado.



Figura 13 – Fragmentos de base e topo de “íolos de cornos”.

Relativamente às pastas dos recipientes decorados, verifica-se que apenas alguns, mas não todos, copos canelados apresentam uma pasta cuidada e acabamento brunido. Noutros casos, as pastas e acabamentos são semelhantes aos das taças caneladas e que não se distinguem particularmente, numa análise macroscópica, de muita da restante cerâmica. Entre esta, contudo, existem outros tipos de pastas, nomeadamente com recurso a elementos não plásticos maiores (que em muitos dos casos se perderam deixando superfícies cheias de pequenos espaços ociosos).

Finalmente, ainda em cerâmica, foram recolhidos vários fragmentos de base e da parte do topo de pelo menos um “ídolo de cornos” (Figura 13),

3.2 – A indústria lítica talhada

A metodologia utilizada na análise da pedra lascada seguiu os critérios propostos por Tixier *et al.* 1980; Zilhão 1997; Carvalho 1998; 2008; Inizan *et al.* 1999; Diniz 2007. Para o caso particular das peças foliáceas foram adoptados os critérios propostos por Forenbaher (1999) para avaliação da forma, secção e retoque.

O conjunto lítico recuperado durante a escavação é constituído por 166 elementos em pedra (Tabela 2). Desses, 133 correspondem à categoria de pedra lascada, tendo sido registado um elemento em material conquífero/calcário e 32 fragmentos não talhados, tais como alguns elementos em quartzo, minério e xisto, 6 seixos e 1 cristal de quartzo proveniente de um depósito estéril.

Para a análise realizada foi tida em conta a totalidade do material arqueológico recuperada na sondagem. Apenas uma pequena minoria destes materiais (N=13) era proveniente de contextos remobilizados [904] / [905], [910], [913], [915], [924]. A análise da proveniência estratigráfica revela uma predominância de material em pedra lascada na [928] (N=37), [914] (N=26), [929] (N=11) e [941] (N=11), com uma concentração na área ocupada pelos Q1, Q6, Q7, Q8 e Q11 (Figura 13).

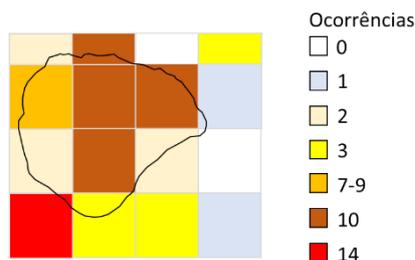


Figura 13 – Distribuição de densidades de materiais líticos na área da estrutura de “cabana”.

Tabela 2 – Distribuição das categorias tecnológicas por matéria-prima.

Categoria tecnológica	Ind.	Outro	Quartzito	Quartzo	Q. Hialino	Sílex	Total
Seixo testado				1			1
Núcleo		1		1	1	3	6
Flanco						4	4
Material de preparação e reavivamento							
Tablette						2	2
Material residual							
Restos de talhe	1	1	2	1	1	27	33
Produtos debitados							
Indeterminado						2	2
Lamela						3	3
Lâmina			1			1	2
Lasca						27	27
Utensílios							
Com retoque no bordo		1				12	13
Entalhe						1	1
Foliáceo ovóide						6	6
Furador						2	2
Traços de utilização			1			28	29
Raspadeira						1	1
Total Geral	1	2	4	3	2	119	132

A matéria-prima predominante é o sílex, de diferentes características, nomeadamente ao nível das composições macroscópicas e diferentes colorações (tons acastanhados, acinzentados, cremes e rosados). As restantes matérias-primas englobam o quartzito, quartzo, quartzo hialino, calcário e indeterminados. A disponibilidade geográfica do sílex e calcários, encontra-se presente na área da península de Lisboa em diversos pontos, nomeadamente na região de Sintra, não sendo de momento possível precisar a sua origem.

A distribuição da presença de córtex por categoria tecnológica revela um predomínio das peças sem córtex em todas as categorias (n=120), tendo-se verificado apenas oito casos de córtex vestigial (sendo que quatro se encontravam em utensílios), um semi-cortical e um cortical. Relativamente à distribuição de córtex pelas matérias-primas verificou-se que são todos sobre sílex à excepção de um exemplar em quartzo. No caso do sílex, este consiste maioritariamente em córtex de alteração e espesso.

Encontra-se atestada a presença de talhe na área, principalmente de sílex. No entanto, refira-se que a baixa incidência

de córtex revela que as primeiras fases de talhe, tal como a descorticação, poderão ter ocorrido noutra local.

O tratamento térmico foi observado em 19 casos (14.39% do total de peças) (três dos quais registados sobre foliáceos ovóides) e a presença de crazing registada em quatro casos.

Tabela 3 – Distribuição do tratamento térmico por categoria tecnológica.

Categoria tecnológica	Crazing	Tratamento térmico	Total
Flanco		1	1
Material residual	1	1	2
Núcleo	1		1
Produto debitado	2	8	10
Utensílio		9	9
Total Geral	4	19	23

Foram identificados seis núcleos (4.55% do total geral), quatro flancos (3.03% do total geral) e um seixo testado em quartzo (0.76% do total geral). Encontram-se inteiros, sem vestígios de córtex, unipolares e informes, com evidências de extracções de lascas, com grau de utilização intensivo.

O material residual é composto por restos de talhe (n=33), principalmente em sílex, mas também em quartzito, quartzo e quartzo hialino, sobretudo provenientes da U.E. [928].

Relativamente ao material de preparação e reavivamento (1.51% do total geral), registou-se a presença de duas tablettes em sílex.

O grupo de produtos debitados (25,75% do total geral) é constituído principalmente por lascas (n=27), lamelas (n=3) e lâminas (n=2). As lascas, realizadas maioritariamente sobre sílex, apresentam comprimentos médios de 23.26mm, largura 22.68 mm e espessura 8.94 mm, talões maioritariamente facetados (n=20), bolbos difusos (n=24), bordos, irregulares (n=7), outras secções (=22) e triangulares (n=16) e perfis direitos (n=3). As lâminas (em bruto e utensílios), realizadas maioritariamente sobre sílex, apresentam talões maioritariamente facetados (n=3), bolbos difusos (n=3), secções triangulares (n=4).

No total foram recuperados 52 utensílios (39,39% do total geral): 29 peças com traços de utilização (observados macroscopicamente), 13 peças com bordos retocados, seis foliáceos ovóides, dois furadores, uma raspadeira e um entalhe, sobretudo em sílex. Os utensílios com bordos retocados são realizados sobretudo sobre lascas (mas também sobre lâminas e fragmentos indeterminados), apresentando retoques curtos, directos, semi-abruptos e com delineações, localizações e repartições variadas. Por outro lado, também se observou a presença de lâminas retocadas, de onde podemos destacar um exemplar de grande lâmina retocada em calcário fracturada (larg. 32.75mm, esp. 15,52mm), que apresentava um retoque longo, bifacial, regular e rasante.

Os foliáceos ovóides são de artefactos retocados que englobam “uma grande variedade formal e dimensional” (Forenbaher 1999: 81). São geralmente conformadas por retoques bifaciais invasores, com extremidades pouco apontadas. São peças geralmente espessas, com secções assimétricas, próximas do plano-convexo, e formas ovais e sub-rectangulares, com comprimentos situados entre os 4-8cm e larguras entre os 2,5-4cm (*Idem*: 81). A sua produção iniciar-se-á com a obtenção de produtos de morfologia oval e triangular, sendo posteriormente utilizada a técnica de pressão para realização de retoques invasores ou cobridores. O recurso ao tratamento térmico e polimento das suas superfícies será também parte desta cadeia de produção (Forenbaher 1999: 81-82; Carvalho 1995-1996: 46 apud Cabanilles1990; Zilhão 1994). Na literatura têm vindo a ser designadas como “foicinhas”, “facas ovóides”, “lâminas ovóides” ou “lâminas de foice”. Neste trabalho utilizamos o termo foliáceos ovóides (Sousa 2010: 183-191) por representar uma maior neutralidade face à funcionalidade destes objectos, ainda não totalmente estabelecida, e face à sua tecnologia produtiva (nem todas são realizadas sobre suportes laminares) (Forenbaher 1999: 81-82; Carvalho 1995-1996: 46).

A sua funcionalidade encontra-se ainda em debate, havendo autores que as afastam de práticas relativas à agricultura cerealífera, podendo esta estar relacionada com o corte e raspagem (Forenbaher 1999: 82, apud Serrão, Vicente 1980: 37-44). Um estudo mais recente sobre peças provenientes de um contexto alentejano, revelam actividades relacionadas com o corte de materiais macios, como a pele seca, sem evidências de processamentos de cereais (Nukushina *et al.*, 2014: 129). Por outro lado, a sua relação com práticas de agricultura cerealífera (colheita e corte de cereais ou plantas não lenhosas) foram documentadas no povoado de Chibanes (Clemente *et al.* 2014: 334-339).

Tabela 4 – Tipologias de secções em função das formas.

Secção/Forma	Marcadamente plano-convexa	Plano-Convexa	Total
Sub-rectangular	2		2
Oval	1	2	3
Indeterminada	1		1
Total	4	2	6

Tabela 5 – Distribuição dos retoques em função das formas.

Retoque/Forma	Sub-rectangular	Oval	Indet.	Total
Unifacial cobridor			1	1
Parcial bifacial	1			1
Bifacial cobridor/parcial	1	2		3
Cobridor bifacial		1		1
Total	2	3	1	6

No presente conjunto registaram-se seis foliáceos ovóides em sílex, sendo que a sua distribuição formal, segundo Forenbaher (1999) é a seguinte: 8. oval (n=3), 7. sub-rectangular (n=2) e indeterminado (n=1). Quatro exemplares são realizados sobre lasca, um sobre lâmina e outro sobre fragmento não

identificado. As secções são marcadamente plano-convexas (n=4). Na produção destes elementos encontrar-se presente o tratamento térmico, identificado em três exemplares.

A análise dos retoques revelou que estes apresentam variabilidade conforme a peça. Relativamente à sua distribuição e extensão, os exemplares sub-rectangulares apresentavam retoques bifaciais parciais e bifaciais cobridores/parciais. Por outro lado, as peças ovais apresentavam retoques bifaciais cobridores/parciais e bifaciais cobridores. Por fim, o exemplar de forma indeterminada apresentou um retoque unifacial cobridor. Todos os retoques apresentam morfologias escalonadas, de inclinação rasante.

A medição das dimensões foi realizada sobre todos os suportes. No entanto, refira-se que todos os exemplares se apresentam fracturados, pelo que o comprimento medido se refere ao conservado. Para os exemplares de formas sub-rectangulares foram registados comprimentos entre 21,53 mm e 34,37mm, larguras entre 22,98mm e 24,03mm e espessuras entre 3,77mm e 3,82mm. Para os exemplares ovais registaram-se comprimentos entre 27,52mm e 51,21 mm, larguras entre 25,57mm e 34,51mm e espessuras entre 5,53mm e 13,65mm.

A distribuição geográfica deste tipo de artefactos centra-se sobretudo na zona Centro-Oeste portuguesa, sendo bastante comuns nos povoados calcolíticos da Estremadura e raramente em contextos funerários (Forenbaher 1999: 81 apud Cardoso1980: 293). Encontra-se registada a sua presença desde o Neolítico Final em sítios como o Penedo do Lexim (Sousa 2010: 183-191) ou Leceia (Cardoso, Martins 2013: 439-442), com aumento da representação no Calcólítico Inicial e prolongando-se durante o Calcólítico Pleno e Final, com presença em várias dezenas de sítios

3.3 – Indústria lítica polida

A pedra polida está representada apenas por um machado em anfibolito (comp.89.57 X larg. 68.65mm X esp. 39.82mm), com evidências de uso no gume.



Figura 14 – Machado de anfibolito com marcas de uso.

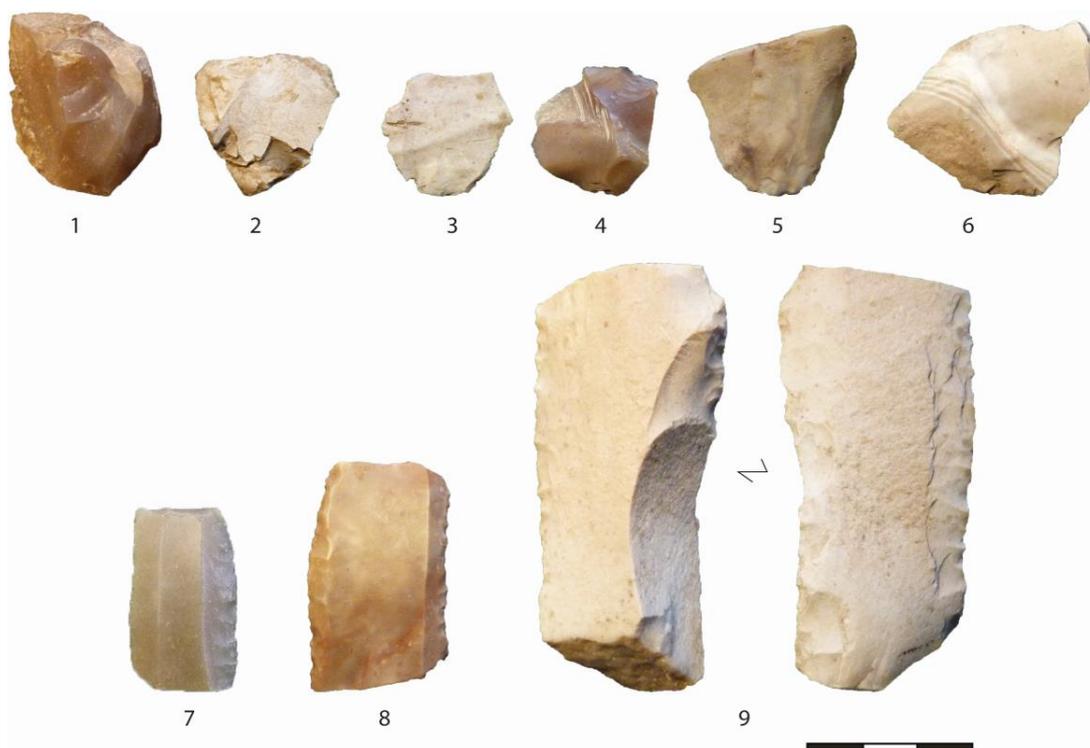


Figura 15 – Pedra lascada: 1-flanco, 2-núcleo, 3-6-lascas, 7-9- lâminas retocadas.

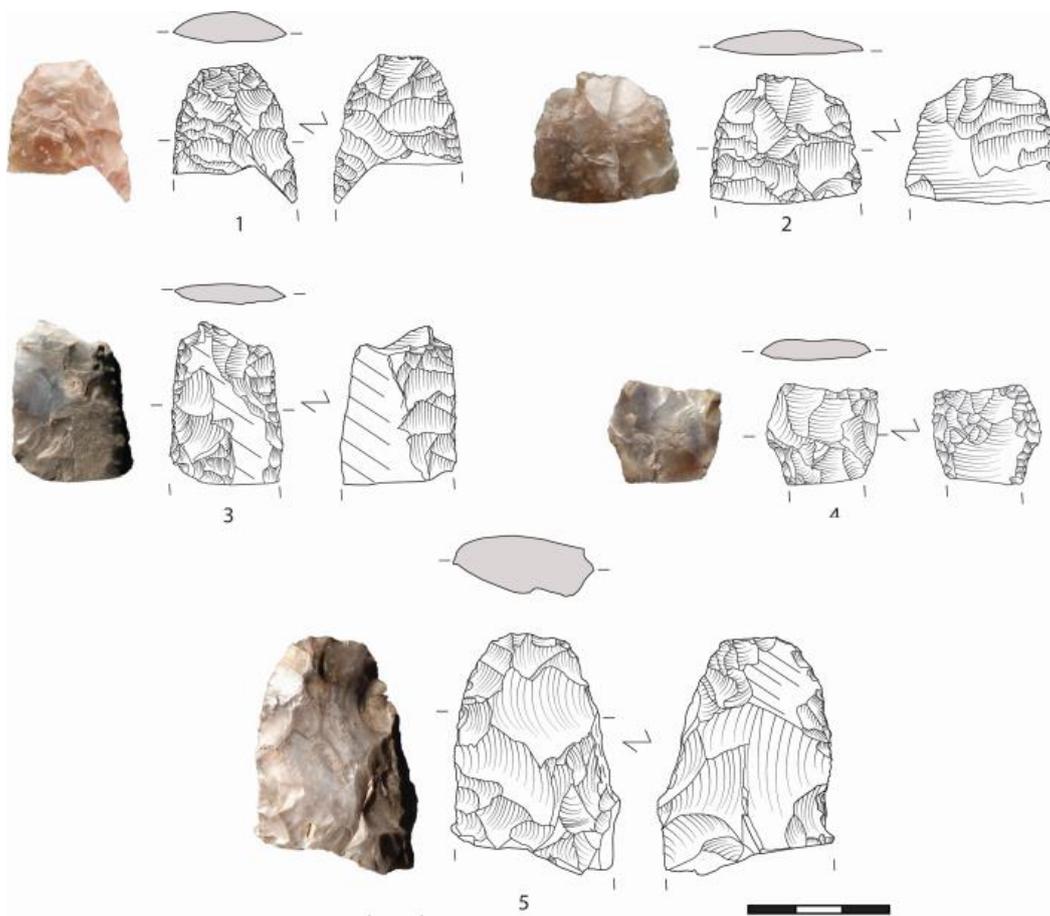


Figura 16 – Pedra lascada: Foliáceos ovóides em sílex..

4. Cronologia

Na intervenção realizada não se recolheu material orgânico passível de ser datado por radiocarbono. Esta ausência, nomeadamente de restos faunísticos, poderá ficar a dever-se a factores tafonómicos, nomeadamente à natureza ácida dos solos graníticos locais. Poderá, contudo, estar igualmente relacionada com a natureza/duração da ocupação, o que explicaria porque este tipo de materiais ocorre no sítio da Penha Verde situado sobre o mesmo substrato e a escassas centenas de metros. Esta ausência obriga a uma atribuição cronológica baseada exclusivamente na componente artefactual, particularmente nas cerâmicas e, dentro desta categoria, é a presença de copos canelados e de taças igualmente com decoração canela que ganha particular relevo como indicador cronológico.

Genericamente, é a partir dos anos 70 do século passado que os copos e taças caneladas foram sendo considerados como um elemento identificador do início do Calcolítico nas penínsulas de Lisboa e Setúbal (Savory 1970; Gonçalves 1971; Soares, Silva 1975; Kunst 1996; Cardoso 2006; Ferreira 2003). Surgindo no início desse milénio, a sua produção e uso prolonga-se ao longo do 3º milénio a.C., como se documenta, por exemplo, na sequência do Zambujal (Kunst 1996) ou no Outeiro Redondo (Cardoso, Martins 2018), e a sua tecnologia de fabrico não difere substancialmente de outras cerâmicas como as campaniformes (Amaro 2010/11), mas de uma forma geral vai decrescendo e sendo progressivamente suplantada pelas decorações em folha de acácia e campaniformes. Simultaneamente, por esses momentos a forma copos começa a receber decorações com outras técnicas e motivos, como as métopas com impressão a pente em zig-zag, associadas ou não a incisões penteadas (Gonçalves 1991; Cardoso 1995; Amaro 2008/9). Nesse primeiro momento, porém, a cerâmica canelada tende a surgir como organização decorativa quase exclusiva e essencialmente associada a duas formas: o copo e a taça.

Não são muitos, contudo, os contextos fechados bem interencionados em que esta decoração é exclusiva, como acontece agora na Quinta Velha, claramente separada das prévias cerâmicas carenadas e de bordos denteados e das posteriores decorações folha de acácia, espinhadas, penteadas, etc.. Talvez o sítio que melhor se aproxima neste aspecto seja o Alto do Dafundo (Gonçalves, Serrão 1978), onde os copos com decoração canelada parecem ser exclusivos entre as cerâmicas decoradas e as taças de bordo exvertido estão igualmente bem representadas. Talvez a isso não seja alheio facto de se tratar de sítios que indiciam curtas ocupações e uma complexidade estratigráfica reduzida, onde não existe a possibilidade de contaminações (ocorressem elas na Pré-História ou durante os processos de escavação).

Neste sentido, não deixa de ser interessante a proximidade do contexto da Quinta Velha relativamente ao sítio da Penha Verde, situado a escassos 400m a Noroeste (Figura 1). Aí estão presentes os recipientes globulares com caneluras junto ao bordo e bandas preenchidas com xadrez, bandas de espinhados ou bandas de losangos igualmente preenchidos a reticulados, bandas de triângulos ou de impressões folha de

acácia”, as quais surgem em associação com cerâmicas campaniformes, mas onde não se registam copos canelados (Cardoso 2010/11). A ocupação calcolítica da Penha Verde foi realizada através de seis datações que abrangem diferentes contextos, revelando ocorrer em meados / segunda metade do 3º milénio AC (*Idem*).

Poderemos, pois, considerar que, localmente, a Penha Verde corresponde a um momento *terminus ante quem* para a ocupação da Quinta Velha, que assim se localizaria na primeira metade do 3º milénio a.C. numa cronologia anterior a 2600 AC, eventualmente dentro do primeiro quartel. Nesse sentido irá também a cronologia obtida para os níveis de ocupação do *Locus 3b* do Penedo Lexim, em que os copos e as taças caneladas se revelam abundantes, e que estão datados de 2890-2620 e 2860-2490 AC (Sousa 2010:260). Estas cronologias são coincidentes com o espectro cronológico obtido para a C3 de Leceia (Soares, Cardoso 1995) e primeiras fases de fortificação do Zambujal (Kunst 2010/11), onde os copos e taças caneladas são comuns.

Uma cronologia entre 3000 e 2600 AC possibilita igualmente considerar a primeira datação obtida para a câmara ocidental da Praia das Maças. Ainda que duas datações posteriores vissem a demonstrar que aquela câmara foi construída e utilizada na segunda metade do 4º milénio AC (Cardoso, Soares 1995), aquela primeira datação revelou-se mais recente, que quando calibrada cobre precisamente o intervalo entre 3020-2630 AC (*Idem*). Savory (1985:124) intuiu que esta amostra datada recolhida na câmara ocidental poderia resultar de uma perturbação durante a construção / utilização do *tholos* que lhe foi anexado, e no qual uma utilização com a presença de copos e taças caneladas está atestada e diferenciada dos contextos do Neolítico Final (Leisner, Zbyszewski, Ferreira 1969; Gonçalves 1982/83). O mesmo se poderia dizer das datações da C3 de Olelas caracterizada pela presença de copos canelados (Gonçalves 1997), as quais, apesar dos largos intervalos proporcionados pelos desvios padrão, recobrem este período.

O contexto da Quinta Velha será, assim, um estabelecimento atribuível às comunidades que, no primeiro/inícios do segundo quartel do 3º milénio AC, ocuparam e circularam nos territórios da periferia da Serra de Sintra, nomeadamente na sua parte setentrional.

5. Notas sobre a natureza do contexto

Relativamente à natureza do contexto identificado, e apesar da reduzida área escavada, os dados arqueológicos disponíveis apontam para uma ocupação de natureza residencial. Se essa ocupação é de natureza temporária, eventualmente sazonal, no âmbito da exploração dos recursos da Serra ou relacionada com aspectos da sua vivência no âmbito do sagrado, ou é parte de uma estratégia de ocupação mais permanente, não é de momento possível ser afirmativo.

O facto de as estruturas identificadas serem de construção expedita, de não se verificarem certas categorias artefactuais como elementos de moagem, pesos de tear, utensilagem em osso e outras categorias artefactuais, poderá sugerir a primeira hipótese: comunidades que habitariam e circulariam

nos territórios setentrionais relativamente à Serra, por exemplo no Penedo Lexim (localizado a 13 kms para NE da Quinta Velha) ou em Olelas (a 10km para ENE) ou as que tumulariam no *tholos* da Praia das Maças (a 7km para Noroeste), acederiam sazonalmente à Serra, no contexto das sua exploração económico, vivência simbólica ou ambas (não esquecer a presença do *tholos* do Monge lá no alto). A própria indústria lítica parece remeter para esse carácter temporário da ocupação. Se há evidência de algum talhe local de alguns elementos em sílex, a escassa presença de córtex remete para uma fase inicial do talhe fora do sítio, sendo posteriormente trazidos só alguns nódulos, mas também alguns produtos da fase plena de debitagem. A ser assim, a Quinta Velha teria uma natureza diferente da que mais tarde caracterizaria a vizinha Penha Verde, onde quer a arquitectura quer a componente artefactual indiciam outro nível de estabilidade.

Todavia, há que ter alguma cautela nesta apreciação, dada a reduzida área escavada e sobretudo dada a forma como alguns destes sítios habitacionais de vertentes acentuadas em contextos graníticos se podem estruturar. Dada a natureza da topografia, estes habitats tendem a organizar-se não de uma forma muito nuclear, com espaçamentos, por vezes significativos, entre as diferentes unidades, aproveitados as diferentes pequenas rechãs formadas na vertente. Ou seja, podem apresentar uma malha um pouco mais dispersos, com áreas (as de topografia menos favoráveis) intermédias não ocupadas. O aparecimento de fragmentos de cerâmica manual, nomeadamente de um fragmento de copo canelado, no acompanhamento da abertura de valas perimetrais no interior do *chalet*, situado 40m a Sul da área sondada, pode, precisamente, sugerir uma área de ocupação mais ampla e dispersa.

Um bom exemplo desta situação foi identificado no habitat calcolítico da Malhada, em Fornos de Algodres, onde numa vertente granítica de acentuado declive, unidades ocupacionais foram situadas em várias rechãs formadas pelos batólitos de granito a cotas diferentes e separadas entre si por várias dezenas de metros (Valera 2007).

É, todavia, cedo para ter certezas relativamente à Quinta Velha. Só a realização de futuros trabalhos na zona, talvez agora enquadrados num programa de investigação, possam aclarar algumas destas hipóteses. Seguro parece ser, até pela proximidade dos contextos da Penha Verde, que aquela zona terá sido um ponto importante nas estratégias de ocupação da Serra de Sintra ao longo do 3º milénio AC.

Referências Bibliográficas

AMARO, G. (2008-2009) – Os “copos canelados” vistos desde o século XXI: características, distribuição e novas perspectivas de estudo, *Arqueologia e História*. 60-61: 163-177.
 AMARO, G. (2010-2011) – Continuidade e evolução nas cerâmicas calcolíticas da Estremadura (um estudo arqueométrico das cerâmicas do Zambujal), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 18: 201-233.
 BARKER, P. (1989) – *Techniques of archaeological excavation*. 2 ed. [1ª Ed. 1977]. London. Batsford Book.

CABANILLES, J. (1990) – A pròposit d'un punyal de retoc en peladures i sílex polit de la Cova del Barranc de l'Infern (Gandia, Valncia), *Archivo de Preistoria Levantina*. 20: 201-222.
 CARANDINI, A. (1997) – *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. [1ª Ed. 1981]. Barcelona. Editorial Critica.
 CARDOSO, J.L., (1980) – O povoado pré-histórico de Leceia (Lisboa, Portugal): Estudo da colecção do escultor Alvaro de Brée, 1ª parte, *Revista de Guimarães*. 110: 211-304.
 CARDOSO, J.L. (1995) – Cerâmicas decoradas a pente do Calcolítico Pleno de Leceia (Oeiras) e da Penha Verde (Sintra), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 5: 243-249.
 CARDOSO, J.L. (2006) – As cerâmicas decoradas pré-campaniformes do povoado pré-histórico de Leceia: as suas características e distribuição estratigráfica, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 14: 9-276.
 CARDOSO, J.L. (2010-2011) – O povoado calcolítico da Penha Verde (Sintra), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 6: 257-287.
 CARDOSO, J. L.; MARTINS, F. (2013), O povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): estudo dos utensílios de pedra lascada. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 20, P. 357-524.
 CARDOSO, J.L.; MARTINS, F. (2018) – Resultados das campanhas de escavações realizadas em 2015 e 2016 no povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 24; 181-290.
 CARDOSO, J.L.; SOARES, A.M. (1995) – Sobre a cronologia absoluta das grutas artificiais da Estremadura Portuguesa, *Almadán*, II Série. 4: 10-13.
 CARVALHO, A. F. (1995-1996) – O talhe da pedra e a transição Neolítico-Calcolítico no Centro e Sul de Portugal: tecnologia e aspectos da organização da produção, *Trabalhos de Arqueologia da E.A.M.* 3-4: 41-60.
 CARVALHO, A. F. (1998) – *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d'Aire e Candeeiros (Estremadura portuguesa): um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa. Edições Colibri.
 CARVALHO, A. F. (2008) – *A Neolitização do Portugal Meridional. Os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve Ocidental*. Promontoria Monográfica. 12. Faro.
 CLEMENTE-CONTE, I.; MAZZUCCO, N.; SOARES, J. (2014) – Instrumentos para siega y procesado de plantas desde el Calcolítico al Bronce antiguo de Chibanes (Palmela, Portugal), *Trabajos de Prehistoria*. 71(2): 330-342.
 DINIZ, M. (2007) – *O Sítio da Valada do Mato (Évora): aspectos da neolitização no Interior/Sul de Portugal*. *Trabalhos de Arqueologia*. 48. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia.
 FERREIRA, S.D. (2003) – Os copos do povoado Calcolítico de Vila Nova de São Pedro, *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 6(2): 181-228.
 FORENBAHER, S. (1999) – *Production and exchange of bifacial flaked stone artifacts during the Portuguese Chalcolithic*. BAR. Oxford. Archaeopress.
 GONÇALVES, J.L. (1982-1983) – Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra). Notícia preliminar, *Sintra*, I/II: 29-56.
 GONÇALVES, J.L. (1991) – A cerâmica calcolítica da Estremadura, *Actas das IV Jornadas Arqueológicas*. Lisboa. AAP: 215-226.
 GONÇALVES, J.L. (1997) – O povoado de Olelas (Sintra). Breve notícia sobre materiais e datações, *Set. Arqueológica*. 11-12: 221-223.
 GONÇALVES, J.L.; SERRÃO, E.C. (1978) – O povoado Calcolítico Inicial do Alto do Dafundo, *Actas das III Jornadas Arqueológicas*. Vol.I. Lisboa. AAP: 75-96.
 GONÇALVES, V.S. (1971) – *O Castro da Rotura e o Vaso Campaniforme*. Setúbal. Junta Distrital.
 HARRIS, E. C (1991) – *Principios de Estratigrafia Arqueológica*. [1ª Ed. 1979]. Barcelona. Editorial Critica.
 KUNST, M. (1996) – As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faseamento do Calcolítico da Estremadura Portuguesa, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 6: 257-287.

- KUNST, M. (2010-2011) – Zambujal (Torres Vedras), investigações até 2007. Parte 1: sobre a precisão da cronologia absoluta decorrente das investigações na quarta linha da fortificação, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 18: 419-466.
- LEISNER, V.; ZBYSZESKI, G.; FERREIRA, O.V. (1969) – *Les monuments préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*. Memória dos Serviços Geológicos de Portugal. 16. Lisboa.
- NUKUSHINA, D., MATALOTO, R., COSTEIRA, C., ARAUJO, M.I. (2018) – “Grandes pontas bifaciais” nos povoados de São Pedro (Redondo), In: S. MELRO; S. CORREIA (Eds.), *Atas do VIII Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Serpa-Aroche: 19-135).
- INIZAN M.-L., RÉDURON-BALLINGER M., ROCHE H., TIXIER J. (1999) – Technology and Terminology of Knapped Stone, *Préhistoire de la Pierre Taillée*, 5. Nanterre. CREP.
- SAVORY, H. (1970) – A section through the innermost rampart at the Chalcolithic Castro of Vila Nova de S. Pedro, Santarém (1959), *Actas das I Jornadas Arqueológicas*. Lisboa. AAP: 135-162.
- SAVORY, H. (1985) – *Espanha e Portugal*. Lisboa. Editorial Verbo.
- SERRÃO, E. C., VICENTE, E. P. (1980) – Lâminas de sílex ovóides e subrectangulares: interpretação funcional. *Trabalhos dos Grupo de Estudos de Arqueológicos do Porto*. Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto. 4: 7-45.
- SOARES, A.M.; CARDOSO, J.L. (1995) – Cronologia absoluta para as ocupações do Neolítico Final e do Calcolítico Inicial do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras), *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 5: 263-276.
- SOARES, J.; SILVA, C.T. (1975) – A ocupação pré-histórica do Pedrão e o Calcolítico da região de Setúbal, *Setúbal Arqueológica*. 1: 53-153.
- SOUSA, A. C. (2010) – *O Penedo do Lexim e a sequência do Neolítico Final e Calcolítico da Península de Lisboa*. Lisboa. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 vol. Policopiado.
- TIXIER, J., INIZAN, M.-L. AND ROCHE, H. (1980) – *Préhistoire de la Pierre Taillée: économie du débitage laminaire*. Paris. Centre National de Recherche Scientifique.
- VALERA, A.C. (2007) – *Dinâmicas locais de identidade: estruturação de um espaço de tradição no 3º milénio AC (Fornos de Algodres, Guarda)*. Braga. CMFA/TA.
- ZILHÃO, J. (1994) – A oficina de talhe neo-calcolítica de Casas de Baixo (Caixarias, Vila Nova de Ourém), *Trabalhos de Arqueologia de EAM*. 2: 35-45.
- ZILHÃO, J. (1997) – *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Lisboa. Colibri.

A DEPOSIÇÃO DE UMA ALABARDA EM CONTEXTO CAMPANIFORME NA ÁREA CENTRAL DO RECINTO DOS PERDIGÕES (REGUENGOS DE MONSARAZ)

António Carlos Valera¹
Carlo Bottaini²
Ana Catarina Basílio³

Resumo:

Na área central do recinto dos Perdigões tem vindo a ser intervencionada uma complexa sequência ocupacional que se estende desde o final do Neolítico Médio até ao início da Idade do Bronze (3400-2000 AC). Neste texto, apresenta-se um contexto específico dessa sequência, caracterizado por uma série de deposições de recipientes, sendo vários campaniformes, e de uma alabarda em cobre, o qual se encontra datado pelo radiocarbono da segunda metade do 3º milénio AC.

Abstract:

A halberd deposition in a Bell Beaker context in the central area of Perdigões enclosure (Reguengos de Monsaraz)

A complex sequence of occupation has been under excavation in the central area of Perdigões enclosure. It covers a long chronology, between the late Middle Neolithic and the beginning of the Bronze Age (3400-2000BC). In this paper a specific context of that sequence is presented. It is characterized by a deposition of several recipients, some of them Bell Beakers, and a copper halberd, and dated by radiocarbon by the second half of the 3rd millennium BC.

1. Introdução

A área central dos Perdigões, em escavação há já vários anos, tem vindo a revelar uma complexa sequência estratigráfica e ocupacional que se estende desde o final do Neolítico Médio, no início da segunda metade do 4º milénio AC, até ao final do 3º milénio AC. Depois de colmatados vários fossos neolíticos construídos durante a segunda metade do 4º milénio AC (Valera 2018), a intensa ocupação desta área central é continuada no início do Calcolítico (c. 2900 AC), com aplanamentos do terreno para novas construções, o que implicou alguns cortes realizados nas estruturas prévias de cronologia neolítica. Estes cortes de aplanamento, de tendência circular, foram realizados para receber estruturas também elas circulares, nomeadamente um “timber circle” (Figura 1), o qual se encontra ainda em processo de escavação.



Figura 1 – “Timber circle” no centro dos Perdigões.

¹ ERA Arqueologia / ICArEHB-U.Alg. (antoniovalera@era-arqueologia.pt). ² Laboratório HERCULES – U.Évora (carlo@uevora.pt).

³ ICArEHB-U.Alg. / FCT (cataribasbasilio@gmail.com).

Depois de desactivada esta estrutura cerimonial, a mesma foi sendo coberta por vários níveis de ocupação deste espaço, com intensa deposição de materiais (sobretudo cerâmicos e faunísticos), e outras estruturas em madeira foram construídas. No final da primeira metade do 3º milénio AC, várias cabanas circulares e muros de pedra foram edificadas nesta área central e algumas fossas foram abertas nos depósitos que cobriam o “timber circle” para nelas se depositarem restos de cremações humanas (representando os conjuntos já estudados um número mínimo de indivíduos superior a 350 – Evangelista, Valera 2019). Estas estruturas em pedra seriam depois parcialmente desmontadas e cobertas por sedimentos durante o início do terceiro quartel do 3º milénio AC, altura em que se realizariam as últimas deposições de restos de cremações e de ossos humanos desarticulados, mas não cremados, realizadas em espaço aberto em torno às referidas fossas funerárias. Seria quando as estruturas de cabana em pedra já estavam parcialmente desmontadas e quando se efectuavam as últimas deposições de restos humanos na área das cremações que, imediatamente a Este destas, se realizariam as deposições de recipientes e metais que aqui abordamos.

2. O contexto deposicional

O contexto corresponde a um depósito alongado do lado Este da zona das cremações e que se prolonga para Sul, sob uma estrutura de empedrado do final do 3º milénio AC (Figura 2). Aí, entre alguns alinhamentos pétreos e numa fossa (Fossa 93), foram feitas deposições de vários recipientes lisos e com decoração campaniforme. Entre eles contam-se três caçoilas campaniformes ombreadas com decoração a pontilhado geométrico (duas completas e uma a 1/3), um campaniforme internacional misto (bandas alternando com linhas) completo ao qual estava associado um punção em cobre, fragmentos de um outro campaniforme internacional de bandas, um campaniforme liso, um campaniforme alto com decoração com estampilhas circulares ponteadas (que se encontrava muito fragmentado, mas em conjuntos de conexões que remontam praticamente na íntegra), uma taça lisa completa e uma metade de outra taça lisa que se encontrava dentro de uma das caçoilas campaniformes. No interior da Fossa 93, no limite Este destas deposições, registou-se a deposição de um grande recipiente já sem bordo, intencionalmente fragmentado em quatro secções horizontais circulares, as quais foram encaixadas umas nas outras em trono da base. No interior foi depositada uma caçoila campaniforme lisa, a qual foi depois fragmentada por pedras deixadas cair sobre a mesma (Figura 3). Junto à base do grande recipiente foram depositados três cadinhos usados completos (um com restos de cobre) e um fragmento de braçal de arqueiro (entre outros fragmentos cerâmicos e restos faunísticos).

É no meio deste contexto que se registou a deposição em associação de um recipiente troncocónico liso, dois denticulados e uma peça metálica (Figura 2). Este conjunto foi tangencialmente afectado pelo “dente” do ripper que realizou a surribe de 1996, o que provocou a fractura de uma parte do recipiente e provavelmente a ligeira torção que se observa na peça metálica, assim como terá arrancado parte de uma taça lisa que possivelmente faria parte também deste conjunto deposicional, da qual restou apenas cerca de 1/3 fragmentado *in situ*.

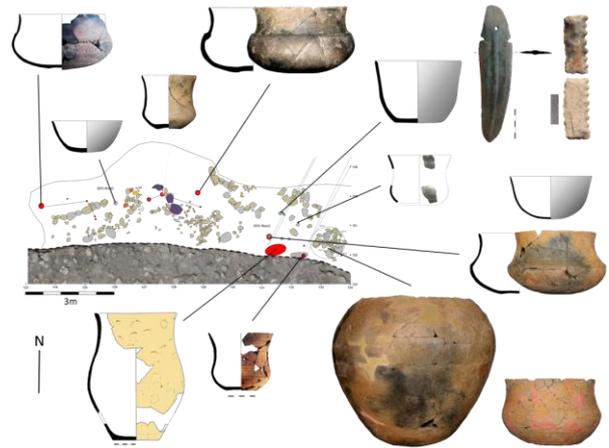


Figura 2 – Contexto deposicional da peça metálica.



Figura 3 – Base do grande recipiente no interior da Fossa 93, sendo visíveis partes dos fragmentos horizontais superiores que foram colocados à sua volta e a caçoila campaniforme fragmentada no seu interior. Em cima, as pedras com que a caçoila foi intencionalmente fragmentada.



Figura 4 – 1. Aspecto da base da marca da surriba, passando sobre a peça metálica e à tangente do recipiente troncocónico. No canto superior esquerdo marca-se a localização de uma caçoila campaniforme completa com decoração em pontilhado geométrico, fragmentada *in situ*, e que continha no seu interior metade de uma taça lisa. 2. Pormenor da torção da peça metálica e fragmentação do recipiente devido à passagem do “dente” do ripper (esta marca encontrava-se sensivelmente a 80cm abaixo da superfície). 3. Pormenor dos denticulados alinhados a escassos centímetros do troncocónico.

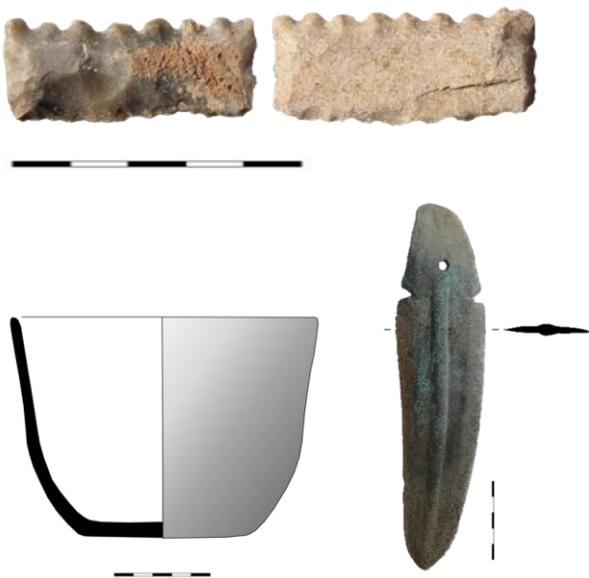


Figura 5 – Conjunto do depósito. Esc. 5cm.

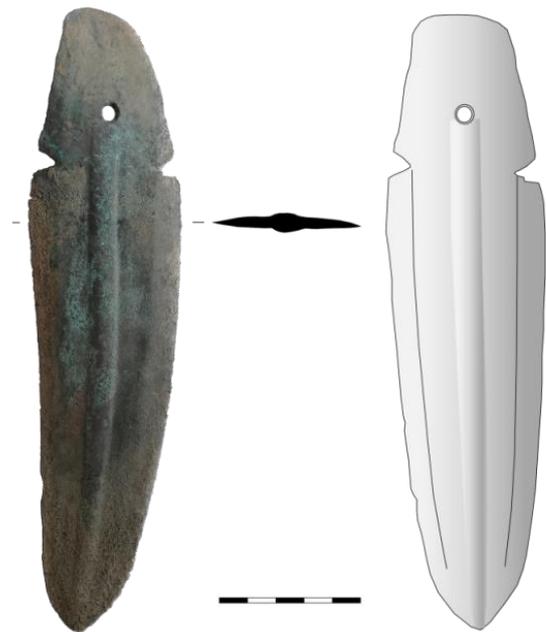


Figura 6 – Representação da peça metálica sem a torção. Esc. 5cm.



Figura 7 – Peça metálica junto ao recipiente trococónico, sendo igualmente visível um conjunto de fragmentos em conexão de uma taça também afectada pela surriba e que poderia integrar a deposição.

A peça metálica encontrava-se encostada ao recipiente trococónico, pousada sobre um dos gumes. Com a passagem do “dente” do ripper parte torceu ligeiramente, ficando horizontalizada (Figuras 4: 2; 7). Os dois denticulados estavam do outro lado do vaso, a cerca de cinco centímetros deste.

Estes denticulados, com cerca de 4cm de comprimento por 2cm de largura, são em sílex. Um deles é em sílex oolítico, apresentando uma coloração mais clara e uma face aplanada e cortical. Ambos apresentam um dos bordos com retoque marginal bifacial abrupto formando denticulados de 8 dentes e o bordo oposto com retoque marginal. As extremidades apresentam retoque de truncatura.

Internamente, o recipiente trococónico tem 15cm de diâmetro na boca, 8cm na base e uma profundidade de 10,8cm.

Quanto à peça metálica, apresenta um comprimento de 22cm, uma largura máxima de 5,5cm e uma espessura na nervura central de 0,8cm. Na zona de encabamento tem uma chanfradura de cada lado, onde começam as nervuras laterais que marcam o início do bisel dos gumes, e ao centro da lingueta alongada apresenta um orifício para rebite, abaixo do qual se inicia a nervura central. A peça pesa 294gr.

3. Cronologia

Este momento de deposições foi datado por radiocarbono com três datas, duas referentes à Fossa 93 e uma ao depósito (UE631) que integrava os recipientes campaniformes e a alabarda. A estas juntaram-se mais duas. Uma sobre frutos carbonizados (pera selvagem - *Pyrus pyraster*) da Fossa 87 situada uns metros a Norte das deposições analisadas e que cortava depósitos anteriores. Note-se que junto a alguns campaniformes existia igualmente uma concentração destes frutos carbonizados. A outra corresponde ao enterramento de um cão na Fossa 45 localizada cerca de 20m para Oeste, a qual cortava igualmente depósitos das fases anteriores. Os resultados BP são apresentados na Tabela 1 e a sua calibração e tratamento estatístico (considerado como uma fase) são apresentados na Figura 8. Estes resultados situam estes contex-

tos genericamente entre 2400 e 2150 AC, sendo contemporâneos dos enchimentos do Fosso 1, onde igualmente surgem materiais campaniformes, e de alguns contextos funerários com materiais do “pacote” campaniforme, mas sem recipientes campaniformes (caso da segunda fase do Sepulcro 2).

Tabela 1 – Datações de radiocarbono

Contexto	Un. Est.	Amostra	Lab. Ref.	Data BP
Fossa 93	UE797	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-535489	3900±30
Fossa 93	UE819	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-542213	3800±30
Depósito	UE361	<i>Sus sp.</i>	Beta-535486	3860±30
Fossa 87	UE593	Fruto carbonizado	Beta-474677	3850±30
Fossa 45	UE279	<i>Canis familiaris</i>	ICA-15R/1253	3820±30

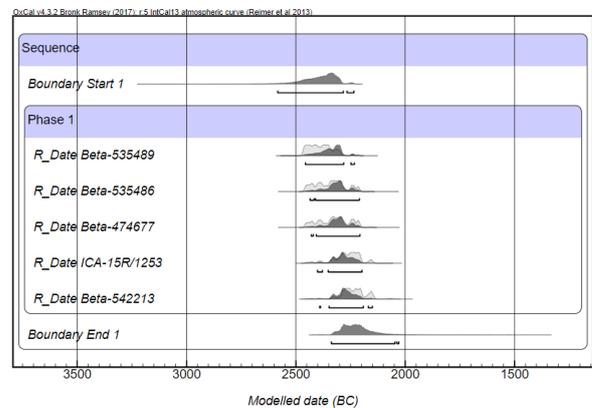


Figura 8 – Representação das datas calibradas (curva IntCal13, programa OxCal 4.3) e tratadas estatisticamente como uma única fase.

4. A peça metálica

4.1 Aspectos morfológicos e de categorização

As particularidades morfológicas da peça metálica causaram inicialmente algumas reticências relativamente à sua categorização como alabarda ou punhal. De facto, a conjugação de rebites e chanfraduras não é comum em alabardas, nem os rebites nos punhais ou outras peças calcolíticas, ainda que uma ou outra situação seja conhecida, como, por exemplo, em Vila Nova de S. Pedro (Paço 1964) ou numa serra do Outeiro de São Bernardo (Cardoso *et al.* 2002). Por outro lado, se a estrutura da lâmina da peça se aproxima da configuração das alabardas tipo Atlântico (Briard, Mohen 1983) de lâmina mais estreita, a sua área de encabamento é mais prolongada, retirando-lhe aquele aspecto geral tendencialmente triangular e aproximando-a mais das linguetas dos punhais, das quais se afasta, contudo, pela sua significativa largura. As suas características aproximam-na em termos morfológicos de uma peça metálica do Cerro de San Benito (Sevilha), classificada como alabarda de tipo Atlântico (Rovira *et al.* 1998), onde se observa uma lingueta alongada e larga, com rebite central e chanfradura na parte superior da lingueta (Figura 9).

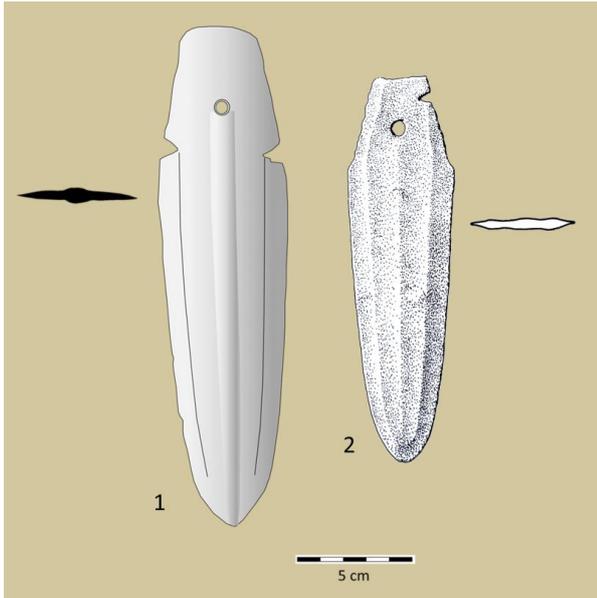


Figura 9 – Peça metálica dos Perdigões (1) e alabarda do Cerro de San Benito (2) (segundo Rovira *et al.* 1998: 351, fig.33).

Para objectivar a categorização da peça dos Perdigões, foi realizada uma análise métrica comparada, utilizando 26 alabardas de tipo Atlântico, 19 punhais com chanfraduras (vários com nervura central) e 70 punhais de lingueta de contextos Ibéricos (Figuras 10 a 12).

A comparação da relação entre comprimento e largura máximos nestas três categorias de peças (Figura 10) revela que a peça dos Perdigões se encontra na área de intercepção de punhais e alabardas, mas mais alinhada com a tendência das alabardas.

Na comparação da relação entre o comprimento máximo e o comprimento das áreas de encabamento (Figura 11), a peça dos Perdigões afasta-se da maioria das alabardas (para as quais se conseguiu obter ambas as medidas) e está no limite relativamente aos punhais, o que traduz precisamente uma área de encabamento mais comprida em relação ao que é normal nas alabardas. O mesmo acontece com a alabarda de Cerro de San Benito.

Finalmente, na comparação da relação da largura máxima com a largura média das áreas de encabamento (Figura 12), a peça dos Perdigões, ainda que próxima do limite para os punhais mais largos, enquadra-se já no conjunto das alabardas. A peça do Cerro San Benito, por sua vez, situa-se no limite de sobreposição de punhais e alabardas. Esta situação, observada para ambas as peças, traduz, precisamente, a característica larga das suas áreas de encabamento, mais própria de alabardas do que de punhais. De facto, as áreas de encabamento dos punhais são normalmente mais estreitas. Esse estreitamento relaciona-se com uma forma de fixação da lâmina que possibilite uma maior firmeza no agarrar da empunhadura da peça, o que ficaria dificultado com linguetas muito largas.

Com base nesta análise, e dadas as características atípicas desta peça, a sua robustez e proximidade morfológica à peça de San Benito, propõe-se classificá-la como alabarda.

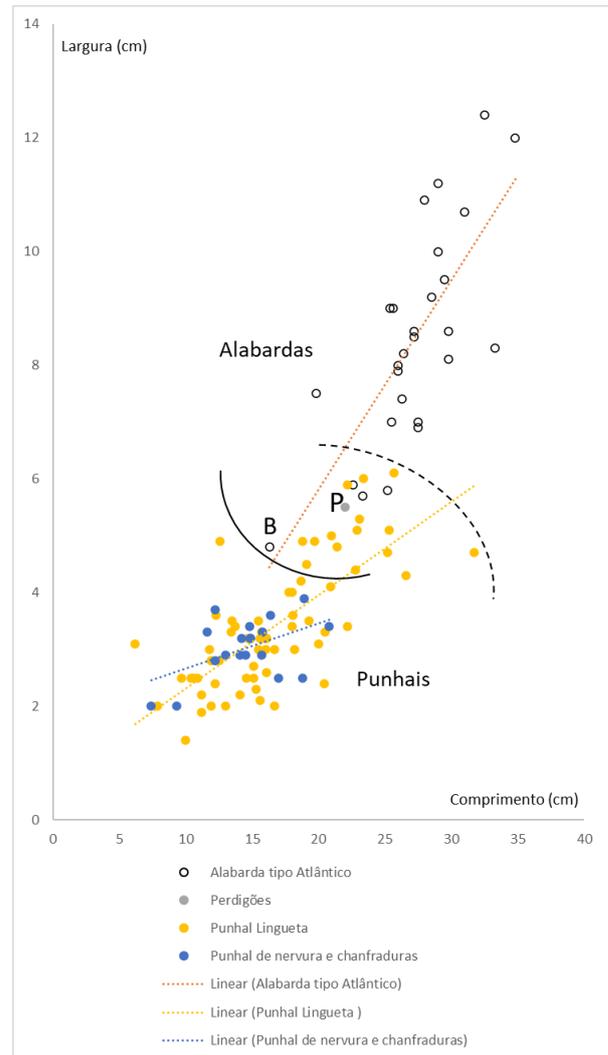


Figura 10 – Comparação da relação de Comp./Larg. da peça dos Perdigões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas, com destaque para a alabarda do Cerro de San Benito (B).

As peças utilizadas nesta análise são provenientes dos seguintes sítios: Perdigões, Alcalá 3, S. Martinho de Sintra, Los Millares (sep.57), Castro de Pragança, S. Lourenço, S. Brás, VNSP, Asparriegos, Dehesa de la Pestaña, Outeiro de S. Mamede, Cabeço Juré, Vale Benfeito/Serra de Bornes, Carrapatas, Baútas, Alto das Pereiras, La Paloma, Villamiel, Humanejos, Leiro, Roufeiro, Atios, Cueva Cuélebre, Yuncler, Salmedina, Celada de Reblecedo, Entretérminos, Fuente Olmedo, Casa de Lara, Monte das Penas, Pena Corneira, Leiro 1, 4 e 5, A Bastida, Chã do Carvalho, Carnota, Castro Laboreiro, Finisterra, Museu A Coruña, Taraio, Péñon de la Zorra, Ráfol d'Almunia, Paredes de Nava, Palencia, Sima III, Cova de Xorta, Asilo del Bou, Pago de la Pena, El Ráfol, Arancón, La Póveda, Atxuri, Urtao, Atzbitarte, Serra do Pipo, San Martin de la Guardia, San blás, Rocallaura, Quinta da Romeira, Ponte da Lage, Poço Velho, Gruta das Redondas, Valle de Higuera, Los Pasos, Perro Alto, El Teriñuelo, Cerro del Otero, La Portilla,, Peñalosa, Girona, Vale de Manzanares, El Arribanzo, El Laderón, Cerro Ben-salá, Abreiro, Vale Carvalho e Cerro de San Benito.

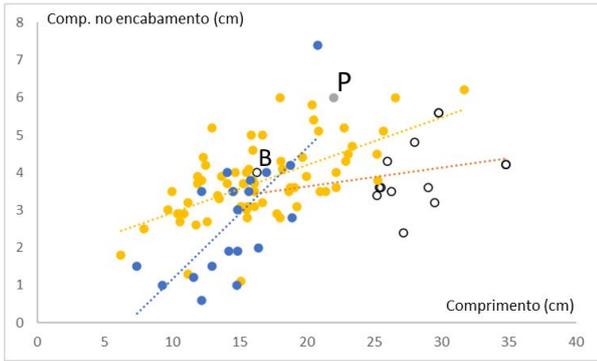


Figura 11 – Comparação da relação de Comprimento total / Comprimento da área de encabamento da peça dos Perdígões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas.

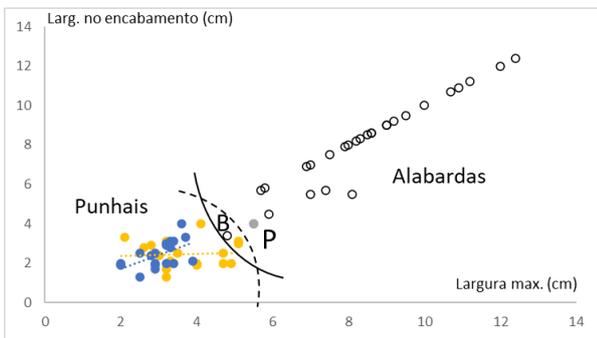


Figura 12 – Comparação da relação de Largura Máxima / Largura da área de encabamento da peça dos Perdígões (P) com punhais e alabardas tipo Atlântico ibéricas.

4.2 Análise arqueometalúrgica

De forma a identificar a sua composição química, a albarda foi analisada com um espectrómetro portátil de fluorescência de raios-X, modelo Bruker Tracer III-SD equipado com um tubo de Raios X de Ródio (Rh) e com um detector SDD X-Flash. Foram definidas as seguintes condições de aquisição: voltagem 40 kV, intensidade de corrente 12.5 μ A, filtro em Al/Ti (304.8 μ m Al/25.4 μ m Ti), tempo de aquisição de 60 segundos por cada ponto. Antes da análise procedeu-se à remoção da corrosão superficial, de modo a se obterem dados sobre o metal da peça. O espectro foi adquirido com o software Bruker S1PXRf v.3.8.30 e tratado com o software Bruker ARTAX v.5.3.0.0. A quantificação foi realizada com padrões de referência com uma composição semelhante aos materiais analisados, tendo sido utilizados os padrões BCR-691 (Ingelbrecht *et al.* 2001).

O resultado revela estarmos perante uma peça em cobre (97,94%), com presença de arsénio (2,04%) e ferro (0,03%) (Figura 13), sendo a composição da albarda coerente com o que se conhece para a metalurgia do 3.º milénio no Sul de Portugal (Valério *et al.* 2016), inclusive com objetos anteriormente analisados nos Perdígões. Em Caro *et al.* 2015, foram analisadas 3 peças (uma gota metálica, uma lâmina e um punção). Os resultados evidenciaram alguma variabilidade do ar-

sénio, com oscilações incluídas entre 2,8 e 7,7%. Mais recentemente analisaram-se mais 28 metais (lâminas, cinzeis, punhais, ponta de lança e elementos indefinidos), detetando-se uma presença generalizada de arsénio, presente em quantidades tendencialmente bastante baixas, com uma média inferior a 1% As no conjunto total, sendo ainda que 20 (~71,5% do total) artefactos não ultrapassam 2% As (Figura 14) (Bottaini *et al.* 2018).

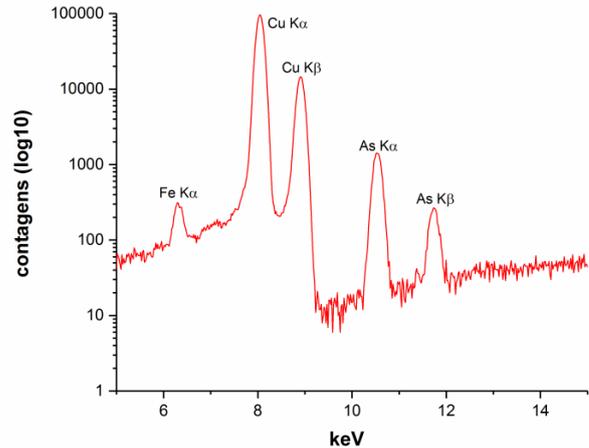


Figura 13 – Espectro de emissão com os picos dos elementos identificados.

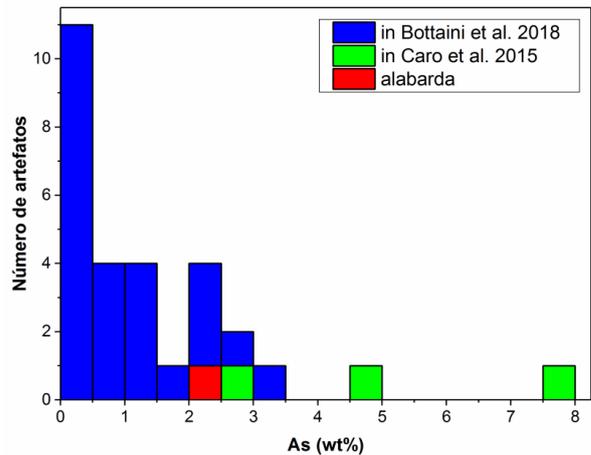


Figura 14 – % de As nos artefactos metálicos dos Perdígões já analisados.

Relativamente ao território português, os dados analíticos sobre as alabardas indicam, para este tipo de arma, uma composição bastante heterogénea, principalmente no que toca à presença inconstante do arsénio.

Um primeiro lote de análises, publicado na década de '50 do século passado, dava a conhecer a composição química de um grupo de quatro alabardas do Museu Regional de Bragança, nomeadamente de um dos dois exemplares encontrados no sítio de Abreiro (Mirandela) (1,18% As), um outro proveniente do Alto de Pereiras (Vimioso) (4,9% As) e, finalmente, duas das quatro peças procedentes de Vale Benfeito/Serra de Bornes (Macedo de Cavaleiros) (2,91% e 3,29% As) (Bártholo 1959).

Quase uma década mais tarde, no âmbito do projecto alemão SAM – *Studien zu den Anfängen der Metallurgie* (Bittel *et al.* 1968) foram apresentados novos dados, repetindo-se, inclusive, a análise sobre as alabardas do Norte de Portugal, anteriormente publicadas por Bártholo (1959). A este respeito, observa-se uma diferença bastante marcada entre os teores de As detectados, até nas mesmas peças, entre as duas publicações. De acordo com o estudo alemão, de facto, as alabardas do norte de Portugal apresentam maiores teores de As, nunca abaixo de 4%: Abreiro (SAM1793: ~9,1% As; SAM1794: ~5,8% As), as quatro do Vale Benfeito/Serra de Bornes (SAM1789: ~5,5% As; SAM1790: 4,8% As; SAM1791: >10% As; SAM1792: ~6,9% As), e as duas de Carrapatas (SAM1915: ~5,3% As; SAM1916: 4% As). Já noutros casos, também incluídos em Bittel *et al.* 1968, a percentagem de As reduz-se consideravelmente, como nos casos das alabardas de Alcalar 3 (SAM1390: 1,2% As; SAM1391: 1% As; SAM1392: 1,4% As; SAM1393: presença vestigial de As; SAM1394: 0,18% As), do Outeiro de São Mamede (SAM1318: 2,4% As), e da Gruta das Redondas (SAM1750: 3,6% As). Esta última peça foi ainda analisada em Senna-Martinez *et al.* 2017, apontando para teores entre $5,16 \pm 0,23\%$ de As no corpo da peça e $2,18 \pm 0,11\%$ As e $10,3 \pm 1,77\%$ As nos dois rebites respectivamente. Refira-se, finalmente, a análise da alabarda das Baútas, produzida com um cobre bastante puro (0,9% As) (Senna-Martinez 1994).

Ficando por fazer um levantamento exaustivo das alabardas do território português que permita retirar conclusões mais sustentadas quanto à sua composição química, o que parece evidente pelos dados sumariamente referidos, é o facto de este tipo de arma responder a uma produção muito pouco padronizada em termos composicionais, sendo evidente uma elevada variabilidade global do As.

6. A alabarda dos Perdigões no contexto das produções metálicas em cobre na segunda metade do 3º milénio AC no Ocidente Peninsular.

Tidas como peças mais tardias, já enquadráveis no início da Idade do Bronze, as alabardas metálicas rebitadas têm vindo recentemente a ser identificadas e datadas em contextos seguros calcolíticos com campaniforme. Para além da situação agora documentada nos Perdigões, há que destacar a alabarda de tipo atlântico de lingueta estreitada com três rebites registada na Sepultura 1 de Humanejos, associada a um punhal de lingueta, um braçal de arqueiro, botões de perfuração em “V”, contas em marfim e a vários recipientes campaniformes com decoração de estilo Ciempozuelos (Garrido Pena *et al.* 2019). A composição da alabarda revelou 97,4% de Cu e 2,64% de As (Montero Ruiz, Garcia Vuelta 2019: 286), valores praticamente idênticos aos da peça dos Perdigões. A sepultura 1 de Humanejos foi datada por três datações de radiocarbono de dois indivíduos e situada entre 2482 e 2136 cal AC, ou seja, é genericamente contemporânea deste contexto dos Perdigões, demonstrando a presença destas peças em contexto campaniforme na segunda metade do 3º milénio AC.

Esta alabarda de Humanejos enquadra-se num subtipo em que a zona de encabamento insinua uma pequena lingueta, com paralelo, por exemplo, na alabarda das Baútas (Senna-

Martinez 1994) ou numa das alabardas de La Polama (López-Astilleros 2002), na de Villamiel (Ruiz-Taboada, Montero 2000), na de Vélez Blanco (Consuerga Rodríguez 2007) ou na do Valle de Manzanares (Blas Cortina 1981). Relativamente a estas peças, a dos Perdigões afirma uma lingueta larga e longa, quase indiferenciada da lâmina, e os rebites laterais são substituídos por chanfraduras, o que implicará um processo de encabamento ligeiramente diferente, eventualmente mais próximo ao de alguns utensílios em pedra polida e até metálicos realizados sobre cabos em “L”. Note-se, que embora rara, a conjugação de rebites e chanfraduras em alabardas está documentada em alguns exemplares, como por exemplo numa alabarda argárica do enterramento de La Almoleya 60 (Lull *et al.* 2016) e sobretudo na já referida alabarda do Cerro de San Benito (Rovira *et al.* 1998).

Igualmente no sentido de uma possível maior antiguidade de algumas destas peças rebitadas vai o recente sublinhado feito por R. Mataloto (Mataloto 2017: 70) relativamente à presença de uma alabarda num contexto com 10 pontas Palmela e um campaniforme liso na Gruta das Redondas (Senna-Martinez *et al.* 2017).

Uma outra peça em cobre proveniente de um contexto calcolítico com campaniforme e publicada como alabarda é a de Outeiro Redondo (Cardoso, Martins 2016/17), embora também aqui a classificação possa levantar algumas reticências, dada a presença do arranque de uma lingueta estreita, não se sabendo se teria ou não rebite.

De facto, a emergência do rebite como técnica de encabamento começa a estar atestada no Ocidente Peninsular na segunda metade do 3º milénio AC, ainda que não seja comum. Para além da peça dos Perdigões, são conhecidos os casos do punhal de rebites do Monte das Cabeceiras 4 (Valério *et al.* 2016) que terá sido datado dos finais do 3º milénio AC (segundo Mataloto 2017: 70 por informação pessoal de A.M. Soares), a já referida serra do conjunto de metais da ocupação campaniforme do Outeiro de São Bernardo (Cardoso *et al.* 2002) ou a peça de VNSP (Paço 1964). No Noroeste são conhecidos vários punhais que apresentam orifícios de rebites, mas são normalmente peças mal contextualizadas e não bem datadas, como são os casos do depósito de Roufeiro (com vários punhais de rebites, designados de “alabardados” e associados a um de lingueta - Comendador Rey 1998), o punhal de lingueta com dois rebites de Puerto Gumial (*Idem*: 200), ou o punhal com chanfradura e rebite central recolhido à superfície do Castro de São Lourenço, juntamente com dois punhais de lingueta e outro de chanfraduras e nervura central (Jorge 1986: Est. CX).

Na realidade, a presença de alabardas metálicas em contextos campaniformes ibéricos ainda dentro da segunda metade do 3º milénio AC, apesar da sua raridade, não será totalmente de estranhar. Se aceitarmos a sugestão de que os punhais de lingueta poderão ter tido o seu modelo prévio em punhais de sílex pedunculados, a mesma hipótese pode ser colocada para as alabardas de sílex, as quais também existem nos Perdigões. Ou seja, o modelo de encabamento perpendicular não é uma novidade e já estava presente em instrumentos de pedra polida ou talhada. É a especificidade do rebite que é nova.

Por outro lado, estas alabardas de lingueta ou lingueta esboçada/estreitada (Delibes *et al.* 2002; Senna-Martinez 2007) parecem sugerir a manutenção de um vínculo ao sistema prévio de lingueta ou espigão. Conforme foi já sublinhado, “Possivelmente sus características mixtas en el enmague, que combinan lo nuevo (remaches) com lo viejo (lengüeta), pudieran ilustrar los primeros pasos en la definición de este tipo de alabardas atlânticas” (Garrido Pena *et al.* 2019: 201). Neste sentido, a peça dos Perdígões combinaria também estes dois elementos com um terceiro, as chanfraduras, outro elemento prévio nas técnicas de encabamento (também ocorre em alguns punhais em sílex) e presente em vários outros artefactos metálicos dos Perdígões, afirmando-se como uma *peça de transição*.

Uma situação análoga de ambiguidade morfológica já havia sido identificada num outro artefacto metálico dos Perdígões. Neste caso, trata-se de uma peça que apresenta uma morfologia híbrida entre os punhais de lingueta e as pontas Palmela (Basílio, Valera *no prelo*) e que, tal como a alabarda, apresenta uma composição essencialmente em cobre (Cu 98,9%; As 1,1% - Bottaini *et al.* 2018). Esta peça foi recolhida no topo do Fosso 7, a cerca de 50m a Oeste da deposição da alabarda, num contexto com uma cronologia idêntica, na transição do terceiro para o quarto quartel do 3º milénio AC. Em ambos os casos estamos perante elementos metálicos que mantêm forte ligação às produções calcólicas, mas que apresentam algumas características formais divergentes, as quais estarão já em relação com as transformações mais amplas que caracterizaram os últimos séculos do 3º milénio AC na região (Valera, 2015).

Agradecimentos

O presente trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia através dos Projectos PTDC/EPHARQ/0798/2014 financiado por fundos nacionais e UID/Multi/04449/2013 (Laboratório HERCULES/Universidade de Évora) e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa COMPETE2020, POCI-01-0145-FEDER-007649.

Referências Bibliográficas

BÁRTHOLO, M. de L. (1959) – Alabardas da época do bronze no Museu Regional de Bragança, In: *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*. Lisboa. Instituto de Alta Cultura. Vol. I: 431-39.

BASÍLIO, A.C.; VALERA, A.C. (no prelo) – Tell me what you see: Late deposition of an atypical metallic artefact in Perdígões, *Actas do X Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Zafra (2018).

BITTEL K.; JUNGHANS, S.; SANGMEISTER, H.; SCHRÖEDER, M. (Eds.) (1968) – *Studien zu den Anfängen der Metallurgie*. Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Berlin: Verlag Gebr. Mann. Band 2. Teil 3.

BLAS CORTINA, M.A. (1981) – Una alabarda procedente del Valle del Manzanares (Madrid), *Zephyrus*. XXXII/XXXIII: 157-166.

BOTTAINI, C.; BRUNETTI, A.; MONTERO-RUIZ, I.; VALERA, A.C.; CANDEIAS, A.; MIRÃO, J. (2018) – Use of Monte Carlo Simulation as a Tool for the Nondestructive Energy Dispersive X-ray Fluorescence (ED-XRF) Spectroscopy Analysis of Archaeological Copper-Based Artifacts from the Chalcolithic Site of Perdígões, Southern Portugal, *Applied Spectroscopy*. 72(1): 17-27.

BRIARD, J.; MOHEN, J.-P. (1983) – *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France. Fascicule II: Poignards, Hallebardes, Pointes de Lance, Pointes de Flèche, armement défensif*. Paris. Société Préhistorique Française.

CARO, J.L.; COMPAÑA, J.M.; RODRÍGUEZ-VINCEIRO, F.J.; SANTAMARÍA, J.A. (2015) – Primeros Vestigios de Metalurgia En El Foso 1 (Puerta 1) Del Yacimiento de Perdígões. Un Avance Arqueométrico (Reguengos de Monsaraz, Portugal), *Actas del VII Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Aroche: 89–104

COMENDADOR REY, B. (1998) – *Los inicios de la metalurgia en el Noroeste de la Península Ibérica*. Brigantium 11. A Coruña.

CONSUERGA RODRÍGUEZ, S. (2007) – Alabarda del depósito de Vélez Blanco (Almería) en el Museo Arqueológico Nacional, *Revista Velezana*. 26: 8-12.

DELIBES, G.; FERNÁNDEZ MANZANO, J.; HERRÁN, J.I.; ROVIRA, S. (2002) – The Atlantic Halberds of the beginning of the Bronze Age in the Iberian Peninsula: Typology, Context and Archaeometallurgical Study, in: M. BARTELHEIM, E. PERNICKA, R. KRAUSE (Eds.), *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt. Rahden/Westfalen*. Verlag Marie Leidorf GmbH: 245-254.

EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdígões, In: A.C. VALERA (Ed.), *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. NIA-Era Arqueologia: 47-69.

GARRIDO PENA, R.; FLORES FERNÁNDEZ, R.; HERRERO CORRAL, A.M. (2019) – *Las sepulturas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid)*. Madrid. Comunidad de Madrid.

INGELBRECHT, C.; ADRIAENS, A.; MAIER, E. (2001) – *Certification of arsenic, lead, zinc and tin (mass fractions) in five copper alloys*. BCR 691 Report EUR19778/1. Directorate General for Research. Brussels.

JORGE, S.O. (1986) – *Povoados da Pré-História Recente (III – Inícios do II – milénios A.C.) da região de Chaves – Vª Pª de Aguiar (Trás-os-Montes Ocidental)*. Porto. IAFLP.

LÓPEZ-ASTILLEROS, I.K.M. (2002.) – El hallazgo metálico de «La Paloma» en el contexto de la Edad del Bronce del Tajo central, *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*. 12. Madrid: 79-93.

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE-HERRADA, C.; RISCH, R.; ESCANILLA, N. (2016) – The absolute chronology of Argaric halberds, *Iber-Crono. Actas de congreso de cronometrías para la Prehistoria de la Península Ibérica*: 143-162.

MATALOTO, R. (2017) – We are ancients, as ancient as the Sun: campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do III milénio AC no Alentejo central, In: V. GONÇALVES (ed.), *Sinos e Taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos e Memórias. 10. Lisboa: 58-81.

MONTERO RUIZ, I.; GARCIA VUELTA, O. (2019) – Metales en las tumbas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid), in: R. GARRIDO PENA; R. FLORES FERNÁNDEZ; A.M., *Las sepulturas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid)*. Madrid. Comunidad de Madrid: 284-294.

PAÇO, A. do (1964) – Castro de Vila Nova de S. Pedro XIV: Vida económica XV: O problema Campaniforme XVI: Metalurgia e análises espectrográficas. *Anais*. 2ª Série.14. Lisboa: 133-165.

ROVIRA LLORENS, S.; MONTERO RUIZ, I.; CONSUEGRA RODRÍGUEZ, S. (1997) – *Las Primeras etapas metalúrgicas en la Península Ibérica. 1. Análisis de materiales*. Madrid. Instituto Universitario Ortega y Gasset.

RUIZ-TABOADA, A.; MONTERO, I. (2000) – The pattern of use of stone and copper in central Spain during de Bronze Age, *European Journal of Archaeology*. 3(3): 350-369.

SENNA-MARTINEZ, J.C. (1994) – Subsídios para o estudo do Bronze Pleno na Estremadura atlântica: (1) A alabarda de Tipo “Atlântico” do habitat das Baútas (Amadora), *Zephyrus*. 46: 161-182.

- SENNA-MARTINEZ, J.C. (2007) – Aspectos e problemas das origens e desenvolvimento da metalurgia do Bronze na fachada atlântica peninsular, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 15: 119-134.
- SENNA-MARTINEZ, J.C.; LUÍS, E.; MATOS, R.; VALÉRIO, P.; ARAÚJO, M. DE F.; TERESO, J.; COSTEIRA, I. (2017) – O enterramento da Idade do Bronze da Gruta das Redondas (Carvalhal de Aljubarrota): um contributo para o estudo do Bronze Antigo na Estremadura Atlântica, in: J.M. ARNAUD, A. MARTINS (Eds.), *Arqueologia em Portugal. 2017 – Estado da Questão*. Lisboa. Associação dos Arqueólogos Portugueses: 833-847.
- VALERA, A.C., (2015) –. Social change in the late 3rd millennium BC in Portugal: The twilight of enclosures, in: H. MELLER, R. RISCH, R. JUNG, H.W. ARZ (Eds.), *2200 BC – A Climatic Breakdown as a Cause for the Collapse of the Old World*. Halle (Saale): 409–427.
- VALERA, A.C. ed. (2018) – *Os Perdígões Neolíticos. Génese e desenvolvimento (de meados do 4º aos inícios do 3º milénio AC)*. Perdígões Monográfica. 1. Lisboa. NIA-ERA.
- VALÉRIO, P.; SOARES, A.M.; ARAÚJO, M.F. (2016) – An overview of Chalcolithic Copper metallurgy from Southern Portugal, *Menga*. 7: 30-52.

AS NECRÓPOLES DO BANTUM E HERDADE DO LAMARIM I (BALEIZÃO, BEJA). RESULTADOS DE DUAS INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS EM DOIS ESPAÇOS FUNERÁRIOS DO PERÍODO ROMANO E ANTIGUIDADE TARDIA

José Filipe dos Reis Carvalho¹

Resumo:

Os trabalhos arqueológicos, sondagens de diagnóstico, foram promovidos pela E.D.I.A. e concretizadas no âmbito das medidas de minimização, fase de obra, por uma equipa da Omniknos, Lda. no Circuito Hidráulico de São Pedro-Baleizão. No caso da necrópole do Batum, identificaram-se e caracterizaram-se 71 sepulturas que integravam um espaço funerário utilizado no decurso do período romano. A sua dimensão e número de finados presentes no espaço funerário encontra poucos paralelos (ao nível do mundo rural romano no atual Baixo Alentejo). Na necrópole da Herdade do Lamarim I, salienta-se a caracterização de 25 sepulturas com características e especificidades que se enquadram cronologicamente na antiguidade tardia.

Abstract:

The necropolis of Bantum and Lamarim I (Baleizão, Beja). Results of two archaeological interventions in two funerary areas of Roman period and Late Antiquity.

The archaeological works were promoted by E.D.I.A. and were implemented by a team of Omniknos, Lda., in the Hydraulic Circuit of São Pedro-Baleizão (Beja). In the case of the necropolis of Batum, the 71 graves identified integrate a funeral space used during the roman period. Its size and number of burials finds few parallels of the roman rural world in the territory under study. In the necropolis of the Herdade do Lamarim I, were identified 25 graves with characteristics and specificities of late antiquity.

1. Introdução

O presente trabalho sobre as necrópoles do Batum e da Herdade do Lamarim I, ambas localizadas na Freguesia de Baleizão, concelho de Beja, são o natural corolário dos trabalhos de campo desenvolvidos pela empresa Omniknos, Lda., no âmbito dos trabalhos de minimização de impactes, fase de obra, no Circuito Hidráulico de São Pedro-Baleizão e respetivo Bloco de Rega, promovidos pela E.D.I.A.

Devido aos inúmeros vestígios arqueológicos presentes em ambas as necrópoles, as intervenções arqueológicas decorreram em várias fases (entre agosto e dezembro de 2013 – H. Lamarim I; entre setembro de 2013 a Março de 2014 - Batum) consoante a necessidade imposta pela empreitada.

Desta forma, pretende-se apresentar os resultados das sondagens arqueológicas nos sítios mencionados procurando-se igualmente demonstrar evidências sobre dinâmicas e continuidades funerárias entre os períodos mencionados e com isso contribuir para um melhor conhecimento da arqueologia da morte romana e tardo-antiga no atual território do Baixo Alentejo.

Para esse efeito, após o devido contexto geográfico, proceder-se-á uma descrição individualizada na que se refere aos ritos predominantes, ao mobiliário fúnebre, bem como às características das sepulturas dos espaços funerários referenciados.

¹ Arqueólogo. Omniknos – Arqueologia, Lda.

1. Enquadramento geográfico

Os sítios do Batum e da Herdade do Lamarim I localizam-se administrativamente na freguesia de Baleizão, concelho de Beja, distrito de Beja. Na cartografia militar portuguesa, à escala 1:25000, as áreas intervencionadas encontram-se na carta n.º 522, com as seguintes coordenadas militares, sistema HGM (vide fig. 1): Herdade do Lamarim I: X = 234860.55 Y = 121627.27; Batum: X = 236442.90; Y = 116673.27.

O sítio denominado como Batum implanta-se e desenvolve-se na encosta (posicionada a SE da povoação de Baleizão) de uma pequena elevação geomorfológica (colina) localizada nas imediações da localidade já mencionada, numa zona próxima de uma linha de água de regime marcadamente torrencial. As cotas médias rodam os 160 metros. Do ponto de vista paisagístico, a área de estudo é ainda constituída essencialmente por povoamentos de pinheiro manso (no setor oeste) e por culturas de sequeiro (setor este).

No que se refere à Herdade do Lamarim I, implanta-se a uma altitude de 176m e desenvolve-se em área relativamente aplanada com relevo de ondulações suaves, a Norte de Baleizão. Neste caso em específico, do ponto de vista paisagístico, a área de estudo é constituída essencialmente por culturas de sequeiro.

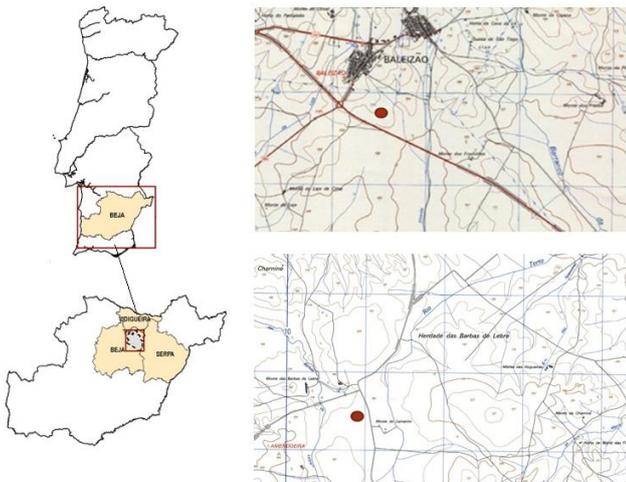


Figura 1 – Localização dos sítios arqueológicos: Batum (em cima) e Herdade do Lamarim I (em baixo), na carta militar 1.25000, folha número 522. Os sítios apresentam uma distância de 3 km.

2. A necrópole de Bantum

Os trabalhos de minimização operados pela equipa de minimizações da OMNIKNOS, Lda (388,65 metros quadrados distribuídos por 70 sondagens manuais), permitiram identificar e caracterizar fundamentalmente 75 sepulturas de inumação, das quais 64 acolhiam esqueletos e 11 se encontravam vazias, compondo na totalidade uma amostra de 77 esqueletos *in situ*. De salientar, que nesta necrópole foram detetados dois

contextos funerários distintos que se intercetavam na extremidade oeste, um correspondente a uma necrópole romana, na qual se inserem a grande maioria dos enterramentos (73) e outro, de dimensão reduzida (4 enterramentos), que vai de encontro aos princípios adjacentes a uma necrópole islâmica.

Na amostra romana, por seu lado, 75% dos indivíduos foram inumados com a cabeça para este e os pés para oeste, tendo sido a menor parte (15 indivíduos) orientada segundo o eixo oeste – este.

Na necrópole romana, segundo Lourenço (2014: 148) a maioria dos indivíduos foi depositado em decúbito dorsal (91,7%), somente 4,2% se encontravam em decúbito lateral ou numa posição intermédia entre o decúbito dorsal e o lateral. A posição do crânio, segundo os dados antropológicos (Lourenço 2014: 148), variava entre a norma anterior, a norma lateral direita e esquerda, relativamente aos membros superiores, verificou-se alguma diversidade, sendo as posições mais comuns, fletidos ou semifletidos, com as mãos sobre o tórax, abdómen ou cintura pélvica.

A arquitetura funerária da necrópole romana (71 sepulturas) demonstra distintas tipologias, no entanto, predomina, a inumação em fossa simples com cobertura de tégulas (dispostas grosso modo na horizontal ou, em alguns casos, utilizando o formato de duas águas), com ou sem caixão de madeira, o facto comum a todas as sepulturas é a sua escavação direta no substrato geológico e a existência, em muitas situações, de um degrau onde assentavam as tégulas ou os lateres de cobertura. Verificou-se ainda (Lourenço 2014) a prática de reutilização das sepulturas em 29,2% dos indivíduos, e duas inumações duplas, cujos indivíduos foram sepultados no mesmo momento.



Figura 2 – Sepulturas em fossa simples com cobertura de tégulas na horizontal (em cima) e de duas águas (em baixo).

O espólio arqueológico recuperado logra de uma especial relevância, quer pela quantidade e bom estado de conservação. Com isto se quer dizer que 75,0% dos indivíduos estavam acompanhados de espólio que se associam aos rituais roma-

nos realizados junto à sepultura. Os depósitos votivos estavam normalmente localizados em registo estratigráfico similar aos enterramentos, ou seja, em locais próximos da zona dos pés, salvo raras exceções de peças colocados junto ao crânio ou sobre o tórax.



Figura 3 – Pormenor da localização dos depósitos votivos nas sepulturas das sondagens n.º16 e n.º20.

A esmagadora maioria dos objetos recolhidos nas sepulturas romanas escavadas constituem objetos funerários pré-depositivos (moedas, garrafas, entre outros), bem como objetos depositivos (lucernas, loiça, restos de objetos de uso pessoal, prendas, etc.). Não foram detetados objetos pós-depositivos na área intervencionada (ex. aras e estelas).

No que se refere à cerâmica comum (presente na esmagadora maioria das sepulturas com espólio votivo), utilizada nos característicos rituais funerários romanos realizados à volta do defunto e da sepultura com o objetivo de os familiares controlarem o medo que tinham dos espíritos dos mortos – os Manes -, constatou-se, tendo como base os estudos de Inês Vaz Pinto (2003) e de Jeannette Nolen (1995-1997: 374-383; 1985: 122-125), a presença de várias tipologias em cerâmica comum (púcaros, pratos, pratéis, taças, tijelas e jarros) com várias prevalências temporais.

No que se refere aos objetos numismáticos, os dezasseis numismas identificados no decorrer da intervenção, ainda que bastante deteriorados, enquadram-se em tipos do século I ao século IV d.C. Relativamente ao elemento numismático aparentemente mais tardio, destaca-se um tipo AE3, cuja entidade emissora foi Constantino I, sendo a sua cronologia situável entre 330-336 d.C.

Paralelamente aos numismas salienta-se a presença de outros metais de tipologias diferenciadas, em bronze ou em ferro (a única exceção foi um brinco em prata), localizados em várias sepulturas. Tratam-se, portanto, de objetos de uso pessoal dos defuntos (anéis, braceletes, pulseiras, brincos, alfinetes), bem como utensílios utilizados pelos indivíduos inumados nas respetivas profissões (cossoiros, lança, escopros/formões, entre outros). A presença de pregos (com uma distribuição ordenada) foi também evidenciada em várias sepulturas indiciando a presença de possíveis estruturas perecíveis, como por exemplo caixões ou simples leitos utilizados para o transporte dos cadáveres. A presença de caixões está

evidenciada em outras necrópoles de cronologia romana, como por exemplo, na Lage do Ouro (Crato), Achada de São Sebastião (Mértola), entre outros.

Passando-se à análise das lucernas (associadas normalmente à iluminação dos cortejos fúnebres), convém mencionar que a categoria em análise provem unicamente das sepulturas intervencionadas. Dos 18 exemplares recolhidos a esmagadora maioria são tecnologicamente lucernas de disco com bicos redondos e com a presença de uma asa (muito comuns no séc. II e III), denotando-se, porém, a ausência de lucernas cuja produção é precedente à forma tecnológica mencionada, designadamente as lucernas com volutas (presentes fundamentalmente no séc. I d.C.).

Neste seguimento, para a confirmação dos dados mencionados, salienta-se a presença de dois exemplares de lucernas de disco com bico redondo, decoradas nas orlas com pérolas em fiadas, Dressel 30 (Sepulturas 42 e 44), bem como mais duas lucernas de disco de tipologia Dressel/Lamb. 28, datáveis segundo Morin (2002: 36) entre os inícios e finais dos séculos II e III d.C., recolhidas nas sepulturas 58 e 49 cujas orlas, neste caso preciso, apresentam uma decoração com cachos de uvas e rosetas. Os motivos iconográficos que decoram as lucernas são variáveis e resumem-se a personagens mitológicas (Júpiter, Hélios, Vitória, entre outros), temas vegetais (existência de floreados), temas geométricos (rosáceas), animais (cão, galo), vida quotidiana (um tema erótico) e sem decorações.

Contudo, paralelamente às lucernas de disco verificou-se a presença de outros tipos tecnológicos, como dois exemplares (sep. 50 e 68) de lucernas com canais abertos de tipologia Menzel 390, variante Loeschcke com asa, cuja produção, segundo Martin (2002: 38) se insere entre os finais do séc. I d.C. e a primeira metade do séc. II d.C.. Para além das tipologias mencionadas, salienta-se igualmente a presença de formas/tipologias regionais como são os casos de duas lucernas derivada de disco/atípica de aspeto relativamente ovulado e datável, segundo Morillo Cerdan (1999: 125), de finais do séc. III inícios do IV d.C..



Figura 4 – Lucerna de canal aberto (lado esquerdo) e lucerna de dico com orla decorada (lado direito).

A *terra sigillata* (africana), embora muito residual, foi detetada apenas e aparentemente no espólio votivo da sepultura n.º 5 sob a forma de um prato com um pequeno sulco/anular na sua base.

Em relação ao material em vidro, convém mencionar que se encontravam em várias sepulturas (14), todavia, os índices de

fracturação muito elevados dificultaram as respetivas inserções em categorias tecno morfológicas (referimo-nos à análise superficial realizada).

Os ecofatos registados resumem-se a fragmentos de fauna registada na sepultura 63, bem como as denominadas vieiras (elemento presente em vários contextos da Época Romana) que foram recuperadas em quatro sepulturas. De salientar um pequeno elemento faunístico perfurado detetado na sondagem 58.

3. A necrópole da Herdade do Lamarim I

O sítio encontra-se referenciado na base de dados Endovélico com o CNS: 34366. Face à necessidade de delimitar e caracterizar as realidades patrimoniais identificadas no âmbito do acompanhamento arqueológico, procedeu-se à realização de um diagnóstico arqueológico que resultou numa metragem final de 59, 54 metros quadrados distribuídos por 18 sondagens manuais.

Do ponto de vista construtivo, foi notório que as sepulturas caracterizadas (todas de inumação) tinham uma arquitetura mais complexa comparativamente com as sepulturas da necrópole romana do Batum. Das 25 sepulturas escavadas, uma parte significativa encontrava-se com revestimentos laterais e todas elas, apesar da violação e do remeximento associado aos trabalhos agrícolas, tinham coberturas, no entanto, a sobreposição de algumas sepulturas, pressupõe que alguns dos enterramentos não são contemporâneos entre si.

As sepulturas têm uma única orientação específica, oeste-este, com a exceção da sepultura n.º15, pois o enterramento encontra-se orientado de este para oeste. As formas das sepulturas são maioritariamente subretangulares irregulares, embora algumas apresentem algumas formas específicas que se ajustam à estatura dos defuntos. Das 25 sepulturas interencionadas, segundo Ferro (2016), 20 apresentavam vestígios osteológicos (17 deposições primárias e 4 deposições secundárias).

A arquitetura das sepulturas detetadas na Herdade do Lamarim I é constituída pelas seguintes tipologias: (1) Sepulturas com revestimento em forma de caixa. Neste caso preciso utilizou-se muros de revestimento em alvenaria de later (ligados com sedimento argiloso ou a *opus*), ou uma técnica mista que utiliza tégulas em cutelo associados aos muros de revestimento e com coberturas em *laterculi* dispostas na horizontal ou em duas águas; (2) sepulturas em fossa com cobertura em tégula (ou outros materiais, por exemplo, mármore) em forma de telhado de duas águas que assentavam em muro de alvenaria ou no substrato geológico; (3) sepulturas em fossa com cobertura em tégula dispostas transversalmente ou longitudinalmente.

De salientar a reutilização do material romano como os tijolos de quadrante, tégulas, lateres e mesmo mármore. Para esse efeito destaca-se a sepultura n.º17, pela arquitetura (em falsa cúpula), bem como pelo reaproveitamento dos materiais mencionados. Outro aspeto importante trata-se do tipo de assentamento dos enterramentos cujos dados demonstram a preferência para fundos lisos sobre rocha/saibro.



Figura 5 – Sepultura n.º 3. Pormenor dos muros de revestimento e da cobertura em *laterculi*.

Existem dois tipos de inumações na Herdade do Lamarim I: as simples e as coletivas, no entanto, algumas das sepulturas apresentam indícios de remeximento e os ossos encontram-se em mau estado de conservação.

Na maior parte das sepulturas encontravam-se inumadas as ossadas de um único indivíduo), em quatro faltam parte dos ossos, provavelmente devido a remeximento. Para os restantes, que permaneciam intactos, trata-se, com alguma segurança, de enterramentos primários (17 inumações).

Existem várias formas de enterramentos coletivos, todavia, a forma mais evidenciada na Herdade do Lamarim I foi a da inumação sucessiva de corpos numa sepultura, procedendo-se à redução prévia dos ossos anteriores (colocar os ossos num canto da sepultura). Na Herdade do Lamarim I as sepulturas n.º19, n.º20 demonstram o procedimento referenciado, visto que os ossos anteriores encontram-se agrupados junto aos pés dos indivíduos inumados.

A posição dos corpos é sempre em decúbito dorsal, com as pernas estendidas. Alguns enterramentos revelam a presença de caixões, enquanto outros (quase todos) revelam a presença de sedimento por cima dos enterramentos. A sepultura n.º17 revelou uma ação de combustão (funcionalidade indeterminada) associada ao enterramento.

No que se refere ao espólio, das 25 sepulturas detetadas, apenas 8 apresentavam algum espólio. As únicas sepulturas que apresentavam espólios votivos inteiros foram as sepulturas n.º 17 (entregue pela equipa de acompanhamento), sepultura n.º 9 e sepultura n.º 1.

De uma forma geral, trata-se de exemplares em cerâmica comum. A sepultura n.º 1 revelou a presença de uma lucerna derivada de disco, de cronologia tardia (séc. III-IV d.C.), segundo Martin (2002: 41).

A sepultura n.º 9, dois jarros igualmente em cerâmica comum. A análise à pasta do jarro representado na fig.7 demonstra uma produção realizada no território da atual Andaluzia cuja forma (alta e delgada) aponta uma cronologia situável entre os séculos VI e VII d.C. (Florincher 1988: 9). Por sua vez, o outro jarro detetado na sepultura n.º 9 (produção manual) apresenta tecnologicamente uma boca trilobada, colo curto ou estrangulado, ostenta ainda uma asa grosseira que, saindo do bordo, se une ao corpo da peça. Cronologicamente, segundo paralelismos observados, este tipo de jarro é abundante na maioria dos sítios tardios (Florincher 1988: 15; Coutinho 2007: 294, *apud* Pereira 2012-2013: 253).



Figura 6 – Lucerna derivada de disco detetada na sondagem n.º 1; jarro detetado na sepultura da sondagem n.º 9.

A sepultura n.º 17 revelou a presença de um jarro com asa lateral colocada ao lado do bico vertedor. A cronologia de Florincher para esta tipologia começa no séc. V e estende-se até meados do séc. VI d.C. Segundo Cunha (2008) no atual território nacional foram produzidas peças com asa lateral entre os finais do séc. II d.C. até inícios do séc. V d. C.

O espólio metálico é também pouco frequente, no entanto, salienta-se a presença de três pulseiras em ferro nas sepulturas n.º 5, n.º 9, n.º 14, bem como um anel e pregos de caixões.

O vidro está representado numa sepultura (sep.17), mas a sua elevada fragmentação impede-nos de delinear uma tipologia cronológica para o mesmo.

Ainda a nível dos metais, não foram detetados artefactos associados às indumentárias dos indivíduos, facto que, por

exemplo, encontra-se bem presente em necrópoles de tradição germânica (inumar os defuntos vestidos era um hábito germânico introduzido pelos povos mencionados no decurso do séc. V d.C.).

4. Considerações finais

No âmbito da intervenção arqueológica realizada na necrópole do Batum, tendo como base as características das sepulturas e a análise do abundante espólio arqueológico, foi possível constatar que estamos perante um espaço funerário com uma utilização em período claramente romano, entre os séculos I e IV d.C. O espaço da morte em análise localiza-se a cerca de 100m de uma mancha de ocupação (de dimensões consideráveis) com vários materiais romanos (mancha caracterizada com a provável *villa* do Batum, CNS:7107).

Este tipo de contextos são, em termos gerais, exemplo das realidades que têm vindo a ser sucessivamente identificadas no Alentejo (necrópole do Corte do Monte Piorno, necrópole do Torrejão, necrópole do Monte do Moinho, entre outras) no âmbito da minimização de impactes realizadas no âmbito do empreendimento do Alqueva, salientando-se, no entanto, a necrópole de inumação do Batum pelas suas dimensões e número de finados presentes no espaço funerário que encontra apenas paralelos (ao nível do mundo rural romano no atual Baixo Alentejo) na necrópole do Monte do Arcediago (São Brissos) onde foram caracterizadas 90 sepulturas de inumação (por uma equipa da ERA/Omniknos em 2011) no âmbito das minimizações de impactes relativo à construção da sub-concessão da auto estrada do Alentejo.

No que se refere à Herdade do Lamarim I, a intervenção arqueológica pôs em evidência uma série de estruturas do tipo sepultura (inumação) enquadradas cronologicamente entre o séc. IV d.C e o séc. VII d.C, ou seja, num momento entre o final do império romano e o período visigótico, período designado como Antiguidade Tardia. É de salientar que as sepulturas visigóticas se encontram num registo estratigráfico superior relativamente às sepulturas tardo-romanas.

O espólio detetado era, tal como é habitual nestes contextos, muito escasso a nível da sua presença nas sepulturas escavadas. Assim, das 25 sepulturas detetadas, apenas 8 apresentavam algum espólio.

A arquitetura funerária evidenciada na Herdade do Lamarim I, mais complexa do que a do Batum, verifica-se em outros sítios tardios designadamente a nível das sepulturas em caixa, a saber: necrópole 1 do Padrãozinho (Viana, Deus 1955), na necrópole da Torre das Arcas (Frade, Caetano 1993), na necrópole visigótica situada na zona da base aérea de Beja (Barros 1968-1970).

Segundo Macias e Lopes (2012: 309), apesar de não constituir um modelo único, algumas cronologias das *villae* em torno de Beja, obedecem a um padrão comum, ou seja, são ocupadas (ou uma parte considerável) até ao séc. V e algumas viram mesmo a sua ocupação prolongada até ao período islâmico (Pisões, Apolinários, Romeirã, Carrascozinha, Monte da

Cegonha, Paço do Conde, Marianas 2, entre outros). O modelo mencionado, segundo os autores não é exclusivo à área de Beja, salienta-se por exemplo, mais a sul, idênticos fenómenos de continuidade como em Montinho das Laranjeiras (Alcoutim-Faro), Milreu (Faro), Cerro da Vila (Loulé-Faro) entre outras (Macias e Lopes, 2012, p.309).

Neste quadro face aos resultados obtidos, o modelo da inexistência de interrupção na sequência ocupacional pode estar associado ao sítio da Herdade do Lamarim I (apresenta uma ocupação do espaço funerário em período Tardo-Romano e no período Visigótico), a escassos 150 m a este do mesmo, localiza-se um assentamento caracterizado como *villa* (a Herdade do Lamarim I) cuja proximidade aponta para uma relação com a necrópole intervencionada. Outro aspeto a ter em consideração trata-se do facto de as sepulturas apresentarem uma orientação canónica (oeste-este), bem como no caso da sepultura n.º 9 de jarros colocados junto ao crânio do finado que indiciam uma provável, embora discutível, presença do culto cristão.

Referências Bibliográficas

- BARROS, F.J.R. de (1970) – Notícia sobre uma necrópole visigótica, *Arquivo de Beja*. 2527:105-113.
- COUTINHO, H. (2007) – Cerâmica dos séculos VI e VII do Montinho das Laranjeiras (Alcoutim) depositada no Museu Nacional de Arqueologia (Lisboa), *Xelb*. 7: 283-302.
- CUNHA, M. (2008) – As necrópoles de Silveirona (Santo Estêvão, Estremoz) – Do Mundo Romano à Antiguidade Tardia, *O Arqueólogo Português*. Suplemento 4. Museu Nacional de Arqueologia. Lisboa: 9-246.
- FRADE, H.; CAETANO, J. C. (1993) – Ritos funerários no nordeste alentejano, II Congresso Peninsular de História Antiga (Coimbra, 1990). Coimbra. Faculdade de Letras: 847-887.
- FLÖRCHINGER, A. (1998) – *Romanische Gräber in Südspanien. Beigaben- und Bestattungssitte in westgotenzeitlichen Kirchennekropolen*, Rahden/Westf.
- FERRO, S. (2016) – *Relatório de antropologia da necrópole da Herdade do Lamarim I (Baleizão)*. Minimização de Impactes sobre o Património Cultural no C.H. São Pedro-Baleizão e respetivo Bloco de Rega. Omnisknos, Lda.. Porto. Policopiado.
- GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. (2001) – El mundo funerário romano en el país valenciano. Monumentos funerários y sepulturas entre os siglos I a.C-VIII d. C.. Madrid. Casa de Velázquez. Alicante. Instituto Alicantino de Cultura.
- LOPES, M.C. (2000) – A cidade romana de Beja: percursos e debates acerca da "civitas" de Pax Ivlia. Coimbra. [s.n.]. Tese de doutoramento. <http://hdl.handle.net/10316/582>.
- MACIAS, S.; LOPES, M.C. (2012) – O território de Beja entre a Antiguidade Tardia e a islamização, In: L. ZOREDA; P. CRUZ T. RUIZ (eds.) *Visigodos e Omeyas el Territorio*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Mérida. Junta da extremadura – Consórcio de Mérida.
- LOURENÇO, M. (2014) – *Relatório de antropologia da necrópole do Batum (Baleizão)*. Minimização de Impactes sobre o Património Cultural no C.H. São Pedro-Baleizão e respetivo Bloco de Rega, Omnisknos, Lda. Porto. Policopiado.
- NOLEN, J.U.S. (1985) – *Cerâmica comum de necrópoles do Alto Alentejo*. Lisboa. Fundação da Casa de Bragança.

NOLEN, J.U.S. (1995-1997) – Acerca da cronologia da cerâmica comum das necrópoles do Alto Alentejo: novos elementos, *O Arqueólogo Português*. Lisboa. IV série. 13/15: 347-392.

MARTIN, F. (2002) – *Lucernas Romanas do Museu Nacional de Arte Romana (Mérida)*. Monografias Emeritenses. 7. Madrid. Secretaria General Técnica.

MORRILLO, C.A. (1999) – *Lucernas Romanas em la region septentrional de la Peninsula Ibérica*. Monographies instrumentum. Montagnac. 8/1. vol.1: 119-150.

PINTO, I.V. (2003) – *A cerâmica comum das villae romanas de São Cucufate (Beja)*. Lisboa. Universidade Lusíada Editora - Coleção Teses.

PEREIRA, C. (2002) – *A necrópole da Marateca (Lagos)*. Anexo para a sua investigação. Revista Anales de arqueologia Cordobesa. N.º23-24. Grupo de investigación Sísifo - Área de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Córdoba.

VIANA, A.; DEUS, A.D. de (1955) – Necropolis de la Torre das Arcas, *Archivo Español de Arqueologia*. 28: 244- 265.

A ÂNFORA ROMANA DRESSSEL 1 (REI RAMIRO, CASTELO DE GAIA): CARACTERÍSTICAS E CONTEXTUALIZAÇÕES

José Filipe dos Reis Carvalho¹

Rui Ramos¹

Resumo:

O monte do Castelo de Gaia é um dos locais mais importantes da ocupação humana na foz do rio Douro. No âmbito da intervenção arqueológica realizada pela ERA-Arqueologia, S. A., entre 2016 e 2018, motivada pela necessidade de avaliação prévia de um projeto relacionado como um empreendimento hoteleiro, detetaram-se significativas estruturas de elevado valor histórico-patrimonial da Época Romana e Idade do Ferro, bem como um numeroso espólio onde se destaca uma significativa percentagem de cerâmica importada. Nas ocupações romanas mais antigas, tardo-republicanas, destaca-se a presença de uma tipologia anfórica que se inscreve no processo de conquista romana - a ânfora do tipo Dressel 1.

Abstract:

A Dressel 1 roman amphora (Rei Ramiro, Castelo de Gaia): characteristics and contextualization.

The Gaia castle hill is one of the main places of ancient human occupation at Douro's river mouth. An archaeological excavation that occurred between 2016 and 2018, due to a previous archaeological evaluation of a building project, were discovered important Iron Age, Roman ruins and relevant ceramic set. At the late Roman Republican levels to emphasize the presence of an amphoric typology that is part of the process of Roman conquest - the Dressel 1 amphora

1. Introdução

O presente trabalho decorre da revisão mais alargada e sistemática dos fragmentos de contentores anfóricos do tipo Dr.1 provenientes da escavação arqueológica realizada pela ERA-Arqueologia, S.A. entre 2016-2018, do sítio do Rei Ramiro, Castelo de Gaia, freguesia de Santa Marinha, em Vila Nova de Gaia, no âmbito de um processo de minimização de impactos associado a um empreendimento hoteleiro.

Os trabalhos arqueológicos mencionados permitiram colocar a descoberto várias estruturas pertencentes a diferentes períodos históricos, bem como recuperar um importante e numeroso espólio arqueológico que abarca um horizonte cronológico desde a Idade do Ferro até à Idade Média. Do espólio mencionado, destacam-se as ânforas romanas pela quantidade de elementos, estado de conservação e diversidade de tipologias.

Com efeito, o presente trabalho não pretende fazer qualquer revisão ou reinterpretação dos resultados da escavação arqueológica, mas, sim, realizar uma contextualização e caracterização de uma das mais significativas ânforas do período tardo-republicano romano.

A metodologia de que nos servimos, para além de uma revisão sobre o estado da arte relativa à forma anfórica objeto de estudo e dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos na colina do castelo de Gaia, compreendeu uma análise quantitativa e qualitativa da Dr.1 presente no sítio do Rei Ramiro (castelo de Gaia) assinalando-se a sua variabilidade morfológica, os seus fabricos, proveniências, a sua contextualização estratigráfica, bem como, através das publicações disponíveis, a apresentação do panorama da sua distribuição no atual território português.

1. A colina do Castelo de Gaia

O monte do castelo de Gaia é um dos sítios mais significativos para o estudo da ocupação humana no curso terminal do Douro estando intrinsecamente ligado à problemática localização do núcleo urbano de Cale mencionada nas fontes clássicas e a sua ulterior evolução, através de Portus Cale (Silva 1994).

¹ Omninos Lda.

As primeiras sondagens arqueológicas feitas no castelo de Gaia ocorreram no ponto mais elevado da colina, em 1983-1985, tendo esses trabalhos revelado restos de construções e espólio da época romana e algum espólio proto-histórico, incluindo materiais do Bronze Final (Silva 1984).

Em 1988-1989 e 1992, nas escavações na capela do Bom Jesus de Gaia, na encosta nordeste da colina do castelo, salienta-se, em especial, as ruínas de duas construções, descritas como “*um edifício paleocristão, violentamente destruído no século VI*”, para além de espólio proto-histórico e romano em depósitos secundários (Guimarães 1995a; 1989; 1995b).

Entre 1999 e 2004, uma nova escavação arqueológica (muito próxima do sítio do Rei Ramiro), evidenciou a deteção de estruturas proto-históricas e romanas com destaque para um troço de algumas dezenas de metros de uma muralha do séc. I d.C. (Carvalho, Fortuna 2000; Carvalho 2003).

Em 2005, num terreno situado entre as ruas de Entre Quintas e de São Marcos uma nova intervenção arqueológica associada a um projeto imobiliário, demonstrou a presença de importantes elementos arquitetónicos romanos e dois fossos defensivos, escavados no saibro natural que protegeriam o povoado castrejo (Queiroga 2006).

Entre 2007 e 2008, numa nova intervenção arqueológica de cariz preventivo na Quinta de Santo António (na zona noroeste do castelo de Gaia) revelou restos arquitetónicos e materiais datados do período tardo-antigo, com destaque para um vasto edifício, provavelmente de natureza religiosa, associado a pelo menos uma dezena de sepulturas de diferentes tipologias (Nascimento, Sousa, Silva 2008).

Por fim, também em 2007, na vertente norte da colina, trabalhos arqueológicos permitiram constatar a presença de várias estruturas que documentam uma ocupação contínua do local entre a Idade do Ferro e os tempos modernos, com destaque, contudo, para os períodos proto-histórico e romano (Sousa, Piedade 2008). Entre julho e setembro de 2008, no sítio do Rei Ramiro, foram realizadas 14 sondagens prévias que puseram a descoberto as primeiras estruturas romanas e tardo-romanas existentes no local (Barbosa, Prieto 2011).

1.1 O sítio do Rei Ramiro: breve síntese dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos entre 2016 e 2018

A escavação arqueológica realizada por uma equipa da ERA-Arqueologia, S.A. entre 2016 e 2018, na vertente nordeste da colina do castelo de Gaia, permitiu a identificação de variados contextos arqueológicos enquadrados em 11 fases de ocupação e abandono, que materializam três grandes ocupações: no período medieval, no período romano e na II Idade do Ferro (Ramos 2019: 50).

Da Época Romana salienta-se a identificação de um grande edifício de armazenamento do tipo Horrea construído, utilizado e eventualmente abandonado no tempo de Augusto. A análise do material anfórico permitiu balizar a construção desta estrutura entre o ano 30 a 20 a.C.

A ocupação da II Idade do Ferro, balizada entre o séc. IV a.C. e o séc. I a.C., apresenta testemunhos evidentes do povoado castrejo existente no local. As estruturas habitacionais de planta circular, apresentam especificidades raras no panorama regional, nomeadamente a existência de edifícios de adobe ou argila, coetâneos com edifícios em alvenaria de pedra mais tradicionais (Ramos 2019: 128). Associada à ocupação da Idade do Ferro, salienta-se igualmente a identificação de várias estruturas de combustão que demonstram o uso intensivo deste espaço como área funcional.

O espólio arqueológico recolhido na intervenção arqueológica é também muito diverso, relevante e numeroso. No que se refere à ocupação proto-histórica, salienta-se a presença de cerâmicas ditas púnicas ou de influência púnica e que circularam na península desde o século VI a.C. até ao séc. III-II a.C. (Ramos 2019: 128), bem como uma abundante cerâmica doméstica onde predomina a olaria castreja de produção local. Entre as produções romanas destaca-se a presença de um apreciável número cerâmica importada, nomeadamente de fragmentos de ânforas produzidas em variadíssimos locais do mundo romano (Norte de África, Mediterrâneo Central e Oriental, Palestina, Egito, Hispânia Meridional) e cerâmica fina (em proporção muito menor).

Em termos gerais, o espólio arqueológico desta intervenção atesta a vitalidade das rotas comerciais que cruzavam o noroeste da Hispânia desde a segunda metade do primeiro milénio a.C. e nas quais este sítio desempenhou um pequeno papel, fosse como destino final ou simples ponto intermédio entre a origem e o fim dos produtos transacionados (Ramos 2019: 114).



Figura 1 – Localização do sítio do rei Ramiro, a vermelho, na carta militar 1.25000, folha número 122.

2. A ânfora do tipo Dressel 1: dados contextuais

A forma Dr.1 foi individualizada por H. Dressel (1899) com o número 1 da sua tabela tipológica e posteriormente dividida nos subtipos A, B e C por Lamboglia (1955), com base em critérios morfológicos que assentavam sobretudo na altura e

inclinação dos bordos. Nesta ótica, as três variantes sucediam-se no tempo e apresentavam significados cronológicos distintos (Filipe 2018: 298).

A multiplicidade de trabalhos arqueológicos e respetivas publicações (onde se destaca o estudo dos conjuntos associados à fundação de Lyon) permitiram demonstrar que as três variantes não se sucediam no tempo e não evoluíam formalmente com significados cronológicos, visto que eram contemporâneas umas das outras (Filipe 2018: 299). Questões como a olaria de onde procede, o período em que funcionou a mesma, ou a sua localização geográfica poderão ter tido influência na pluralidade de variantes de bordo que se observa (Benquet, Olmer 2002).

Face ao exposto, apesar das distintas variantes e de outras nomenclaturas que foram estabelecendo-se ao longo de mais de um século, a designação Dr.1 continua a ser a mais operativa e a mais utilizada atualmente (Fabião 1998: 375-384; Benquet, Olmer 2002; Almeida 2008: 60).

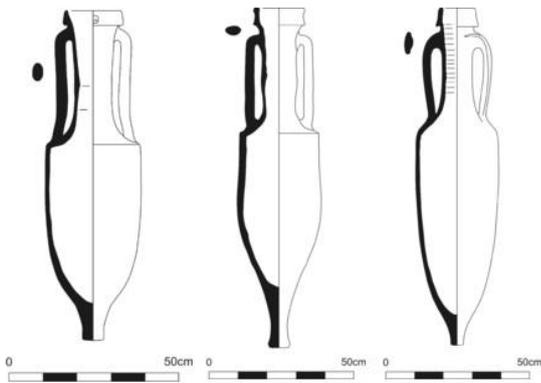


Figura 2– Ânfora do tipo Dressel 1 e as suas variantes (da esquerda para a direita: Dressel 1A Dressel 1B e Dressel 1C (adaptado de <https://archaeologydataservice.ac.uk>).

Em termos morfológicos, a Dr.1 caracteriza-se por possuir corpos fusiformes, rematados por bicos fundeiros maciços, de ombros geralmente bem marcados onde repousam as asas. Estas são de secção ovalada e perfil sinuoso, arrancando imediatamente abaixo do bordo. O colo é alto e cilíndrico e o bordo é de secção triangular ou de tendência retangular (Étienne, Mayet 1994: 131-132; García Vargas 1998: 71-72; García Vargas *et al.* 2016a).

A Dr. 1A é a variante deste tipo mais próxima das ânforas greco-italicas, possuindo uma altura total não superior a 1,10m, normalmente apresentam uma pança cilíndrica com carena bem marcada nos ombros e bordos curtos, com uma inclinação máxima de 45°, inferiores a 5,5 cm. A Dr. 1B é mais alta que a anterior, de corpo cilíndrico ou tendencialmente ogival e destaca-se pelos seus bordos mais altos, entre 6 e 8 cm, verticais e sub-retangulares. A variante 1C apresenta um perfil de bojo mais coniforme e bordos triangulares ou sub-retangulares com altura superior a 6 cm (Peacock, Williams 1986; Guimarães 2018).

Como já se mencionou, a forma Dr.1 tem a sua origem na evolução morfológica das ânforas greco-italicas, evolução esta operada a partir do 3.º quartel do séc. II a.C. (Molina Vidal 1997; Molina Vidal 2001). A sua produção inicial estendeu-se a toda a costa Tirrenica da Itália Central - Etrúria, Lácio-Campania -, região onde se pode identificar um grande número de centros produtores (Peacock 1977; Almeida 2008).

A partir do séc. I a.C. várias regiões começam a produzir contentores que reproduzem o modelo itálico, constituindo, portanto, a primeira manifestação evidente da romanização destas ânforas. O processo mencionado, segundo Almeida (2008: 61), manifesta-se, sobretudo, em locais onde já existia uma tradição de fabrico de ânforas pré-romanas pelo que é provável que terá ocorrido nestas zonas mais um processo de romanização dos contentores, do que uma reorientação das atividades produtivas a favor de novos produtos (Fabião 1998: 178). Como exemplo mais notório salientam-se, por exemplo, as Dr. 1 provinciais que pretendem tirar partido de uma forma, bem como de um conteúdo, de comprovado êxito (Almeida 2008: 61).

Com efeito, a evolução local das Dressel 1 hispânicas, podem estar relacionadas com produções paralelas a partir das greco-italicas regionais (Sáez Romero; Díaz Rodríguez 2007). Em Pery Junquera (localizado na baía gaditana) existe um grande volume de produções de greco-italicas tardias, principalmente a partir da segunda metade do séc. II a.C., com formas claramente evolucionadas (Bustamante Álvarez, Martín-Arroyo Sánchez 2004: 446, *apud* Almeida 2008: 61). Neste centro produtor, documentou-se a presença conjunta de greco-italicas e Dr. 1A em contextos de finais do séc. II/inícios do I a.C. (Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004: 79).

Para além do centro produtor de Pery Junquera, a produção de contentores baseados em modelos itálicos, na parte meridional da Hispânia romana, tem os seus mais antigos precedentes na baía gaditana. Relativamente às ânforas do tipo Dressel 1, a sua produção na Ulterior, teve a sua primeira confirmação no âmbito da escavação dos fornos de El Rinconcillo, onde se reconheceu uma forma que imitava a Dr. 1C (Beltran Lloris 1977). Atualmente, com o desenvolvimento de trabalhos arqueológicos, existem abundantes testemunhos de produção meridional hispânica de ânforas enquadradas no tipo Dr.1 que reproduzem de forma relativamente fiel os modelos itálicos, particularmente as Dr. 1A e 1C, não existindo, porém, até ao momento, evidências acerca de conexões morfológicas entre a Dr. 1 A, B e C. Com isto, pode-se assinalar de forma incontestável a sua produção na baía de Cádiz (García Vargas 1996; García Vargas 1998), em Algeciras (Beltran Lloris 1977; Domergue 1973), em Málaga (Arteaga Matute 1985). De salientar que foram inclusivamente detetados centros produtores de Dr.1 na própria cidade de Cádiz, designadamente nos municípios de Puerto de Santa Maria e de São Fernando (Almeida 2008: 62). Paralelamente, apesar de não existirem dados concretos relativos a centros produtores, foram também identificados exemplares com manufaturas típicas do interior da Ulterior, nomeadamente do Vale do Guadalquivir. A ânfora Dr. 1 foi também amplamente imitada na Tarraconense, bem como no sul de França, na Calábria e Sicília.

Como resultado da informação arqueológica, pode-se constatar que é a partir de meados do séc. I a. C. que a produção e comercialização destas ânforas (produzidas na Ulterior) se intensifica de um modo bastante considerável. A produção de Dr. 1C ter-se-á estendido até aos últimos anos do séc. I a.C. ou primeiras décadas do século seguinte (García Vargas 1998: 73; Bernal Casasola *et al.* 2003: 310; Sáez Romero 2008: 572-578; García Vargas *et al.* 2016b, *apud* Filipe 2008: 257).

Por fim, resta mencionar ao contrário do modelo itálico (o conteúdo vinário para esta tipologia anfórica está bem atestado através de *títuli picti*), a imitação da Ulterior costeira destinava-se a envasar produtos piscícolas, facto atestado em Baelo Claudia onde no interior de duas ânforas completas se conservavam ainda vestígios de preparados de peixe (Bernal Casasola *et al.* 2003b: 310-311). No que se refere às produções da Dr. 1 no Vale de Guadalquivir parece ter sido, como a maioria dos espécimes dos tipos que imitam, utilizada também para o transporte de vinho (Almeida *et al.* 2016).

3. A intervenção arqueológica no sítio do Rei Ramiro e a amostragem objeto de estudo

3.1 Os dados quantitativos e os grupos de fabrico

No conjunto das ânforas identificadas no sítio do Rei Ramiro, a forma Dr. 1 constitui o tipo tardo-republicano mais representado, tendo-se identificado 185 fragmentos. Embora se registre a presença da designada variante 1C, e mais esporadicamente da 1B, a esmagadora maioria das ânforas deste tipo documentadas no sítio do Rei Ramiro enquadram-se na chamada Dr. 1A, de bordos com secções triangulares e relativamente curtos.

Tabela 1 - Distribuição das ânforas Dr.1 por proveniência, tipos e partes do recipiente.

Procedência	Tipo	Bordo	Asa	Fundo	Paredes com carena	Paredes	Colo	Frag. n.º
Itália (Lácio-Campânia)	1A	22						22
	1B	2						2
	1C	4						4
Ulterior (costeiro)	Indeterminado		33	13	3	86	4	139
	1A	3						3
	1C	4						4
Ulterior (vale do Guadalquivir)	Indeterminado	1	2		1	2	1	7
	1B	1				2		3
Totais	Indeterminado			1				1
		37	35	14	4	90	5	185

No que se refere aos grupos de fabrico, a análise macroscópica da totalidade dos fragmentos de ânforas Dr.1 do sítio do Rei Ramiro, permitiu reconhecer e caracterizar três grupos de pastas:

- Grupo 1: Caracteriza-se por uma pasta compacta, dura e pouco depurada. A cor da pasta é essencialmente o castanho-avermelhado (Mun.2,5 YR 6/4). Os elementos não plásticos encontram-se bem presentes e são constituídos por quartzo,

quartzitos de pequenas dimensões e numerosas partículas de origem vulcânica. As paredes apresentam a tonalidade da pasta ou uma aguada de tom branco ou bege-amarelado, resultante provavelmente da utilização de água no seu fabrico (Pimenta 2005: 55). Este tipo corresponde às típicas produções ditas campanienses, caracterizadas por uma grande abundância de partículas vulcânicas (Peacock, Williams 1987: 87-88).

Segundo João Pimenta (2005: 55), estas pastas são igualmente designadas por tipo “Eumachi”, tendo em consideração as marcas existentes sobre ânforas Dressel 2-4 produzidas na região de Pompeia. Todavia, segundo o estudo de Hesnard *et al.* (1989: 41, *apud* Pimenta 2005: 55), onde foram realizados várias análises físico-químicas sobre conjuntos com estas pastas, provenientes de diversos sítios da Hispânia e da Gália, foi possível identificar cinco grupos relativamente homogêneos: um correspondendo às produções da área de Pompeia e quatro grupos que deverão corresponder a diferentes centros produtores situados nas regiões vulcânicas do Sul do Lácio e da Campânia. Estas últimas, segundo o estudo já mencionado, parecem dominar nos contextos do séc. I a.C. enquanto que as produções pompeianas se encontram bem documentadas em contextos da segunda metade do séc. II a.C., como por exemplo nos acampamentos do cerco de Numância (Hesnard *et al.* 1989: 46, *apud* Pimenta 2005: 56). O grupo produtivo em análise foi identificado na totalidade das ânforas Itálicas estudadas. Este é, portanto, o fabrico mais bem representado entre as ânforas tardo-republicanas do sítio do Rei Ramiro.



Figura 3 – Pormenor do fabrico itálico com a aguada na superfície externa (fragmentos de bordos de ânfora Dressel 1 A, lado direito, e Dressel 1C, lado esquerdo).

- Grupo 2: A pasta dura é áspera, de cor amarelo acastanhado, amarelo-alaranjado (7.5YR 7/4, 7.5YR 8/4, 10YR 8/2) sendo perceptível, em alguns casos, a presença de engobe na superfície externa relativamente idêntico à cor da pasta, com numerosas inclusões brancas e sem cor. A pasta é idêntica às Dressel 20, pelo que a identificação de pequenos fragmentos informes é de difícil identificação. A pasta apresenta igualmente uma variedade de inclusões, especificamente grandes grãos de quartzo, quartzito, potássio e pequeno feldspato plagioclásio, juntamente com fragmentos de quartzito, arenito, sílex, calcário e quartzo-mica-xisto (Peacock, Williams 1986).

Este tipo corresponde às típicas produções do vale do Guadalquivir. De salientar que a definição e caracterização macroscópica de produções distintas para a região do Guadalquivir, é uma tarefa extremamente difícil devido principalmente à grande uniformidade da geologia e litologia regional que se manifesta numa grande homogeneidade de pastas, em particular aos típicos desgordurantes que consistem em minerais detríticos não argilosos (Grubessi 1999: 365).

- Grupo 3: O grupo gaditano caracteriza-se pelas clássicas pastas amarelas/amarelo-esverdeadas relativamente bem depuradas, com pequenas inclusões de quartzos, microfósseis dispersos de tamanho diverso e hematites mais ou menos alargados e de tamanho médio a grande relativamente frequentes. A pasta é arenosa dura e ligeiramente áspera. Na fratura, a argila geralmente tem uma tendência laminar (Monfort 2016).

A baía de Cádiz e a área circundante que abrange Jerez de la Frontera, El Porto de Santa Maria, Rota, Sanlúcar e Chipiona – exhibe igualmente cerâmica com características petrológicas semelhantes, devido ao uso de argilas derivadas de fontes terciárias e quaternárias localizadas na foz do rio Guadalete (Tomber, Dore 1998: 102). Para além das partículas de quartzo, salienta-se também a presença nas pastas de fragmentos de calcário, pelecypoda fóssil e foraminíferos, com grãos raros de chert e arenito fino (Peacock 1977).



Figura 4 – Pormenor de exemplares anfóricos Dr.1 C recolhidos na escavação arqueológica do Rei Ramiro com fabricos da costa meridional da ulterior.

3.2 Contextualização estratigráfica

A esmagadora maioria dos elementos identificados encontram-se estratigraficamente em contexto secundário, ou seja, foram detetados em níveis cronologicamente posteriores à sua produção e comercialização.

Uma das explicações para a ocorrência deste facto encontra-se nas dinâmicas geomorfológicas de zonas de vertente acentuada onde a frequente escorrência ou arrastamento dos depósitos formados nas cotas superiores do morro para a sua base por ação hídrica ou antrópica, alterou substancialmente a dinâmica da deposição dos materiais arqueológicos, com a

frequente mistura de materiais de cronologias e tipologias dispare em quase todos os contextos que foram identificados (Ramos 2018).

Desta forma, explica-se o facto de a esmagadora maioria (73%) dos fragmentos de ânfora do tipo Dr.1, sobretudo os de proveniência itálica, terem sido identificados nas fases mais tardias de ocupação do sítio.

Fases cronológicas - Dr.1

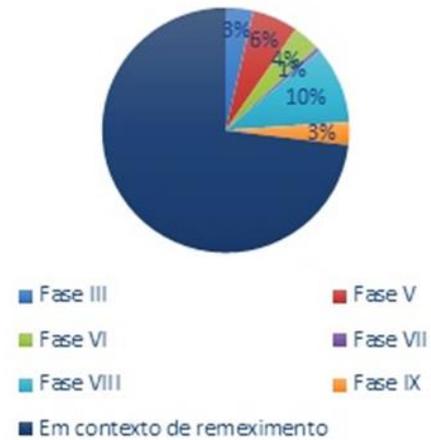


Figura 5 – Localização crono-estratigráfica dos fragmentos de Dr.1 provenientes do sítio do Rei Ramiro (Castelo de Gaia).

Com efeito, destaca-se uma percentagem considerável de fragmentos em contexto primário ou que se coaduna com as realidades cronológicas deste tipo de ânfora (27%) como se pode verificar na fig.5.

No gráfico em análise, é de assinalar a presença de 3% fragmentos de ânfora do tipo Dr.1 em contextos do séc. II a. C (fase III), 6% dos fragmentos em ocupações da primeira metade do séc. I, 4% dos fragmentos na fase VI (segunda metade do séc. I a.C.), 1% situam-se em contextos arqueológicos inseridos entre 30-20 a. C. (fase VII), 10% na fase VIII (finais do séc. I a.C.) e 3% já em níveis do séc. I d.C. (também em contexto secundário devido à especificidade da formação que integra os fragmentos de ânfora Dr.1).

4. Discussões e considerações finais

A excelente localização e condição portuária da colina do castelo de Gaia sobranceiro ao Rio Douro, foi determinante para a zona constituir uma referência no que se refere aos contatos comerciais com o mundo romano. Desta forma, a posição de Gaia, no ponto de encruzilhada de rotas fluvio-marítimas e terrestres é relacionável com a presença de material anfórico de diversas proveniências (Guimarães 2000: 165).

Em termos gerais, a amostra estudada - apenas para o caso da Dr.1 - demonstra que uma das componentes do comércio em período tardo-republicano na zona do castelo de Gaia, entre a campanha militar de Décimo Júnio Bruto e o início do

principado de Augusto, era constituído pela importação do vinho produzido na costa tirrénica da Península Itálica e, em proporções provavelmente mais baixas, dos produtos piscícolas da costa meridional da Ulterior, em ambos os casos destinados principalmente a abastecer os continentes militares inseridos numa rede de abastecimento público ao exército (Fabião 1989; Filipe 2015).

A presença de ânforas Dr.1 itálicas em níveis arqueológicos do séc. II a.C. do sítio do Rei Ramiro é compatível (em termos cronológicos), por exemplo, com as primeiras grandes campanhas militares romanas no extremo ocidente da Península Ibérica (no séc. II a.C.), com claros objetivos de sustentar os focos de rebelião lusitana, bem como reconhecer uma área pouco conhecida, o Noroeste Peninsular. Neste quadro militar, já numa fase temporal muito posterior, existem também fragmentos anfóricos de origem itálica cronologicamente inseridos em fases de ocupação do sítio entre 30 e 20 a.C. momento em que Augusto estaciona legiões na Hispânia no decurso da guerra contra Cântabros e Astures. Independentemente dos momentos cronológicos mencionados, os fragmentos de Dr. 1 da Península Itálica encontram-se representadas em todas as fases cronológicas do sítio do rei Ramiro no decurso do séc. I a. C., estando a sua maior representatividade em finais do mesmo século.

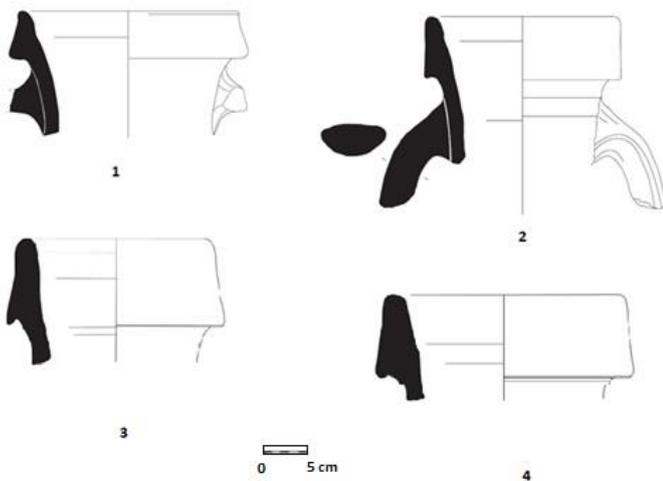


Figura 6 – Ânforas tardo-republicanas Dr.1 (provenientes do sítio do Rei Ramiro): 1- Dressel 1 A Itálica; 2, 3 e 4 – Dressel 1 C (Itálicas).

Não menos importante, trata-se do surgimento de 3% do conjunto Itálico em contextos do séc. I d.C., visto que estas produções (as Itálicas) estão confinadas aparentemente aos finais do séc. I a.C. Importa, no entanto, mencionar que os fragmentos recolhidos foram detetados num depósito pouco fidedigno do ponto de vista cronológico, pois parece corresponder a uma deposição pós-abandono do armazém romano certamente com misturas de materiais já em contexto secundário.

No que se refere à presença de contentores de outras áreas da república romana, é importante salientar que a partir de

meados do séc. I a.C. resultante provavelmente da ascensão económica da Península Ibérica (Fabião 1989: 121), com particular destaque para o vale do Guadalquivir, a produção de vinho sob consideravelmente e a presença de fragmentos de ânfora com pastas típicas da zona do Guadalquivir na amostra estudada poderá querer demonstrar a comercialização de vinho desta zona da Hispânia para o monte do castelo de Gaia através de ânforas Dr.1 (em conjunto com as Ovóide 4 e as Haltern 70 em grande número no sítio do Rei Ramiro).

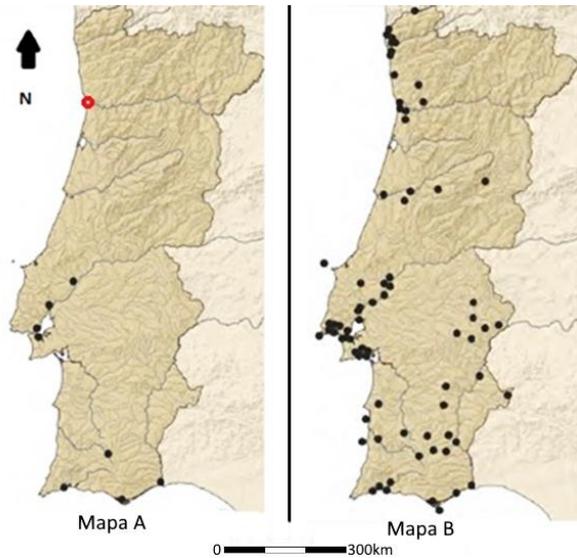
Por outro lado, foi possível também constatar que as produções da costa meridional da Ulterior, designadamente da zona gaditana, surgem no sítio do Rei Ramiro em todos os contextos do séc. I a.C. (primeira e segunda metade, incluindo em níveis augustanos). Face a estes dados, tendo em consideração a questão da romanização destes contentores, salienta-se o facto de ter sido detetado um bordo da variante C nos níveis da primeira metade do séc. I a.C. Segundo alguns investigadores (Tchernia 1986) as variantes B e C terão sido produzidas a partir do final do séc. II a. C. o que poderá demonstrar que a imitação e comercialização deste tipo de contentores terá sido realizada de uma forma relativamente rápida.

Outro aspeto interessante, tendo em consideração o facto de a bibliografia indicar que a fase de transição entre as ânforas greco-itálicas e as primeiras Dr. 1 A itálicas, se desenvolveu no período entre 140-130 a.C. e tendo perdurado até ao último terço do séc. I a.C. (Tchernia 1986), é o facto de a amostra estudada ser constituída fundamentalmente por bordos da variante A. Deste modo, será importante num próximo estudo, a aplicação de análises matemáticas e métricas (Gateau 1990) para se poder fazer a distinção entre as Dressel 1 precoces e as formas herdeiras do mundo helenístico. A análise torna-se pertinente pois aparentemente terá existido uma evolução contínua das duas formas sem rutura aparente (Pimenta 2005: 49).

Em termos espaciais, o panorama conhecido da distribuição das ânforas da forma I de Dressel produzidas na costa meridional da Ulterior no atual território português encontram-se bem documentadas no vale do Tejo e Algarve (Viegas 2011; Arruda, Sousa 2012; Parreira 2009; Pimenta, Mendes 2008; Filipe 2015; 2018), mas a sua presença é praticamente desconhecida no norte do atual território nacional, constituindo o sítio do Rei Ramiro (castelo de Gaia), com base na análise bibliográfica sobre o assunto, um dos primeiros locais do noroeste peninsular onde o fabrico desta forma se encontra atestada, quer através de produções mais interiores (vale do Guadalquivir), quer através de fabricos gaditanos ou se preferirmos da área costeira e meridional da província da Ulterior.

Por sua vez, o fabrico itálico (da região vulcânica do Sul do Lácio e da Campânia), com base na bibliografia sobre o tema (Soeiro 1984; Sá, Paiva 1989; Paiva 1993; Carvalho 1998; Silv, 2015; Bugalhão, Lourenço 2006; Diogo 1984; Arruda, Almeida 1999; Bargão 2006; Filipe 2018), conheceu uma ampla difusão no atual território português. Neste quadro, estão bem atestadas em todo o território, com particular incidência nas zonas costeiras e nas áreas próximas aos grandes rios,

encontrando-se identificadas em vários castros da região do Minho (Filipe 2018: 301).



Legenda:

- Mapa A: zona meridional da Ulterior:

Sítios: Castro Marim, Faro, Monte Molião, Mesas do Castelinho, Lisboa, Monte dos Castelinhos, Santarém e Rei Ramiro, castelo de Gaia (a vermelho).

- Mapa B: Itálicas:

Sítios: Orjais, Covilhã, na Lomba do Canho, em Maiorca, Figueira da Foz, em Coimbra Conimbriga, na ilha da Berlenga, Santarém, Chões de Alpompe, Porto de Sabugueiro (Pimenta *et al.* 2014), Alto dos Cacos Alto do Castelo, Castro de S. Salvador, Cadaval, Castelo de Povos, Monte dos Castelinhos, Salvaterra de Magos, Mouchão da Póvoa, Alhandra e imediações de Vila Franca de Xira, Santa Eufémia, S. Marcos, villa de Freiria, Ermidas, região de Sintra, Santa Marta, Cacilhas, Almaraz, Quinta da Torre, Almada, Chibanes, Pedrão, Setúbal, Castelo dos Mouros, praia da Figueirinha, Troia, Miróbriga, Garvão, Ilha do Pessegueiro, Cabo Sardão, Évoramonte, Quinta do Freixo, Serra d'Ossa, Monte da Nora, Castelo Velho de Veiros, Castelo da Lousa, Cabeça de Vaiamonte, villa da Courela das Antas, Castelo das Juntas, Castelinho dos Mouros, Mesas do Castelinho, Monte Manuel Galo, Mata-Filhos, Mértola, Monte Molião, Cerro da Rocha Branca, Vila Velha de Alvor, Ilhéu do Rosário, Foz do Arade, Faro (Viegas 2011), Cabo de Santa Maria, Cerro do Cavaco, Castelo de Castro Marim, Forte de S. Sebastião de Castro Marim, vários castros do Noroeste e o sítio do Rei Ramiro (Castelo de Gaia).

Figura 7 – Distribuição de ânforas Dr.1 identificadas no atual território nacional (adaptado de Filipe 2018: 256- fig.9; 299-fig.23).

Bibliografia

ARTEAGA MATUTE, O. (1985) – Los hornos romanos de Manganeto, Amayate Bajo (Málaga). Informe preliminar, *Noticario Arqueológico Hispánico*. 23: 197-233.

ALMEIDA, R. (2008) – *Las Ánforas del Gualdalquivir en Scallabis (Santarém, Portugal). Aportación al Conocimiento de Los Tipos Minoritarios*. Collección Instrumenta 28. Barcelona. Publicacions de la Universitat de Barcelona.

ALMEIDA, R., (2016) – On the way to Augusta Emerita. Historiographical Overview, old and new data on fish-product amphorae and commerce within the trade to the capital of Lusitania, in: I. V. PINTO, R. ALMEIDA, A. MARIN (Eds.), *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 10, Archaeopress Series: 195-218.

ARRUDA, A. M.; ALMEIDA, R. (1999) – As importações de vinho itálico para o território actualmente português: contextos, cronologias e significado, *Économie et territoire en Lusitanie romaine*. Madrid. Casa de Velazquez: 307-337.

ARRUDA, A. M.; SOUSA, E. (2012) – Ânforas republicanas de Monte Molião (Lagos, Algarve, Portugal), *Spal*. 21: 93-133.

BARGÃO, P. (2006) – *As importações anfóricas do Mediterrâneo durante a época Romana Republicana na Alcáçova de Santarém*. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.

BARBOSA, J.P.; PRIETO, R. (2011) – *Rei Ramiro Terraces (RRT08). Sondagens de avaliação prévia. Rua do Rei Ramiro/Cais de Gaia. Santa Marinha. Vila Nova de Gaia. Relatório Final*. Porto. Logiark. Serviços Arqueológicos. Relatório Policopiado

BELTRÁN LLORIS M. (1977) – Problemas de la morfología y del concepto histórico geográfico que recubre la noción tipo. Aportaciones a la tipología de las ánforas béticas, *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude typologique des amphores*. Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974. Rome. École Française de Rome: 97-131.

BENQUET, L.; OLMER, F. (2002) – *Les amphores*. In *La Loba (Funteobejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier anti-ques*. Bordeaux. Ausonius (Mémoires 7).

BERNAL, CASASOLA, D.; ARÉVALO, A.; LORENZO, L.; AGUILERA, L. (2003Aa) – Imitations of Italic amphorae for fish sauce in Baetica. New evidence from the salt-fish factory of Baelo Claudia (Hispania), *Rei Cretariae Romanae Favtorum*. Acta 38. International Congress - 2002. Roma. American Academy in Rome: 305-313.

BERNAL, CASASOLA, D.; JIMÉNEZ CAMILO, R.; LORENZO MARTÍNEZ, L.; TORREMOVHA SILVA, A.; EXPÓSITO ALVAREZ, J. A. (2003b) – Las factorías de salazones de 'Ivliá Traducta'. Espectaculares hallazgos arqueológicos en la Calle San Nicolás nº 3-5 de Algeciras, *Almoraima*. 29: 163-183.

BANHA, C. (2006) – *As ânforas romanas de Idanha-a-Velha (Civitas Igaeditanorum)*. Dissertação de Mestrado em Pré-história e Arqueologia, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.

BUSTAMENTE ÁLVAREZ, M.; MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D. (2004) – La producción de ánforas greco-italicas de imitación y su evolución en la bahía gaditana durante el siglo II a.C.: los contextos de la Avenida Pery Junquera en San Fernando (Cádiz), in: D. BERNAL, L. LAGÓSTENA (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - IV d.C.)*. BAR International Series 1266. Oxford: 44-446.

BUGALHÃO, J., LOURENÇO, S. (2006) – As ânforas romanas da Ilha da Berlenga”, Simpósio Internacional Produção e comércio de preparados piscícolas durante a Proto-História e a época Romana no Ocidente da Península Ibérica, Homenagem a Françoise Mayet, *Setúbal Arqueológica*. 13: 279-294.

CARVALHO, P. C. (1998) – *O Fórum de Aeminium*. Lisboa. Instituto Português de Museus.

CARVALHO, T.P. (2003) – As ocupações no Castelo de Gaia - problemas de arqueologia urbana, *Revista da Faculdade de Letras - Ciências e Técnicas do Património*. 2: 823-41.

CARVALHO, T.P.; FORTUNA, J. (2000) – Muralha romana descoberta no Castelo de Gaia, *Al-Madan*. 9: 158-62.

- ÉTIENNE, R.; MAYET, F. (1994) – À propos de l'amphore Dressel 1C de Belo (Cadix), *Mélanges de la Casa de Velázquez*. Tome 30-1: 131-138.
- DIOGO, A. M. D. (1984) – O material romano da 1ª Campanha de Escavações da Alcáçova de Santarém, *Conimbriga*. 23: 111-141.
- DRESSSEL, H. (1899) – *CIL XV: Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum*. Berlin.
- DOMERGUE, C. (1969) – La campagne de fouilles 1966 à Bolonia (Cádiz), *X Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: 442-456.
- FABIÃO, C. (1989) – *Sobre as ânforas do acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil)*. Lisboa. UNIARQ/INIC.
- FABIÃO, C. (1998) – *O Mundo indígena e a sua romanização na área céltica do território hoje português*. Dissertação de Doutoramento em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. Policopiado.
- FILIPE, V. (2015) – As ânforas do teatro romano de Olisipo (Lisboa, Portugal): campanhas 2001-2006, *Spal*. 24: 129-163.
- FILIPE, V. (2018) – *Olisipo, o grande porto da fachada atlântica. Economia e comércio entre a República e o Principado*. Dissertação de doutoramento em História, na especialidade de arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Policopiado.
- GARCÍA VARGAS, E. (1998) – *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana (siglos II A.C. - IV D.C.)*. Ecija. Gráficas Sol.
- GARCÍA VARGAS, E. (2016a) – Amphora Circulation in the Lower Guadalquivir Valley in the Mid Imperial Period: the Lusitana 3 Type, I. V. PINTO, R. ALMEIDA, A. MARTIN (Eds.), *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 10. Archaeopress Series: 285-298.
- GARCÍA VARGAS, E., BERNAL CASASOLA, D., SÁEZ ROMERO, RODRIGUEZ J. (2016 b) – Dressel 1 (Baetica Ulterior coast), Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-1-baetica-ulterior-coast>).
- GATEAU, F. (1990) – Amphores importées durant le 1er s. Av. J.C. dans trois habitats de Provence Occidentale: Entremont; le Baou-Roux; Saint-Blaise, *Documents d'Archéologie Méridionale*. 13: 163-183.
- GUIMARÃES, J. A. G. (1995a) – *Gaia e Vila Nova na Idade Média, Arqueologia de uma área ribeirinha*. Porto. Univ. Portucalense.
- GUIMARÃES, J. A. G. (1995b) – Escavações arqueológicas na Igreja de Gaia, *Actas da IV Reunião d'Arqueologia Cristiana Hispânica (Lisboa, 1992)*. Barcelona. Institut d'Estudis Catalans/Univ. Nova de Lisboa: 429-41.
- GUIMARÃES, J. A. G. (2000a) – Um século de Arqueologia em Vila Nova de Gaia, *Al-Madan*. 9: 155-68.
- GUIMARÃES, R. (2018) – *O comércio em período romano nas Ilhas Baleares – um conjunto anfórico do Porto de Pollentia (Alcúdia, Maiorca, Espanha)*. Dissertação de mestrado em arqueologia. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa.
- HESNARD, A.; MONIQU, R.; ARTHUR, P.; PICON, TCHERNIA, A. (1989) – Aires de production de Greco-italiques e Dr.1, *Amphores romaines et histoire economoque: dix ans de recherche*. Rome. École Française de Rome (Collection d'École Française de Rome 114): 21-65.
- LAMBOGLIA, N. (1955) – Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicane (II-I secolo a.C.), *Rivista di Studi Liguri*. 22: 241-270.
- LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D. (2004) – Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Cádiz. Balance y perspectivas, in: D. BERNAL, L. LAGÓSTENA (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - IV d.C.)*. BAR International Series 1266: 39-124.
- MOLINA VIDAL, J. (1997) – *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior*. Alicante. Instituto de Cultura Juan Gil- Albert.
- MOLINA VIDAL, J. (2001) – Las primeras exportaciones béticas en e Mediterráneo Occidental, *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae, Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Vol. 2. Ecija. Gráficas Sol: 637-645.
- NASCIMENTO, A.; SOUSA, L.; SILVA, N. (2008) – *Intervenção Arqueológica QSAVNG.07 - Quinta de Santo António - Santa Marinha, Vila Nova de Gaia – Relatório de Progresso, 2ª e 3ª Fases*. Vila Nova de Gaia. Empatia – Arqueologia, Lda.
- PARREIRA, J. (2009) – *As ânforas romanas de Mesas do Castelhinho*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Policopiado.
- PEACOCK, D. P. S. (1977) – Roman amphorae: typology, fabrics and origins. Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'études des amphores, *Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974*. Collection de l'École française de Rome. 32. Rome: 261-278.
- PEACOCK, D. P. S.; WILLIAMS, D. F. (1986) – *Amphorae and the Roman Economy, an Introductory Guide*. London. Longman Publications.
- PAIVA, M. (1993) – *Ânforas romanas de castros da fachada atlântica do Norte de Portugal*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto. Policopiado.
- PIMENTA, J. (2005) – *As ânforas romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa)*. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia.
- PIMENTA, J.; MENDES, H. (2008) – Descoberta do povoado pré-romano de Porto do Sabugueiro (Muge), *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 11(2): 171-194.
- QUEIROGA, FRANCISCO R. (2006) – *Relatório de trabalhos arqueológicos. Loteamento do Gaveto Entre Quintas-S.Marcos. Sta. Marinha, Vila Nova de Gaia*. Vila Nova de Famalicão. Perennia Monumenta. s.d.
- RAMOS, R. (2018) – *Relatório final da escavação arqueológica do sítio do Rei Ramiro, V.N. Gaia (2016-2018)*. ERA-Arqueologia, S.A.. Lisboa. policopiado.
- TOMBER, R.; DORE, J. (1998) – *The National Roman Fabric Reference Collection. A handbook*. Museum of London Archaeology Service (MOLAS) Monograph. London.
- TCHERNIA, A. (1986) – *Le vin d'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*. Paris. de Boccard.
- SÁ, M.; PAIVA, M. (1989) – Ânforas romanas de Sanfins (I), *Actas do I Colóquio Arqueológico de Viseu*. Governo Civil do Distrito de Viseu: 441-468.
- SÁEZ ROMERO A. M.; DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J. (2007) – La producción de ánforas de tipo Griego e Grecoitalico en Gadir y en el área del estrecho, Cuestiones tipológicas y de contenido, *Zephyrus*. 60: 195-208.
- SÁEZ ROMERO, A. M. (2008) – *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos -III/-I)*. BAR International Series 1812. Oxford.
- SOEIRO, T. (1984) – *Monte Mozinho: apontamentos sobre a ocupação entre Sousa e Tâmega em época Romana*. Penafiel - Boletim Municipal de Cultura. 3ª série. 1.
- SOUSA, L. C. P.; PIEDADE, M. (2008) – *Intervenção Arqueológica QSM-VNG.07/08 – Quinta de São Marcos- Santa Marinha, Vila Nova de Gaia*. Vila Nova de Gaia. Empatia Arqueologia, Lda.
- SILVA, ARMANDO C. F. (1984) – Aspectos da proto-história e romanização no concelho de Vila Nova de Gaia e problemática do seu povoamento, *Gaya*. 2: 39-58.
- SILVA, ANTÓNIO MANUEL S. P. (1994) – *Proto-história e Romanização no Entre Douro e Vouga Litoral. Elementos para uma avaliação crítica*. Porto. Faculdade de Letras da Univ. do Porto. Dissertação de mestrado. 2 vols.
- SILVA, A. M. S. P. (2007) – *Gaia. Plano Diretor Municipal. Relatório 2.11 Património Arqueológico e Geomorfológico*. [V. N. Gaia]. Gaiurb, EM. Município de Vila Nova de Gaia.
- SILVA, R. C. (2015) – *O Museu Nacional de Machado de Castro - um ensaio de arqueologia urbana em Coimbra: do fórum augustano ao paço episcopal de Afonso de Castelo Branco*. Tese de doutoramento. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

VIEGAS, C. (2011) – *A ocupação romana do Algarve. Estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Estudos & Memórias 3. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

WILLIAMS, D. F. (1995) – A petrological note on amphora fabrics from the survey and along the Eastern Spanish coast. A Roman provincial capital and its hinterland. The survey of the territory of Tarragona, Spain, 1985-1990. *Journal of Roman Archaeology*. Supplement. 15: 304-310.

WILLIAMS, D. F.; PANELLA, C.; KEAY, S. (2005) – *Dressel 2-4 Italian Roman Amphorae: a digital resource*. University of Southampton (http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/).

O SÍTIO DO REI RAMIRO: CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO DAS OCUPAÇÕES ANTIGAS NO MONTE DO CASTELO (VILA NOVA DE GAIA)

Rui Ramos¹
José Carvalho²

Resumo:

A intervenção arqueológica realizada pela Era Arqueologia S.A. no sopé da encosta Nordeste do Monte do Castelo de Gaia foi promovida pela “The Fladgate Partnership – Vinhos S.A.” no âmbito do plano de minimizações prévias ao projecto de construção de um empreendimento imobiliário, tendo decorrido em duas fases entre Janeiro e Abril de 2016 e entre Outubro de 2017 e Novembro de 2018, totalizando 14 meses de trabalho de campo. A escavação arqueológica pôs em evidência, numa área de 900 metros quadrados, uma lata sequência ocupacional de 25 séculos, balizada entre a II Idade do Ferro e a Idade Moderna, de onde se destaca uma área habitacional do séc. IV-III a.C. e um *horreum* romano construído em finais do séc. I a.C.

Abstract:

The Rei Ramiro site: contribution to the knowledge of the early occupations at Monte do Castelo (Vila Nova de Gaia)

The archaeological intervention carried out by Era Arqueologia S.A. at the foot of the northeast slope of Monte do Castelo in Vila Nova de Gaia, North of Portugal, was promoted by The Fladgate Partnership – Vinhos S.A., prior to the construction of a real estate project. The archaeological excavation highlighted, in an area of 900 square meters, a large occupational sequence that extends from the II Iron Age to the Modern Period, from which stands out a housing area of the 4th-3rd Century B.C. and a roman *horreum* built in the late 1st century B.C.

1. Breve contextualização

O Monte do Castelo de Gaia constitui uma elevação proeminente na margem esquerda do Douro, a 3,5 quilómetros da sua foz, desenvolvendo-se em vertentes mais ou menos pronunciadas, vencidas por socalcos e velhos caminhos, até à cota cimeira de 80 metros (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Localização do sítio Fonte: Googl Earth, 2015.

Esta colina encontra-se no centro de uma das discussões mais duradouras da historiografia portuguesa: a localização dos germinais *Portus* e *Cale* da foz do Douro, que haveriam de originar o *Portucale Locum* e o *Portucale Castrum* mencionados no séc. V d.C. na Crónica de Idácio e corresponderiam aos núcleos de povoamento primevos das actuais cidades de Vila Nova de Gaia e Porto. Não pretendemos, contudo, abordar a problemática da localização da *Cale* do Itinerário de Antonino (ou a mais recente questão da localização do *Caeno Oppidum* da Cosmografia do Anónimo de Ravena) amplamente debatida pela historiografia portuguesa em anos recentes (Mantas 1996; Alarcão 2005; Silva 2015), onde os argumentos esgrimidos resultam mais da interpretação das fontes escritas do que das evidências arqueológicas, que até à presente data permanecem mudas em relação a esta questão. No decurso da escavação arqueológica não identificamos qualquer indicio que pudesse ajudar a clarificar, *tout court*, a velha dúvida.

¹ Arqueólogo, ruiamos@omniknos.pt

² Arqueólogo, josecarvalho@omniknos.pt



Figura 2 – Localização do sítio Fonte: Googl Earth, 2015.

A plataforma por nós escavada constitui uma amostra ínfima da área total do Monte do Castelo de Gaia; ainda que esta janela nos tenha permitido vislumbrar um valioso palimpsesto temporal, pudemos supor a existência de vestígios tão ou mais relevantes em toda a área do monte, ocupado pelo menos desde finais da Idade do Bronze, como o atestam os trabalhos desenvolvidos por Armando Coelho Ferreira da Silva nos anos 80 (Silva 1984) e Teresa Pires de Carvalho no final dos anos 90 (Carvalho 2003). As populações que aqui se vieram a estabelecer ao longo dos tempos tiraram proveito de uma implantação topográfica que oferecia boas condições de defesa e um bom domínio visual do curso final do rio e das suas margens acidentadas, não deixando no entanto de o fortificar, seja com sistemas de fossos durante a Idade do Ferro (Silva 2018), seja com uma muralha no decurso do séc. I d.C. (Carvalho, Fortuna 2000), com o famigerado Castelo destruído em 1384 (Lopes 2018) e já em séculos mais recentes, com uma bateria absolutista que durante a guerra civil de 1828-1834 fazia fogo sobre a vizinha cidade do Porto. A existência de uma passagem fluvial entre as duas margens, localizada nas Escadas do Senhor da Boa Passagem e que foi utilizada até à construção das primeiras travessias fixas do curso final do Douro, indicia também a importância estratégica deste sítio no âmbito regional ao longo dos tempos.

A área intervencionada localiza-se na vertente Nordeste do Monte do Castelo, fronteira ao Douro (que dista pouco mais de 30 metros do sítio) e ocupa um pequeno socalco de planta sub-rectangular, com 100 metros de comprimento e 9 metros de largura, actualmente delimitado a Este pela Rua da Fonte Nova e contido a Oeste por um grande muro construído no final do séc. XVIII inícios do séc. XIX. No início dos trabalhos arqueológicos era uma parcela inculta no logradouro de um antigo armazém, sem indício de alterações substanciais durante o período moderno ou contemporâneo, facto que terá contribuído para preservação dos vestígios identificados (Figura 3). Os primeiros trabalhos arqueológicos no sítio do Rei Ramiro foram realizados, em 2008, pela empresa Logiark, Lda. e cujos resultados permitiram, pela primeira vez, atestar uma sucessão de depósitos e estruturas arqueológicas enquadáveis entre a Idade Média e a Idade do Ferro (Barbosa, Prieto 2011) e cuja relevância científica motivou a escavação em área que ora apresentamos.



Figura 3 – Perspectiva do sítio no início dos trabalhos.

Os vestígios arqueológicos desenvolvem-se ao longo deste socalco, numa sequência estratigráfica com 3,50 metros de espessura – entre os 17,50 e 21 metros de altitude – formada por depósitos coluvionares provenientes da vertente mais elevada que se desenvolve a Sul e intercalados por níveis ocupacionais que abrangem uma ampla diacronia, balizada entre o séc. IV a.C. e o séc. XX.

Os contextos identificados, durante os trabalhos arqueológicos, materializam quatro grandes períodos cronológicos: a Idade Moderna, a Idade Média, a Época Romana e a II Idade do Ferro. Estes períodos foram subdivididos em 11 fases de ocupação e abandono (Figura 4), sendo que neste artigo optamos por abordar aquelas que consideramos mais relevantes e que melhor pudessem evidenciar as várias ocupações deste sítio.

Fase XII	Século XVIII a XX	Moderno/Contemporâneo
Fase XI	Século XIV-XV	Medieval
Fase X	Século IV a VI	Tardo Romano
Fase IX	I-II d.C	
Fase VIII	Finais século I a.C.	Romano
Fase VII	30-20 a.C.	
Fase VI	Segunda metade do século I a.C.	
Fase V	Primeira metade do século I a.C.	
Fase IV	Século III-II a.C.	II Idade do Ferro
Fase III	Século III-II a.C.	
Fase II	Século IV-III a.C.	
Fase 1	Século IV-III a.C.	

Figura 4 – Quadro síntese das ocupações identificadas no sítio.

2. Os contextos medievais (fase XI)

A ocupação medieval do sítio corresponde a alguns segmentos de muro em alvenaria de granito que configuram uma compartimentação de planta quadrangular ou rectangular, com o eixo maior com 7,50 metros de comprimento, à qual estava associado um pavimento interior em terra batida (Figura 5). Os depósitos com inclusão abundante de carvão que cobriam os segmentos de muros postos em evidência, indiciam que o colapso desta estrutura poderá ter resultado de um incêndio

que originou a ruína do aparelho pétreo e consequente abandono do edifício, que seria – provavelmente - pouco mais do que um simples tugúrio implantado numa vertente desolada. A percentagem residual do espólio classificável relacionado com esta ocupação impõe-nos cautela no seu enquadramento cronológico, sendo que o elemento mais seguro para a datação deste contexto foi recolhido no nível de derrube do edifício e corresponde a “1 Dinheiro” cunhado no reinado de D. Afonso III ou de D. Fernando, entre 1248 e 1383.



Figura 5 – Edifício medieval.

3. Os contextos tardo-romanos (fase X)

A ocupação tardo-romana desta plataforma corresponde a vários segmentos de muros, sete estruturas negativas de origem antrópica, um extenso derrube pétreo e vários depósitos detríticos onde abundam as produções de louça fina e as ânforas produzidas nas oficinas do Norte de África e do Mediterrâneo Oriental entre os séc. IV e o séc. VI d.C., evidenciando uma certa prosperidade durante um período comumente associado a momentos de instabilidade política e desagregação das estruturas criadas e mantidas por Roma.

A incipiência das estruturas identificadas só nos permite uma aproximação parcial à ocupação que aqui se desenvolveu entre o séc. IV e o séc. VI d.C. Com efeito, seriam estruturas bastante frustres, que em alguns casos reaproveitavam elementos pétreos de outras construções localizadas nas cercanias, como é o caso de um silhar almofadado reutilizado na base de um dos muros localizado no limite Este da escavação arqueológica.

A única compartimentação identificada nesta fase, que extravasa o limite Oeste da área escavada, apresenta planta quadrangular (ou rectangular) com 4 metros de largura, é delimitada por um segmento de muro de dupla face, composto por blocos irregulares de granito de pequena e média dimensão assentes a seco. No interior, identificamos um nível de circulação em argila, construído em dois planos diferentes e separados por um degrau (Figura 6).

Os dois segmentos de muro mais extensos, com 9 metros e 11,80 metros de comprimento respectivamente e ambos com uma orientação NO-SE são paralelos ao soalco actual e configuram uma contenção da plataforma construída entre o séc.

IV e o séc. VI d.C. (Figuras 7 e 8). No limite Este da intervenção identificamos indícios de um aluimento da encosta, marcado por uma transição abrupta da cota do terreno, que terá truncado uma série de muros da ocupação romana do século I a.C. que ficaram visíveis no talude artificial criado por este colapso. Foi sobre este talude que foi construído um dos muros de contenção – o que nos permite definir o *terminus ante quem* do aluimento – que por sua vez também ruiu parcialmente em época que não conseguimos precisar. Os dois segmentos de muros de contenção levam-nos a concluir que as ocupações de antanho, à semelhança do que acontece ainda hoje, ter-se-ão debatido com a instabilidade dos socacos que foram criados nestas vertentes e com episódios nefastos de desmoronamentos e deslizamentos de terra encosta abaixo.



Figura 6 – Edifício tardo-romano.



Figura 7 – Segmentos de muro de contenção identificados na ocupação tardo-romana.



Figura 8 – Segmentos de muro de contenção identificados na ocupação tardo-romana.

4. Os contextos do séc. I e séc. II d.C. (fase IX e fase VIII)

A ocupação do séc. I d.C. ao séc. II a.C. aproveitou a compartimentação de um edifício romano pré-existente, parcialmente soterrado e desprovido da maior parte dos seus elementos construtivos. Sobre os muros remanescentes, que seriam visíveis nesta fase de ocupação, foram abertas três valas de saque que obliteraram o aparelho pétreo dos muros, cuja pedra terá sido reaproveitada noutras edificações. Sobre o depósito que cobria este antigo edifício foi construída uma estrutura de combustão de planta circular, com 2,60 metros de diâmetro que se articula com o topo remanescente de um dos muros internos e com uma das fachadas do edifício pré-existente e que lhe deverão ter servido como resguardo durante o tempo em que foi utilizada (Figura 9). Identificamos outra estrutura de combustão similar, com 2,20 metros de diâmetro fora desta compartimentação e no espaço que as medeiam identificamos três aglomerados pétreos de planta circular, com 1,20 metros de diâmetro que poderão também corresponder a estruturas de combustão, ainda que tipologicamente distintas das primeiras. Consideramos estar perante uma singela área de produção fora do espaço amuralhado, já que a linha de muralha identificada na escavação de 1999 na plataforma localizada acima deste sítio já havia sido construída nesta época (Carvalho, Fortuna 2000).



Figura 9 – Estrutura de combustão.

A Norte destas estruturas de combustão, identificamos dois conjuntos de estruturas negativas de planta sub-rectangular: o primeiro conjunto era formado por 13 estruturas negativas com 90 a 120 centímetros de comprimento, 20 a 40 centímetros de largura e 20 centímetros de profundidade, que configuravam 4 alinhamentos paralelos, com orientação genérica Norte-Sul (Figura 10). O segundo conjunto era formado por 6 estruturas negativas de planta sub-rectangular, com 70 a 120 centímetros de comprimento, 20 a 30 centímetros de largura e 15 a 30 centímetros de profundidade que configuravam 3 alinhamentos paralelos com orientação Este-Oeste.

Estas estruturas negativas afiguram-se de difícil interpretação, no entanto, poderão corresponder a alicerces de uma estrutura construída em madeira ou a valas para plantio, embora no estado actual de conhecimento não disponhamos de dados que consigam corroborar estas interpretações funcionais.



Figura 10 – Alinhamento de estruturas negativas do tipo valado.

5. O horreum de finais do séc. I a.C. (fase VII)

A génese da ocupação romana deste sítio corresponde a um edifício de planta rectangular com 305,44 metros quadrados, interpretado como um *horreum*, i.e., celeiro, construído e utilizado entre 30-15 a.C. (Figuras 11 e 12). Este edifício encontrava-se truncado por uma derrocada que aconteceu durante o período em que se encontrava funcional ou após o seu abandono e que obliterou por completo a fachada Este, da qual não identificamos qualquer vestígio. Não identificamos, igualmente, a fachada Sul que se localiza fora da área da intervenção sob um caminho actualmente em uso. Deste modo, as medidas apresentadas resultam da análise dos padrões observados nos segmentos de muros remanescentes.



Figura 11 – Perspectiva aérea do *horreum*.

As fachadas maiores do edifício, com orientação Norte-Sul, apresentam um comprimento de pelo menos 33,20 metros e as fachadas menores, com orientação Este-Oeste, teriam pelo menos 9,20 metros de largura. Reconhecemos neste ponto as recomendações de autores como Vitruvius, Varrão e Columela que aconselham que o eixo maior dos edifícios do tipo celeiro seja orientado Norte-Sul de modo a que os raios solares incidam menos nas fachadas maiores, protegendo assim os produtos armazenados das temperaturas altas resultantes de uma intensa exposição solar (Domínguez 2003-2004).

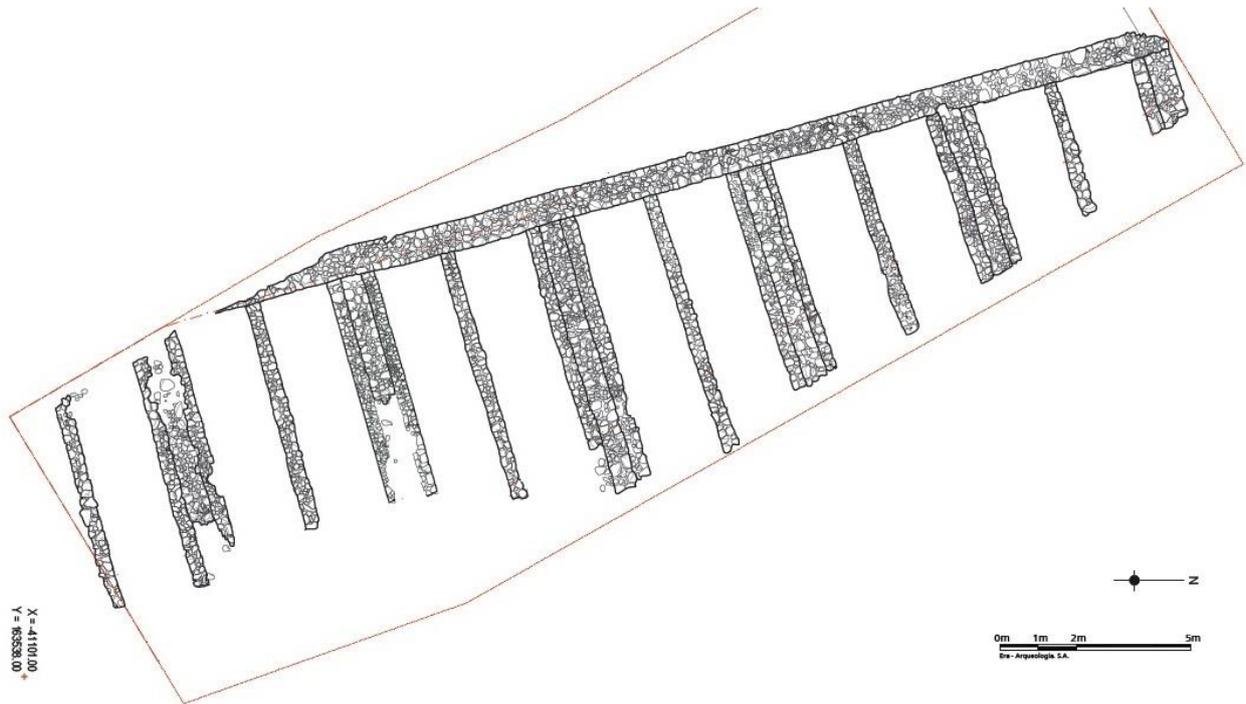


Figura 12 – Planta do horreum.

O edifício encontrava-se dividido em 6 *cellae* com 4,90 metros de largura. A ruína da fachada Este não nos permite aferir o comprimento original dos mesmos, mas o maior segmento conservado de um dos muretes internos tem 7,60 metros de comprimento, o que nos permite extrapolar que todos os compartimentos teriam no mínimo esta dimensão. Considerando estas medidas, cada compartimento teria pelo menos uma área de 37,24 metros quadrados, o que corresponde a uma área útil total de 223,44 metros quadrados.

Em todas as *cellae* existiam 3 muretes longitudinais, 2 adossados aos muros divisórios entre compartimentos e um murete axial, que teriam como função suportar um tabuado que constituiria o nível de circulação do edifício (Figuras 13 e 14). Este tipo de estruturação, com paralelos documentados em celeiros construídos na Hispânia durante o período Republicano (Domínguez 2009), enquadra-se na descrição de agrónomos latinos como Varrão e Columela, dos *Tabulatum/a*, pavimentos sobre-elevados construídos em madeira que se destinavam a armazenar grão e mantê-lo isolado da humidade e dos roedores (Domínguez 2003-2004).

O aparelho dos muros externos e internos é composto por blocos poligonais de granito, com a face exterior facetada, sem fiadas horizontais de tendência isódoma, patenteando moldes sobejamente conhecida nos castros e que indicia o uso, se não de mão de obra local pelo menos de técnicas locais, no decurso da construção (Figura 15).

Os vários segmentos de muros postos em evidência não nos permitem extrapolar a altura do edifício e parecem corresponder a um embasamento pétreo, sobre o qual se desenvolveriam paredes construídas com materiais perecíveis, como a madeira e/ou a argila. A ausência de derrubes pétreos associados ao momento de ruína do edifício, bem como a altura



Figura 13 – Perspectiva do horreum.

Figura 14 – Pormenor de uma das *cellae* do horreum.

regular do topo dos muros (cujo topo de pelo menos um deles foi rematado por uma fiada horizontal de lajes de granito que parece marcar uma transição de aparelho ou de técnica construtiva - Figura 15), leva-nos a considerar a hipótese de que a pedra tenha sido preterida por materiais combinados e pouco dispendiosos, como a madeira, a taipa ou o adobe, que permitissem levantar estruturas de maneira rápida e eficiente ao mesmo tempo que garantiam um bom isolamento dos elementos (Domínguez, 2015).



Figura 15 – Muro divisório, com uma fiada regular a encimar o aparelho.

A existência de um grande depósito argiloso com 40 a 50 centímetros de espessura circunscrito ao interior do edifício e a uma pequena área exterior contígua à fachada Norte, relacionada com o abandono e a ruína da estrutura, poderá constituir um importante indício do material utilizado na sua construção e embora não se apresente em quantidade considerável para que possa ser considerado o único elemento estruturante das paredes, podemos considerar a possibilidade de que este material fino tenha sido arrastado encosta abaixo por acção hídrica durante o processo de ruína do edifício.

As únicas evidências coetâneas com a construção e utilização do edifício no exterior são um incipiente nível de circulação em saibro contíguo à fachada Oeste, que foi afectado pela abertura de uma vala após o abandono, um extenso nível pétreo composto por blocos de granito de pequena e média dimensão localizado a Norte do edifício, que poderá resultar do descarte de material sobranete aquando da sua construção e uma pequena lareira cuja base é composta por fragmentos de ânfora.

O espólio associado ao interior do edifício é residual, sendo composto maioritariamente por fragmentos de cerâmica de tradição indígena e fragmentos de ânfora provenientes da costa da Bética, ovóides lusitanas, ovóides gaditanas e itálicas. A análise do material anfórico identificado no interior do edifício, assim como em dois depósitos imediatamente anteriores à sua construção, leva-nos a balizar a construção desta estrutura entre o ano 30 a 15 a.C., sendo que o seu período de utilização – dada a escassez e homogeneidade do material identificado – parece circunscrever-se igualmente a esse curto período.

A análise dos dados leva-nos a concluir, com algumas reticências, que este grande edifício corresponde uma estrutura de armazenamento do tipo *horreum*, construído, utilizado e eventualmente abandonado no tempo de Augusto. As análises paleobotânicas efectuadas sobre as amostras de sedimento recolhidas no decurso da escavação, afiguram-se assim de suma importância para entender a funcionalidade deste edifício³. A reconstrução da planta afigura-se um exercício que só poderá ser feito se considerarmos todos os outros edifícios do género construídos na Hispânia durante a Época Romana, mas aventamos a possibilidade de se tratar de um edifício parcialmente construído em madeira e argila, pelo facto de não termos identificado qualquer derrube pétreo ou indício de telhado nos depósitos associados à sua ruína.

A sua localização junto a uma via fluvial que seria navegável por 800 estádios, junto à costa Atlântica e junto a uma das principais travessias do curso final do Douro, justifica per se a sua implantação. Resta-nos assim a dúvida, que dificilmente poderá ser esclarecida, sobre se se trataria de um edifício ligado ao comércio e à cobrança do imposto aduaneiro *portorium* entre os dois lados do rio, que por volta de 16 a.C se terá constituído como fronteira entre as províncias da Lusitânia e da Tarraconense, ou se poderia ser uma construção militar destinada a armazenar grão para as legiões que o primeiro imperador estacionou na Hispânia no decurso da guerra contra Cântabros e Astures, entre 29 e 19 a.C., intervalo de tempo onde se enquadra a construção do edifício. A conquista da Cantábria foi a última grande campanha militar na Hispânia e resultou na anexação dos territórios mais setentrionais da Península (Morrillo 2016). O enorme contingente de tropas estacionado no Norte, onde durante o curso da guerra foram reunidas pelo menos 6 legiões, obrigou à importação de trigo das regiões mais meridionais da Hispânia e até do Sul da Gália, provisões que segundo Estrabão chegavam pelos caminhos da costa (Echegaray 1999) e que devem ter envolvido um sem número de locais de aprovisionamento ao longo das rotas que se dirigiam ao teatro de operações e que na retaguarda do avanço das tropas permitiam o seu abastecimento com produtos que escasseavam nas regiões nortenhas da Península.

Ainda que não tenhamos identificado qualquer indício de material militar no decurso da escavação, a presença de militares nesta zona é atestada pela existência de um cipo funerário identificado a escassos 100 metros do sítio, nas Escadas da Boa Passagem, de um certo L. *Lavius Tuscus*, natural de Olisipo, militar da X *Gemina*, uma das legiões que Augusto deslocou para a Hispânia nos preparativos da campanha e que após o fim do conflito foi uma das 3 legiões que permaneceu no Noroeste Peninsular, tendo por base a cidade de Astorga. Este cipo funerário é datado de entre Augusto e Tibério por Vasco Mantas (Mantas 2013).

6. A ocupação da Idade do Ferro (fase I)

A ocupação da II Idade do Ferro baliza-se entre o século IV a I a.C. e é separada dos níveis augustanos por uma sequência

³ Este material encontra-se actualmente em fase de estudo, no âmbito de um projecto de doutoramento em colaboração com o CIBIO-InBIO



Figura 16 – Foto aérea da fase I – De Sul para Norte: (H) Ambiente H; (D) Ambiente D; (AF) Área Funcional; (E) Ambiente E; (B) Ambiente B; (F) Ambiente F.

de depósitos coluvionares com inclusão de material cerâmico de produção local e cerâmica importada do Sul da Península Ibérica. Estes contextos evidenciam uma dinâmica ocupacional bastante intensa, com sobreposição de espaços habitacionais e áreas funcionais, cuja sincronia se afigura por vezes difícil de aferir. A fase I, que corresponde à ocupação mas antiga identificada no sítio, balizada entre o séc. IV e o séc. III a.C., apresenta algumas singularidades que importa salientar, porquanto raras no panorama regional, nomeadamente a existência de edifícios de adobe ou argila coetâneos com edifícios em alvenaria de pedra mais tradicionais dentro do que se conhece da arquitectura deste período no território e o uso de cal ou caulino sobre o reboco dos paramentos exteriores e interiores, não só como função impermeabilizante como também estética.

O substrato rochoso de génese granítica, apresenta uma pendente Este-Oeste, com um declive acentuado no limite Este da área intervencionada, que foi regularizado com a colocação de uma camada composta por saibro, argila e grandes blocos de granito, eventualmente resultantes da desprega da rocha feita a Oeste. Ainda que este depósito se tenha revelado completamente estéril do ponto de vista arqueológico, trata-se de uma acção antrópica com o objectivo de criar um plano regular sobre o qual se desenvolveu a primeira ocupação e as seguintes reocupações desta área. Pese a ausência de evidências directas, parece-nos plausível também a existência de uma contenção pétreia que sustenha esta plataforma e que a existir, se desenvolveria fora da área que intervencionamos nesta fase, entre o limite Este da escavação e o actual muro de socalco que contém a actual plataforma.

A fase I apresenta também o conjunto de estruturas melhor preservadas dentro desta lata diacronia da Idade do Ferro, descrevendo-se nos seguintes parágrafos as mais relevantes (denominadas Ambiente B, Ambiente D, Ambiente E, Ambiente F e Ambiente H) e que melhor representam as várias formas de construir aqui identificadas (Figura 16).

O Ambiente H corresponde a uma cabana de planta circular (Figura 17). Esta estrutura consiste num embasamento em argila cozida de planta circular, com 4,60 metros de diâmetro e 25 centímetros de altura, elevado em relação à cota da envolvente. Um valado de planta circular com 15 a 20 centímetros de largura e 20 centímetros de profundidade, feito sobre este embasamento, delimita um espaço de planta circular, com 2,80 metros de diâmetro - o que corresponde a uma área de 6,15 metros quadrados - com um vão de porta com 100 centímetros de largura orientado para Este. Identificamos um

eventual arranque de parede em argila, com 15 centímetros de largura que colmata parcialmente o valado, o que indicia que as paredes da estrutura seriam construídas neste material e provavelmente seriam sustidas por um esqueleto em madeira cuja base assentaria no valado.



Figura 17 – Ambiente H.

O nível de circulação interior fazia-se sobre o plano regular constituído pelo embasamento de argila e no centro da cabana existia uma lareira em argila de planta quadrangular, com 50 centímetros de largura e com evidentes indícios de fogo, que se constitui como o único indício de utilização funcional identificado neste ambiente.

O embasamento em argila foi construído sobre o substrato rochoso e sobre a plataforma antrópica que regularizou a cota desta encosta. O investimento na construção de uma base sólida e elevada para construir uma cabana teria a ver com a necessidade de higienização do espaço, mantendo-o seco durante as épocas de maior pluviosidade.

O Ambiente D é uma cabana de planta circular que extravasa os limites da área intervencionada. Esta estrutura apresenta 6,60 metros de diâmetro, a que corresponde uma área de 34,19 metros quadrados (Figura 18). A cabana seria constituída por uma parede de argila bastante compacta, com 50 a 70 centímetros de largura que delimita um espaço interior com 5,50 metros de diâmetro, perfazendo uma área útil de 23,73 metros quadrados. A entrada, com 150 centímetros de largura estava orientada a Norte e era delimitada por dois buracos de poste de planta circular, onde assentariam as ombreiras da porta, provavelmente em madeira. O nível de circulação era

composto por um depósito de argila cozida bastante compacto que se apresentava com várias fissuras paralelas ao soalco e que poderão ter resultado do abatimento ou deslizamento dos depósitos que constituem a encosta e que foram sendo remendadas com argamassa e argila ao longo do tempo.

No centro desta cabana existia uma lareira em argila de planta ovalada, com 130 centímetros de comprimento e 90 centímetros de largura. Sobre a argila ainda fresca da lareira foi aposta uma decoração incisa, composta por uma sucessão de círculos com 10 centímetros de diâmetro intercalados por linhas rectas paralelas de perpendiculares que formam um quadriculado (Figura 19).

O nível de circulação, cortado por 45 buracos de poste de planta circular que configuraram vários alinhamentos relacionados com a compartimentação interna desta casa ou suportes do respectivo tecto, foi construído sobre um embasamento de argila bastante compactada e blocos de granito que assentava directamente sobre o substrato rochoso e sobre a plataforma antrópica que regularizou a cota desta encosta.



Figura 18 – Ambiente D.



Figura 20 – Empedrado no exterior do Ambiente D.



Figura 19 – Pormenor da lareira decorada no Ambiente B.



Figura 21 – Tijolo de adobe, relacionado com o Ambiente D.

mos, como indicia a sobreposição de algumas delas, justificada – quiçá – pela necessidade de reformular um tipo de estruturas que devido à sua funcionalidade estavam sujeitas a um uso intensivo e por isso teriam um tempo de utilização muito curto. O material associado a este momento indicia a existência de uma área de trabalho plurifuncional, com a presença de vestígios de metalurgia, como é o caso dos 7 cadinhos em cerâmica e alguns restos de escória de ferro nas camadas de cinza e carvão associadas a estas estruturas, mas também com funcionalidades relacionadas com actividades domésticas, como seja o casal de mós rotatórias e os recipientes de uso doméstico recolhidos nos depósitos com a utilização desta área. A decoração incisa identificada no fundo de algumas destas estruturas (Figura 23), aproxima-as, contudo, mais dos paralelos conhecidos de lareiras domésticas identificadas nos habitats da Idade do Ferro do que de estruturas de combustão de construção mais elaborada e robusta que pudessem indicar fornos relacionadas com a fundição.



Figura 22 – Área funcional.



Figura 23 – Lareira decorada na área funcional.

O Ambiente E corresponde a uma base de cabana delimitada por um valado perimetral de contorno circular com 15 a 20 centímetros de largura e 5 a 10 centímetros de profundidade e perfil em “U” (Figura 24). Este valado apresenta uma interrupção orientada a Norte, que configura um vão de entrada com 135 centímetros de largura, enquadrado por dois buracos de poste onde se implantariam as duas ombreiras em madeira

da porta e das quais não identificamos outros indícios. No interior desta cabana não identificamos quaisquer indícios de pavimentos em argila semelhantes aos já identificados no interior das outras casas de planta circular, pelo que a circulação seria feita sobre o substrato rochoso e sobre a argila que regularizou a plataforma, com uma planimetria muito regular nesta área. No centro desta cabana existia uma lareira em argila de planta sub-quadrangular com 80 centímetros de lado, constituída por um plano regular de argila cozida, decorada com linhas incisas paralelas, construída sobre um nível fino de argamassa de saibro que assentava no substrato rochoso.

No interior da cabana, escavados no plano de circulação anteriormente descrito, identificamos 19 buracos de poste de planta circular, com dimensões e perfis variados, eventualmente relacionados com a estruturação do espaço interno ou com o apoio da cobertura. Na parte exterior identificamos mais 10 buracos de poste de planta circular, escavados no mesmo plano dos anteriores, provavelmente relacionados com a existência de estruturas fincadas, de apoio à cabana. A inexistência de qualquer elemento pétreo associado a este ambiente, indicia que as paredes e a cobertura do mesmo seriam compostas por elementos perecíveis, como o sejam a madeira e a argila, embora os indícios destes materiais fossem escassos nesta área específica da escavação.



Figura 24 – Ambiente E.

O Ambiente B apresenta planta circular, com 5,40 metros de diâmetro, a que corresponde uma área total de 22,89 metros quadrados, e é delimitado por um muro em alvenaria de dupla face, com 40 a 50 centímetros de largura, composto por blocos irregulares de granito de pequena dimensão, ligados com argila (Figura 25). O paramento exterior e interior era revestido com argila coberta por uma capa de cal ou caulino com poucos milímetros de espessura que se conserva ainda em alguns segmentos do muro (Figura 26).

O vão de entrada, orientado a Sul, tem 150 centímetros de largura e é enquadrado por dois buracos de poste onde se implantariam as duas ombreiras em madeira da porta e das quais não identificamos mais indícios. Adossado à base da face externa do muro identificamos um rodapé em argila cozida que se desenvolve em quase todo o perímetro da casa, com excepção da zona da entrada (Figura 26). Esta estrutura, com 40 centímetros de largura e perfil em rampa teria como

funcionalidade desviar a água da base da casa. A área interna da casa tem aproximadamente 4,40 metros de largura, a que corresponde uma área útil de 15,19 metros quadrados. O pavimento é composto por um depósito de argila cozida com 10 centímetros de espessura e que constitui o único nível de circulação identificado no interior desta estrutura e assenta directamente sobre o substrato rochoso. Sobre este pavimento foi feito um rodapé perimetral em argamassa de saibro com 15 centímetros de largura e que teria como função isolar a junta entre a face interna da parede e o pavimento. O pavimento interno foi cortado por 18 buracos de poste, relacionados com a estruturação interna da casa ou com o apoio do tecto, como é o caso do maior buraco de poste, localizado no centro da casa e que teria como função suportar um poste central que sustentaria o tecto. Perto do buraco de poste central identificamos uma lareira de planta subrectangular, com 130 centímetros de comprimento e 80 centímetros de largura composta por um plano regular de argila e adossada à face interna da parede perimetral existia outra lareira, estruturada por vários dormentes de mós manuais (Figura 27). Não nos foi possível aferir se estas duas estruturas de combustão operaram em simultâneo neste espaço circunscrito e se as diferenças patentes na estruturação se devem a funcionalidades distintas.



Figura 25 – Ambiente B.



Figura 26 – Paramento exterior com vestígios de cal ou caulino.

Sobre o pavimento e junto ao vão de entrada identificamos um depósito pouco extenso de carvão que cobria os buracos de poste que enquadravam a entrada e sobre o qual foi construído um murete em pedra e argila que configura um entaipamento da entrada e que é inequivocamente posterior à construção da parede da casa, embora se afigure difícil extrapolar uma finalidade para esta acção já que no interior não identificamos indícios de reformulações relacionadas com a condenação da única entrada. Em frente à entrada pusemos em evidência um conjunto de 3 blocos de granito de média dimensão, 1 assente de cutelo e 2 assentes de dorso, que parecem configurar 3 degraus, coetâneos com a condenação da entrada, por onde se acederia ao interior da casa após a construção do entaipamento (Figura 28).



Figura 27 – Lareira construída com dormentes de mó.



Figura 28 – Entaipamento e degraus de acesso à casa.

A Norte do Ambiente B foi aberto um valado de planta elíptica que delimita um espaço com 5,70 metros no eixo maior, denominado por Ambiente F (Figura 29). O valado apresenta 40 a 50 centímetros de largura e 10 a 15 centímetros de profundidade, com perfil côncavo. É colmatado por dois depósitos heterogêneos, com inclusão abundante de carvão e argila calcinada, sendo que muitos destes fragmentos de carvão ainda configuram as formas de elementos vegetais antes do processo de queima a que foram sujeitos, o que indica a presença de ramagens na colmatção desta estrutura negativa,

ainda que não consigamos aferir se esta acção resulta de um acto intencional ou não (Figura 30). A planta deste valado indicia a sua inequívoca natureza antrópica, pese a sua funcionalidade não ser evidente, pelo menos com os dados que dispomos. Aventamos a hipótese de se tratar de uma estrutura negativa que servisse de base para a colocação de elementos em madeira que formassem uma barreira vertical. O diâmetro desta estrutura e a incipiência dos vestígios identificados levam-nos a interpretá-la com cautela, podendo corresponder a uma base de uma cabana em madeira e argila ou à base de um cercado.



Figura 29 – Ambiente F.



Figura 30 – Pormenor do processo de escavação.

7. Breve abordagem à cultura material do sítio

O material identificado no decurso da intervenção arqueológica, ainda que não seja inédito nesta região, traduz a importância da localização deste sítio, junto à costa Atlântica, na margem de um dos grandes rios ibéricos e na confluência de importantes rotas terrestres inter-regionais. As evidências de cerâmicas exógenas a esta região, como as produções do Círculo do Estreito enquadráveis em cronologias dos séculos IV e III a.C., as produções anfóricas da zona costeira da Ulterior e posteriormente da Bética, do Vale do Guadalquivir do séc. I a.C. ao séc. II d.C., a cerâmica fina produzida no Norte de África e no Mediterrâneo Oriental entre os séculos III e VII d.C., atestam a vitalidade das rotas comerciais que cruzavam

a Península desde a segunda metade do primeiro milénio a.C. e nas quais este sítio desempenhou um pequeno papel, fosse como destino final ou simples ponto intermédio entre a origem e o fim dos produtos transacionados.

A dinâmica deposicional típica das vertentes de pendor acentuado como é o caso, com a frequente escorrência ou arrastamento dos depósitos formados nas cotas superiores do monte para a sua base por acção hídrica ou por acção antrópica, alterou substancialmente a dinâmica da deposição dos materiais arqueológicos nesta plataforma, com a frequente mistura de materiais de cronologias e tipologias díspares em quase todos os contextos que foram identificados. Estas colúvies que originaram deposições secundárias, levaram-nos a interpretar com alguma cautela a relação cronológica entre os materiais datáveis exumados e os depósitos e estruturas identificados que constituíram as várias fases deste sítio.

Pretendemos neste ponto uma abordagem bastante genérica ao material exumado, tendo-se efectuado uma selecção de materiais que melhor representassem a evolução cronológica do sítio e que nos permitissem aferir as vivências e os ritmos que o construíram.

A maior percentagem do espólio exumado no decurso da escavação é composta por material cerâmico, sendo que dentro deste quadro a maior percentagem é composta por produções de âmbito local ou regional enquadrada em cronologias da II Idade do Ferro, com a presença de formas lisas, nomeadamente potes e pequenos vasos nos estratos mais antigos (fase I, fase II, fase III e fase IV). sendo que nos estratos imediatamente anteriores ou associados ao início da romanização (fase V e fase VI) predominam as cerâmicas de formas mais abertas, com decoração incisa ou impressa e que estão ausentes dos contextos mais antigos (Figuras 31 e 32).



Figura 31 – Cerâmica decorada da II Idade do Ferro.



Figura 32 – Cerâmica decorada da II Idade do Ferro.



Figura 33 – Cerâmica pintada.



Figura 34 – Fragmento de vaso askoide pintado.



Figura 35 – Asas de ânforas ibero-púnicas.

A cerâmica de importação representa uma importante porção do material exumado neste sítio e indicia proveniências e fábricas diversas, que atestam as dinâmicas comerciais estabelecidas entre as regiões setentrionais atlânticas e regiões mais meridionais da Península desde a II Idade do Ferro, com um aumento exponencial de material exógeno a partir da chegada dos romanos e o posterior enquadramento desta região nos domínios do império, traduzindo-se na chegada a esta finisterra de produções de toda a bacia do Mediterrâneo.

Os exemplares mais antigos que atestam as trocas comerciais com as regiões do denominado Círculo do Estreito, que engloba as regiões do Sul da Península Ibérica e do Norte de África, foram identificadas maioritariamente em contextos datáveis dos séculos III e II a.C. (fase III e fase IV) onde exumamos cerâmica anfórica e cerâmica pintada de vermelho com bandas negras (Figura 33), ditas púnicas ou de influência púnica e que circularam na Península desde o séc. VI a.C. até ao séc. III-II a.C. Associado a estes contextos, identificamos, também, um fragmento de jarro askoide, pintado com bandas horizontais e que parece constituir uma imitação dos askos Gregos, provenientes do Sul da Península (Figura 34).

As ânforas ibero-púnicas (Figura 35) surgem maioritariamente em contextos datáveis do século III-II a.C., (fase III e fase IV) associadas não só ao espólio pintado, como também às produções de âmbito local e regional.

A partir de finais do séc. I a.C. com a entrada definitiva desta região na esfera do poder romano, verificamos o aumento exponencial de ânforas neste sítio, o que traduz não só um incremento do nível de vida, com a chegada de produtos - vinho, azeite e preparados piscícolas - que não seriam habitualmente consumidos pelas comunidades locais, como também uma salutar actividade comercial ao longo da costa Atlântica da Península (o estudo do material anfórico encontra-se de momento em curso, pelo que os dados aqui apresentados revestem-se de um carácter provisório e muito sucinto).

O material anfórico associado aos depósitos coetâneos com a construção e uso do grande edifício que terá funcionado

como celeiro é muito residual, mas reveste-se de suma importância para o seu enquadramento temporal (fase VII). No interior da compartimentação identificamos fragmentos de ânforas produzidas na zona gaditana (atual sul de Espanha), fragmentos de ovóides lusitanas, bem como ânforas itálicas produzidas na Lácio/Campânia.

A estruturação de uma pequena lareira relacionada com a fase de construção ou utilização do *horreum* Augustano, apresentou igualmente a forma Haltern 70 (produzida entre 50 a.C. e o reinado de Augusto), produções gaditanas provenientes da área meridional da ulterior e fragmentos de produção lusitana de tipologia indeterminada.

O material de importação identificado no decurso da intervenção abrange ainda a cerâmica fina, nomeadamente a cerâmica de verniz negro, a *terra sigillata*, as lucernas e a cerâmica de paredes finas. Os exemplares mais antigos correspondem a fragmentos de cerâmica de verniz negro dita campanienese produzida na Península Itálica e que aqui terão chegado a partir do século II e I a.C., acompanhando o ritmo das legiões que progrediam para Norte. Os 3 fragmentos identificados no decurso desta fase da intervenção, provém de depósitos pouco anteriores ou coevos com a construção do *horreum*, cronologicamente enquadráveis no séc. I a.C. (fase VI e fase VII).

A *terra sigillata* constitui a maior percentagem no universo das cerâmicas finas de importação identificadas no decurso da escavação, com produções que abrangem uma vasta diacronia procedentes das oficinas que laboraram na Península Itálica, na Gália, na Hispânia, no Norte de África e no Mediterrâneo Oriental entre o séc. I a.C. e o séc. V d.C. A presença deste tipo de cerâmica no registo arqueológico traduz as dinâmicas comerciais operadas à escala do império, sendo que a análise da nossa amostra é consentânea com a variação dos mercados abastecedores e com o fluxo de importações conhecidas em sítios arqueológicos no território hoje português com longas ocupações.

Os exemplares mais antigos são produções de oficinas Itálicas, sendo que a primeira ocorrência de *sigillata* Itálica identificada no sítio está associado a contextos posteriores à fase de abandono do *horreum* (fase VIII). A maior parte da *sigillata* Itálica surge em depósitos onde identificamos materiais mais tardios, o que indicia tratar-se de fragmentos em deposição secundária, como é o caso do fundo com marca de oficina de *A. Sestius Dama Hilarius* produzida em Arezzo entre 30 a 10 a.C (Figura 36, lado esquerdo)

As produções das oficinas Sud-Gálicas e Hispânicas surgem em depósitos enquadráveis em cronologias do séc. I e II d.C. (fase IX) embora também tenhamos identificado alguns fragmentos em depósitos com presença de material tardio, como é o caso dos fragmentos de *terra sigillata marmorata*, produzidos nas oficinas de La Graufesenque entre 14 e 80 d.C. ou um fundo com a marca de oficina de *Cosivs et Vrapus*, cuja produção está datada entre 55 e 70 d.C. (Figura 36, lado direito).



Figura 36 – TS Itálica e TS Sud-Gálica com marca de oficina.



Figura 37 – *Sigillata* Africana (Clara D) com motivos vegetalista.



Figura 38 – *Sigillata* Africana com figuração.

A *sigillata* Africana constitui a maior percentagem de indivíduos de cerâmica fina identificado no decurso da escavação e surge em vários depósitos enquadráveis em cronologias a partir do século IV d.C. (fase X). Predominam as formas abertas, com decorações de motivos vegetalistas, cruciformes e num caso com figuração humana.

Nos depósitos relacionados com a ocupação mais tardia identificamos também vários fragmentos de cerâmica foceense tardia (a denominada Late Roman C Ware, produzida no Mediterrâneo Oriental a partir do séc. IV d.C.) nomeadamente as formas Hayes 3 e as suas variantes.

Os vidros surgem abundantemente nos contextos tardo-romanos (fase X), nomeadamente nos depósitos detriticos e abarcam um amplo repertório formal e estilístico. Nestes níveis de lixeira identificamos um bordo de vidro translúcido com uma inscrição - incompleta- feita por abrasão após o fabrico da peça (Figura 40) e um vidro policromo *millefiore*, cuja produção está balizada na primeira metade do séc. I d.C. nas oficinas da Itália e do Mediterrâneo Oriental (Figura 41).



Figura 39 – *Sigillata* Foceense Tardia.



Figura 40 – Vidro policromo *millefiore*.



Figura 41 – Vidro com inscrição.



Figura 42 – Asse de Augusto.

As contas de pasta vítrea foram identificadas em quase todas as fases de ocupação do sítio, predominando nas fases mais recentes a contas translúcidas ou castanhas anulares e galonadas e nas fases mais antigas, nomeadamente, as anteriores ao séc. I a.C., as contas de colar anelares e segmentadas de cor azul cobalto.

Nas duas fases dos trabalhos arqueológicos foram identificados apenas 12 numismas, sendo que só conseguimos obter a leitura de 3 deles: 2 enquadram-se em cronologia medievais da monarquia Portuguesa (1 real de cobre de D.João III e 1 dinheiro de D.Afonso II a D. Fernando) e 1 é um asse cunhado em Roma em 7 a.C com a efígie de Augusto (Figura.42). Dos restantes numismas, 5 poderão ser de cronologia romana ou medieval e 4 são de inequívoca cronologia romana porquanto terem sido identificados em depósitos relacionados com a ocupação tardo-romana.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os membros da equipa que ao longo de 14 meses, com a sua experiência e dedicação, desenterraram e deram voz a pedras velhas de séculos. Um agradecimento especial aos arqueólogos César Guedes, Fátima Costa, Francisco Raimundo, Gabriela Santos, Marco Pereira, Óscar Teixeira, Rui Pinheiro, Sérgio Amorim, Tapício Nóbrega e aos serventes João Branco e Ricardo Almeida por terem tornado tão mais leves esses longos dias de trabalho pesado e fastidioso.

Referências Bibliográficas

- ALARCÃO, Jorge (2005) - Notas de Arqueologia, Epigrafia e Toponímia - III in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Volume 8, Nr. 2. Lisboa.
- BARBOSA, João; PRIETO, Roger (2011) Relatório Final das Sondagens de Avaliação Prévia Rei Ramiro Terraces; Edição Policopiada.
- CARVALHO, Teresa P.; FORTUNA, Jorge (2000) – Muralha romana descoberta no Castelo de Gaia, in *Al-Madan*. 9. Almada.
- CARVALHO, Teresa P. (2003) – As Ocupações no Castelo de Gaia – Problemas de Arqueologia Urbana, in *Revista da Faculdade de Letras: Ciências e Técnicas do Património*, I Série, Vol. 2, Porto.
- DOMÍNGUEZ, Javier S. (2003-2004) – La Documentación Literaria Aplicada al Registro Arqueológico: Las Técnicas de Construcción de lo Graneros Romanos Rurales, in *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Prehistoria y Arqueología, 16-17.
- DOMÍNGUEZ, Javier S. (2008) La investigación sobre los horrea de época romana: Balance historiográfico y perspectivas de futuro in *CuPAUAM*, 34.
- DOMÍNGUEZ, Javier S. (2009) – Los Graneros Romanos Militares de Hispania, in *Gladius*, Anejos 13. Madrid, Ediciones Polifemo.
- DOMÍNGUEZ, Javier S. (2015) – Los Graneros Sobreelevados en la Hispania Romana: Materiales y Técnicas Constructivas, in *Arqueología de la Arquitectura*, 12. Madrid/Vitória.
- ECHEGARAY, Joaquín G. (1999) – Las Guerras Cántabras en las Fuentes in *Guerras Cántabras*. Santander. Real Academia de La Historia – Fundación Marcelino Botín
- GONZÁLEZ, Julio R. (1998) – As Legiões Romanas no Vale do Douro na Época de Augusto e da Dinastia Júlio-Claudia (31 A.C. – 68 D.C.), in *Douro, Estudos e Documentos*, Volume III (5).
- LOPES, Fernão (2018) Crónica de D. João I. Lisboa. Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- MANTAS, Vasco G. (2013) – População e Mobilidade nas Cidades Romanas de Portugal, in *I Congresso Histórico Internacional. As Cidades na História – População*. Vol. 2. Guimarães.
- MANTAS, Vasco. G. (1996) - A rede viária romana da faixa atlântica entre Lisboa e Braga. Coimbra: Faculdade de Letras (Tese de doutoramento policopiada).
- MORILLO, Ángel (2016) – El Territorio Galaico Durante las Guerras Cántabras: Nuevas Perspectivas in MORAIS, Rui; BANDEIRA, Miguel; SOUSA, Maria J. (Ed.) *Celebração do Bimilenário de Augusto*. Braga. Câmara Municipal de Braga
- SILVA, António M.S.P (2015) “Mais de um Século de Arqueologia em Vila Nova de Gaia: Investigação e Gestão de um Património em Risco”, in *Estudos do Quaternário*. N.º 13, Braga, Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário, pp 1-22
- SILVA, António. M. S. P. (2018) – “Cale Callaeorum Locus? Notas Arqueológicas Sobre a Ocupação Indígena e Romana da Foz do Douro”, in *Actas do Congresso Construir, Navegar, Re(usar) o Douro da Antiguidade*, Porto, CICTEM, pp. 45-67.
- SILVA, Armando C. F. da (1984), Aspectos da Proto-história e Romanização no Concelho de Vila Nova de Gaia e Problemática do seu Povoamento, in *Gaya*, 2, p. 39 - 58,
- SILVA, Armando C. F. (2015) - “As origens de Gaia e questões de identidade. Arqueologia e Epigrafia dos Turduli Veteres”, in *Estudos do Quaternário*. N.º 13, Braga, Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário, pp 68-74

PALÁCIO DOS FERRAZES (RUA DAS FLORES / RUA DA VITÓRIA, PORTO) SÍNTESE DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

Francisco Raimundo ¹

Tiago Gil ²

Resumo:

Apresenta-se uma síntese preliminar dos trabalhos arqueológicos levados a cabo entre 2016 e 2018 no âmbito da Empreitada de Reconstrução e Reabilitação do Palácio dos Ferrazes, sito entre a Rua das Flores e a Rua da Vitória, em pleno Centro Histórico do Porto, classificado pela UNESCO como Património Mundial desde 1996.

Abstract:

Ferrazes palace (Flores street / Vitória street, Porto). Synthesis of the results of the archaeological intervention.

Brief synthesis of the archaeological works carried out between 2016 and 2018 within the scope of the Contract for Reconstruction and Rehabilitation of the “Palácio dos Ferrazes”, located between Flores and Vitória streets, in the heart of the Historic Centre of Oporto, classified as World Heritage by UNESCO since 1996.

1. Introdução

O conjunto arquitectónico do Palácio dos Ferrazes, comumente conhecido por Casa dos Ferrazes Bravo ou Casa dos Maias, encontra-se numa zona de elevada sensibilidade histórica e arqueológica, estando abrangida pelas servidões administrativas do Centro Histórico do Porto, Ponte Luiz I e Mosteiro da Serra do Pilar (inscrito na Lista do Património Mundial da UNESCO em 1996), da Zona Histórica do Porto e classificado como Imóvel de Interesse Público - Casa dos Ferrazes Bravos (IIP, Decreto n.º 45/93, DR/280 de 30-11-1993).

A área de implantação da empreitada englobava dois edifícios, um voltado à Rua das Flores e outro à Rua da Vitória, assim como a zona de logradouro existente entre eles composta por dois socalcos. Os dados históricos disponíveis (Afonso, 2008) situam a primeira construção nos alvares do século XVI, cuja evolução dará mais tarde origem à casa de uma das famílias mais notáveis do Porto de seiscentos, os Ferraz Bravo. O segundo edifício, situado na Rua da Vitória, albergava em tempos recentes (segunda metade do século XX) duas unidades fabris de pequena dimensão construídas sobre os alicerces de uma cocheira mandada erguer por Domingos de Oliveira Maia em meados do século XIX.

A empreitada em questão previa a reabilitação do Palacete, a construção de um novo edifício de 8 pisos voltado à rua da Vitória, a requalificação do logradouro e o restauro da capela oitocentista. Desta forma, a afectação da obra no edifício voltado à rua da Vitória foi total, implicando a demolição do edificado existente e o desaterro mecânico do lote até à cota da rua das Flores. Também os socalcos intermédios foram alvo de afectação total pelas acções de demolição e desaterro mecânico. O edificado correspondente ao Palácio dos Ferrazes foi totalmente reabilitado e remodelado, tendo sido demolidas a maioria das suas paredes interiores, substituídas as coberturas e os elementos estruturais em madeira, rebaixada a cota de soleira do edifício e acrescentado um piso ao corpo da ala poente, que foi ampliado para fazer a ligação ao novo edificado.

A abordagem arqueológica realizada teve por base o estudo histórico e espacial elaborado por José Ferrão Afonso em 2008, sob o título “A casa Ferraz-Bravo na rua das Flores do Porto”, bem como o Relatório Preliminar dos trabalhos Arqueológicos aí desenvolvidos no ano de 2008, pela empresa Era Arqueologia. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico deram cumprimento às medidas de minimização propostas neste último, bem como ao parecer prévio emitido pela DRCN em Novembro 2016, e tiveram a duração de 24 meses.

Todos os trabalhos de demolição, desmonte de estruturas, levantamento de pisos e movimentação de terras foram alvo de acompanhamento arqueológico, tendo-se elaborado o registo

¹ Omnisknos Lda. (francisco.ray@hotmail.com)

² Arqueólogo (tiago_gil@sapo.pt)

fotográfico da evolução da empreitada, assim como o registo fotográfico e gráfico (à escala 1/20) dos elementos patrimoniais e de todos os vestígios/pormenores considerados úteis à compreensão da evolução do edificado. De salientar que durante o acompanhamento da demolição do edifício da Rua da Vitória, foram identificadas várias estruturas relacionadas com anteriores ocupações do espaço, o que conduziu à adopção de medidas de minimização que implicaram a escavação arqueológica em área de todo o patamar ao nível da Rua da Vitória³.



Figura 1 – Localização da área de intervenção na imagem satélite.

2. Enquadramento geográfico e histórico

Os imóveis alvo dos trabalhos de acompanhamento arqueológico situam-se entre a Rua das Flores (números 21 a 39) e a Rua da Vitória (149 a 157), ambas pertencentes às antigas Freguesias da Sé e da Vitória, que desde 2012, por força da reorganização administrativa do território, introduzida pela Lei n.º 22/2012 de 30 de maio, integram a União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, criada por agregação das extintas freguesias de Cedofeita, Miragaia, Santo Ildefonso, São Nicolau e das anteriormente citadas.

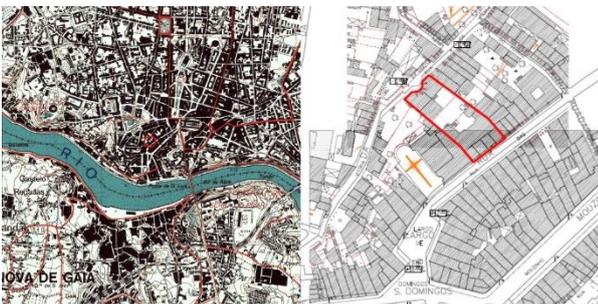


Figura 2 – Localização do sítio em excerto da Carta Militar de Portugal 1/25 000, folha número 122 e na Planta de Implantação à escala 1/20 000.

³ No decurso dos trabalhos integraram a equipa técnica de campo os arqueólogos Ana Cristina Hermínio, Carlos Jorge, Cristiana Valpaços, Fátima Costa, Marco Araújo Pereira, João Hipólito, José Nuno Gomes, Óscar Teixeira, Tiago Gil e Vítor Gomes, coordenados por Francisco Raimundo.

A Rua das Flores terá sido mandada rasgar no ano de 1521 por ordem do rei D. Manuel I, de forma a ligar o mosteiro feminino de S. Bento da Avé-Maria, construído em 1518, ao Largo e convento de S. Domingos. O traçado da mesma coincide com o da antiga estrada de Guimarães e promoveu os antigos caminhos das Barreiras e do rio da Vila a ruas de serviço das habitações que aí se vieram a construir (Afonso, 2008). O carácter inovador da rua deve-se à regularidade do loteamento, sobretudo na zona próxima ao Largo de São Domingos, com frentes de seis varas (6, 60 metros), e à considerável extensão dos lotes, onde existiriam grandes e flóreos jardins que terão estado na origem do nome do novo arruamento, a Rua de Santa Catarina das Flores (Afonso, 2001).

A zona onde se erigiram as construções que mais tarde vieram a enformar o 'Palácio dos Ferrazes' integrava terrenos propriedade da Mitra da Sé do Porto, então conhecidos como as "Hortas do Bispo". Estes confrontavam com os do Cabido e com os terrenos da recém fundada Santa Casa da Misericórdia do Porto. Logo após a sua construção, a Rua das Flores adquire uma importância vital como eixo estruturante da dinâmica social e comercial da cidade intramuros e é nela que se instalam as residências das principais famílias aristocráticas e burguesas e as mais ricas lojas da cidade (Barbosa, 2015: 160).

Os Ferraz Bravo serão dos primeiros proprietários da rua. Em 1542, o Tombo das propriedades da Mitra refere Manuel Bravo como proprietário de três chãos, sendo que em dois deles já se achavam erigidas casas e no terceiro apenas os portais. Uma das casas terá pertencido a Manuel Carneiro e Ana Bravo (filha de Catarina Bravo, por sua vez sobrinha de Manuel Bravo) e outra a Martim Ferraz por casamento com Catarina Rebelo (filha de Manuel Bravo e Maria Carneiro), uniões que terão consolidando os laços entre as duas famílias, Bravo e Ferraz. Entre 1639 e 1697 a propriedade agregava já os quatro chãos, sendo dela proprietários Miguel Ferraz Bravo e seus irmãos (Afonso 2008).

Em 1746, ano em que se procedeu ao reconhecimento das propriedades da Mitra, da qual os quatro chãos eram foreiros, a habitação aparecia designada como 'morada de casas nobres'. Esta vedoria apresenta uma detalhada descrição do espaço construído. Segundo este documento, na fachada abriam-se apenas dois portões, quatro janelas de peitoril e duas portas pequenas, estas no corpo poente. A existência de janelas de peitoril poderá estar relacionada com uma ocupação comercial dos chãos do edifício, já que o aluguer das lojas para comércio era prática comum, também nas casas nobres (Afonso 2008).

O século que se seguiu à vedoria é o período menos conhecido e sobre o qual dispomos de parca ou nenhuma informação acerca dos proprietários do edifício. O Tombo da Mitra refere que a propriedade foi legada à casa professa de São Roque da Companhia de Jesus, que era a administradora do legado perpétuo de Bartolomeu Ferraz de Almeida, talvez o último elemento da família em posse do edifício. Assim, nas primeiras décadas do século XVIII este não estaria já na posse da família fundadora. Sabemos, todavia, que as princi-

país alterações ao edificado, sobretudo ao nível da fachada, terão ocorrido durante a segunda metade da centúria de setecentos.

Nos alvares do século XIX o proprietário do palácio era António de Oliveira Maia, como atesta o pedido de licenciamento de alterações na fachada aprovado a 27 de Maio de 1810 (Afonso 2008). Estas modificações contemplaram a transformação de duas janelas de peitoril em dois portões centrais, conferindo a monumentalidade e simetria que ainda se podem apreciar na fachada actual. A aquisição do edifício terá sido por compra, embora não disponhamos de nenhum documento que o confirme.



Figura 3 – Localização do palácio em extracto da Planta de Perry Vidal (1844) e do Levantamento de Teles Ferreira (1880/92)

Com a morte de António Maia, sucedeu-lhe na casa o seu filho Domingos de Oliveira Maia, que será porventura o proprietário mais conhecido da 'Casa dos Ferrazes Bravo', ou 'Casa dos Maias', como terá passado a ser designada no século XIX. Este promoveu alterações importantes no Palácio e no jardim do mesmo, saindo da sua pena o projecto de construção da cocheira voltada à Rua da Vitória datado de 1851. Este grande capitalista da cidade do Porto de oitocentos, Fidalgo-Cavaleiro da Casa Real – foi também director do Banco Comercial do Porto, Jurado da Inspeção-geral dos Teatros e Espectáculos Públicos Nacionais, Irmão da Real Irmandade da Ordem de Nossa Senhora da Lapa e Membro da Comissão da Câmara Municipal do Porto para levantar o monumento a Dom Pedro V - é reconhecido pelos seus projectos e realizações arquitectónicas, das quais se destaca a Casa do Passeio Alegre (Graça 2007). Domingos de Oliveira Maia, quer pelos vínculos familiares, quer pelos cargos que exerceu, assumiu uma posição privilegiada na sociedade portuense da primeira metade do século XIX. Muito mais do que aristocrata ou negociante – ou 'comerciante', como jocosamente o tratavam alguns – Oliveira Maia era um ilustrado viajante (Resende 2017: 345) que conhecia as principais cidades da Europa (Graça 2007: 323-325; Encarnação 2012-2013: 126) e dispunha de uma vasta e diversa rede de contactos dentro e fora do país. Estas particularidades ajudarão a compreender em parte as transformações levadas a cabo no edificado do palácio.

Após a morte deste, a casa foi herdada pela sua irmã Maria Ludovina de Oliveira Maia. A partir daí sabemos muito pouco sobre o destino do Palácio, apenas que terá ficado na posse

dos herdeiros desta até finais do século XX. Nesse século, o edifício foi ocupado por algumas lojas das quais se destacam o alfarrabista Chaminé da Mota e a Barbearia Brasão (Afonso, 2008). Também o edifício voltado à rua da Vitória sofreu alterações importantes durante este período, tendo sido dividido em duas unidades autónomas onde terão laborado duas indústrias, encontrando-se, muito provavelmente, já desaneado do lote correspondente ao palácio.

Nos últimos anos do século XX, tanto o palácio como o edificado voltado à rua da Vitória entraram num processo acelerado de degradação que apenas viria a ser revertido com o início da empreitada de reabilitação no ano de 2016, com vista à construção do "Hotel Palácio dos Ferrazes", inaugurado em Setembro de 2019 sob o nome de "Hotel Portobay Flores".



Figura 4 – Fachada do Palácio dos Ferrazes aquando do início da empreitada.



Figura 5 – Vista da fachada do edifício sito na rua da Vitória aquando do início da empreitada

3. Trabalhos arqueológicos

Os trabalhos arqueológicos decorreram entre os meses de Novembro de 2016 e 2018 na totalidade da área a ser interencionada pela empreitada de reconstrução e ampliação do Palácio dos Ferrazes, com especial enfoque no edifício correspondente ao Palácio e no edificado voltado à Rua da Vitória. Todas as acções que implicaram demolições, desaterros,

abertura de valas e escavação (manual e mecânica), no subsolo e no edificado do palácio, pátio exterior, socalcos e unidades fabris, foram objecto de registo fotográfico e, sempre que possível, de registo gráfico e descritivo, o que originou um portefólio de 171 desenhos de campo, na sua grande maioria à escala 1/20.

Desta forma e no sentido de melhor articular os trabalhos e os resultados daí decorrentes, a área de intervenção foi dividida em 3 sectores, correspondendo o [I] ao edifício do Palácio, Pátio exterior e Capela, o [II] aos socalcos superiores, e o [III] ao patamar voltado à rua da Vitória, que engloba as duas parcelas onde terão funcionado as unidades fabris.



Figura 6 – Identificação dos sectores na Planta de Projecto.

No decorrer dos trabalhos de acompanhamento arqueológico na área correspondente ao edificado voltado à Rua da Vitória, e quando se acompanhava a remoção dos pisos térreos, foram identificadas várias estruturas que aparentavam não corresponder ao edificado datado do século XX. A possibilidade destas poderem estar relacionadas com a cocheira projetada por Domingos de Oliveira Maia no século XIX ou com alguma construção de cronologia anterior, conduziu à suspensão dos trabalhos e à comunicação com as entidades tutelares, sendo que as medidas de minimização a implementar, à semelhança do que fora proposto no relatório das sondagens de diagnóstico realizadas em 2008, passariam pela escavação de toda a área por forma a registar e caracterizar os vestígios identificados.

3.1 Acompanhamento Arqueológico

A complexidade da intervenção e a sua considerável duração no tempo originou um conjunto relevante de dados que procuraremos aqui sistematizar. Por forma a facilitar a descrição das acções alvo de acompanhamento arqueológico (faseadas no tempo e no espaço, mercê da evolução da empreitada), os

elementos patrimoniais identificados e as medidas de minimização adoptadas, optamos pela descrição das mesmas por sector tendo em conta a sua localização no levantamento do edificado.

Estes trabalhos principiaram com o registo fotográfico genérico do edificado do Palácio, dos socalcos exteriores e dos edifícios sitos na Rua da Vitória, com especial atenção às fachadas, alçados interiores e exteriores, pormenores construtivos e elementos patrimoniais relevantes, por forma a reunir um registo sistemático do espaço construído e dos seus componentes. Este registo é complementado pelo levantamento 3D do Palácio realizado pela empresa PLANITOP.

Sector I

No edifício correspondente ao Palácio foram desmontados e removidos todos os madeiramentos e revestimentos de telha que compunham as estruturas de cobertura do edificado – tanto do corpo fronteiro à Rua das Flores, como do corpo interior e respectivas alas – à excepção da capela e daquelas que já se encontravam derruídas fruto do estado de degradação do edifício (como era o caso da cobertura e tecto do salão 4). Estas acções implicaram também a desmontagem dos tectos e soalhos de vários compartimentos, tendo sido possível registar as técnicas construtivas e identificar uma série de marcas gravadas nos travejamentos.



Figura 7 – Vista sobre o Palácio após a desmontagem da cobertura.

Na ala poente, procedeu-se ao desmonte das paredes que compunham a caixa de casas de banho comum aos vários pisos – as quais na sua maioria haviam sido entaipadas e funcionariam como arrumações – o que comportou a demolição das paredes de tabique, das estruturas de ventilação e o desmonte dos soalhos e das escadarias de acesso aos vários pisos. Ao nível do primeiro andar, onde se situava a cozinha mais antiga do Palácio, o desmonte do lajeado do compartimento e o posterior rebaixamento da cota revelou a existência

de depósitos relacionados com níveis de aterro para a regularização do terreno. Ao nível do segundo andar, o desmonte da parede Noroeste revelou o reaproveitamento de três padieiras trabalhadas e dois fragmentos de colunas, muito provavelmente relacionados com uma antiga lareira, cuja planta de calcava aquela existente no piso inferior.

No corpo interior, ao nível do terceiro piso, a picagem das três paredes transversais permitiu observar as costuras que indiciam o alteamento do antigo sótão para a construção do terceiro e quarto andares, e posterior edificação da varanda que dá para o pátio exterior, que terá assentado na cornija do edifício existente.

Ao nível do piso térreo do palácio, que constituía a área de maior sensibilidade arqueológica, as ações da empreitada implicaram a picagem e demolição de paredes interiores, o alargamento e reconversão de vãos, bem como o rebaixamento da cota do edifício (em algumas zonas até cerca de 1 metro), o que exigiu a abertura de valas para o reforço das fundações, o cuidado levantamento dos pisos existentes (na sua maioria lajeados graníticos que haviam sido cobertos por uma fina capa de cimento) e o acompanhamento dos trabalhos de escavação manual e mecânica. Estes trabalhos colocaram a descoberto uma série de estruturas relacionadas com a drenagem das águas pluviais e saneamento, diferentes na sua morfologia, traçado e materiais utilizados. Na zona nascente do edifício, identificou-se ainda o arranque de uma estrutura que poderá corresponder a uma antiga manjedoura.

A picagem da parede exterior do edifício correspondente à fachada voltada à Rua das Flores permitiu observar as alterações introduzidas durante o século XVIII, nomeadamente a adição dos frontões que encimam os vãos do primeiro piso.



Figura 8 – Perspectiva da possível manjedoura.

Na área correspondente ao pátio exterior e à capela, que terá sido adossada à ala poente do edifício já no século XVIII, o acompanhamento arqueológico incidiu sobre a remoção dos lajeados, o desmonte das escadarias de acesso ao socalco e do muro de sustentação do mesmo, e a escavação mecânica para a construção do túnel de acesso ao novo edifício.

Sector II

Neste sector, composto pelos dois socalcos intermédios, as ações decorrentes da empreitada previam a demolição de todas as estruturas existentes (muros de sustentação, escadarias de acesso, estruturas de armazenamento e condução de água), a abertura das sapatas para o reforço das paredes meias e o desaterro por meios mecânicos de toda a área por forma a erigir as fundações do novo edifício.

Estas ações permitiram identificar, na adjacência da capela, um poço de planta circular com cerca de 1,15m de diâmetro e mais de 12 m de profundidade, construído em blocos de grandes dimensões e coberto por lajes de granito. Foi também registada a escadaria que completava o acesso entre o palácio e a cocheira, representada na Planta de Teles Ferreira de finais do século XIX.

Ao nível do terceiro socalco, identificou-se um vão que havia sido entaipado – muito provavelmente já no século XX quando se procedeu à divisão do lote – por onde passaria a escadaria de acesso ao interior da cocheira do século XIX, bem como o arranque de um muro de sustentação que poderá corresponder ao quarto socalco descrito na vedoria de 1746 e que terá sido desmantelado aquando da construção da cocheira.



Figura 9 – Vista dos socalcos aquando do início da empreitada.



Figura 10 – Vestígios do muro de sustentação do quarto socalco (que terá sido desmantelado para a construção da cocheira).

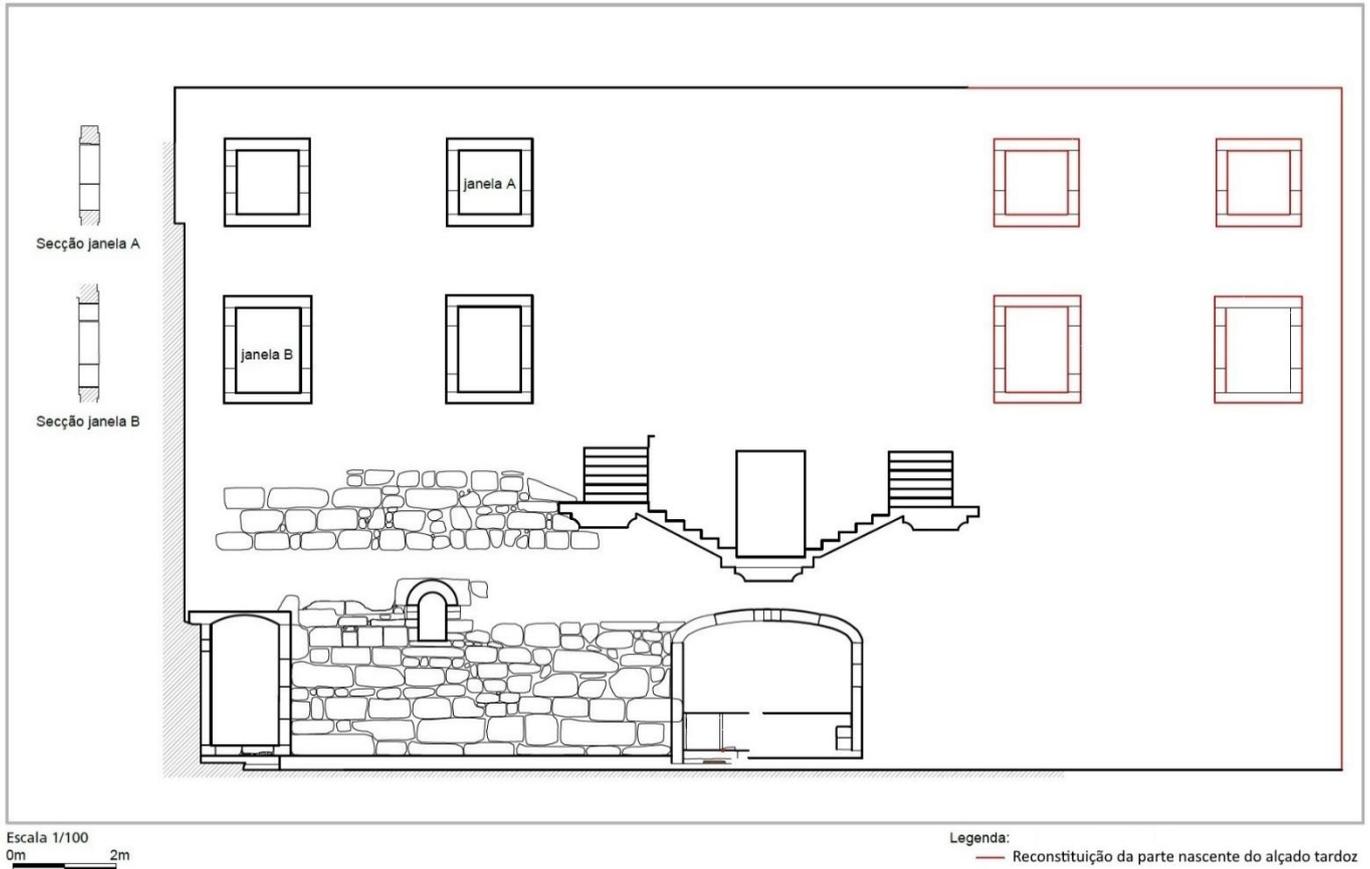


Figura 11 – Reconstituição do alçado tardoz da cocheira.

Sector III

Este sector corresponde 'grosso modo' aos dois lotes voltados para a rua da Vitória. As acções de demolição permitiram o registo de pormenores relacionados com as transformações do edificado em meados do século XX, assim como de estruturas relacionadas com a cocheira construída no século XIX.

Nas paredes meeiras com os lotes contíguos eram ainda perceptíveis as marcas do alteamento da fachada voltada à Rua da Vitória. O 'negativo' identificado na parede meeira a nascente corresponderá ao da cobertura original da cocheira. Também na parede poente foi possível observar o acrescento feito ao muro divisório e os três encaixes que serviriam de suporte ao segundo piso da cocheira.

Durante o desmonte da parede tardoz do edificado, identificaram-se as duas andainas de escadas que permitiam o acesso ao interior da cocheira, bem como as quatro janelas originais da parte poente. Desta forma, foi possível elaborar uma reconstituição de todo alçado tardoz da cocheira. Foi também possível colocar a descoberto parte de um lajeado de grandes dimensões, provavelmente associado ao piso de circulação da cocheira e que cobriria toda a área do lote.

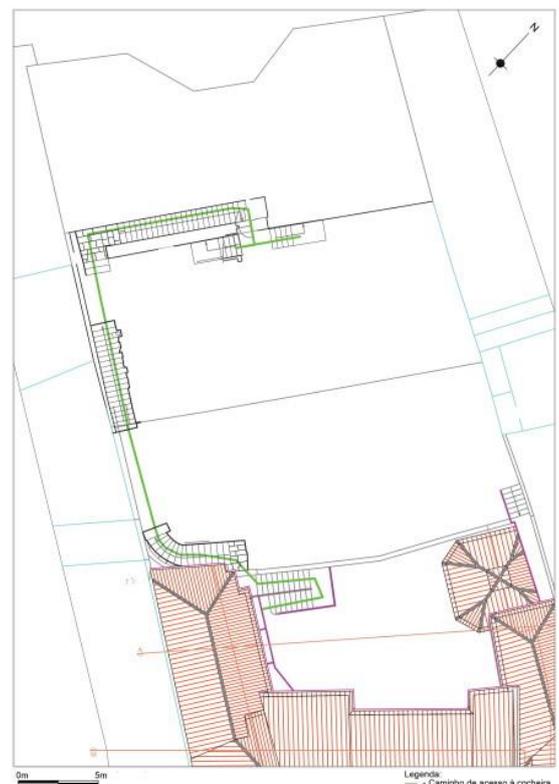


Figura 12 – Planta das escadarias de acesso à cocheira.



Figura 13 – Vista do alçado tardoz do edifício sito na Rua da Vitória.

3.2 Escavação Arqueológica

Constrangimentos relacionados com o decorrer da empreitada e a necessidade de manter parte do patamar a intervenção para apoio aos trabalhos de desaterro a desenvolver nos socalcos inferiores, não permitiram a intervenção simultânea em toda a área, pelo que os trabalhos de escavação arqueológica sucederam em quatro fases distintas.

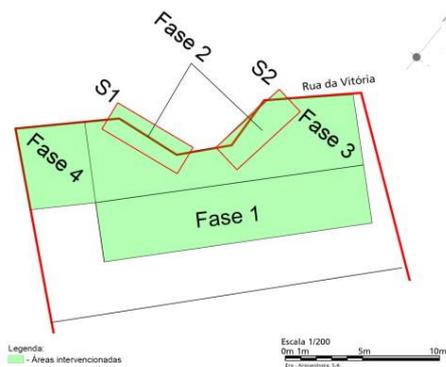


Figura 14 – Esquema da área intervencionada durante as várias fases de escavação.

A **primeira fase** incidiu sobre a parte central mais recuada do patamar, onde foram identificados os muros correspondentes ao alicerce da cocheira da segunda metade do século XIX, que se encontravam preenchidos por vários depósitos associados a uma regularização da cota do socalco para a construção da cocheira. Foi também colocada a descoberto parte da parede tardoz da cocheira construída em alvenaria de pedra de grandes dimensões e argamassa, que se encontrava suportada por dois contrafortes interiores em alvenaria preenchida com pedra miúda e argamassa. Adossados a estes existiam dois muros de construção semelhante, mas de menor profundidade, que parecem corresponder a alicerces para suporte das paredes representadas na planta de 1851. Sob estas estruturas situava-se uma fonte e respectiva mina de água que serão coetâneas da construção da cocheira.

A **segunda fase** consistiu na abertura de duas sondagens (S1 e S2) na zona central do lote – decorrente da necessidade de construir duas sapatas de apoio à auto-grua, imprescindível

para içar a maquinaria da obra – e colocou a descoberto a continuação dos muros identificados na primeira fase e de parte do alicerce correspondente à fachada da cocheira do século XIX.

A **terceira fase** incidiu sobre toda a parte nascente do patamar e aquela por escavar entre as duas sondagens acima descritas e revelou a continuação das estruturas correspondentes ao edificado da cocheira: a fachada e respectivo alicerce, os dois contrafortes interiores e os alicerces a estes adossados, já descritos na primeira fase.

Abaixo destas identificou-se uma construção de planta aparentemente rectangular, em alvenaria de pedra miúda e argamassa, rebocada e pintada de cinzento na face exterior voltada ao Palácio. Esta estrutura corresponderá a um edifício mais antigo e terá sido cortada pela construção da mina de água que abastecia a fonte embutida na parede tardoz da cocheira. No topo desta estrutura eram ainda visíveis os negativos correspondentes a entalhes onde assentariam estruturas percíveis (tabique?). Os materiais aí exumados apontam para uma cronologia entre finais do século XVII e inícios do século XVIII



Figura 15 – Vista aérea das estruturas identificadas no decorrer da primeira fase de escavação.



Figura 16 – Vista aérea das estruturas identificadas no decorrer da segunda fase de escavação.



Figura 17 – Vista aérea das estruturas identificadas no decorrer da terceira fase de escavação.

A **quarta fase** (e última) incidiu na parte poente da plataforma, junto à parede meeira com a Santa Casa da Misericórdia, e permitiu confirmar a continuação das estruturas relacionadas com as duas ocupações já conhecidas, que se estendiam até ao limite do lote. Sob estes vestígios, registou-se ainda parte de um muro em alvenaria de pedra seca que pertenceria a uma construção anterior, cuja cronologia não foi possível aferir dada a ausência de espólio associado.



Figura 18 – Vista aérea das estruturas identificadas no decorrer da última fase de escavação.

4. Síntese dos resultados

A intervenção arqueológica levada a cabo permitiu reunir um conjunto considerável de elementos relativos à ocupação do espaço, sobretudo aqueles que testemunham as transformações ocorridas durante a segunda metade do século XVIII e a primeira do século XIX. Para os séculos anteriores e posteriores a este intervalo, os elementos são mais escassos, materializando-se sobretudo na tessitura do edificado e não tanto no espólio material recolhido.

4.1 Espólio

O espólio recolhido durante a intervenção arqueológica é composto por fragmentos de faiança, cerâmica comum e de construção, cerâmica vidrada, peças azulejares, recipientes de grés e vidro, algumas moedas e fragmentos de porcelana, que remetem para um intervalo cronológico genérico entre o século XVII e o XX (Época Moderna/Contemporânea).

Dos materiais recolhidos abaixo da cota do piso da cozinha (ala poente, 1º andar), destacam-se vários fragmentos de um prato de faiança portuguesa do século XVII, com motivos florais pintados a azul que não se encontram enquadrados em linhas delimitadoras (não muito habituais na faiança deste século). No que respeita à cerâmica comum predominam as produções da região de Aveiro/Ovar, sobretudo potes e jarros, de cor vermelha, pastas bem calibradas e superfícies lisas (alguns dos quais com vestígios de fogo) mas também com decoração brunida ou com recurso a pontilhado, situadas num espectro cronológico entre o século XVII e o XVIII. Foram ainda identificados fragmentos de cerâmica comum preta, entre as quais são de relevar as produções da região do Douro (nomeadamente de São Martinho de Mouros/Felgar) e as de Coimbra, ambas com cronologias situadas entre os séculos XVII e XVIII. É de salientar também ainda a presença de fragmentos de cerâmica com vidrado de chumbo de cores esverdeada e melada, com uma cronologia semelhante às acima referidas.

No que concerne ao espólio numismático, destacam-se um exemplar de “X reis” de cobre de D. José I (176...? - anverso:

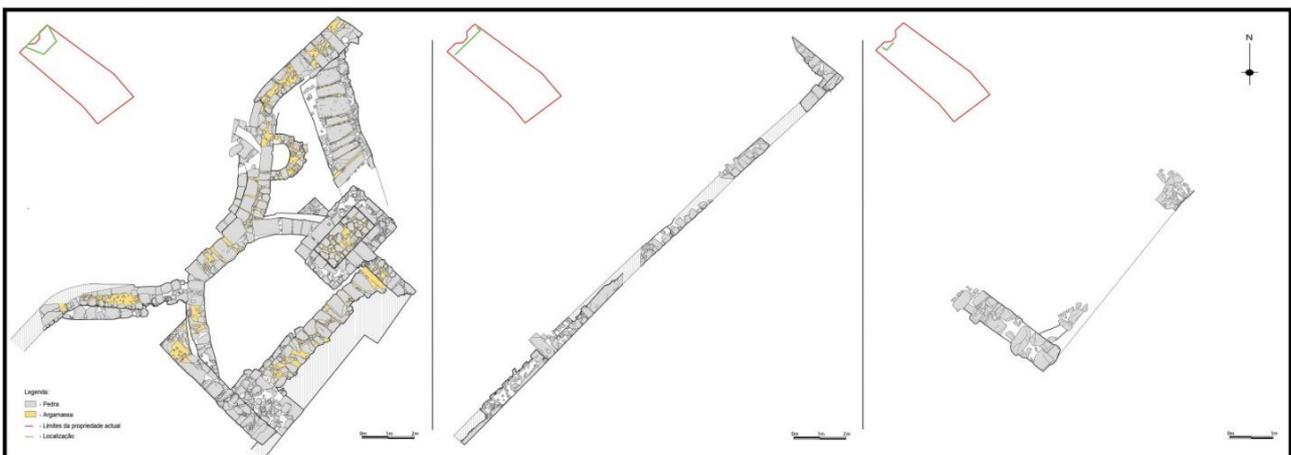


Figura 19 – Planta das estruturas identificadas (correspondentes às diferentes fases de ocupação do espaço: 1 - Cocheira do século XIX; 2 – Edifício do século XVIII/XVIII; 3 – estrutura de cronologia anterior ao século XVIII).

IOSEPHUS.I.DEI.GRATIA; reverso: #PORTUGALIAE.ET.AL-GARBIORUM.REX) identificado por debaixo do lajeado de um dos salões fronteiros do Palácio (piso térreo), e um exemplar de “XX reis” de bronze de D. Luís (1883), recolhido na base da escadaria de madeira ao nível do piso 1 da ala ponte.

Dos contextos alvo de escavação arqueológica, sobretudo nos níveis de aterro superiores, a maioria do espólio é composta por peças de loiça utilitária em faiança, de produção nacional, policromadas, com pintura a azul e sem pintura, sendo que as formas mais comuns são as tigelas e os pratos. Prevaecem também os fragmentos de faiança do século XVIII, correspondentes a faianças sem pintura, com pintura a azul, com pintura a azul e vinoso, e verde e vinoso.



Figura 20 – Faiança decorada a azul e vinoso.



Figura 21 – Fragmentos de vidro de chumbo e de faiança pintada a azul.

No que concerne a cerâmica comum, predomina a preta e vermelha, integrante de jarros e potes, bem como os vidrados de chumbo, pertencentes a alguidares e caçoilas. Pela sua particularidade no conjunto dos materiais de escavação, sobressaem os fragmentos de cerâmica vermelha com decoração

pintada a branco, provavelmente do séc. XVII-XVIII, correspondentes a produções da região de Aveiro-Ovar.

Para além destes conjuntos de cronologia contemporânea, assumem especial importância aqueles exumados nas camadas associadas a contextos anteriores à cocheira do século XIX e que ajudam a apurar a cronologia das estruturas identificadas. Destacam-se assim os fragmentos de faianças pintadas a azul com motivos rendilhados, as de linhas concêntricas em azul preenchidas em vinoso com rabiscos ou espiraliformes, atribuíveis ao século XVII, bem como os vidrados de chumbo de cor esverdeada, de cronologia semelhante. No que respeita à cerâmica comum, destacam-se as produções do Prado e as de Aveiro, com uma cronologia atribuível aos finais do século XVII e inícios do século XVIII.

4.2 Pormenores e elementos construtivos

A análise estrutural feita a partir do cruzamento dos dados recolhidos durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico, possibilitou a caracterização de alguns elementos construtivos que integravam o edificado do Palácio, bem como de várias estruturas associadas ao abastecimento e condução de águas. Identificaram-se ainda diversas marcas gravadas na madeira e na pedra, dispersas pelos vigamentos dos soalhos, paramentos e pisos do edificado.

Paredes e divisória interiores

Ao nível das paredes e divisórias interiores predominam as alvenarias de pedra argamassada e os tabiques. Relativamente às alvenarias de pedra, foram identificadas duas tipologias que parecem corresponder a fases distintas de construção do palácio, e marcam uma clara diferença entre os primeiros pisos (piso térreo e primeiro piso) em relação aos pisos superiores. No que respeita às divisórias em tabique, podemos observar a existência de 3 tipologias que poderão estar associadas a diferentes fases de construção/remodelação do edificado: taipa de rodízio com travamento, taipa de fasquio e uma taipa de fasquio mais cuidada e regular. Estas paredes interiores são sobretudo usadas para a compartimentação dos pisos e ajudam a garantir a estabilidade das coberturas e dos pavimentos.

Estruturas de abastecimento, encaminhamento e aprovisionamento de águas

Segundo a vedoria de 1746 existiriam quatro fontes que se distribuíam pelos quatro socalcos ou tabuleiros que compunham o logradouro da casa nobre. Dessas quatro, apenas duas parecem ter perdurado: a fonte com mascarão ao gosto renascentista sita no piso térreo e aquela embutida no muro de sustentação do socalco superior. Desconhecemos a proveniência da água que abastecia estas estruturas, mas não será despropositado afirmar que proviria do aqueduto de Paranhos que seguia até ao chafariz do Olival.

A fonte localizada no terceiro socalco estará associada à construção da cocheira do século XIX e parece reproduzir a morfologia daquela existente no segundo socalco. Esta estru-

tura, de planta rectangular e abóbada em arco abatido, integrava um tanque formado por quatro grandes blocos graníticos. O abastecimento desta fonte era feito por uma mina, de corredor em forma de 'L' por onde corriam várias canalizações. No patamar em que se construiu esta fonte terá existido outra (segundo a descrição de 1756), da qual sobrou apenas parte de uma canalização identificada no decorrer dos trabalhos de desaterro mecânico.



Figura 22 – Vista da fonte embutida no muro de sustentação do soalco 3.

Outra estrutura de cariz particular e relacionada com o aprovisionamento de água do palácio é o poço identificado na adjacência da capela, no extremo nascente do soalco.

Relativamente às estruturas de condução e encaminhamento de águas pluviais, destacam-se os vários aquedutos, encanamentos, caneiros e canalizações identificados nos soalcos, pátio exterior e piso térreo do palácio. Os aquedutos são na

sua totalidade construídos em alvenaria de pedra de média e grande dimensão com capeamento de lajes graníticas e argamassa de saibro e cal. As restantes estruturas de encaminhamento de águas são construídas com recurso a telhas de meia cana, tubagens cerâmicas, sulcos nos pavimentos e canais graníticos.

Marcas, signos e inscrições

Durante os trabalhos de remoção dos soalhos que compunham os vários pisos do Palácio foi possível detectar um total de 32 marcas inscritas nos vigamentos de suporte em madeira. Por se tratar de uma realidade pouco estudada à luz dos trabalhos arqueológicos, não dispomos de informação suficiente que permita uma interpretação destas marcas. À semelhança das marcas de canteiro, poderão estar relacionadas com as oficinas que produziram os travejamentos ou remeterem para locais específicos no conjunto de traves ou no compartimento. A maior parte das marcas parece corresponder a siglas e letras do alfabeto, que podem aparecer isoladas ou em associação. Dos 32 travejamentos inventariados, 22 apresentam marcas isoladas, 8 são gravados com várias marcas e 2 encontram-se marcados com siglas. Todas as marcas foram identificadas nas extremidades dos travejamentos junto das zonas de encaixe, sendo que o suporte mais comum é a madeira de castanho.

Relativamente àquelas inscritas na pedra, destacam-se: uma estrela pentagonal gravada no pilar de sustentação norte do arco central sito no piso térreo; as siglas P. e M. gravadas na base das ombreiras de dois dos vãos que compõem a fachada ao nível do rés-do-chão (portas 29 e 39, respectivamente); o cruciforme com base circular gravado no arco nascente do corredor tardoz, bem como outros três identificados nas lajes

 (registro de campo nº 1)	 (registro de campo nº 2)	 (registro de campo nº 3)	 (registro de campo nº 4)	 (registro de campo nº 5)	 (registro de campo nº 6)	 (registro de campo nº 7)
 (registro de campo nº 8)	 (registro de campo nº 9)	 (registro de campo nº 10)	 (registro de campo nº 11)	 (registro de campo nº 12)	 (registro de campo nº 13)	 (registro de campo nº 14)
 (registro de campo nº 15)	 (registro de campo nº 16)	 (registro de campo nº 17)	 (registro de campo nº 18)	 (registro de campo nº 19)	 (registro de campo nº 20)	 (registro de campo nº 21)
 (registro de campo nº 22)	 (registro de campo nº 23)	 (registro de campo nº 24)	 (registro de campo nº 25)	 (registro de campo nº 26)	 (registro de campo nº 27)	 (registro de campo nº 28)
 (registro de campo nº 29)	 (registro de campo nº 30)	 (registro de campo nº 31)	 (registro de campo nº 32)			

Figura 23 – Quadro genérico de todas as marcas identificadas nos travejamentos de suporte dos soalhos.

que compunham o piso do pátio exterior (dois simples e um outro com base semicircular). Estas marcas poderão enquadrar-se no corpus de simbologia religiosa associada às comunidades cristãs-novas, e são muito comuns nos vãos das portas dos núcleos populacionais da raia Beirã. Todavia, este tipo de manifestações não se reduz apenas a símbolos identificativos da crença religiosa, mas têm também – sobretudo – um cariz apotropaico, relacionado com a protecção das propriedades, dos edifícios, dos espaços públicos e das pessoas (Osório 2014: 162).

Durante o desmonte da conduta da mina de água que abastecia a fonte existente no socalco 2, foi identificada uma inscrição num dos silhares reaproveitados. As letras representadas parecem corresponder ao zain e ao phe do hebraico manuscrito antigo e poderão reportar para o salmo 119 (composto por 22 grupos de oito versos, sendo que os oito versos de cada grupo começam com uma das letras do alfabeto hebraico). O conteúdo dos versos correspondentes a estas duas letras sugere que o gravador parecia querer esconder a sua fé e poderá estar associada à comunidade de judeus cristianizados que viveu nas imediações durante os séculos XVI/XVII⁴.

4.3 Elementos com valor patrimonial

Avisados pelo estudo histórico, pela observação prévia do edificado e pelas recomendações constantes no PATA, procedemos à sinalização de vários elementos com valor patrimonial e histórico por forma a garantir a sua salvaguarda durante a empreitada. Dos elementos sinalizados, um viria a ser afectado por a sua preservação in situ ser incompatível com o previsto no projecto de arquitectura, outros dois por incidentes decorrentes das acções da empreitada.

Se no primeiro caso, o projecto de arquitectura previra já a realocação/remontagem das janelas quinhentistas em área a definir, os restantes dois, a fonte com mascarão em granito e o forno da cozinha do primeiro piso, foram irremediavelmente afectados, tendo sido propostas medidas de minimização no sentido de garantir ao máximo o seu rigor histórico e arquitectónico.

Entre os elementos assinalados contam-se:

- **A dupla janela de peitoril e mainel central**, gradeada, sita numa parede transversal do corredor poente do piso térreo, relacionada com as habitações anteriores ao século XVIII. As suas características formais apontam para o século XVI e são próprias do formulário renascentista (AFONSO, 2008). Durante as acções de picagem dos rebocos e desmonte da parede não foi possível confirmar tratar-se de uma construção original ou de um reaproveitamento dos elementos quinhentistas em construção posterior.

⁴ Agradecemos estas informações à Dra. Orquídea do Céu Ferreira Félix, Técnica Superior da Área de História (Divisão Municipal de Museus e Património Cultural da Câmara Municipal do Porto).



Figura 24 – Vista da dupla janela de peitoril e mainel central.

Pertencendo hipoteticamente ao conjunto dos elementos construtivos mais antigos identificados na área do palácio – mesmo que fora do seu contexto original – foi sugerida como medida de minimização a sua remontagem na zona que integra o corredor de acesso ao novo edifício, destacando o seu valor histórico (enquanto testemunho arquitectónico) de forma limpa e seguindo uma lógica expositiva integradora.

- O **portal quinhentista** com umbrais de granito aparelhado e esquinas chanfradas. Este vão poderá estar relacionado com a primitiva casa da família Ferraz/Bravo situada num dos chãos aforados à mitra, embora tenha sido encurtado com a colocação de outra ombreira. A medida de minimização proposta passava pelo destaque desta estrutura no contexto do corredor de acesso ao novo edifício (conjuntamente com as janelas acima descritas), facto que não se veio a verificar por incompatibilidade com o projecto de arquitectura.

- A **fonte com mascarão** em granito esculpido ao gosto renascentista e do qual jorrava a água por uma pequena bica. É composta por uma pia de planta rectangular, abastecida por um aqueduto em alvenaria de pedra incluso na parede tardoz do edifício, e teria uma saída de água secundária que ligaria ao tanque existente por baixo do arco poente do corredor tardoz (a julgar pelas argolas pétreas identificadas no muro de sustentação do pátio exterior). No sopé da fonte encontrava-se um poial granítico trabalhado com um orifício circular que escoaria o excesso de água para as canalizações existentes por baixo do piso.

Durante os trabalhos de reforço das sapatas do edifício parte desta estrutura ruiu, tendo sido impossível recuperar todos os elementos que a compunham. Como medida de minimização foi sugerida a remontagem fiel ao original e a reprodução das peças em falta. O facto das sapatas da parede que suportava a fonte terem sido betonadas e a sua cota alteada, impossibilitou a correcta remontagem da estrutura, tendo o espaldar da fonte sido encurtado e o poial alteado.

- A **cozinha situada no primeiro piso**, com a sua lareira de grandes dimensões, dispensa e forno. A lareira de planta tripartida, seria inicialmente composta por compartimentos comunicantes que terão sido encerrados. No compartimento esquerdo foi construída uma despensa com cúpula em tijolo

burro e no direito um forno a lenha. Esta estrutura, pelas suas dimensões e características peculiares, constitui um dos elementos mais representativos do quotidiano do palácio dos últimos séculos.

Durante os trabalhos de demolição da parede noroeste da cozinha, o compartimento direito foi bastante afectado, tendo sido necessário proceder ao seu desmonte por forma a salvar os elementos que o compunham. Posteriormente, e como medida de minimização, procedeu-se à remontagem da cúpula do forno utilizando os materiais originais, bem como da chaminé e do cinzeiro. Os blocos pétreos danificados foram substituídos por réplicas fiéis aos originais, tendo por base o registo gráfico e fotográfico produzido durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico. Por forma a salvar os elementos que compunham a chaminé (tijolo burro), já bastante danificados pelo desgaste do tempo e do uso, estes foram rebocados com argamassa de cal.



Figura 25 – Vista da fonte com o mascarão.



Figura 26 – Vista da chaminé da cozinha do primeiro piso.

- A **cozinha do segundo piso**, com a chaminé em tijolo burro e forno lateral. Esta estrutura foi também afectada pela demolição da parede noroeste, no decorrer da qual foram identificados vários blocos graníticos que pertenceriam a uma lareira mais antiga de planta semelhante à que ainda se encontra no piso inferior. A chaminé, que já se encontrava cortada pelo telhado do compartimento, foi completamente rebocada por forma a salvar os elementos que a compunham. Foi feita uma proposta de reconstituição da lareira que acabou por ser incluída no projecto de arquitectura.

- A **capela**, atribuída ao traço do arquitecto italiano Nicolau Nasoni, que não foi intervençionada durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico. Todavia, a observação atenta do seu interior permitiu perceber que a capela poderá não ter sido trasladada da Casa dos Novais que se situaria na mesma rua (AFONSO, 2008) e tratar-se de uma construção ex nihilo. O vão existente na parede noroeste não é visível no alçado exterior, o que poderá indiciar que se tratará apenas de uma réplica da porta que lhe está defronte. A ausência de cornija na parede noroeste, bem como a inexistência de moldura no vão da janela da mesma parede, parecem corroborar estas ilações.

- Parte de um **piso cerâmico de pintura em encáustica**, produzido na Usine de Carreaux Céramiques Boch Frères (Nord, França) no ano de 1890. Este apresenta uma paleta de cores



Figura 27 – Vista da capela no início da empreitada.

subtil e algo discreta e retrata uma temática vegetal popular dos inícios da *Art Nouveau*, sendo que os mosaicos que o integram terão sido produzidos e pintados manualmente, o que lhes confere uma certa individualidade. O campo principal é enquadrado por um emolduramento de influência mourisca, característico de outros mosaicos da Boch Frères. Este piso achava-se colocado junto à soleira da porta 21 do rés-do-chão do Palácio, fora do seu contexto original, dado que se encontra incompleto e algumas das peças integrantes da moldura interior foram cortadas e afeioadas à soleira. Durante a intervenção, procedeu-se ao seu cuidado levantamento e ao registo de todas as peças, tendo sido posteriormente remontado em lugar central do corredor tardo, situado no rés-do-chão do Palácio.



Figura 28 – Vista da entrada onde se encontrava o piso cerâmico (porta 21, rés-do-chão do Palácio).

5. Síntese interpretativa

O cruzamento dos dados resultantes dos trabalhos arqueológicos com as informações recolhidas na pesquisa documental preliminar, assim como alguma cartografia histórica da cidade do Porto, permitem avançar algumas considerações acerca da evolução do espaço construído.

Dos três chãos ao Palácio. A abertura da rua de Santa Catarina das Flores, em 1521, cerca do núcleo mercantil da cidade medieval, atraiu uma série de famílias da aristocracia, mas também mercadores, que aí se estabeleceram durante o período de franca prosperidade económica e de expansão urbana da cidade. É o caso da família Bravo que era proprietária de três chãos, em dois dos quais já se achariam edificadas casas e no outro o primeiro nível da fachada principal, conforme refere o Tombo das propriedades da Mitra datado de 1542. Mais tarde, a estes três chãos viria a ser acrescentado um outro. Sabemos que no século XVII a propriedade integra já os quatro chãos, estando na posse da família Ferraz Bravo que a manteve no seu seio pelo menos até aos inícios do século XVIII. Deste período dispomos de pouca informação concreta. Recorrendo à vedoria de 1746, na qual esta aparece designada como “huma morada da cazas nobres”, e são refe-

ridos o pátio e o jardim, sabemos que estes terão sido acrescentados às habitações primitivas já durante a primeira metade do século XVIII após a agregação dos lotes contíguos.

A vedoria de 1746 refere também a escadaria de dois lanços e as “casas dos moços” que correspondem grosso-modo à sobreloja do palácio, onde ainda são visíveis as ‘namoradeiras’ voltadas ao vão interior. Na fachada abrir-se-iam apenas dois portões, quatro janelas de peitoril e duas portas de pequenas dimensões situadas no corpo poente do edifício. A inclusão dos óculos rocaille sobre as portas térreas será posterior, provavelmente da segunda metade do século XVIII. Também o acrescento dos pisos superiores datará dessa altura, uma vez que nas gravuras da cidade do Porto de finais do século XVIII, o Palácio aparece representado já próximo da sua forma definitiva, pelo que as obras de ampliação que implicaram a construção dos andares superiores recuados em relação à Rua das Flores (Pisos 2, 3 e 4) serão obrigatoriamente anteriores à aquisição do mesmo pela família Maia.



Vista da cidade do Porto, desde a Torre de Marca até as Fontainhas
Manuel Marques de Aguiar (1791)

Figura 29 – Localização do Palácio na vista da cidade do Porto por Manuel Marques de Aguiar de 1791 (adaptado).



Cidade do Porto
Teodoro de Sousa Maldonado (1789)

Figura 30 – Localização do Palácio na vista da cidade do Porto por Teodoro de Sousa Maldonado de 1789 (adaptado)

Dessas alterações carecemos de informações plausíveis, sendo que o mesmo se passa em relação aos proprietários do edifício durante esse meio século. Sabemos apenas, com base nas informações constantes no Tombo da Mitra, que a propriedade terá sido legada à casa professa de S. Roque por Bartolomeu Ferraz de Almeida.

Nos inícios do século XIX a casa estava na posse de António de Oliveira Maia, homem de negócios natural de Alvarelos (Trofa) e gerente – com seu irmão Barnabé de Oliveira Maia (de quem herdaria enorme fortuna) – da casa comercial Barnabé de Oliveira Maia e C^a. Na gravura da fachada principal datada de 1810 (AFONSO 2008) onde se representam as alterações solicitadas por António de Oliveira Maia respeitantes à adição dos dois portões centrais que viriam substituir as duas janelas de peitoril aí existentes, aparecem já representados os óculos rocaille, o que confirma a hipótese de estes poderem ser anteriores à compra da casa por Oliveira Maia.

Durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico foi possível observar alguns detalhes construtivos que indiciam alterações importantes do edificado e que permitem definir três etapas construtivas. A primeira fase corresponde à agregação dos quatro chãos, cronologicamente enquadrável nos finais do século XVII e inícios do século XVIII, na qual a casa nobre era composta apenas por dois pisos. Posteriormente, numa segunda fase, a este edifício terão sido acrescentados o segundo e o terceiro andares. Desconhecemos a data desta adição, mas podemos situá-la antes do último quartel do século XVIII (tendo em conta as gravuras da cidade do Porto aqui mencionadas). Foi também possível identificar o acrescento efectuado na ala nascente do palácio e que consolidou a configuração em ‘U’ do edifício. Esta transformação será marcada pela edificação da capela e da sacristia. Numa terceira fase, que poderá situar-se na primeira metade do século XIX, foi acrescentada a varanda voltada ao pátio exterior e aumentado o pé direito dos dois andares superiores. Esta fase corresponderá àquela em que Domingos de Oliveira Maia foi proprietário do Palácio.

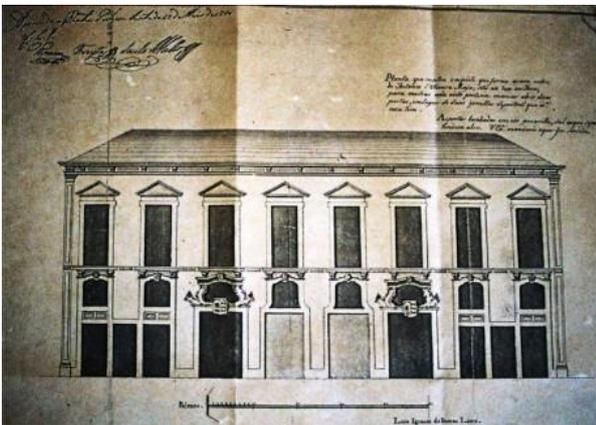


Figura 31 – Fachada principal do Palácio dos Ferrazes no século XIX (extraído de Afonso, 2008).

Do quintal à cocheira. Os trabalhos de escavação arqueológica realizados no sector III, permitiram colocar a descoberto uma série de estruturas relacionadas com a cocheira projectada por Domingos de Oliveira Maia e com as transformações ocorridas no século XX. Abaixo destas, foram detectadas estruturas que aparentam reportar a cronologias anteriores, das quais não se conhecia referência.



Figura 32 – Corte transversal onde se representam as várias fases construtivas (fase I a verde, fase II a rosa, fase III a castanho).

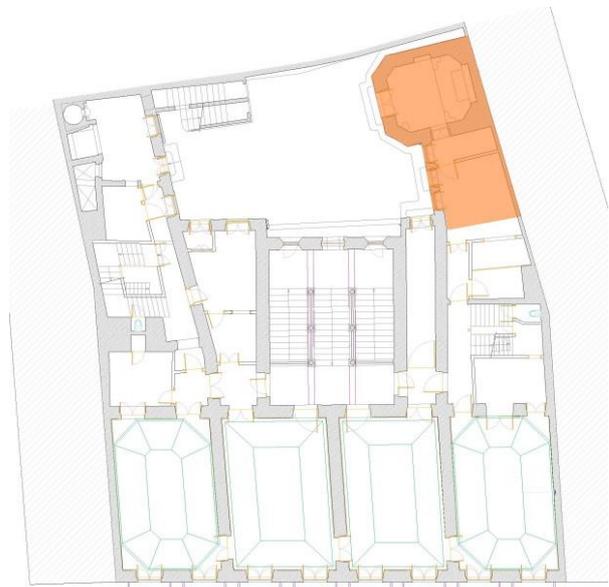


Figura 33 – Planta do Palácio dos Ferrazes onde se representa o acrescento da sacristia e da capela (ala nascente).

Segundo a vedoria de 1746, a casa nobre possuía um «quintal [com] muitas arvores de fruto, e laranjeiras, e esta feito em quatro taboleiros, e nos tres primeiros da parte do sul tem em cada hum sua fonte de agoa com seo tanque de pedra, cuja agoa vem do tanque do charariz da Porta do Olival e tem para a parte do norte sua porta e serventia» (apud AFONSO, 2001: 265-266).

Todavia, os trabalhos de escavação arqueológica colocaram a descoberto vestígios de construções que poderão ser anteriores a esta cronologia, embora a ausência de material arqueológico associado não permita confirmar tal suposição.

Abaixo da cocheira do século XIX, erguia-se a parede tardoz e lateral de um edifício que, de acordo com os materiais que lhe estão associados, terá sido construído em finais do século XVII ou inícios do século XVIII. Este edifício apresenta uma planta rectangular, com plataforma em alvenaria de pedra, re-

bocada no exterior e pintada a cinzento. As paredes acima do piso de circulação seriam construídas em tabique, facto sugerido pelos inúmeros entalhes identificados. Esta construção não encostaria ao edifício localizado a nascente (pertencente actualmente ao Instituto Português de Fotografia) dado que foram encontrados vestígios da existência de um acesso à rua da Vitória, provavelmente através de uma escadaria composta por degraus de granito, da qual foi possível identificar o arranque. Tal parece ser confirmado pela planta do Arquitecto Joaquim da Costa Lima Júnior, datada de 23 de Janeiro de 1851, onde se propõe um “novo alinhamento que a Exma. Câmara Municipal projecta dar à Viela dos Calhaus” e se encontra já retratada a planta da cocheira projectada por Domingos de Oliveira Maia. Nessa mesma planta, é representado um vão de acesso à rua da Vitória que terá sido encerrado com a construção da dita cocheira e que corresponderá àquele identificado no decorrer dos trabalhos arqueológicos.

Esse edifício prolongar-se-ia para noroeste (antiga Viela dos Calhaus), mas terá sido cortado pela construção da fachada da cocheira que vem respeitar o novo alinhamento ditado pela Câmara Municipal. As estruturas identificadas no decurso da escavação arqueológica que podem ser atribuídas à cocheira parecem decalcar a planta constante no projecto de Domingos Oliveira Maia. Esta terá sido construída aproveitando as paredes do mencionado edifício, sobre o qual se ergueram

dois contrafortes que serviram de suporte a uma parede traseira levantada de raiz e na qual se construiu uma fonte com tanque de água e mina de acesso. As paredes eram robustas e construídas em alvenaria de pedra. Por forma a aumentar a área de construção do patamar ter-se-á procedido ao aterro do soalco superior. Conforme documentado no projecto de 1851, a cocheira era composta por dois pisos, o primeiro recuado em relação à rua e um piso térreo coberto por um lajeado granítico.

Desconhece-se quando é que a cocheira terá deixado de o ser, mas sabe-se que pelo menos até à década de 40 do século XX o edifício terá mantido configuração próxima à original, conforme parecem corroborar as fotografias aéreas dos anos 30-40, nas quais se observa uma panorâmica de todo o lote correspondente ao Palácio dos Ferrazes e se assinala a ausência do corpo tardo poente que terá sido acrescentado a esta construção em fase posterior.

Na segunda metade do século XX, o edifício onde existia a cocheira terá sido dividido em duas partes e a fachada completamente remodelada, sendo que à metade poente foi acrescentado um outro edifício e a metade nascente terá sofrido grandes alterações ao nível das paredes estruturais. Aí terão funcionado duas pequenas unidades fabris, das quais não dispomos de qualquer informação.

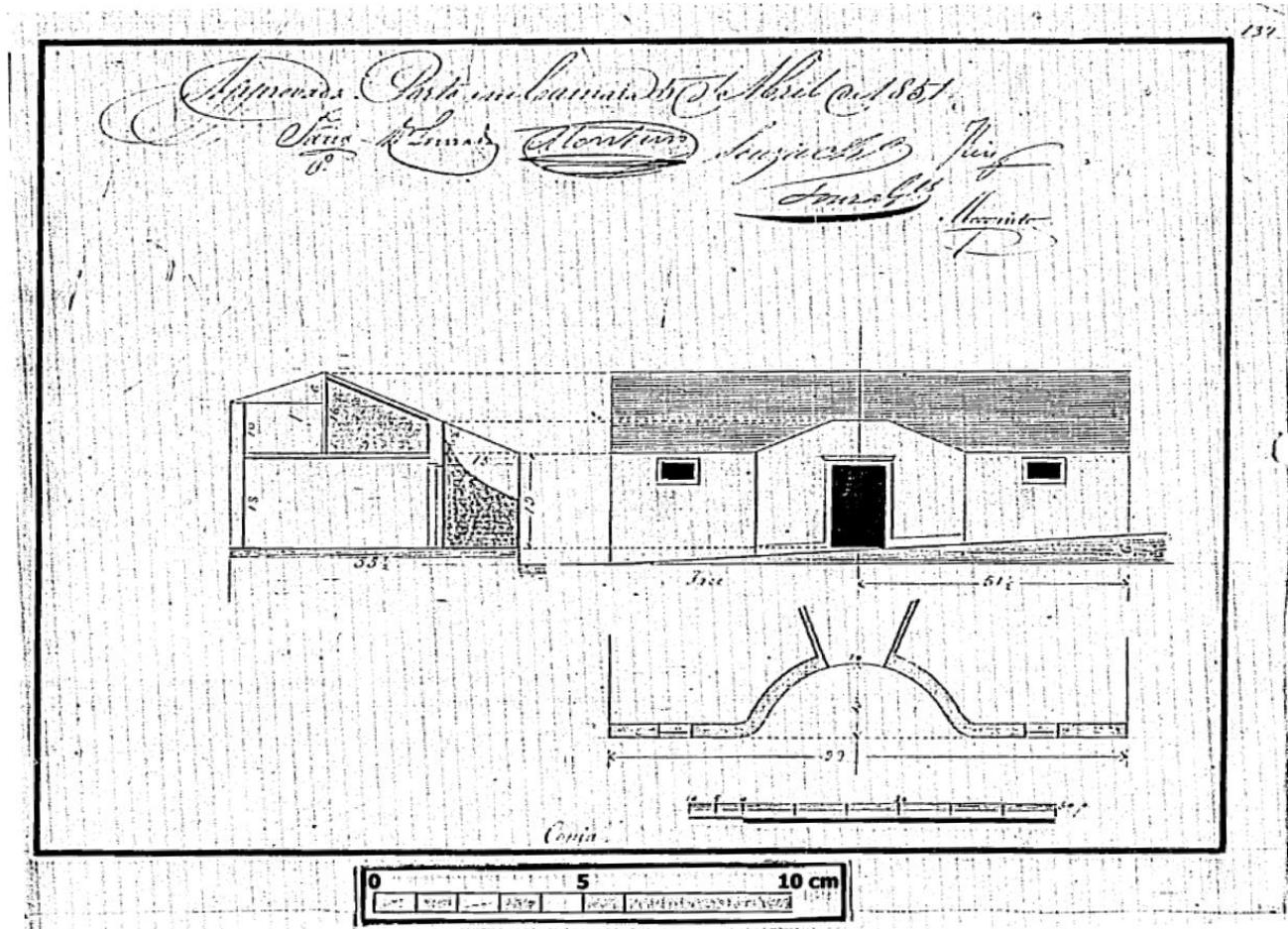


Figura 34 – Planta da cocheira projectada por Domingos Oliveira Maia (extraído de Afonso, 2008)

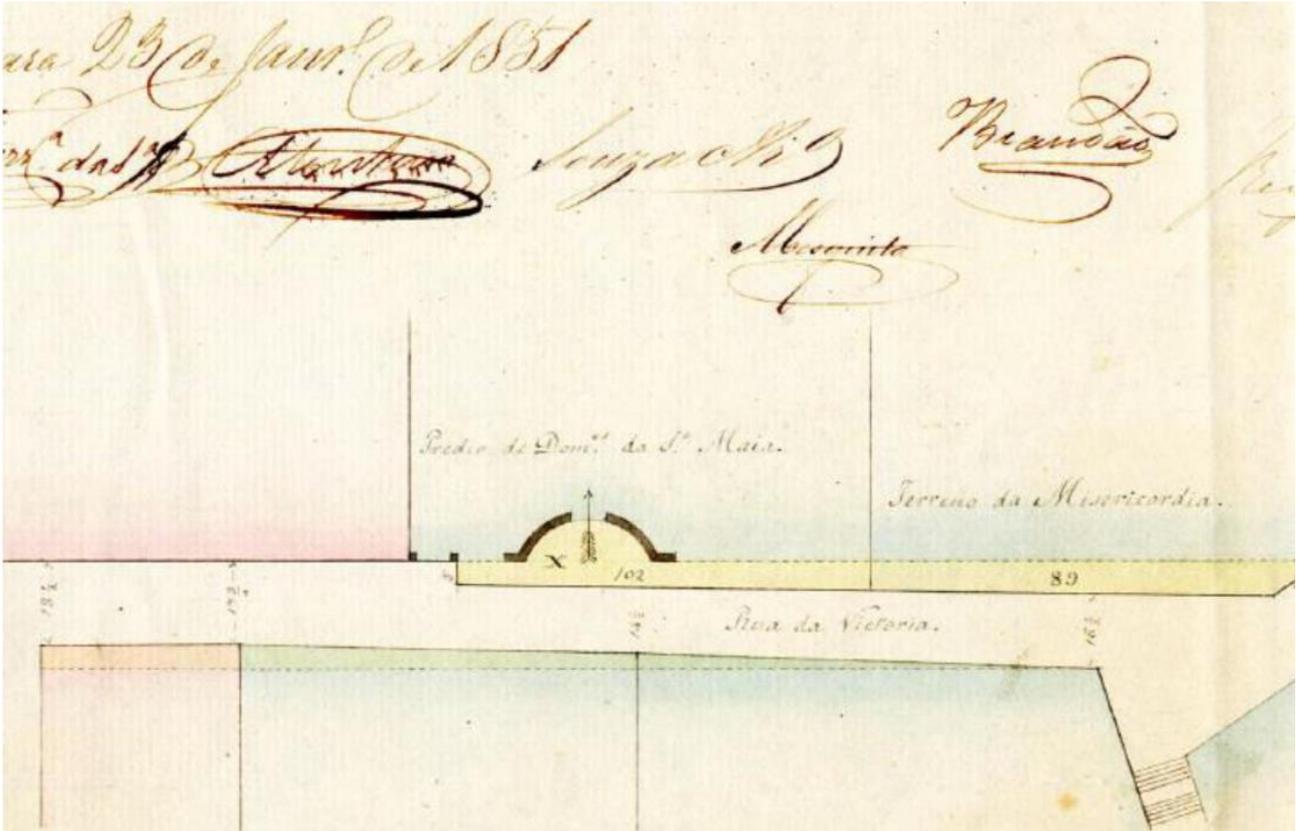


Figura 35 – Extracto do 'Alinhamento da Rua da Vitória' pelo Arquitecto Joaquim da Costa Lima Júnior, datada de 23 de Janeiro de 1851 (A.H.M.P).

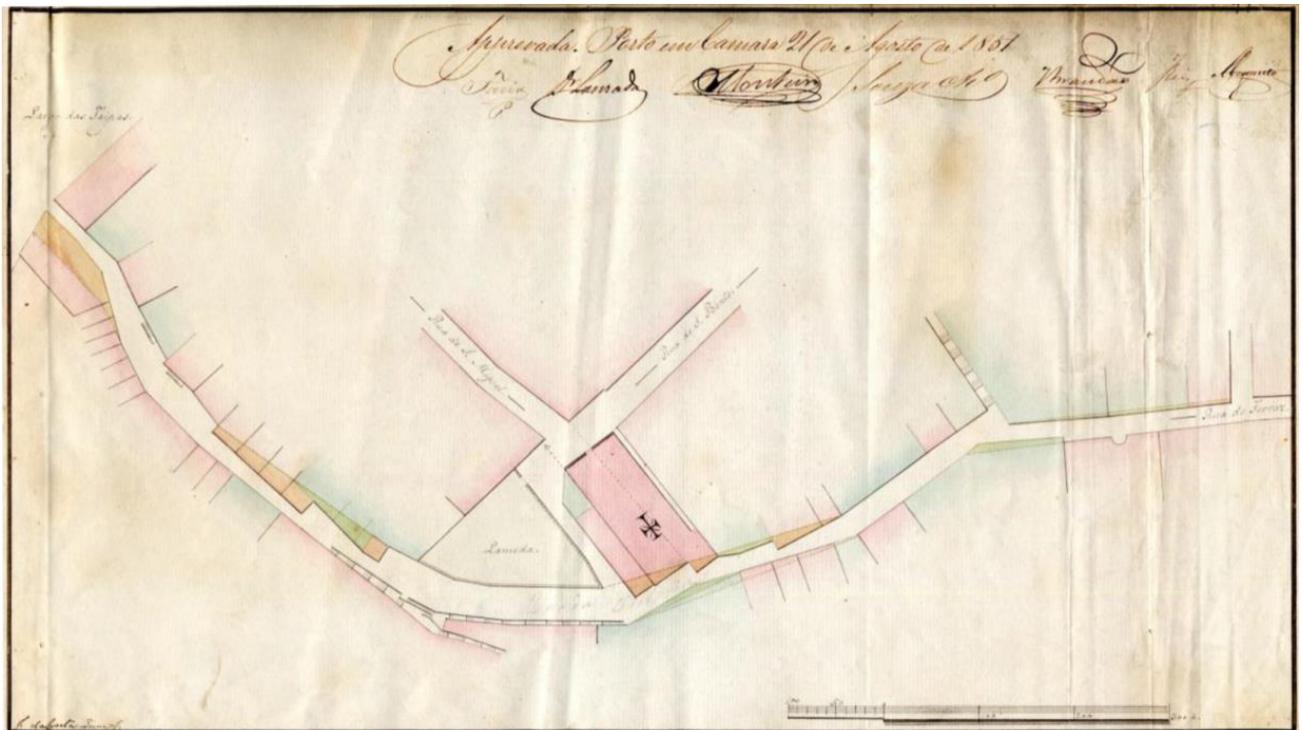


Figura 36 – Planta em que o Arquitecto Lima Júnior projecta o Alinhamento na Rua da Vitória e Vela de São Roque até às Taipas, aprovada pela CMP a 21 de Agosto de 1851 (A.H.M.P)



Figura 37 – Palácio, logradouro e Cocheira – Adaptado da foto aérea da baixa do Porto, 1930 (Foto Beleza)

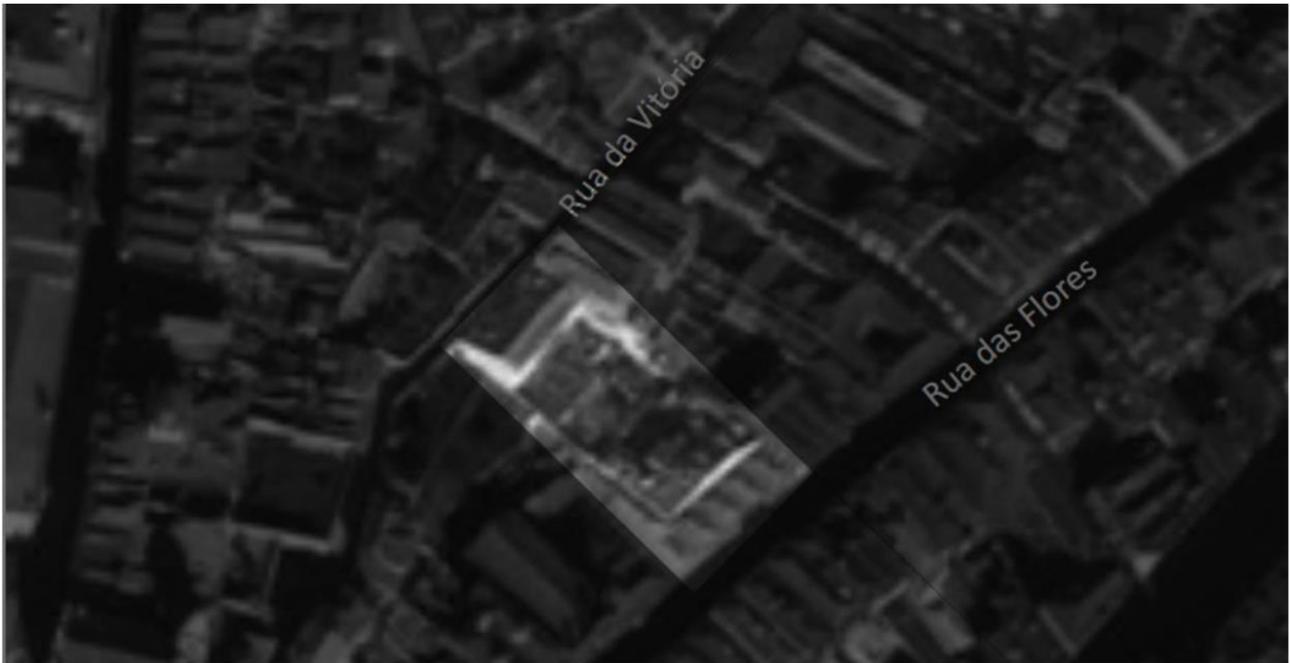


Figura 38 – Vista aérea do Palácio, logradouro e Cocheira – Adaptado da Fotografia aérea da cidade do Porto: 1939-1940: fiada 18, nº 347 (A.H.M.P)

6. Considerações Finais

Os contextos identificados no decorrer dos trabalhos arqueológicos correspondem a um quadro cronológico compreendido entre o século XVI e o XX, e fornecem dados importantes no que respeita à evolução do espaço construído e às sucessivas transformações de que foi alvo. Para além do espólio exumado, destacam-se os elementos arquitectónicos de características particulares ou únicas, como é o caso da fonte renascentista existente no piso térreo do palácio ou a lareira

e chaminé da cozinha do primeiro piso, cuja preservação foi possível conciliar com as alterações previstas no projecto de arquitectura e apesar dos constrangimentos da empreitada.

Se os trabalhos arqueológicos permitiram reunir um corpus de informações importantes para a caracterização da ocupação humana do espaço entre os finais do século XVII e o século XIX, revelaram-se inconclusivos em relação às ocupações mais recentes do palácio e do edifício voltado à rua da Vitória. Também não foi possível detectar qualquer ocupação anterior ao século XV.

Tendo em conta a complexidade da intervenção e o vasto conjunto de informação reunida, as considerações que por ora se apresentam são ainda incipientes, carecendo de aturado exame e confrontação com um leque mais alargado das fontes documentais disponíveis.

Referências Bibliográficas

- AFONSO, J. F. (2001) – A rua das Flores no século XVI. Elementos para a história urbana do Porto quinhentista. Porto. F.A.U.P.
- AFONSO, J. F. (2008) – A casa Ferraz - Bravo na rua das Flores do Porto, Estudo histórico e espacial.
- BARBOSA, J. F. (2017) – Reabilitação do património, cidade do Porto: estratégias e factos - Rua (Sta Catarina) das Flores, Revista Arquitetura Lusíada. 7 (1.º semestre 2015): 153-206.
- BARREIRA, P.; GOMES, P.D.; TEIXEIRA, R. (1995) – 200 anos de cerâmica na Casa do Infante: do século XVI a meados do século XVIII, Actas das 2.ªs Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval, métodos e resultados para o seu estudo. Tondela. Câmara Municipal: 145–184.
- CASIMIRO, T.M. (2013) – Faiança Portuguesa: datação e evolução crono-estilística, Revista Portuguesa de Arqueologia. 14: 355-373.
- ENCARNAÇÃO, J. (2012-2013) – Uma pátera envolta em mistério?, Anas. 25-26: 117-132.
- FLÓRIDO, M. (2010) – Tipificação de Soluções de Reabilitação de Paredes de Madeira em Edifícios Antigos. FEUP. Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de Mestre em Engenharia Civil – Especialização em Construções Cívicas: 12-20.
- GOMES, P.D.; TEIXEIRA, R.J.; SÁ, A. (2001) – Faianças do Porto e Gaia: o recente contributo da arqueologia, Itinerário da Faiança do Porto e Gaia. Porto. Museu Nacional de Soares dos Reis: 117–166.
- GRAÇA, M. S. A. (2007) – Domingos de Oliveira Maya percurso de um riscador amador ou da responsabilidade técnica no Porto de meados de Oitocentos, In: N.M. FERREIRA-ALVES (Coord.), Artistas e Artífices e sua Mobilidade no Mundo de Expressão Portuguesa. ACTAS VII Colóquio Luso-Brasileiro de História da Arte. DCTP-FLUP 321-330.
- OSÓRIO, M. (2014) – Sobre as marcas cruciformes do Concelho do Sabugal, In: A. SARAIVA; A. CAMEIJO (Org.), Judeus, Judiarias e Cristãos-Novos na Beira Interior. Guarda. Agência para a Promoção da Guarda: 157-166. [versão digital disponível em https://www.academia.edu/10168733/Sobre_as_marcas_cruciformes_do_Concelho_do_Sabugal]
- REBUGE, J.; PINTO, M. (2008) – Relatório Preliminar dos trabalhos Arqueológicos, Sondagem de Diagnóstico Arqueológico na Rua das Flores, n.º 25-33 (“Casa Ferraz-Bravo, Casa dos Maias”); Rua da Vitória, n.º 149-157. Era-Arqueologia, SA.
- RESENDE, N. (2017) – «Para aprender, viajar e escrever»: uma carta para Domingos de Oliveira Maia (1821). CEM Cultura. Espaço & Memória. 8: 339-356.
- SOUSA, F.; CIRNE, T. (2007) – Portugueses do norte de Portugal com destino ao Brasil (1805-1832), In: F. de Sousa et al. (Coord.), A Imigração Portuguesa para o Brasil. CEPESE – Centro de Estudos da População. Economia e Sociedade / Edições Afrontamento: 489-556.

Fontes cartográficas e outras

Arquivo Distrital do Porto, Cabido, 5399, fls. 214vº-216vº. Apud AFONSO, José Ferrão – A rua das Flores no século XVI. Elementos para a história urbana do Porto quinhentista. Porto: F.A.U.P., 2001, pp. 265-266.

Cidade do Porto / T. S. Maldonado delin., Porto ; Godinho sculp.. - [Porto : na Officina de António Alvares Ribeiro, 1789] [cópia digital disponível em <http://purl.pt/4036>]

Vista da cidade do Porto, desde a Torre de Marca athe as Fontainhas / [M. M.] Aguilar delin. e exculp. no anno de 1791. [cópia digital disponível em <http://purl.pt/13546>]

Planta da cidade do Porto contendo o palácio de Christal, nova alfândega, e diversos melhoramentos posteriores a 1844 / por F. Perry Vidal ; Emygdio, gr.. - Escala [ca 1:6600], 4000 Palmos=[13,30 cm]. - Lisboa : Off. de Vasques & cª., 1865 [cópia digital disponível em <http://purl.pt/3556>]

Alinhamento da Rua da Vitória (...) – 1851, por Joaquim da Costa Lima Júnior (Arquivo Histórico Municipal do Porto) [cópia digital disponível em <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/335656/>]

Alinhamento na Rua da Vitória e Viela de São Roque até às Taipas (...) – 1851, por Joaquim da Costa Lima Júnior (Arquivo Histórico Municipal do Porto) [cópia digital disponível em <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/335635/>]

Planta topográfica da cidade do Porto: quadrícula 258 / 1880 – [1892], escala 1:500, levantada sob direção de Augusto Gerardo Teles Ferreira [cópia digital disponível em <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/519579/>]

Vista aérea da baixa do Porto, 1930 [consultada em <http://portoarc.blogspot.com/2015/07/governo-politico-v.html#FICHA>]

Fotografia aérea da cidade do Porto: 1939-1940: fiada 18, n.º 347 (Arquivo Histórico Municipal do Porto) [cópia digital disponível em <http://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/587801/>]

Carta Militar de Portugal, folha 365 Escala 1/25 000, Serviço Cartográfico do Exército.

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA PARIETAL NA CONSERVAÇÃO E RESTAURO.

Vanessa Rodrigues¹

Resumo:

Os revestimentos aplicados sobre paredes ao longo dos séculos desempenham um papel fundamental na proteção da alvenaria contra fatores externos, tais como, as ações climáticas mais adversas, contaminação ambiental ou biológica, choques mecânicos entre outros. Os revestimentos têm também uma forte condicionante no que diz respeito à estética e aparência final das superfícies.

São eles que nos fornecem a primeira “impressão” sobre um edifício, no entanto, por se encontrarem totalmente expostos às ações externas, os revestimentos são também muito mais propícios a alterações do estado de conservação, levando a sucessivas alterações materiais e estéticas, estas últimas, realizadas para melhorar a sua aparência, o seu estado de conservação ou simplesmente por alterações de gosto em determinada época.

A análise estratigráfica é uma ferramenta útil e imprescindível para registar, avaliar e organizar a informação recolhida no local, permitindo a obtenção de dados relevantes para uma melhor compreensão da evolução decorativa que ocorreu em determinado edifício ao longo dos anos. O recurso à análise parietal tem como objetivo principal incrementar o nível de informação que se tem sobre os imóveis.

Numa primeira abordagem deve realizar-se um exame macroscópico, analisando-se não só o aspeto exterior das paredes e seus elementos decorativos, como também a sua textura, marcas, características e eventuais anomalias que são próprias de determinados materiais presentes na composição do reboco. Após a realização e registo dessa observação, deve realizar-se as sondagens estratigráficas para analisar o programa decorativo nas paredes alvo de estudo.

No presente artigo são apresentados dois casos de estudo onde a análise estratigráfica de revestimentos parietais permitiu incrementar o nível de conhecimento sobre os edifícios em apreciação.

Abstract:

Parietal stratigraphic analyses in Conservation and Restoration

Wall renderings applied over the centuries in buildings play a key role in the masonry protection against external factors, such as adverse or severe climatic actions, environmental or biological contamination and mechanical damage, among others. The renderings also have a strong connection with aesthetics features and the final appearance of the wall surfaces.

Renderings provide us with the first “impression” of a building, although they are subject to change over time. The exposure to the elements leads to changes in the materials conservation and the changing trends often lead to aesthetic works carried out to improve its appearance. In result, a wall rendering can present successive layers of different materials applied over time.

Stratigraphic surveys are very useful and essential for recording, analyse and organize the information collected on site, allowing the collection of relevant data for a better understanding of the changing evolution that occurred in a building over the years. Therefore, the main goal of rendering surveys is to increase the level of information that is available to study an historical building.

A macroscopic examination should be carried out as first approach to analyse not only the surface features of the renderings and their decorative elements, but also their texture, marks, materials, conservation and damages. More than this, going inside the rendering the stratigraphic survey allows us to observe and record the features of each layer found. Relevant conclusions can be obtained by relating specific damages to certain materials present in the plaster’s composition.

In the present article, two case studies are presented where the stratigraphic survey of renderings allowed us to increase the level of knowledge about the historical buildings under assessment.

¹ ERA Arqueologia SA.- vanessarodrigues@era-arqueologia.pt

1. Casos práticos

1.1 Convento da Mónicas

Mosteiro das Mónicas, com fundação inicial em 1585, localizado na Travessa das Mónicas junto ao Bairro da Graça em Lisboa.

1.1.1 Análise macroscópica

Para dar resposta a um pedido de esclarecimento da DGPC, no âmbito da realização de trabalhos arqueológicos que decorriam no local pela equipa da ERA ARQUEOLOGIA, realizou-se uma análise macroscópica das paredes interiores existentes na Igreja do Convento das Mónicas. Este estudo realizou-se em Novembro de 2019 e tinha como objetivo determinar se existiria algum tipo de decoração original no local. Utilizou-se bisturi, espátula e lupa para auxiliar este trabalho.



Figura 1 – Vista geral do interior da Igreja do Convento das Mónicas.

No nível do acabamento externo verificou-se a existência de um barramento uniforme e generalizado. Através da observação e análise macroscópica realizada no local, detetou-se uma variação nos materiais de revestimento das paredes.

As paredes interiores apresentavam diversas campanhas de reparação, existindo zonas com reboco tradicional à base de cal e areia, mas também zonas com barramento areado ou estanhado executado com uma argamassa compacta cujo ligante utilizado é recorrentemente cimento Portland. O colapso pontual dos revestimentos superficiais permitiu perceber que, na aplicação de argamassas com cimento Portland, o reboco subjacente foi previamente picado.

Da recolha de amostras, por carotagem, para projetos de especialidades foi possível perceber que, de forma geral, as paredes do edifício são bastante espessas e revestidas originalmente por argamassas de cal com sistema de multicamada (camadas de regularização e proteção), com emboço, reboco e esboço. A argamassa de cal natural com areia, foi aplicada em várias subcamadas, sendo notório uma granulometria decrescente das camadas mais internas para as externas. Foi, também, possível detetar estas camadas nas zonas onde já se tinham realizado sondagens parietais com recurso a picagem de revestimentos até ao suporte, e também nas zonas de colapso de camadas externas. Estas zonas, em mau estado de conservação, apresentavam lacunas resultantes da contaminação por sais, encontrando-se fragilizadas e polvorenta, deixando antever as subcamadas de reboco.

Verificou-se que a camada de emboço mais antiga apresentava uma tonalidade creme, com agregados de coloração amarelada e presença de pequenos nódulos brancos de cal, que é normalmente detetável nas argamassas com ligante de cal aérea. É ainda visível algum material agregado diverso, desde pequenos fragmentos de madeiras, vidros, pequeníssimas conchas, e escacilho cerâmico, algum do qual com aparente função pozolânica.

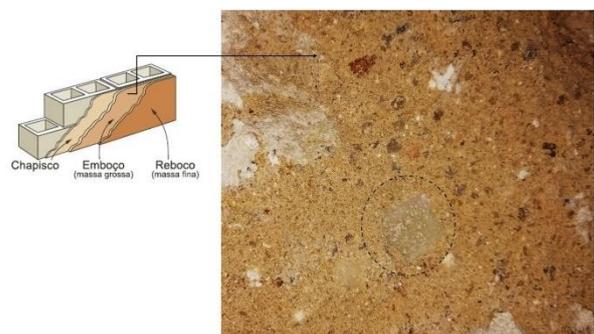


Figura 2 – Pormenor de argamassa de cal aérea natural com fragmento de vidro entre o agregado.

Devido às grandes alterações que ocorreram no interior da Igreja, nas paredes analisadas não foi possível detetar grande variedade de acabamentos, com caiação acromática generalizada e, excecionalmente, elementos decorativos nas paredes de uma sala que aparenta ter sido o último compartimento que funcionou como sacristia.

Do ponto de vista do estado de conservação, foi possível verificar que o maior problema existente resulta da forte presença de humidade, que levou à recristalização de sais solúveis nos paramentos e provocou degradação superficial dos revestimentos, originando fendilhação, destacamentos pontuais, manchas derivadas à presença de humidade, porosidade do suporte e superfície polvorenta. São, ainda, evidentes algumas operações de reparação pontual, que na maioria são espúrias, tanto no tipo de material empregue (argamassas cimentícias) como na forma como foi aplicado.

1.1.2 Análise estratigráfica

Para completar a caracterização dos revestimentos realizaram-se análises estratigráficas, com o intuito de conhecer não só o número existente de camadas, como também as características próprias de cada uma delas. Esta análise foi realizada *in situ*, e a técnica consistiu na observação de um perfil completo de revestimento, após tornar visível as várias camadas existentes entre o suporte e o revestimento externo, com auxílio de um bisturi. A remoção paulatina, camada a camada, de toda secção do revestimento permite determinar o seu perfil, mediante a determinação do número de camadas, espessura de cada uma, tipo de acabamento/textura, porosidade e cor.

A seleção de paredes para a realização da análise estratigráfica foi feita com base em dois pressupostos: 1) em superfícies propostas para alteração no projeto de arquitetura; 2) paredes que, durante a análise macroscópica, indicavam probabilidade de existência de camadas mais profundas decorativas. Nestas selecionou-se zonas que evidenciassem maior autenticidade.

Realizaram-se doze sondagens estratigráficas *in situ* nas paredes que poderiam encontrar-se menos alteradas. Este método não implicou a extração de amostras, mas sim a remoção cuidadosa das diferentes camadas de revestimento com auxílio de bisturi. O método teve pouco impacto sobre as superfícies e permitiu documentar e descodificar as alterações que sucessivamente ocorreram no interior do edifício.

Para o registo das diferentes unidades utilizou-se uma sequência numérica por sondagem de forma a facilitar a identificação imediata da área a que se referem as unidades mencionadas. Para melhor compreensão, sistematiza-se no texto seguinte o resultado obtido com a análise estratigráfica de diversas sondagens realizadas em paredes do interior do edifício, com o intuito de apurar as possíveis campanhas de alteração ao longo dos tempos.



Figura 4 – Exemplo de sondagem realizada *in situ* durante a realização das análises estratigráficas. A técnica utilizada foi o levantamento de camadas superficiais com auxílio de bisturi.

SONDAGEM A1

A sondagem A1 realizou-se na zona do Coro Baixo, mais especificamente na parede onde se propõe a abertura de um vão de porta. Inicialmente realizou-se uma pequena janela de sondagem com 20x20 cm, mas o reboco encontrava-se em muito mau estado de conservação (presença de sais e superfície polvorenta), levando à abertura de uma nova janela, esta com a dimensão de 80x55 cm. Esta zona encontra-se bastante alterada e apesar de se ter detetado uma camada de reboco fina que foi preparada (picada) para receber uma nova camada, não se verificou a existência de camadas decorativas ou de cor.

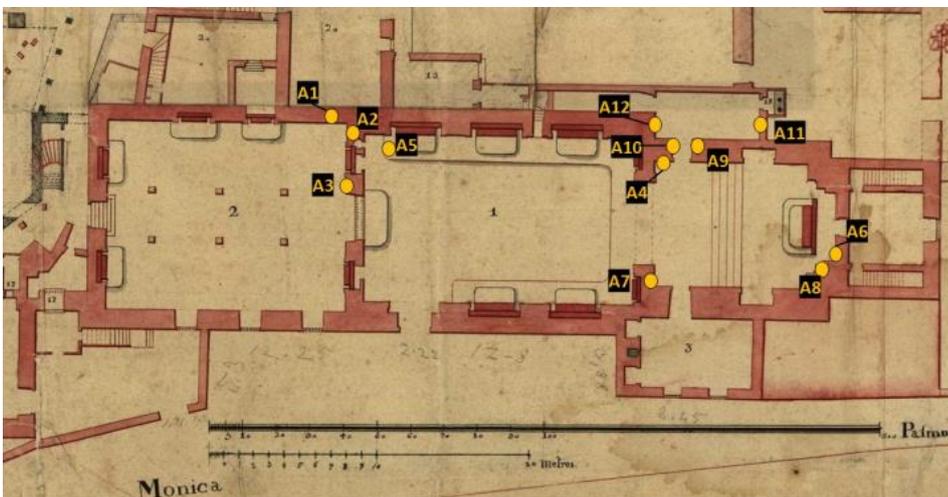


Figura 3 – Planta geral da igreja datada do século XIX, onde se assinalam as amostras recolhidas (de A1 a A12).



Figura 5 – Início da abertura de janela de sondagem A1.



Figura 6 – Alargamento da zona de sondagem ao lado da janela A1, com camada de reboco fina, mas sem vestígios de camadas decorativas.

SONDAGEM A2

A A2 realizou-se na zona do Coro Baixo, mais especificamente na parede de passagem do vão de acesso à Igreja. Esta sondagem revelou a existência de um reboco com inertes finos e acabamento estanhado de tom bege. Revelou o pormenor de letras manuscritas a carvão, mas cuja palavra não foi possível identificar.



Figura 7 – Pormenor de inscrição manuscrita a carvão. Apesar de não se identificar a palavra foi perceptível trata-se de letra não contemporânea.

SONDAGEM A3

A A3 realizou-se na zona do Coro Baixo, na parede entre os dois primeiros vãos de porta, o esquerdo e central (para quem entra na igreja). O suporte encontrava-se já com vestígios de ter sido “picado” para receber o atual reboco e, portanto, sem camadas de regularização e acabamento.



Figura 8 – Sondagem A3, onde se verificou a existência de um reboco recente sobre um reboco antigo muito danificado.

SONDAGEM A4

A análise estratigráfica A4 realizou-se junto ao vão de acesso a uma sala, que poderá ter funcionado como sacristia. A amostra foi realizada junto a uma cantaria exposta no paramento. Nesta zona já existia um reboco recente com argamassa bastarda à base de cal e cimento do Portland, sendo que esta camada superficial encontrava-se bastante compacta e rígida. O estrato anterior era de argamassa tradicional de cal, mas sem camada de acabamento presente.



Figura 9 – Pormenor de reboco analisado em A4, onde já não são visíveis camadas de acabamento, mas existe um emboço tradicional à base de cal natural

SONDAGEM A5

A análise realizada sob uma placa epigrafada detetou uma camada recente de reboco constituído por uma argamassa muito rígida com uma forte composição de cimento. Esta

zona, por ser muito compacta, não nos forneceu dados relevantes pois não foi possível verificar a existência de outras camadas.



Figura 10 - Zona onde se tentou fazer uma análise estratigráfica, mas devido à camada de reboco cimentícia, extremamente rígida, tal não foi possível.

SONDAGEM A6

A análise estratigráfica A6, realizada na Capela Mor, revelou a existência de um reboco novo com argamassa recente à base de cimento branco, não sendo possível detetar outras camadas nesta zona.

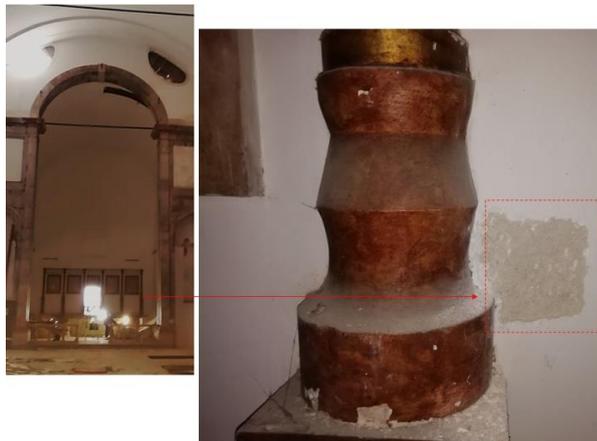


Figura 11 - A6 revela um reboco compacto à base de cimento branco.

SONDAGEM A7

A análise estratigráfica A7, realizada em zona adjacente à cantaria do arco triunfal, revelou uma camada de reboco fino à base de argamassa bastarda. Na camada inferior encontrou-se um reboco tradicional, já sem a camada de acabamento. Considera-se que este extrato poderá ser de génese original, feito à base de cal aérea e agregados de diversas

dimensões, que inclui saibro, areias de diversas granulometrias e fragmentos de madeira. A azul assinala-se um elemento pintado a branco, que é um elemento de “gateamento” metálico, entre a cantaria e o reboco.



Figura 12 - A azul pormenor de “gato” de ligação entre a cantaria e o reboco.

SONDAGEM A8

A análise estratigráfica A8, realiza na parede interna do arco triunfal, apresentou resultado idêntico à amostra A6 e revelou a existência de um reboco novo com argamassa recente à base de cimento branco, sobre camadas de revestimento compactas e sem aparente estratigrafia relevante.



Figura 13 - Reboco recente e compacto à base de cimento branco.

SONDAGEM A9 E A10

As análises estratigráficas A9 e A10 foram realizadas nas paredes laterais do vão de passagem para a divisão que se julga ter sido a última sacristia. Apesar de terem sido realizadas em paredes opostas, os resultados foram idênticos e revelaram uma primeira camada com uma argamassa fina, mas à base de cimento, colocada como barramento sobre outra camada fina e caiada a branco. Por de baixo da camada de caição persiste uma decoração em bom estado de conservação que “finge” ou imita um acabamento em pedra. Esta pintura mural com fingidos é de boa qualidade técnica, reproduzindo os veios de uma superfície pétreia semelhante a um mármore ou

lioz rosado, imitando a morfologia deste tipo de cantarias. Trata-se de uma pintura que ocupa a zona do rodapé e lambril (até aos 40 cm de altura). Por de baixo desta camada existiria outro reboco de cor branca, mas que terá sido picado para receber este tipo de decoração.



Figura 14 - Pintura mural de fingidos detetado em A9.

boa qualidade técnica, reproduzindo os veios de uma superfície pétreia semelhante a um mármore ou lioz rosado, imitando a morfologia deste tipo de cantarias. Verifica-se que ocupa uma grande extensão por baixo do lavatório e aparenta mimetizar a pedra utilizada neste elemento encastrado. Nesta zona não se detetou uma camada inferior tal como aconteceu nas sondagens A9 e A10.



Figura 16 - Paramento onde se realizou a análise estratigráfica A11.



Figura 15 - Pintura mural detetada em A10, a sobrepor-se a outro reboco branco que terá sido picado para receber este tipo de decoração (parede oposta e em frente à parede da A9)



Figura 17 - Realizaram-se diversas sondagens sob a bacia, verificando-se a existência de uma grande extensão com pintura mural de fingidos marmoreados

SONDAGEM A11 E A12

As análises estratigráficas A11 e A12 foram realizadas na mesma sala, a divisão que se julga ter sido a última sacristia. Apesar de terem sido realizadas em paredes opostas, os resultados são idênticos entre si e entre a A9 e A10, sendo perceptível que fazem parte da mesma campanha decorativa. A análise revelou uma primeira camada superficial com uma argamassa fina de má qualidade e à base de cimento, aplicada como um barramento. Esta camada de cimento foi aplicada sobre outra camada fina e caiada a branco.

Por de baixo da camada de caição detetou-se uma decoração em bom estado de conservação que “finge” ou imita um acabamento em pedra. Esta pintura mural com fingidos é de



Figura 18 - Análise estratigráfica A12, realizada na parede oposta (em frente) à bacia, onde se verificou a existência de pintura mural com fingidos, contemporânea da A11.



Figura 19 - Verificou-se que em A12, a pintura mural não se cingia ao lambril, mas sim a toda a extensão do paramento. Na zona superior a decoração assemelha-se a um “stucco lustro” (imagem à direita).

O *Stucco-Lustro* detetado nesta zona consiste na imitação de pedra, em geral mármore ou brecha e é executado sobre um reboco liso (de cal e de areia finíssima, ou com pó de mármore), ou sobre estuque, pintando-se a fresco, ou a seco. No fim, a pintura era brunida e polida, podendo levar, ou não, um acabamento final feito com cera ou verniz.

Em Portugal, a partir do séc. XVIII, a pintura de fingidos sobre estuque foi muito utilizada na decoração de interiores, sendo comum a sua utilização em Igrejas ou Palácios desta época, sendo que o tema mais comum nestes edifícios é a imitação das madeiras nobres e pedras naturais.

1.2 Capela de São João Baptista em Palmela

Capela de São João Baptista (antiga Comenda da Ordem Hospitalar de São João de Jerusalém, dita de Rodes, dita de Malta), também designada por Capela de Rodes e Capela de Malta. A Capela São João Baptista localizada em Palmela foi edificada na primeira metade do século XVII. Este estudo realizou-se no âmbito da recolha de elementos para a redação de Relatório Prévio de Conservação e Restauro, a pedido da C.M de Palmela, e foi desenvolvido em setembro de 2019. Atualmente a igreja encontra-se totalmente pintada de branco, não existindo registos gráficos ou fotográficos de cores e acabamentos diferentes.

1.2.1 Análise macroscópica

Numa primeira abordagem verificou-se que as paredes são bastante espessas e revestidas originalmente por argamassas de cal com sistema de multicamada (camadas de regularização e proteção), com emboço, reboco e esboço e que foram totalmente revestidas com sucessivas camadas de caiação, de coloração branca.

A argamassa utilizada na constituição das paredes é à base de cal natural e areia, que foi aplicada em subcamadas, sendo notório uma granulometria decrescente das camadas mais internas para as externas.

Nas zonas onde tinham ocorrido sondagens (realizadas pela especialidade da estabilidade) Verificou-se que a camada de argamassa mais antiga apresentava uma tonalidade creme, com agregados de coloração amarelada e presença de pequenos nódulos brancos de cal, que é normalmente detetável em argamassas com ligante de cal aérea. É ainda visível algum material agregado diverso, desde pequenos fragmentos de madeiras e escacilho cerâmico. Ao nível do aparelho construído, verificou-se que as paredes são constituídas por alvenaria de pedra irregular argamassada e pontualmente com tijolo.



Figura 20 - Aparelho construtivo das paredes (estas sondagens foram realizadas anteriormente à nossa pesquisa).

1.2.2 Análise estratigráfica

Para completar a caracterização dos revestimentos realizaram-se análises estratigráficas, com o intuito de determinar as características específicas de cada revestimento sondado. A seleção das zonas de amostragem foi feita de acordo com os critérios seguintes: 1) locais que se encontrassem menos alterados e que, simultaneamente, evidenciassem maior autenticidade; 2) locais considerados de maior relevância ou potencial decorativo.

A realização das sondagens estratigráficas não implicou a extração de amostras, mas sim a remoção cuidadosa das diferentes camadas de revestimento com auxílio de bisturi. O método teve pouco impacto sobre as superfícies e permitiu documentar e descodificar as alterações que sucessivamente ocorreram no edifício.

A sondagem nº1 realizou-se no tecto da Capela Mor, as sondagens nºs2 e 3 foram realizadas numa zona da epístola, onde aparentemente existiu um altar lateral. Apesar do mau estado

de conservação em que se encontravam os materiais de revestimento, foi possível verificar que o tecto da Capela-mor teria uma cor de fundo azul celeste.

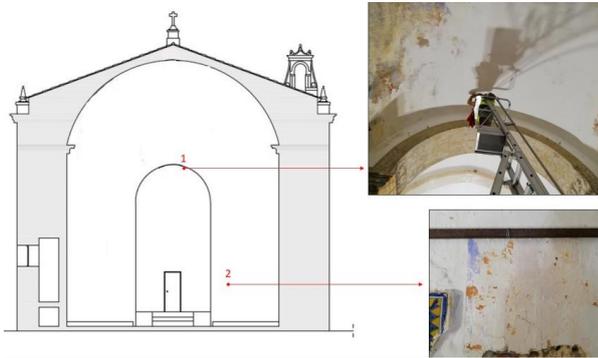


Figura 21 - Zonas onde se realizaram sondagens estratigráficas (1 e 2). A técnica utilizada foi o levantamento de camadas superficiais com auxílio de bisturi. A sondagem 1 realizada no tecto demonstrou a existência de cor azul, cobertas por uma espessa camada de caições. Salienta-se que esta zona está bastante polvorenta e com manchas de fungos devido à presença de humidade. Na sondagem 2 detetaram-se diversas camadas de caiação brancas, uma caiação azul sobre caiação branca que se sobrepõe a uma caiação de tom alaranjado.

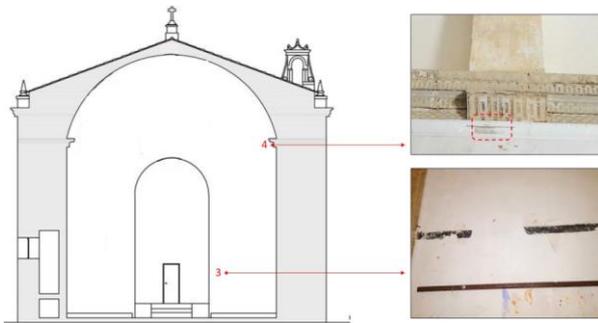


Figura 22 - Zonas onde se realizaram sondagens estratigráficas (3 e 4). Na sondagem 3 detetou-se a presença de uma barra preta que provavelmente contorna todo o perímetro interior da Capela. Esta encontrava-se oculta por diversas camadas de caiação brancas. Na zona 4 verificou-se que a sanca que aparentava ser estuque, era de cantaria lavrada.

Na sondagem nº3 verificou-se a existência de uma barra preta, pintada, em todo o perímetro interior da Igreja. Na sondagem nº4 seleccionou-se uma zona junto ao friso que delimita o tecto e também nesta zona foi possível observar a existência de cor, um tom ocre que acompanharia todo o friso do rodectecto.

A sondagem nº5 foi realizada no lado do evangelho da Capela Mor, em superfície rebocada e enquadrada por vão de pedra (com vestígios de decoração a folha de ouro). A sondagem nº6 foi realizada no reboco existente junto a Vão (porta). A sondagem nº5 foi sem dúvida bastante enriquecedora para este processo pois mostrou-nos um excelente trabalho de

tromp l'oeil, com a representação de uma portada ou porta almofadado em madeira, na zona de um vão entaipado, representado um armário em fingido. A argamassa de preparação para a policromia é à base de cal áerea.



Figura 23 - Pormenor de pintura tromp l'oeil detetada na Capela Mor, lado do evangelho, com recurso a análise estratigráfica.

A sondagem nº6 demonstrou um acabamento de cor (ocre e um tom alaranjado) mas pelo facto de as camadas estarem muito aderentes não foi possível verificar se existiria uma temática decorativa mais complexa. Observou-se também a cantaria de enquadramento do almofadado (análise nº7), com recurso a luz rasante, que permitiu identificar uma rica decoração a folha de ouro aplicada diretamente sobre pedra.

Com recurso a luz rasante foi possível detetar na análise nº8 que existiria uma decoração padronizada a ouro sobre a superfície pétreo. A mesma técnica terá sido utilizada para decorar um nicho de pedra lateral, com elemento radiante dourado aberto sobre carmim (análise nº9).

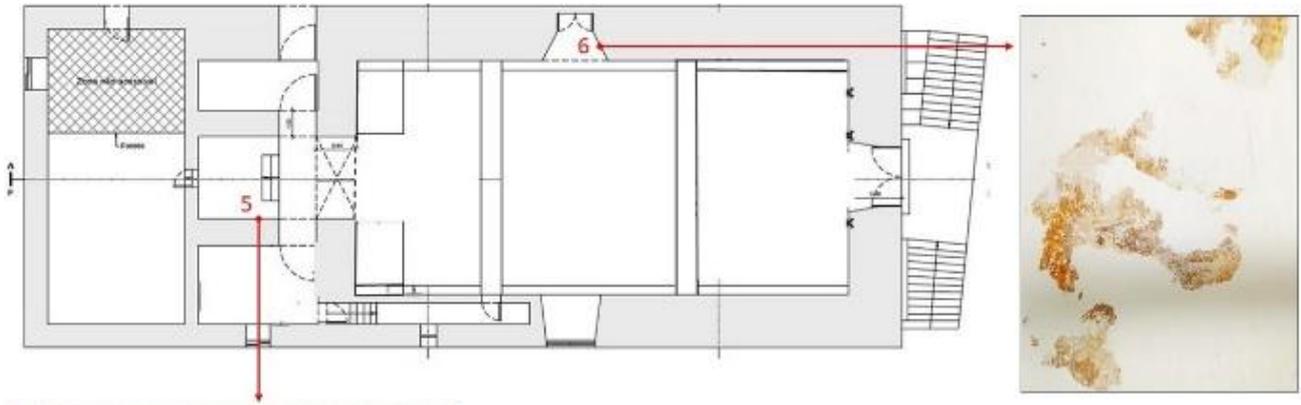


Figura 24 - Zonas onde se realizaram sondagens estratigráficas (5 e 6). A sondagem nº5 verificou-se de extrema importância pois encontrou-se uma pintura de fingido a representar uma “porta” ou portada de mobiliário em madeira. Este elemento encontrava-se completamente revestido por uma espessa camada de caição, não deixando antever a possibilidade da existência de um sistema decorativo. A sondagem nº6, apresenta diversas camadas sobre a superfície, bastante aderentes e de difícil remoção. No entanto regista-se a presença de uma coloração com indícios de uma temática decorativa.



Figura 25 - Análise com luz rasante (7) sobre superfície pétre. Esta operação repetiu-se ao longo de todas as cantarias da Capela Mor, verificando-se a presença recorrente de decoração a dourado, aparentemente com recurso a folha de ouro. Na análise do elemento em baixo (8) constatou-se que ainda permanecem vestígios da decoração na cantaria de vão, embora de forma muito ténue.



Figura 26 - Análise com luz rasante (9) sobre superfície pétreia de pequeno nicho (existem dois no local). Após uma limpeza a seco, verificou-se a existência de uma decoração que se encontra já muito desvanecida, além da coloração laranja existente, detetou-se também a presença de pequenas manchas de coloração carmim no centro e no topo (assinalado a azul).

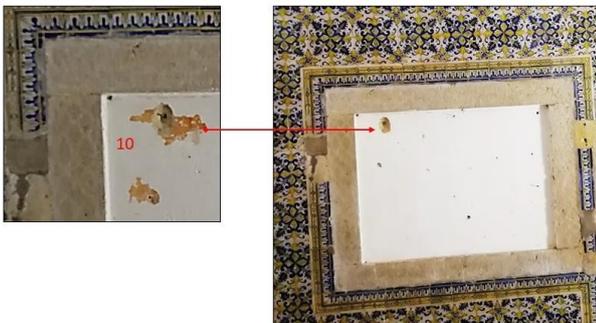


Figura 27 - Análise com sondagem estratigráfica em reboco existente em vão da Capela Mor, onde se verificou a existência de diversas camadas de caição brancas que revestiam uma camada de caição de tom laranja. Esta zona deve ser reavaliada em fase de intervenção, pois existe grande probabilidade de existir um sistema decorativo mais elaborado, consentâneo com o que se encontrou na parede em frente (sondagem nº5).

2. Conclusão

A metodologia de análise estratigráfica de revestimentos parietais nos casos em apreciação permitiu apurar dados significativos para o apuramento da diacronia de uso dos imóveis, dos respetivos programas decorativos e campanhas de reparação.

O conjunto de dados apurados, frequentemente subtis, permitem confrontar provas factuais com eventos registados nas fontes escritas, bem como identificar técnicas e materiais utilizados nos revestimentos parietais e na sua decoração, processo de transformação e estado de conservação. O pormenor inerente a este tipo de abordagem escapa, contudo, ao exercício menos criterioso da arqueologia parietal, resultando em inevitável perda de informação.

A informação resultante da análise estratigráfica de revestimentos parietais pode, para além do conhecimento intrínseco do *zeitgeist* e dos “modos de fazer” de cada época, ser ferramenta relevante para a informação de relatórios técnicos e,

assim, auxiliar a enformação de projetos de conservação, restauro ou reabilitação de edifícios históricos.

Esta metodologia permite obter respostas de forma imediata e com custos relativamente baixos, quando comparados com outras técnicas de análise ao serviço da conservação e restauro, requerendo apenas uma mão e olhar experiente.

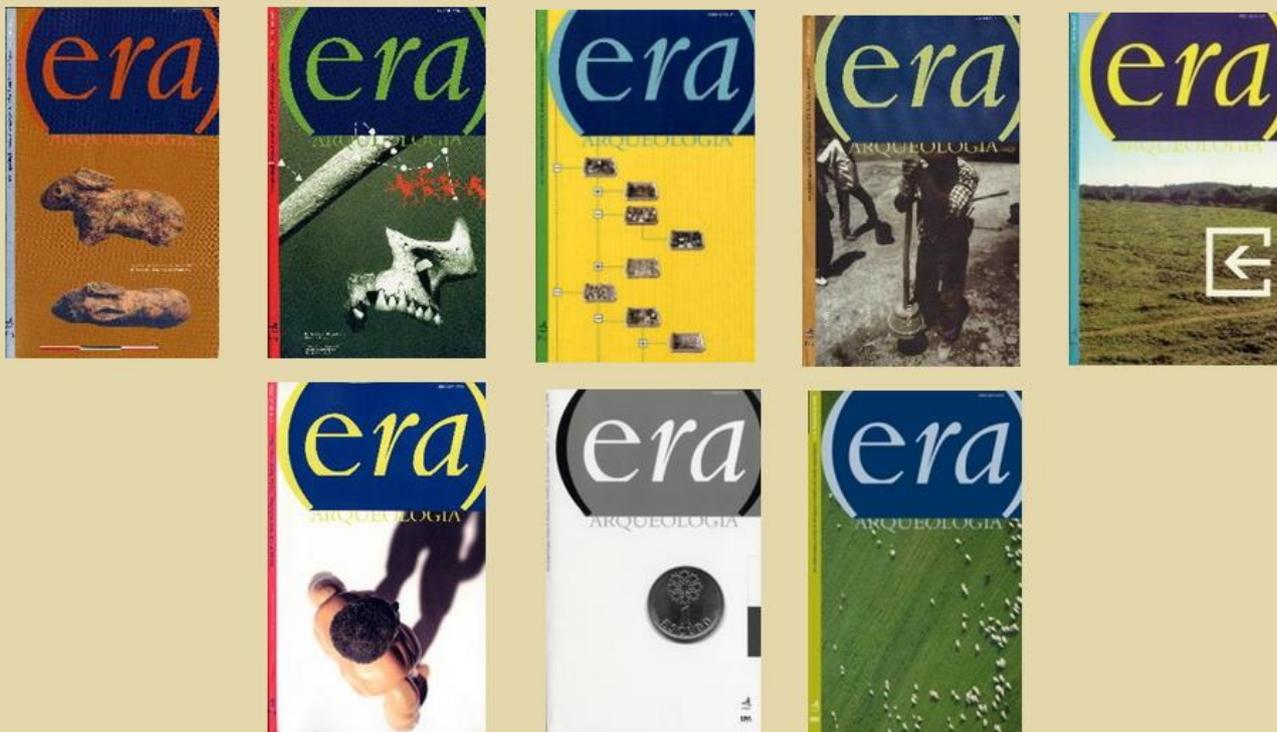
Bibliografia

- AAVV – *Carta internacional sobre conservação e o restauro dos monumentos e dos sítios (Carta de Veneza – 1964)*. [Em linha]. Adotada pelo ICOMOS em 1965. Comunicação ao II Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos dos Monumentos Históricos, Veneza, 25-31 Maio 1964. Veneza: ICOMOS. 1965. 5 p. [Consult. Nov. 2007]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.international.icomos.org/venicecharter2004/portuguese.pdf>.
- BARROS, L.A. (2001) – *As rochas dos monumentos portugueses: tipologias e patologias*, Vol. I e II. Lisboa. IPPAR.
- CRUZ, A. J. (2004) – *As cores vitruvianas. Os materiais da pintura mural romana segundo o tratado de Vitrúvio*, *Revista Artis*. 3. Lisboa. Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras de Lisboa.
- ISCARSAH (s.d.) - *Recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitectónico*, Trad. Port. Paulo B. Lourenço e Daniel V. Oliveira, ICOMOS.
- RAMALHO, M.M.B.M. (2003) – *Arqueologia da Arquitectura. O método arqueológico aplicado ao estudo e intervenção em património arquitectónico*, *Revista Estudos/Património*. 3: 19-29.
- SANTIAGO, C.C. (2007) – *Argamassas tradicionais de cal* [online]. Salvador. EDUFBA.
- TAVARES, M.L. (2009) – *A Conservação e o Restauro de Revestimentos Exteriores de Edifícios Antigos*. Lisboa. LNEC.
- TAVARES, M.L.; GONÇALVES, T.D.; AGUIAR, J. (2002) – *Estudos cromáticos de edifícios antigos. Experimentação de caições para paramentos exteriores*. Lisboa. LNEC. (Relatório 314/02-NA).
- TAVARES, M.L.; MAGALHÃES, A.; VEIGA, M. R.; AGUIAR, J. (2005) – *Métodos de diagnóstico para revestimentos de edifícios antigos. Importancia y aplicabilidad de los ensayos in situ*. *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. – Especial Criterios*. Sevilla. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Año XIII. 53: 11-17.
- VEIGA, M.R. (1999) – *Abordagem à renovação de revestimentos com base em cal: requisitos, critérios de selecção e casos de estudo*. Comunicação ao Seminário “Cor e Conservação de superfícies Arquitectónicas”. Lisboa.
- VEIGA, M.R. (2005) – *Argamassas de cal na conservação de edifícios antigos, comunicação apresentada na Sessão de conferências sobre reabilitação de edifícios da ordem dos engenheiros*, realizada no LNEC (Junho 2005).
- VEIGA, M.R. (2003) – *Argamassas na conservação, comunicação apresentada na 1ª Jornada de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro* (Nov. 2003). Aveiro. Edição do LNEC.
- VEIGA, M.R.; AGUIAR, J.; SILVA, S.; CARVALHO, F. (2009) – *Conservação e renovação de revestimentos de paredes de Edifícios Antigos, Métodos e Materiais*. Lisboa.

OUTRAS PUBLICAÇÕES DA ERA ARQUEOLOGIA

Série ERA Arqueologia

Oito volumes publicados entre 2000 e 2008



Série ERA Monográfica

Três volumes publicados



Série Perdigões Monográfica
Um volume publicado