

**Projecto de Investigação Plurianual integrado no Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos
Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas em Conimbriga (DEARCON)**

2012-2018

RELATÓRIO GLOBAL E FINAL

Sumário

1 Apresentação	3
2 Pressupostos do projecto (31/5/2012)	
3 Projecto DEARCON (22/6/2012)	
4 Relatório DEARCON 2012 (18/3/2013)	
• Relatório Geral (V. H. Correia)	
• 1967 B1 (A. Bourgeois)	
• 1968 R2 D (J. Rocha)	
• 2012 R2 E (C. Chaves, M. Garrido, R. Moreno)	
• 2012 G XVII 17-18 (A. De Man)	
• Prospeção geofísica (N. Barraca, M. Almeida)	
5 Relatório Anfiteatro 2013 (22/2/2016, J. Ruivo)	
6 Relatório DEARCON 2015-2016 (28/3/2019)	
• Relatório	
• Inventário de materiais	
• Documentação gráfica	
7 Relatório global DEARCON 2012-2017 (7/5/2018)	
• Relatório	
• Datações (C2TN, Beta)	
• Antropologia física (A. Leite)	
8 Relatório Final DEARCON 2018 (25/2/2019)	
• Documentação gráfica	
• Estratigrafia e análise estratigráfica G XVII.29-34	
• Estratigrafia e análise estratigráfica G XVII.35-40 (R. Ferreira)	
• Análise de materiais (L. Barbosa)	

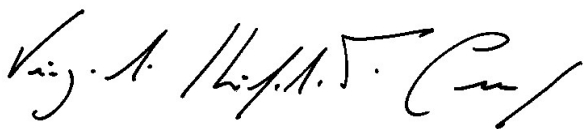
Apresentação

O projecto de Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas em Conimbriga foi aprovado pela DGPC, no âmbito do Plano Nacional dos Trabalhos Arqueológicos, e decorreu entre 2012 e 2017, com um extensão excecional em 2018.

O presente relatório reúne as várias versões elaboradas ao longo dos anos, que reuniram as aprovações finais da tutela por despachos de 3/6/2019 (2012-2017) e 25/11/2019 (2018). Algumas repetições de documentação, causadas pela continuidade dos trabalhos (que tão mal se compagina com o processo burocrático), foram eliminadas na presente versão unitária.

O depósito deste relatório na colecção do Museu Monográfico de Conimbriga no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal pretende dar continuidade, sob uma forma metodológica e tecnologicamente actualizada, ao princípio da disponibilidade e acessibilidade da documentação arqueológica de base, exemplarmente demonstrada pelas Fouilles de Conimbriga (e pelo depósito dos seus relatórios no arquivo do MMC), que constitui uma marca identitária da instituição e que a actual direcção (sob a égide do Doutor José Ruivo) pretende continuar a afirmar.

10 de Janeiro de 2020



Virgílio Hipólito Correia

Arqueólogo. Técnico Superior do MMC e Editor do presente relatório.



Projecto de Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas nas Ruínas de Conimbriga

DEARCON

Pressupostos

A característica singular de Conimbriga, no panorama das cidades romanas da Lusitânia de dimensão e importância comparáveis, é a sua desertificação no período medieval (Alarcão 1990, 1992). Este facto histórico, que veio a permitir um largo fôlego de investigação sobre a cidade no período imperial, não foi, em si mesmo, ao longo da história da investigação, um dos objectivos prioritários (Alarcão e Etienne 1977).

Recentemente estas questões foram alvo de uma reapreciação, natural em função do desenvolvimento do conhecimento e das abordagens possíveis (Alarcão 2004; De Man 2004, 2006; id. e Soares 2007), que demonstram a necessidade de mais e melhor informação, para uma compreensão global dos problemas. Alguns desenvolvimentos neste sentido estão já a ocorrer (Silva et al., n.p.; Correia e Ruivo, n.p.), mas a problemática não dispensa certamente novas escavações arqueológicas conduzidas por metodologias modernas.

Pode-se afirmar que a deterioração da conformação urbana de Conimbriga e a degradação do padrão romano, urbano, de ocupação do espaço, até à sua última transformação em campos de cultivo é um dos mais interessantes campos de investigação em aberto na cidade.

Objectivos

Um projecto de investigação deste tema deve perseguir os seguintes objectivos:

- Caracterizar, nas vertentes da arquitectura, da tecnologia de construção e da ocupação do espaço, o processo de evolução da cidade nos períodos tardo-romano e medieval. Este objectivo cruza-se também com os projectos em desenvolvimento no sentido de caracterizar por meios de prospecção geofísica as características da área não escavada da cidade.
- Construir, testar e aplicar métodos de identificação e registo de contextos e evidências, adequados à natureza do terreno e dos fenómenos deposicionais e post-deposicionais ocorridos. Naturalmente, este objectivo enquadra-se na actividade regular do Museu de colaboração com instituições de Ensino Superior de Arqueologia, através da oferta de módulos práticos de aprendizagem.

- Construir modelos coerentes de explicação dos fenómenos arqueológicos e dos factos históricos envolvidos e disponibilizá-los à comunidade científica e ao público em geral de forma fácil, transparente e completamente acessível, em coordenação com a estrutura museológica existente.

Estratégia

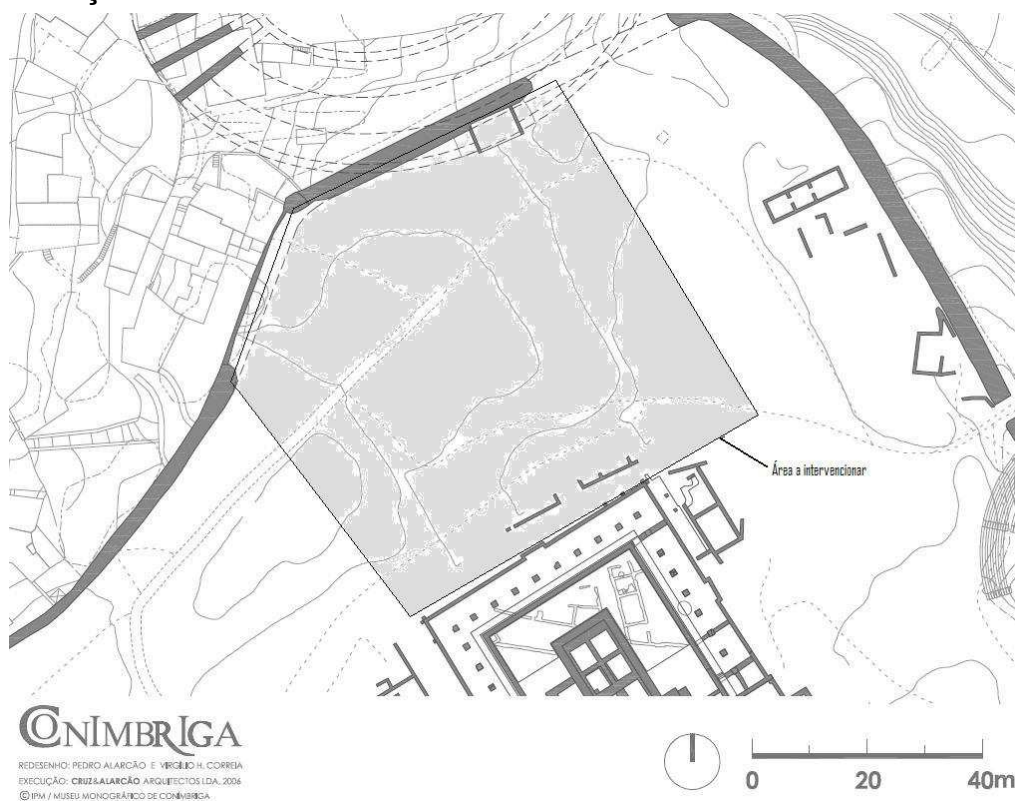
A operacionalização destes objectivos depende sobretudo da possibilidade de se encontrar no perímetro das Ruínas, uma área idónea ao seu desenvolvimento em conjunto.

A área preliminarmente seleccionada corresponde aos sectores G XIV, G XV e G XVI, que correspondem, grosso modo, à área localizada entre o fórum e o anfiteatro.

Três razões concorrem nesta selecção:

- Trata-se de uma área localizada de edifícios domésticos situados entre monumentos públicos, pelo que há fortes possibilidades de as dinâmicas entre estes espaços terem dado lugar a um conjunto diversificado de fenómenos deposicionais e post-deposicionais que importa identificar e registar.
- A sua localização específica no perímetro das Ruínas permite desenvolver escavações arqueológicas em extensão, sem perturbar o normal fluxo de visitantes e o regular funcionamento da instituição.
- É uma área natural de extensão do perímetro visitável, no futuro.

Localização da área a intervir



Área a intervir, sobre a planta de Correia e Alarcão 2008.



Referências

- Alarcão, J., 1990: "Identificação das cidades da Lusitânia portuguesa e dos seus territórios". In *Les villes de la Lusitanie romaine* (Paris, CNRS), 21-34.
- Alarcão, J., 1992: "A cidade romana em Portugal. Renovação urbana em Portugal na época romana". In *Cidades e História* (Lisboa, Fund. Gulbenkian), 73-127.
- Alarcão, J., 2004: "Conimbriga, 20 anos depois". In Correia, V. H. (ed.) *Perspectivas sobre Conimbriga* (Conimbriga, Ed.Âncora/LAC), 97-116.
- Alarcão, J. e Etienne, R. 1977: *Fouilles de Conimbriga I, L'architecture* (Paris, M.A.F.P./M.M.C.).
- Correia, V. H. e Alarcão, P., 2008: "Conimbriga: um ensaio de topografia histórica". *Conimbriga* 47, 121-136.
- Correia, V. H. e Ruivo, J. S. (ed.s), n.p.: *Conimbriga Tardo-antiga* (Conimbriga, no prelo).
- De Man, A., 2004: "Aspectos de Conimbriga tardo-antiga". *Biblos*, N. S. nº 2, 505-518.
- De Man, A., 2006: *Conimbriga do Baixo Império à Idade Média* (Lisboa, Ed. Sílabo).
- De Man, A. E Soares, A. M., 2007: "A datação pelo radiocarbono de contextos pós-romanos de Conimbriga". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, nº 10-2, 285-294.
- Silva, A M. P.; De Man, A. E Correia, V. H. (coord.s), n.p.: *Iº Encontro de Cerâmica Medieval do Norte e Centro de Portugal* (Conimbriga – 2012); no prelo.

31 de Maio de 2012

Virgílio Hipólito Correia
(Director)

PLANO NACIONAL DE TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS
ACÇÕES PLURIANUAIS DE INVESTIGAÇÃO PROGRAMADA
FORMULÁRIO DE CANDIDATURA

Projecto nº/...../...../.....
Data de recepção...../...../.....

Título do projecto Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas nas Ruínas de Conimbriga
ACRÓNIMO DEARCON

Identificação do Investigador Responsável do Projecto

Nome	<u>Virgílio Nuno Hipólito Correia</u>		
Morada	<u>Rua do Apeadeiro, 4 - Espanadeira - 3045-139</u>		
Localidade	<u>Coimbra</u>	Código Postal	<u>3045-139</u>
Nº de Identificação Fiscal	<u>149006802</u>		
Nº de Bilhete de Identidade	<u>06028055 7 ZZ8</u>		
NIB	<u>0035 067100005467100 94</u>		
Profissão	<u>Arqueólogo</u>		
Telefone	<u>239 440538</u>	Fax	<u></u>
Email	<u>vrglcorreia@gmail.com</u>		

Identificação da Instituição

Nome ou designação social	<u>Museu Monográfico de Conímbriga</u>		
Sede	<u>Condeixa-a-Velha</u>		
Localidade	<u>Condeixa-a-Velha</u>	Código Postal	<u>3150-220</u>
Distrito	<u>Coimbra</u>	Concelho	<u>Condeixa-a-Nova</u>
Nº de Identificação Fiscal	<u></u>		
Nº de Pessoa Colectiva	<u>600022390</u>		
NIB	<u>0035 0258 00003672830 70</u>		
Identificação dos representantes legais	<u>Virgílio Nuno Hipólito Correia</u>		
Caracterização Jurídica	<u>Serviço desconcentrado da Administração Central do Estado</u>		
Telefone	<u>239 949110</u>	Fax	<u>239941474</u>
Email	<u>mmconimbriga.director@nime-ip.pt</u>		

Resumo do Projecto

Pode-se afirmar que a deterioração da conformação urbana de Conimbriga e a degradação do padrão romano, de ocupação do espaço, até à sua última transformação em campos de cultivo é um dos mais interessantes campos de investigação em aberto na cidade.

Um projecto de investigação deste tema deve perseguir os seguintes objectivos:

-Caracterizar, nas vertentes da arquitectura, da tecnologia de construção e da ocupação do espaço, o processo de evolução da cidade nos períodos tardo-romano e medieval. Este objectivo cruza-se também com os projectos em desenvolvimento no sentido de caracterizar por meios de prospecção geofísica as características da área não escavada da cidade.

-Construir, testar e aplicar métodos de identificação e registo de contextos e evidências, adequados à natureza do terreno e dos fenómenos deposicionais e post-depositacionais ocorridos. Naturalmente, este objectivo enquadra-se na actividade regular do Museu de colaboração com instituições de Ensino Superior de Arqueologia, através da oferta de módulos práticos de aprendizagem.

-Construir modelos coerentes de explicação dos fenómenos arqueológicos e dos factos históricos envolvidos e disponibilizá-los à comunidade científica e ao público em geral de forma fácil, transparente e completamente acessível, em coordenação com a estrutura museológica existente.

Orçamento Total _____ Euros	Data de Início _____
Financiamento total solicitado ao IGESPAR _____ Euros	Duração _____ meses

[illegible]

Indicadores de realização previstos para o projecto

Indicadores	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	Total
A - Publicações					
Livros					
Artigos em revistas internacionais			X		1
Artigos em revistas nacionais		X		X	2
B - Comunicações					
Em congressos científicos internacionais				X	1
Em congressos científicos nacionais		X	X	X	3
C – Relatórios	X	X	X	X	4
D – Formação avançada					
Teses de Doutoramento					
Tese de Mestrado					
Outra					
E – Outros (discriminar)					

Programação financeira (quando financiado pelo IGESPAR)

Não é solicitado

Unidades Euro, preços correntes

Fontes de Financiamento	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	Total
Despesa pública					
Administração Central					
Autarquias					
Empresas públicas e outras					
Sector privado					
<u>Sub-Total</u>					
Despesa não elegível					
<u>Total</u>					0

Orçamento global do projecto

Funcionamento regular do MMC

Unidades Euro, preços correntes

Descrição	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	Total
Despesas com pessoal					
Missões					
Consultores					
Aquisição de serviços					
Outras despesas correntes					
Despesas de manutenção					
Bibliografia					
<u>Total de despesas correntes</u>					
Equipamento					
Outras					
<u>Total de despesas de capital</u>					
<u>Total</u>					0

Financiamento solicitado ao IGESPAR pelo arqueólogo responsável ou pela instituição proponente

Não se aplica

Unidades Euro, preços correntes

Descrição	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	Total
Despesas com pessoal					
Missões					
Consultores					
Aquisição de serviços					
Outras despesas correntes					
Despesas de manutenção					
Bibliografia					
<u>Total de despesas correntes</u>					
Equipamento					
Outras					
<u>Total de despesas de capital</u>					
<u>Total</u>					0

Termo de Responsabilidade

Investigador Responsável

Declaro assumir a liderança científica do projecto e as responsabilidades decorrentes da sua boa execução.

Nome Virgílio Nuno Hipólito Correia

Data 22/06/2012

Assinatura

[Handwritten signature]

Instituição Proponente

A instituição proponente: declara que são verdadeiras todas as informações contidas no presente formulário e que tomou conhecimento do articulado constante do Regulamento do PNTA; compromete-se a prestar as condições necessárias para uma boa execução do projecto, de acordo com o programa de trabalhos e meios apresentados, assim como a inscrever no seu orçamento as verbas necessárias à execução do projecto de acordo com os valores indicados.

Nome Museu Monográfico de Conímbriga

Data 22/06/2012

Assinatura (com carimbo ou selo branco)

[Handwritten signature]



Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas nas Ruínas de Conimbriga (DEARCON)

Relatório dos Trabalhos de 2012

1 Trabalhos levados a cabo

No âmbito da implementação do projecto de Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas nas Ruínas de Conimbriga, foram lançadas em 2012 três frentes de trabalho

1.1 Intervenção na Rua a Norte do Fórum

A Rua a Norte do Fórum foi escavada durante o ano de 1968, no âmbito das escavações Luso-francesas (cf. Alarcão e Etienne 1977, Vol 2, pl. 57) mas, na realidade, dos nove sectores de escavação cobrindo os cerca de cinquenta e cinco metros do que foi designado como Rua 2, apenas foram produzidos relatórios de uma sondagem no topo norte do fórum, realizada ainda em 1967 e do seu prolongamento até aos edifícios a norte do fórum, este já em 1968 (Anexos 1 e 2). Verifica-se ainda ter sido muito desigual a estratégia de escavação nos vários sectores (cf. Alarcão e Etienne 1977, Vol 2, pl. 3), nomeadamente na cota a que a escavação foi interrompida (fig. 1 e 2: aspectos da área). Nalguns casos a escavação foi levada até à cota do lajeado da rua, noutros a escavação foi interrompida assim que ficou completamente exposto o muro do fórum. Trata-se portanto de uma área marginal, de que não é conhecida a dinâmica ocupacional em pormenor (Cf. Correia 2010, 33).

Os trabalhos levados a cabo pretenderam colmatar esta deficiência e a ocasião de o Museu Monográfico de Conimbriga receber, entre Julho e Setembro de 2012 um conjunto de estagiários do do programa LLP/Erasmus, da Universidade da Extremadura (Célia Chavez Rodriguez, Miriam Garrido Alonso e Ricardo Moreno Alia), permitiu levar a cabo a limpeza do corte norte do Sector E da Rua 2 (fig. 3: início dos trabalhos), designado 2013.R2-E. Esta intervenção, supervisionada pelo Doutor José da Silva Ruivo, arqueólogo do Museu, foi objecto de relatório específico da autoria dos estagiários (Anexo 3).

1.2 Continuação da escavação do anfiteatro

O anfiteatro de Conimbriga foi pela primeira vez sondado em 1992 e 1993 (Cf. Correia 1995, 327-343) e de novo em 2006 e 2007, no âmbito da investigação específica da relação deste monumento com a muralha Baixo-Imperial da cidade (Cf. De Man 2007, 59-67).

Julgou-se conveniente continuar as escavações nos quadrados G XVII 17-18, como forma de aprofundar o entendimento das estruturas do anfiteatro nesta zona. A conclusão principal é a de não ter ainda podido ser confirmado o limite sul do monumento, pois os muros aí identificados correspondem a subestructuras da construção de *vomitoria* e a muros de contenção do maciço de entulhos que suportavam os distintos *maeniana*.

Os trabalhos são descritos em relatório específico (Anexo 4).

1.3 Prospeccões geofísicas no sector G XIV – G XVI

Os resultados inconclusivos, no que diz respeito à arquitectura do anfiteatro, que mencionámos, aconselharam a desenvolver uma outra abordagem.

O Museu Monográfico de Conimbriga apresentou a concurso a financiamento pela FCT, em 2012 (Map4D), em parceria com a empresa Dryas-Octopétala, um projecto de prospecção geofísica da cidade. Este projecto, ainda que alvo de apreciação muito favorável, não foi seleccionado para financiamento.

Isto não foi obstáculo, todavia, a que se tivesse levado a cabo uma operação-teste das metodologias nos sectores G XIV, G XV e G XVI que, utilizando o georadar e a electroresistividade, permitiram, tanto quanto nos é possível julgar neste momento, identificar realmente o muro limite sul do anfiteatro.

Estes trabalhos, dirigidos por Nuno Barraca e Miguel Almeida, são descritos em relatório específico produzido pela empresa Morph (Anexo 5) e são essenciais à definição das iniciativas principais no âmbito do projecto DEARCON para 2013.

2 Conservação e Gestão Patrimonial da área afectada pelos trabalhos

O desenvolvimento das escavações nos sectores G XIV / G XVI vai inevitavelmente interromper um caminho de circulação dentro do perímetro das Ruínas que é indispensável à sua gestão quotidiana e também é via essencial no Plano de Segurança do espaço, pois é a via natural de evacuação do extremo Oeste do planalto.

Torna-se portanto necessário criar uma alternativa que, na perspectiva de longo prazo do projecto DEARCON, de estender a área escavada do topo Norte do fórum até ao anfiteatro, terá necessariamente de corresponder à estrutura urbana romana. É necessário, em suma, colocar a rua a Norte do fórum em condições de permitir o atravessamento da área escavada.

Isto será levado a cabo através de intervenções em três pontos (fig. 4 e 5: locais de intervenção):

- Conclusão da escavação da canalização a Norte do fórum e sua transformação em vala seca (fig. 4), mediante a colocação de geo-têxtil a envolver um preenchimento de material solto, recolhido no próprio local (pequenas pedras, fragmentos de materiais cerâmicos de construção, etc., com calibres de 5 a 15 cm).
- Intervenção superficial no topo Norte da área 69 R3 15 (fig. 5, A), consistindo numa pequena escavação superficial no limite não escavado e na deposição selectiva das terras removidas da escavação, criando uma rampa acessível que, sem solução de continuidade, se ligue aos entulhamentos parciais de protecção que foram feitos no âmbito do projecto VALMON (2004-2006).
- Intervenção idêntica no topo Oeste das áreas 68 R1 A1 e 69 R2 1 (fig. 5, B), com o mesmo objectivo.

Destas intervenções, a primeira está em curso, aproveitando a ocasião da realização de um estágio do Mestrado de Arqueologia e Território da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra por Carlos Biscainho Pires e os seus resultados serão oportunamente incluídos no relatório a produzir (Cf. Ponto 3 “Trabalhos a levar a cabo”).

Eventualmente será necessário levar a cabo entulhamentos selectivos da rua, de forma a obter uma superfície nivelada. Utilizar-se-á nestes reenterramentos a técnica usual (Correia 1991) recorrendo à própria terra das sondagens e escavações.

3 Trabalhos a levar a cabo em 2013

Pretende-se, no ano de 2013, desenvolver os trabalhos do projecto DEARCON em três frentes.

3.1 Sondagens no edifício a Norte do fórum

A ocasião já referida da realização de um estágio do Mestrado de Arqueologia e Território da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra por Carlos Biscainho Pires, sob a orientação do Prof. Doutor Pedro Carvalho e a co-orientação e supervisão directa dos trabalhos do Director do MMC, permitirá terminar a intervenção no sector E da Rua 2 (Rua a Norte do fórum) e completar a estratigrafia obtida em 2012 com dados relevantes para os níveis de construção do edifício doméstico e a ele subjacentes. Incluir-se-á nestes trabalhos o estudo completo e mais pormenorizado dos espólios recolhidos em 2012 e daqueles a recolher.

3.2 Sondagem de teste dos resultados da prospecção geofísica

Em face dos resultados da prospecção por electroresistividade expressos na fig. 10 do relatório específico (Anexo 5), designadamente a perturbação localizada aproximadamente entre os 26 e os 34 m, a uma profundidade próxima dos 1,5m até 3,92, pretendemos realizar uma sondagem de teste com 2 x 8 m correspondente aos quadrados G XVI 26 e G XVII 30, a levar a cabo com os meios próprios do Museu.

Esta sondagem deve permitir uma comparação directa entre o perfil da electroresistividade e a estratigrafia efectivamente observada, podendo vir a ser determinante em toda a abordagem do projecto mais geral de prospecção geofísica da cidade, que não se deve considerar abandonado.

3.3 Alargamento das áreas escavadas no anfiteatro

Em função dos resultados desta sondagem teste será eventualmente desejável, se para isso for possível reunir as condições logísticas, alargar algumas das áreas de escavação do anfiteatro, para se avançar na caracterização da sua arquitectura.

Este trabalho contará com a co-direcção do Doutor Adriaan de Man e com voluntários da Universidade Nova de Lisboa, da Universidade de Coimbra e, eventualmente, de outros.

Bibliografia e Referências

- Alarcão, Jorge e Etienne, Robert, 1977: *Fouilles de Conimbriga, I, L'Architecture* (Paris de Boccard)
- Correia, Virgílio Hipólito, 1991: *Conservação de sítios arqueológicos* (Braga, Anexo do nº 3 do Boletim do Grupo de Amigos do Museu D. Diogo de Sousa).
- Correia, Virgílio Hipólito, 1995: "O anfiteatro de Conimbriga. Notícia preliminar". In *El Anfiteatro en la Hispania romana*, (Merida, MNAR), 327-344.
- Correia, Virgílio Hipólito, 2010: A arquitectura doméstica de Conimbriga e as estruturas económicas e sociais da cidade romana (Coimbra, FLUC, diss. dout.)
- De Man, Adriaan, 2007: "*Novos elementos pós-clássicos do anfiteatro de Conimbriga*". Portugalia, Nova Série, Vol. 27-28, 59-67.

Legendas das Figuras

- 1 – Aspecto do extremo Leste da Rua a Norte do Fórum.
- 2 – Sector R2 E, antes do início da intervenção.
- 3 – Início dos trabalhos em 2012 R2 E.
- 4 – Canalização a Norte do fórum, no curso dos trabalhos. O extremo Leste está já preenchido com os materiais constituintes da vala seca.
- 5 - Locais a intervencionar no âmbito do ponto 2 (Base: Alarcão e Etienne 1977, est. 56).

Conimbriga, 18 de Março de 2013

Virgílio Hipólito Correia
(Director)



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

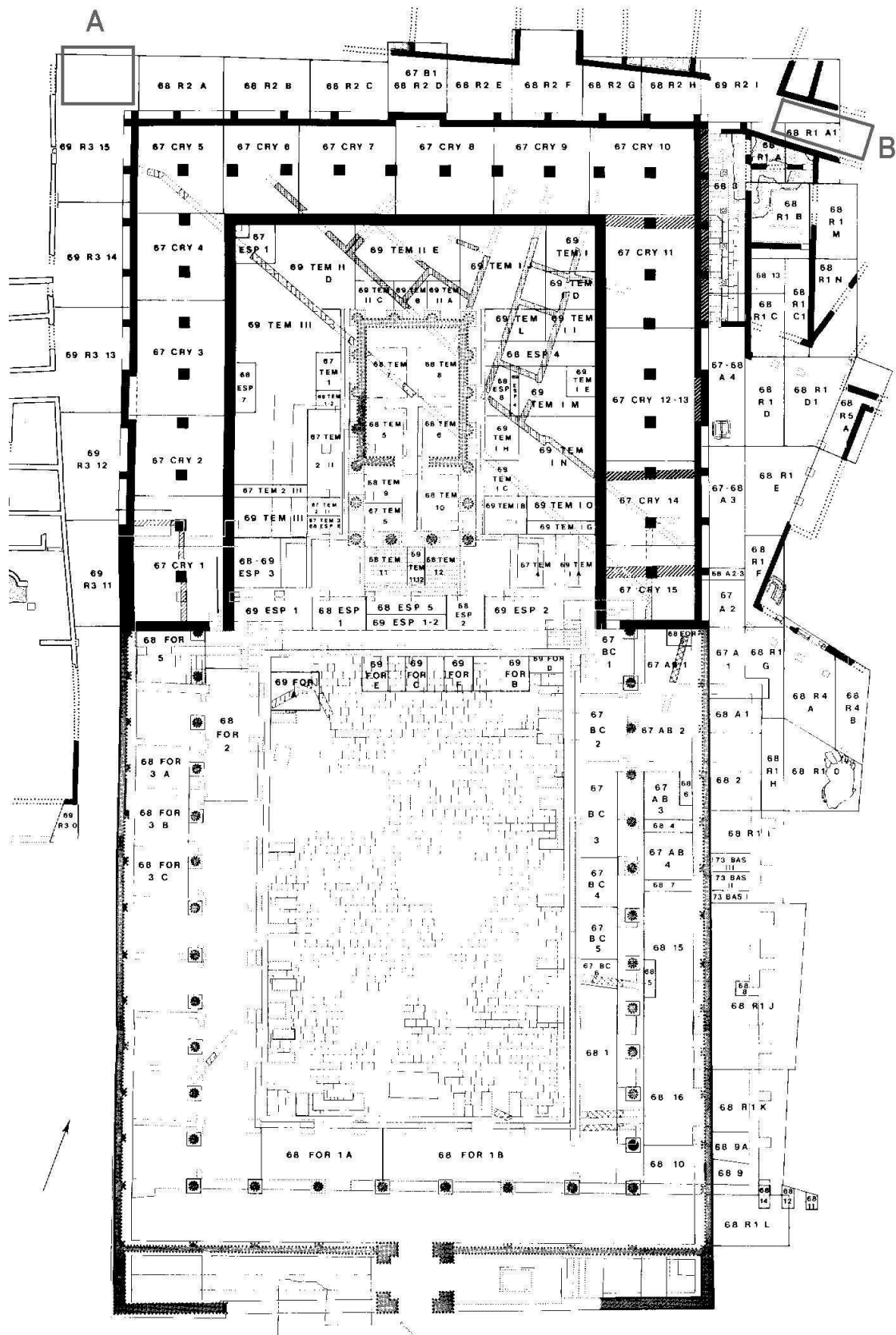


Figura 5

FOUILLES FRANCO-PORTUGAISES
A CONIMBRIGA

N.B. Les réponses développées sont éventuellement renvoyées à une feuille intercalaire, ainsi que les croquis indicatifs. Il faut indiquer nettement les renvois aux photographies.

I. TRAVAIL

1. Fouille effectuée en combien de jours ?
entre quelle date et quelle date ?
Combien de journées d'ouvriers ?
Cubage approximatif extrait ?
Moyens spéciaux employés ?

2. Références aux croquis des cahiers ?
Références aux photographies (*numéros des négatifs*) ?
- UNE SEMAINE
du 23 au 30 septembre
5 journées et demi.

II - STRATIGRAPHIE

Combien de couches, de sols, ont été rencontrés ?

Les décrire dans leur texture et leur mobilier caractéristique en partant de la surface.

Quels rapprochements sont à suggérer avec d'autres carreaux ou l'ensemble du secteur considéré ?

Il s'agit d'un sondage fait au Nord du cryptoportique N, dans une rue qui borde le monument, dans le prolongement de l'exèdre.

La stratigraphie est différente de celle des cryptoportiques, notamment pour les couches supérieures.

La couche (1) a été ôtée lors d'un sondage antérieur.

La couche (2) consiste en une terre grise, pulvérulente et fort caillouteuse. Il s'agit en fait d'un trou de culture, coupé par un mur de propriété de sens N-S. Le matériel est évidemment fort pauvre. A la base de cette couche, on commence à trouver de gros blocs calcaires informes.

La couche (3) est la couche de démolition, faite de terre toujours très foncée, pleine de gros blocs de maçonnerie. Par contre, les débris de tuiles et de briques ne se rencontrent qu'à la base de cette couche et sont de très petite taille.

La couche (4) est en fait un sol, de couleur ocre jaune. Il est fort dur, composé de mortier et de briques pilées. Les trouvailles assez nombreuses, permettent de la dater du IV^e e S (sigillée claire "D" et une petite monnaie de bronze du IV^e e S.)

Le sol (5) est de couleur grisâtre, sans débris de briques, comme le précédent.

Le sol (6) à peine entamé à la fin de la fouille semble être très dur. Il est de couleur rougeâtre.

III - ARCHITECTURE

1. Eléments en place ? Mettre, s'il y a lieu, ces éléments en rapport avec d'autres découverts dans le voisinage s'ils appartiennent à un même ensemble ; s'il y a plusieurs éléments, un ou plusieurs croquis sommaires s'imposent.

a) Murs ? Nombre, orientation, description (*hauteur, longueur, largeur*), nature (*bien décrire l'appareil, les matériaux employés*) ; sont-ils habillés de stuc ou de marbre (*en ce cas décrire le matériau*).

b) Canalisations ? Orientations, matériaux, dimensions extérieures et intérieures.

c) Colonnes ou stylobate ? Mêmes questions.

d) Dallage ? Matériau, dimension des éléments.

e) Installations diverses : bassins, dolia, meules, mortiers

(A) Dans le carreau (rue au N du Cryptoportique), le seul mur existant est celui du monument . (cf. les rapports pour CHY 7 et 8) , plus précisément le mur de l'écèdre. Ce mur est de sens E-W et il a environ 60 cm de large, non compris l'empattement intérieur. Il est dépourvu de stuc, du côté de la rue. Il est construit en appareil assez régulier, avec des moellons calcaires de petite taille.

(B) Il existe une canalisation au pied de ce mur, de même direction E-W. Elle est recouverte de grandes dalles calcaires. Dans la partie W du sondage, il faut noter que les dalles ont été remplacées par deux meules de pierre, presque intactes .

(C) Il n'y a pas de colonnes.

(D) Il n'y a pas non plus de dallage. Il y a seulement 3 sols superposés et sans doute d'avanlage. Ils sont constitués de terre battue. Le plus récent est fait de briques en menus morceaux et de mortier.

(E) Il n'y a pas non plus de bassins ni de dolia, ni mortier en place.

Il y a simplement ces deux meules qui recouvraient la canalisation. Il serait intéressant de savoir comment elles sont arrivées là !

2. Eléments vagues (*bien les localiser, couche ou profondeur, distance des parois*): pierres informes mais volumineuses, pierres taillées, moulurées, sculptées, sculptures, tegulae, imbrices, éléments de colonne en brique, dalles de pierre ou de brique, fragments de colonne, de stuc (*peints ou non, les couleurs*), de dolia, de meules, de mortiers

- a) Les pierres informes mais volumineuses sont assez nombreuses en couche (3). Ce sont surtout des moellons calcaires. Comme éléments non taillés, on peut encore signaler les débris d'ardoise.
- b) Les pierres taillées sont diverses. Il y a quelques dalles calcaires d'assez grande taille : l'une en couche (2) mesurait 27 cm de long - 22 de large et 7 de haut. Il y a surtout d'assez nombreux fragments de marbre, blanc et vert, destinés à des revêtements de murs. Ceux-ci sont en couches (3) (4) et (5).
- c) Les pierres moulurées sont rares et petites soit de marbre soit de calcaire brûlé (cf. croquis) en couche (3) et sols (4) et (5).
- d) Les tuiles des diverses formes ne sont qu'à l'état de petits fragments.
- e) Il n'y a pas de pierres sculptées.
- f) Les éléments de colonne en brique ne sont guère plus nombreux. Il y a tout de même un échantillonnage de diverses tailles. En outre, il y a une brique de forme triangulaire en couche (2). Les autres se trouvent en couches (2) sols (4) et (5).
- g) Il n'y a pour terminer cette énumération, que deux meules de pierre rouge, fort dure. Elles sont de grande taille, presque intactes et elles appartiennent au sol (5) puisqu'elles couvraient la canalisation. (cf; croquis).

IV - MOBILIER REMARQUABLE

Donner les références au fichier du Musée de Conimbriga.

1. Céramique : pesons, vaisselle grossière ou fine (*caractériser si possible*), statuettes etc...

a) Ancien peson

b) vaisselle grossière peu abondante dans toutes les couches. Sur le sol (4) il y a de la céramique rouge et de la noire. Le sol (5) en semble dépourvu.

c) Vaisselle fine : elle est aussi assez peu importante. Elle consiste surtout en tessons de sigillée hispanique et en sigillée claire D. (sol (4)).

2. Verre

Il n'y en a pas, semble-t-il dans les couches superficielles. Il apparaît en couche (3), à l'état de minuscules débris foncés. En sol (4) il y a de nombreux fragments bleu-vert, irisés et aussi du verre noir, orné de "dépressions".

3. Objets métalliques (*indiquer le métal*)

- 1) objets de fer : 6 clous en couches (3) (2) (4), plus ou moins complet
 - un piton (couche (2)).
 - 6 lames de formes diverses (couches (2) (3) (4)).
 - une longue tige (rôle ?) en couche (3)
 - une tige courbe - - - (3)
 - une plaque (rôle ?) en couche (3)
 - 1 dizaine de fragments incertains (2) (3) (4)

- 2) objets de bronze : - une spatule (?) en couche (4)
 - un fragment d'aiguille en (4)

4. Divers (os, ivoire, bois, pierre ...) un objet indéterminé (3)

V - EPIGRAPHIE

1. Inscription sur pierre (*renvoi à intercalaire*).

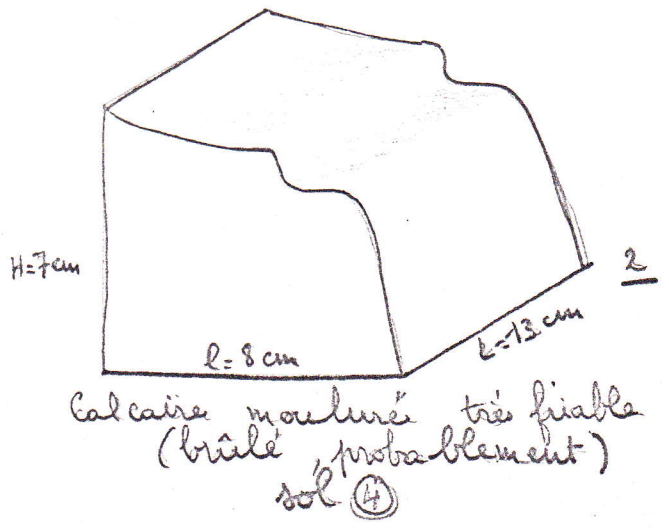
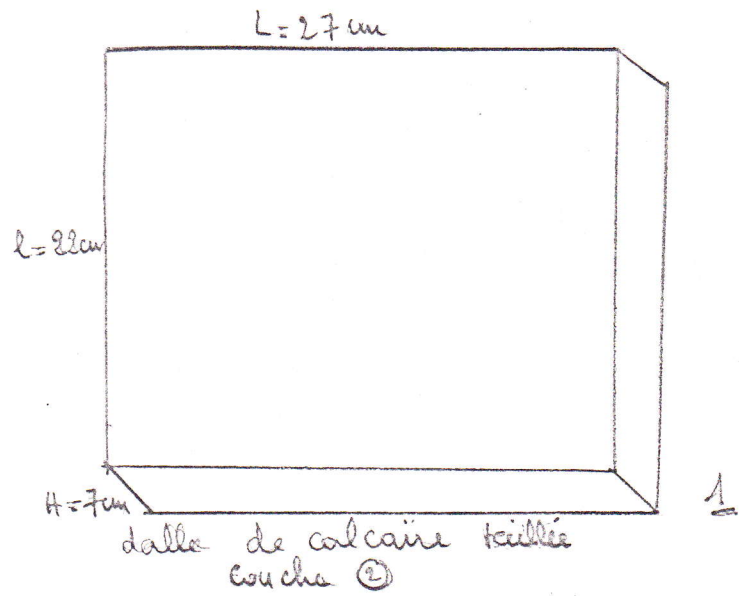
2. Graffiti

3. Marques de potiers

4. Divers (*inscriptions sur pesons, sur bronze etc...*)

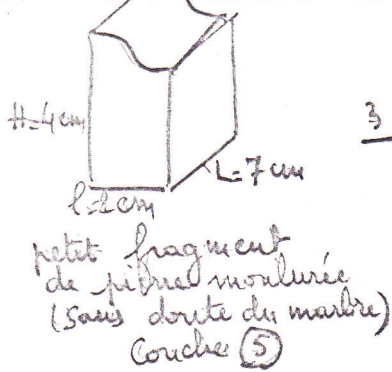
5. Numismatique (*bien indiquer la couche*)

une petite monnaie de bronze du IV^e e S en sol (4). Elle semble être illisible.

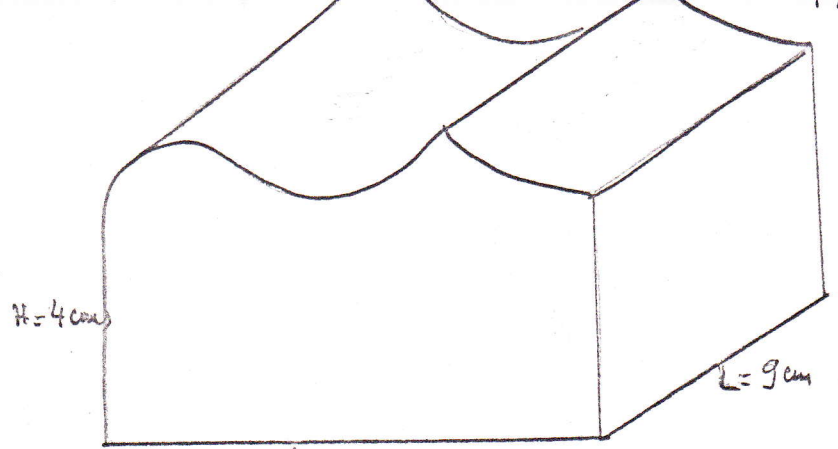


Calcaire

Architecture (éléments rognés)



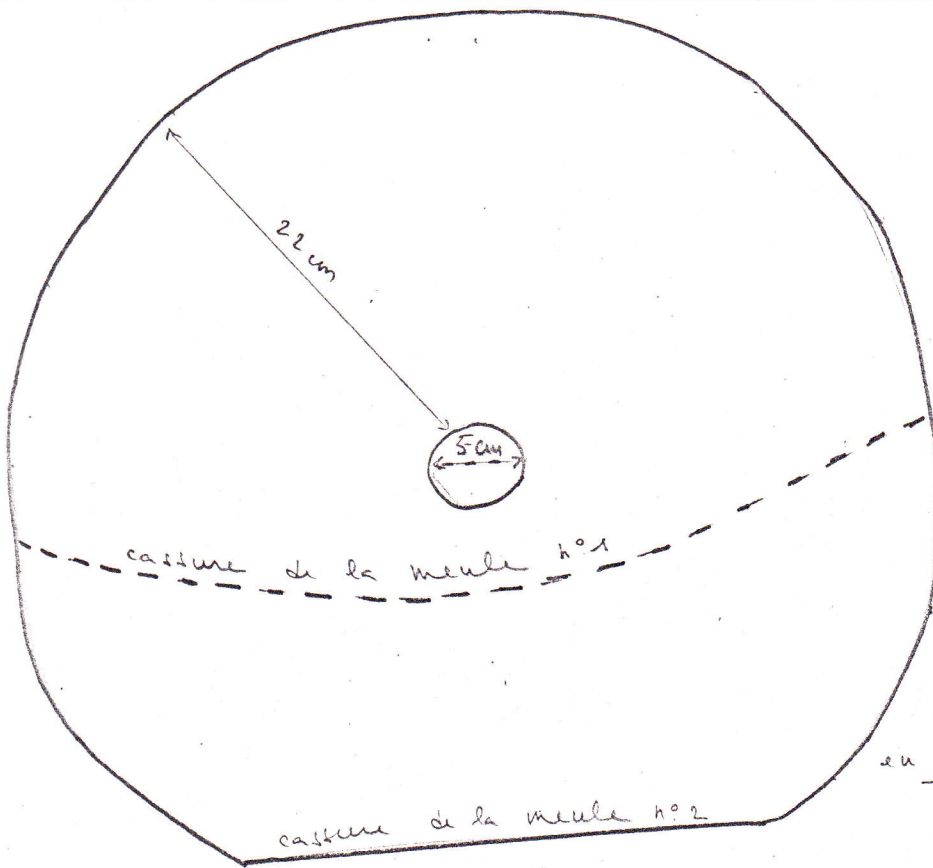
3



$l=6,5\text{cm}$
 Marbre - sol ⑤

4

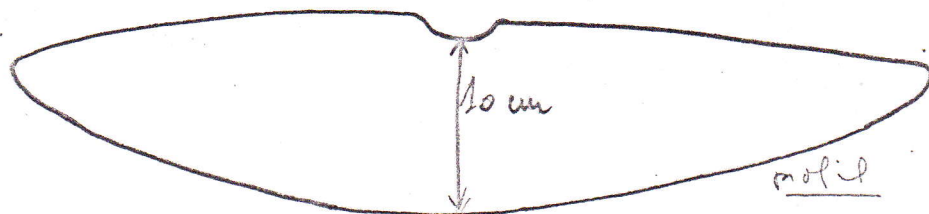
marbres moulurés



meule

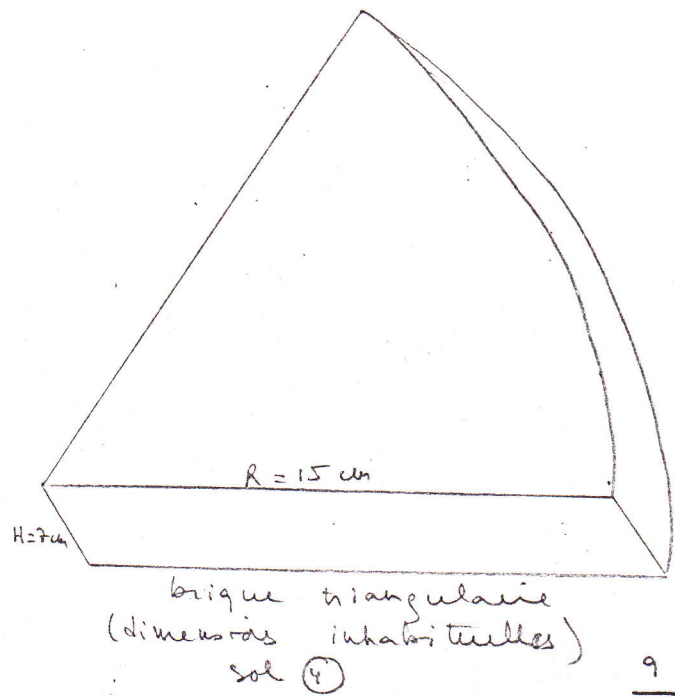
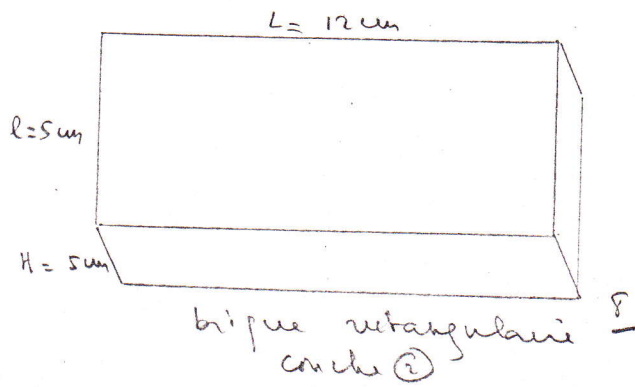
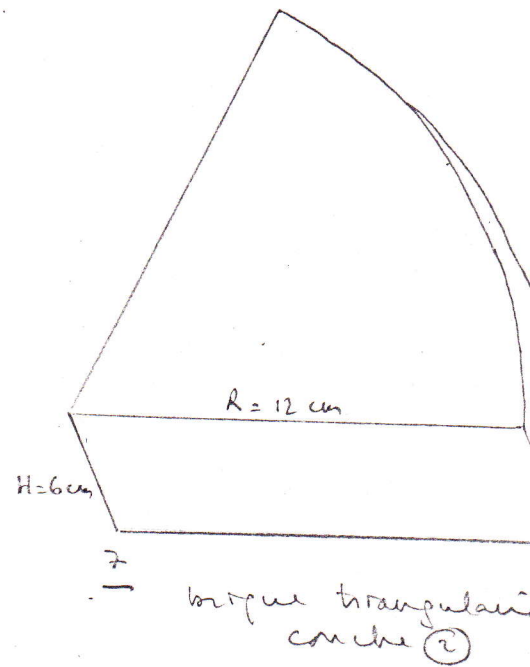
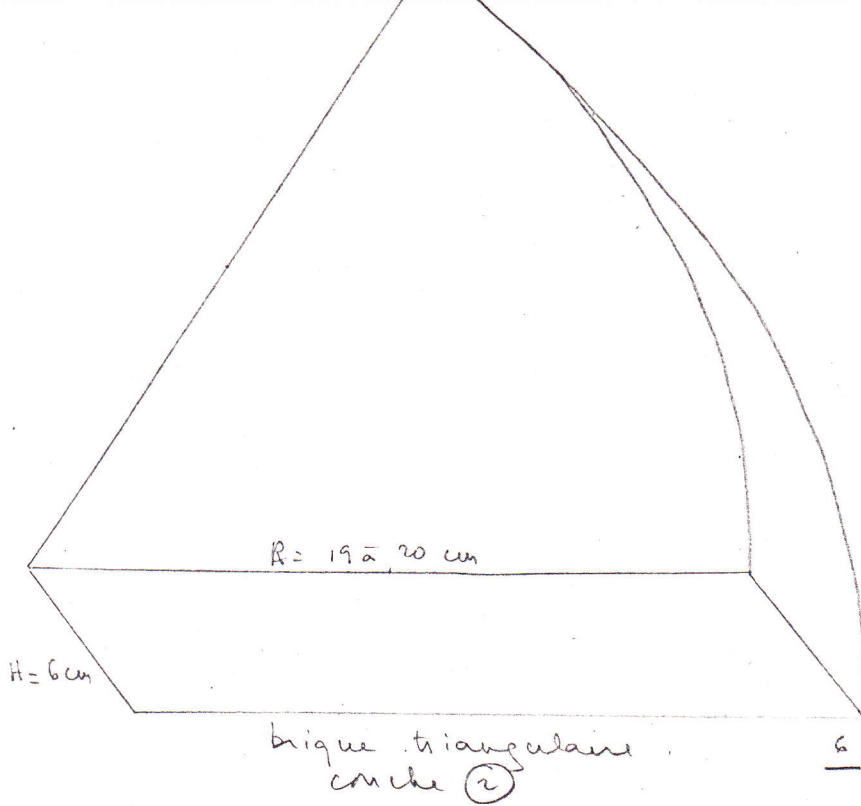
5

en plan



Deux grands meules de pierre rouge, dure (l'une d'elle est
 presque intacte) servant de crevetiers à l'époque -
 sol ⑤

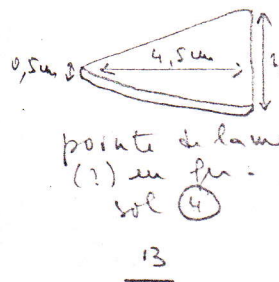
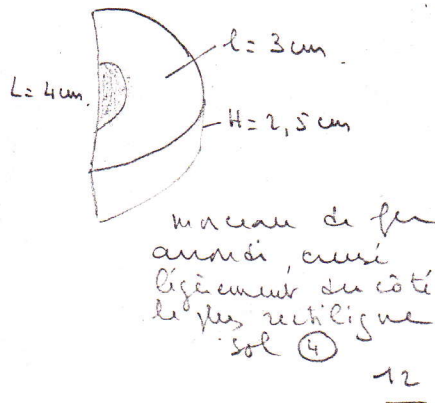
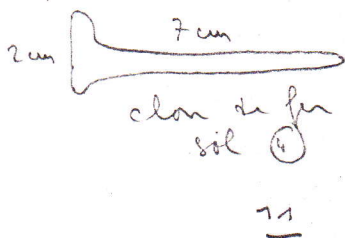
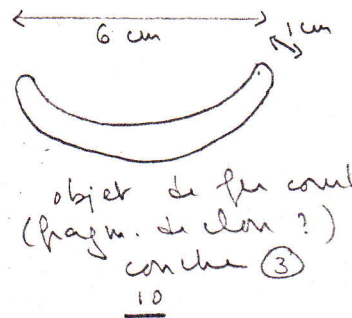
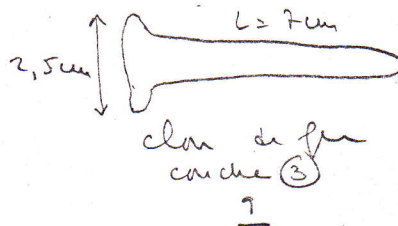
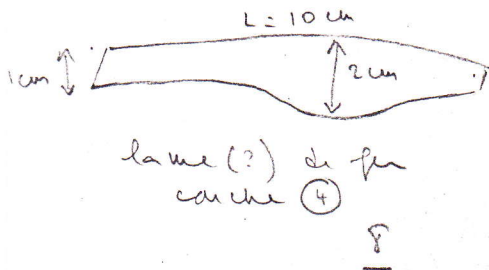
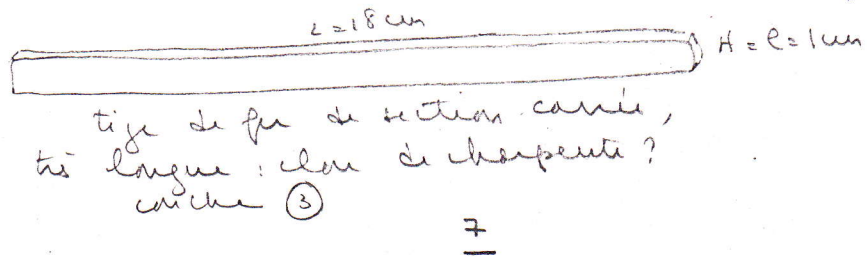
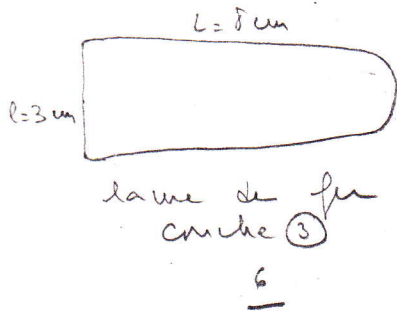
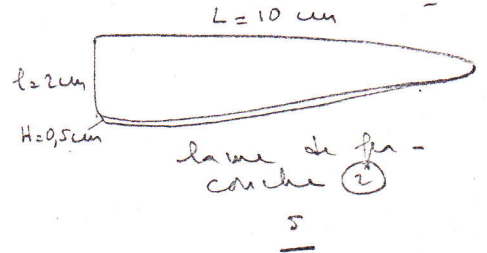
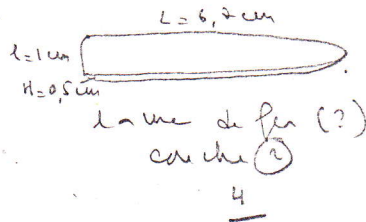
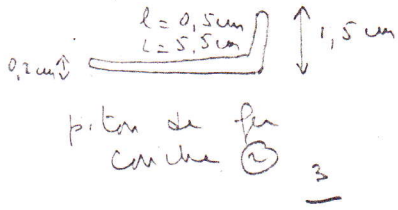
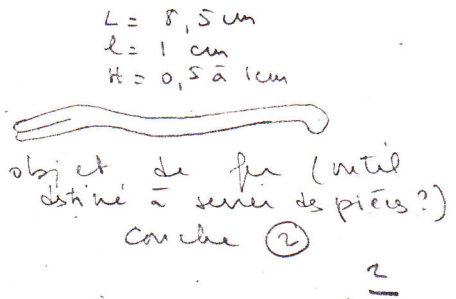
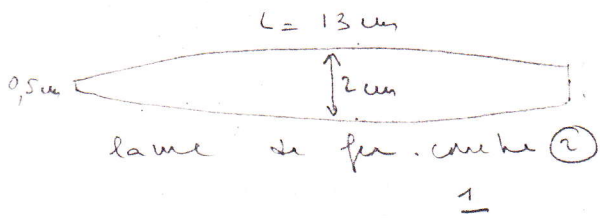
Architecture (éléments vagues)



il n'y a pas de briques
 triangulaires de très grande
 taille (26 cm / 6 cm).

Briques

Architecture (éléments vagues)

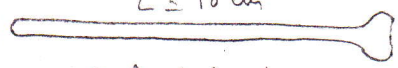


Mobilier (objets métalliques) = objets de fer

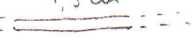
11 cm

 objet de bronze de
 destination incertaine
 (médicale?)
 couche ③

14

0,5 cm

 $L = 10 \text{ cm}$
 spatule (?) de bronze
 1 cm

15

1,5 cm

 0,3 cm
 débris d'aiguille
 en bronze
 sol ④

16

objets de bronze

Mobilier remarquable (objets métalliques)

N.B. Les réponses développées sont éventuellement renvoyées à une feuille intercalaire, ainsi que les croquis indicatifs. Il faut indiquer nettement les renvois aux photographies.

I. TRAVAIL

1. Fouille effectuée en combien de jours? 4 dias
entre quelle date et quelle date? 13 de Setembro e 18 do mesmo
Combien de journées d'ouvriers? 8
Cubage approximatif extrait? 28 m³
Moyens spéciaux employés?

2. Références aux croquis des cahiers?
Références aux photographies (numéros des négatifs)?

II - STRATIGRAPHIE

Combien de couches, de sols, ont été rencontrés ?

Les décrire dans leur texture et leur mobilier caractéristique en partant de la surface.

Quels rapprochements sont à suggérer avec d'autres carreaux ou l'ensemble du secteur considéré ?

① - Tuna negra, crível, com pedras e raízes, bastante dura.
Estradas de fimo - (espessura 65^{cm})

①A - Pedras e pedaços de Tijolo e Telha. (

② - Tuna muito negra, com grandes pedras não talladas e pedaços de Tijolo e Telha (155^{cm})

③ - Tuna amarelada, mole, com traços de fogo. (45^{cm})

④ - Tuna amarelada com muitos fragmentos de Telha e Tijolo e pequenas pedras. (35^{cm})

④A - Bolsa de cinzas.

paralela à rua
① ⑤5 - solo da Rua 2 - barro com pequenas pedras e tijolos batidos, tudo misturado.

⑥ - Ao norte do Muro que limita Rua. Tuna avermelhada, com pedaços de tijolo e Telha - (30^{cm})

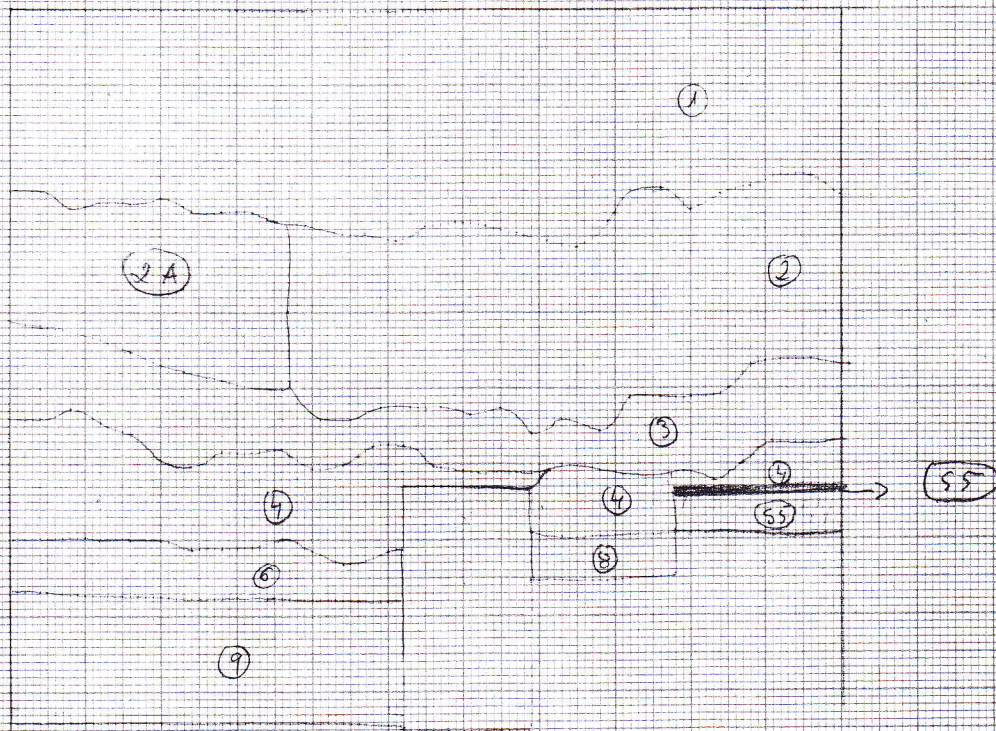
solo de casa
⑤7 - solo avermelhado - espécie de Tijolo triturado.

⑧ - Tuna amarelada (23^{cm})

solo de casa
⑨ - Tuna mais avermelhada, à medida que se aproxima da rocha. (40^{cm})

baixo

68
R II
D
11.23
Pavlov 10.7.72



III - ARCHITECTURE

1. Eléments en place ? Mettre, s'il y a lieu, ces éléments en rapport avec d'autres découverts dans le voisinage s'ils appartiennent à un même ensemble ; s'il y a plusieurs éléments, un ou plusieurs croquis sommaires s'imposent.

a) Murs ? Nombre, orientation, description (*hauteur, longueur, largeur*), nature (*bien décrire l'appareil, les matériaux employés*) ; sont-ils habillés de stuc ou de marbre (*en ce cas décrire le matériau*).

b) Canalisations ? Orientations, matériaux, dimensions extérieures et intérieures.

c) Colonnes ou stylobate ? Mêmes questions.

d) Dallage ? Matériau, dimension des éléments.

e) Installations diverses : bassins, dolia, meules, mortiers

Tachada da casa
a) - um muro paralelo à rua - certamente um muro de casa. comprimento - 4,60 ; largura - entre 40 a 50 cm. A altura varia pouco de metade de metro a alguns (croquis).
→ o muro é suportado por pedras variáveis, ligadas por argamassa.

divisão da casa
b) - um outro muro aparece perpendicular a este seguindo a direcção N - S. comprimento - 1,5 m. altura - 3,5 m.
Trata-se de alguns pedras bem talladas arando uma camada de argamassa que parece fazer o tbr. o muro da casa.

variação da rua
c) - Aparece uma porção do pavimento da rua em posto por pedras pequenas e pedaços de tijolo tudo batido (croquis) - comprimento - 3,45 m. Este bloco de pavimento atravessa o quadrado na direcção Este - Oeste estando desfeito perto da Banqueta de Oeste e começando novamente um pequeno bloco de 4,5 m de comprimento. É um segmento da Rua 2.

d) - (cf croquis) - Entre o muro da casa que segue a direcção N - S e a banqueta de Oeste aparece uma base(?) feita de tijolo moído e bem batido.

2. Eléments vagues (*bien les localiser, couche ou profondeur, distance des parois*): pierres informes mais volumineuses, pierres taillées, moulurées, sculptées, sculptures, tegulae, imbrices, éléments de colonne en brique, dalles de pierre ou de brique, fragments de colonne, de stuc (*peints ou non, les couleurs*), de dolia, de meules, de mortiers

IV - MOBILIER REMARQUABLE

Donner les références au fichier du Musée de Conimbriga.

1. Céramique : pesons, vaisselle grossière ou fine (*caractériser si possible*), statuettes etc...

- ① - Grande Quantité de céramica comum tardia.
- ② - Grands fragmentos de cerâmica comum do Baixo Império.
 - fragmentos de sigilata clara C.
 - fragmentos de sigilata hispânica.
 - uma espécie de peso arredondado (croquis)
- ③ - Um pouco de sigilata clara D
 - Grands fragmentos de cerâmica comum do Baixo Império.
- ④ - cerâmica comum.
- ⑤ - Marmitta de tipo novo com perfil completo
 - Grands fragmentos de cerâmica comum
 - fragmentos de sigela variada tipo 1547 com perfil completo.
- ⑧ - fragmentos de cerâmica com seu características

2. Verre

- ② - Dois pequenos fragmentos de vidro
- ④ - Pequeno fragmento de vidro

3. Objets métalliques (*indiquer le métal*)

- ② - vários fragmentos infusos de bronze e ferro (croquis)
 - uma espécie de gancho de ferro (croquis)
 - um prego
 - ~~um~~ uma fivela em bronze (croquis)
 - um pequeno anel de bronze (croquis)
- ④ - Dois objetos de bronze (croquis)
 - um anel de bronze (croquis)

4. Divers (os, ivoire, bois, pierre)

V - EPIGRAPHIE

1. Inscription sur pierre (*renvoi à intercalaire*).

2. Graffiti

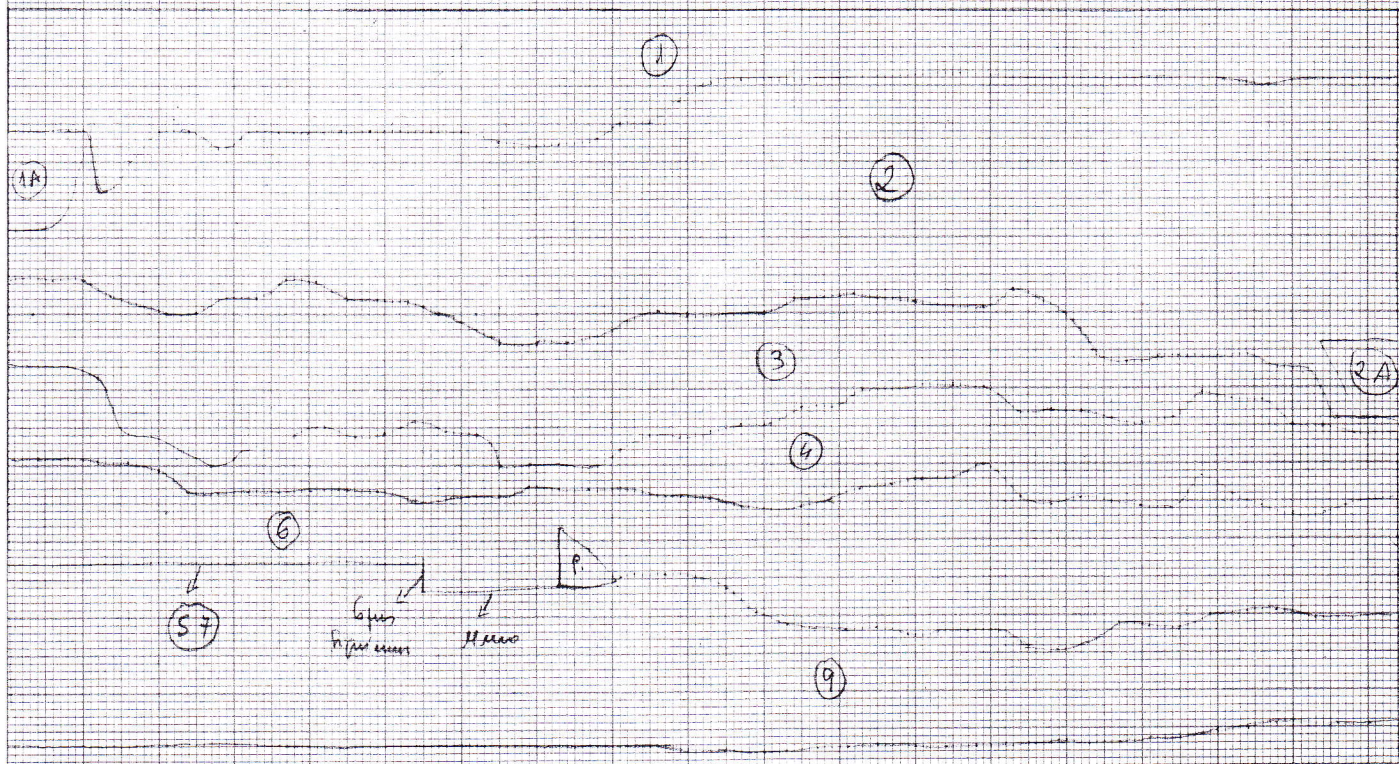
3. Marques de potiers

4. Divers (*inscriptions sur pesons, sur bronze etc...*)

5. Numismatique (*bien indiquer la couche*)

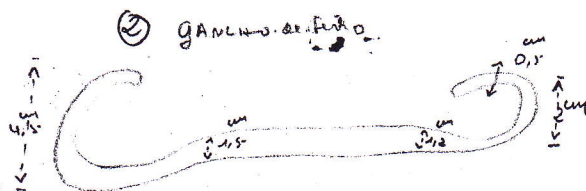
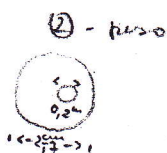
③ - 1 Mvda de sec. IV - Constantin(?)

68
R11
D
↑ 1.25



68
Rua 2
D

68
Rua 2
D

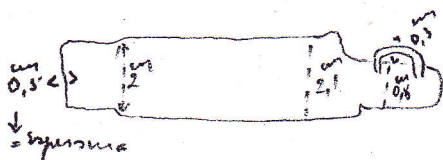


② uma fita ou bronze

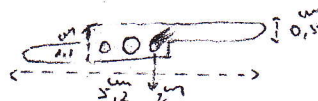


② - Espécie de anel de bronze

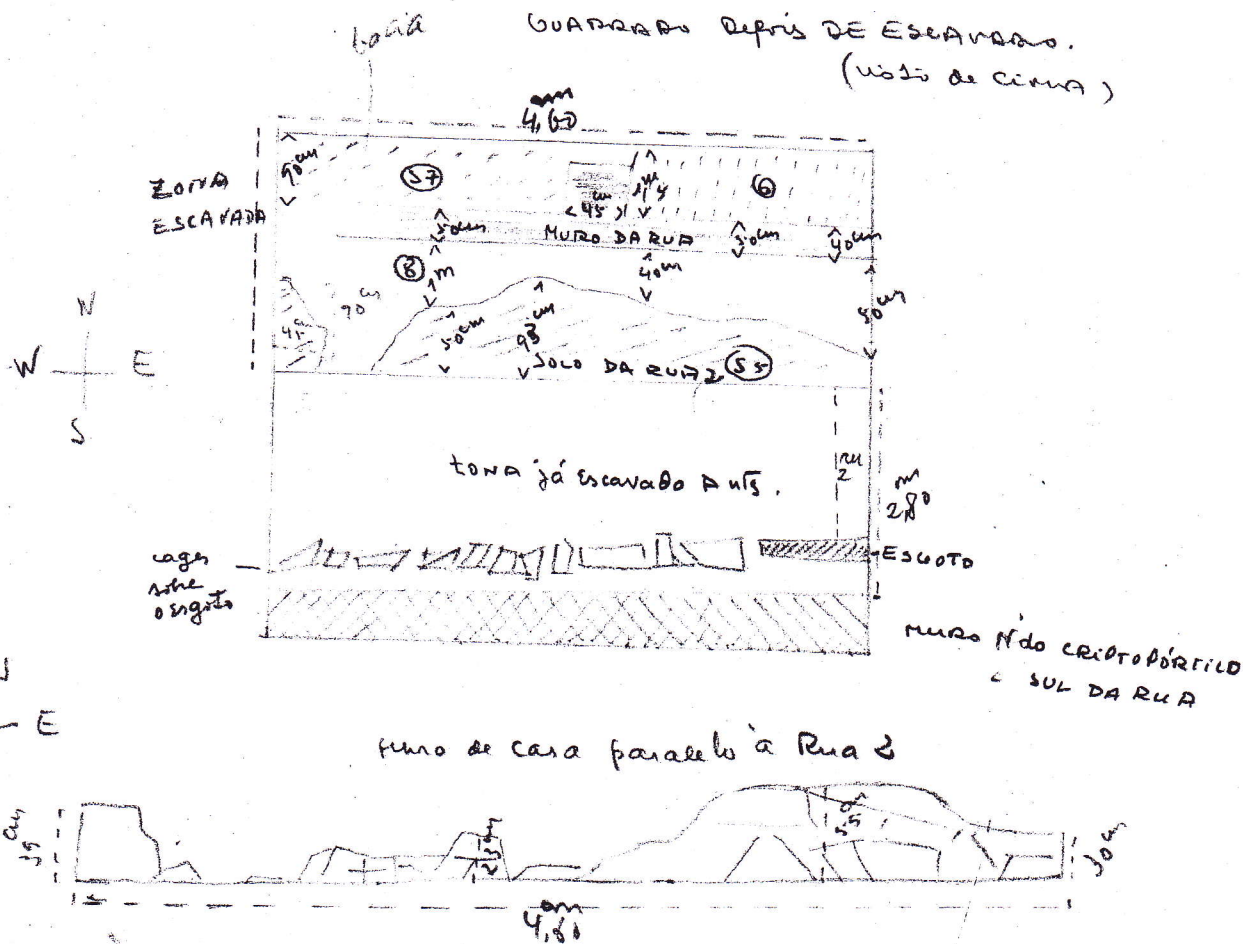
④ - objeto de bronze



④ + um objeto de metal



④ - Anel



**RELATORIO DEL TRABAJO
ARQUEOLÓGICO
REALIZADO EN
CONÍMBRIGA
(CAMPAÑA DE VERANO 2012)**

Celia Chaves Rodríguez
Miriam Garrido Alonso
Ricardo Moreno Alía

ÍNDICE

1) UBICACIÓN.....	3
2) OBJETIVOS.....	3
3) METODOLOGÍA.....	3
4) ESTRATIGRAFÍA.....	3
5) MATRIZ DE HARRIS.....	5
6) HALLAZGOS (OBJETOS MATERIALES).....	6
7) FOTOGRAFÍAS POR ESTRATOS.....	13
8) CONCLUSIONES.....	17
9) DISEÑOS.....	18

1) Ubicación.

Ciudad romana de Conímbriga, norte del foro, sector R2 E. Perpendicular que crea la esquina del edificio a excavar, dando lugar a la calle que une foro y anfiteatro.

2) Objetivos.

Puesta en marcha de la excavación con el objetivo de extraer y analizar la estratigrafía del lugar a partir de un perfil de 3x5 m aproximadamente para, posteriormente, hacer una comparativa con las estratigrafías de las excavaciones del 68. Añadido a ello, y por consecuencia, estudiar el material arqueológico y hallar las estructuras que en la zona de excavación se encuentran. Con todo ello se procura entender el proceso evolutivo que sufre el lugar.

3) Metodología.

Estrategia del área abierta, sin cuadrantes ni parcelas. Proceso de excavación estratigráfica, controlada a través de estratos o niveles de un grosor determinado que sigue la secuencia inversa a la que fueron depositados. Así, se consigue aislar cada fase y sus artefactos relevantes (Wheeler).

Esta es la forma más adecuada para entender el proceso evolutivo, ya que la estratigrafía es una huella de la actividad humana; es el registro de las sociedades pasadas y sus actividades.

4) Estratigrafía.

Equivalencia de niveles entre los estratos de la excavación y los del perfil estratigráfico.

Numeración excavación

Numeración perfil

Nivel superficial.....	Nivel superficial
Nivel superficial.....	1
1 (A/B).....	2
5.....	3
9.....	4
7.....	5
12.....	6
11.....	7
14.....	8

- Nivel superficial: Estrato compuesto por la cobertura vegetal del lugar. Alcanza un grosor máximo de 20 cms. Arqueológicamente, no aporta ningún tipo de información. No hay material recogido en este momento. Su formación se extiende desde el siglo XX hasta la actualidad.
- Nivel 1: Se trata de un estrato formado por diferentes tipos de tierra; tierras oscuras, sueltas y grisáceas, además de compactas. Es un estrato removido fruto de la deposición de tierras extraídas de las excavaciones llevadas a

cabo en el 68. Es por ello que los materiales que aportan son muy distintos entre sí. Aparecen cerámicas a torno, de almacenaje y cocina (muy tosca), pequeños fragmentos de terra sigillata, teselas de mosaico, escoria de hierro, hacha pulida prerromana, un pondus, moneda de Constantino, bolsa de huesos de macrofauna y muchas piedras junto con argamasa. Todo ello da una información relativa ya que aparece descontextualizada. El estrato crea un montículo con 60 cms en su parte más alta y mínimas de 5 cms en los extremos, debido a su formación (deposición de otras tierras).

- Nivel 2: Se trata de tierra bastante homogénea en cuanto a su composición. Su utilidad fue de tipo agrícola (labranza y olivar). Se va formando por la acumulación de tierra a lo largo de la edad moderna y hasta la contemporaneidad. El material que ha proporcionado son pequeños restos de escoria, menor número de huesos faunísticos respecto al nivel 1, pequeños fragmentos de cerámica (diversas épocas). En definitiva, material muy mezclado fruto del removido de la tierra. Por este motivo es un estrato muy llano y nivelado que tiene un grosor máximo de 60 cms y mínimo de 40 cms.

- Nivel 3: Supone un estrato formado por la acumulación de diversos sedimentos a lo largo de la época medieval. Tiene unos 80 cms de grosor máximo, compuesto por tierras poco compactas de colores marrones claros con tonos amarillentos.

Aporta escasa información arqueológica en cuanto al material recogido, merece mención el hierro encontrado en forma de clavos. Es importante destacar la aparición de un peine que se puede datar de época romana trabajado en hueso y con decoración, una moneda aún no datada y una cuenta de collar.

Se va formando con la llegada de los visigodos, formándose como estrato hasta la edad moderna. En él se hallaba una bolsa de desechos o basurero (estrato 6 en la excavación) que contenía una gran cantidad de huesos de macrofauna y cerámicas de tipo visigodo y musulmán. Debemos señalar la aparición de una pequeña fíbula (bronce/cobre) del siglo I d.C. La bolsa se encuentra en el sector Este. No tiene relación con el perfil estratigráfico.

Este nivel 3 se ve cortado en dos momentos diferentes por dos bolsas: Primero, la bolsa de piedras, catalogada como 5 (correspondiente a 7 en el proceso de excavación) y, después, por la 4 (correspondiente a 9 en el proceso de excavación).

- Nivel 4: Bolsa de desechos, con 1,5 metros de profundidad máxima y 1,2 metros de anchura máxima. Se compone de una tierra muy suelta, negra y gris (probablemente por la descomposición de material orgánico y restos de carbones). El material que aporta se reduce a fragmentos cerámicos medievales y argamasa. Además, un fragmento de aguja y la aparición de algunos óseos faunísticos. Es llamativo la presencia de una línea horizontal de escoria de hierro a 80 cms de profundidad. La bolsa aparenta tener dos momentos de relleno. En el más antiguo (más profundo), menor presencia de huesos y alguna tégula. En el más reciente, el relleno de la bolsa crea un montículo que, con el tiempo, se va allanando, extendiéndose hacia ambos lados (crea estratos sobre 3 y 5).

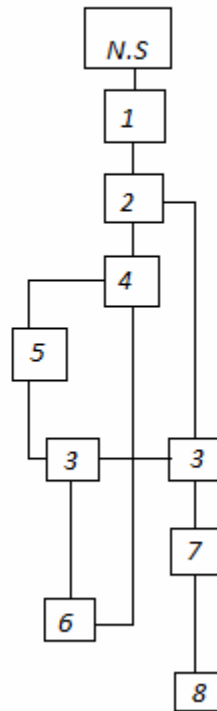
- Nivel 5: Bolsa de grandes piedras abierta en el estrato 3, en un momento tardío medieval. No aporta información arqueológica ya que no contiene material.
- Nivel 6: Tierra marrón anaranjada muy compacta con gran presencia de material constructivo (tégulas, imbrices y argamasa). Tiene un grosor máximo de 50 centímetros aproximadamente, que no es completamente horizontal (crea una diagonal NO-SE), es heterogéneo, fruto de los primeros momentos del derrumbe (tejado). Se encuentra cortado por la bolsa 5 antes mencionada. El material encontrado son cerámicas anaranjadas finas, con mayor antigüedad que la otra parte del derrumbe (nivel 7). La cronología se concreta en el siglo V.
- Nivel 7: Estrato de tierra de mayor compactación que en la otra parte del derrumbe. Tiene características similares en cuanto a dimensiones y composiciones. Se forma fruto del derrumbe del edificio, parece que más tardía que en la zona izquierda. Contiene grandes piedras de muro, material constructivo y huesos. Aporta cerámica más tardía (siglo VI –visigodo) aunque hay excepciones: sigillata, huesos y dientes humanos (fragmento cráneo y molares), y moneda de Constantino.
- Nivel 8: Pavimento romano de fase tardía que cubre el pavimento original de oppus signinum.

5) Matriz de Harris.

- Nivel Superficial (NS): Cubre a 1 (más reciente que 1).
- Estrato 1: En contacto con NS y 2. Cubre a 2 (más reciente que 2) y a su vez es cubierto por NS (más antiguo que éste).
- Estrato 2: Tiene contacto con 3 y 4 (los cubre).
- Estrato 3: En contacto con 2, 4, 5, 6 y 7. Cubierto por 2 y 4 siendo cortado por éste último formando dos partes separadas:
 - Parte izquierda: En contacto con 4,5 y 6. Es cortada por 4 y 5 (por tanto, más antiguo que ellos) y cubre a 6 (por tanto, más reciente que la última).
 - Parte derecha: En contacto con 2, 4 y 7. Cubierta por 2 (más antigua por tanto), cortada por 4 (más antigua que 4) y cubre a su vez a 7 (más reciente que 7).
- Estrato 4: Bolsa. En contacto con 2, 3, 5, 6 y 7. Es cubierta por 2 (por tanto, más antigua que 2); corta a 3, 6 y 7 (más reciente que estas tres) y cubre a 5 (más reciente que 5).
- Estrato 5: Bolsa. En contacto con 3,4 y 6. Es cubierta por 4 (más antiguo que 4) y corta a 3 y 6 (más reciente que estas últimas).
- Estrato 6: Derrumbe más antiguo. En contacto con 3, 4 y 5. Es cubierta por 3 (más antigua que 3) pero después se abren los niveles 4 y 5 (más recientes que 6) y la cortan.
- Estrato 7: Derrumbe más reciente. En contacto con 3, 4 y 8. Es cubierta por 3 (más antigua que 3), cortada por 4 (más antiguo que 4) y a su vez cubre a 8 (más reciente que 8).

- Estrato 8: Cubierto por 7.

CONÍMBRIGA 2012 N. FORUM R2 E

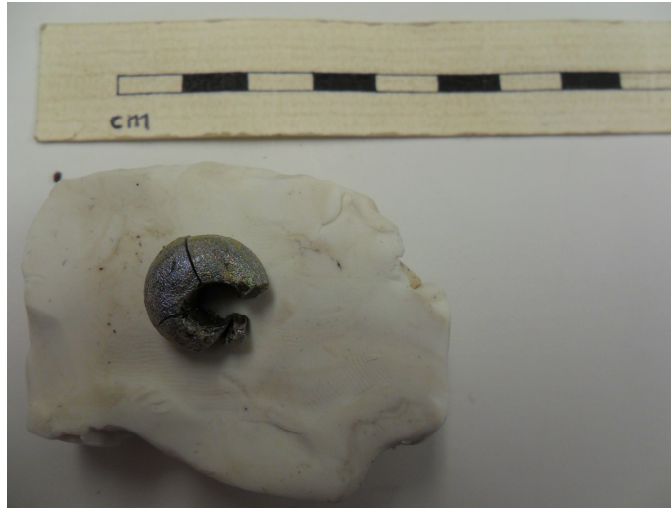


6) Hallazgos (Objetos materiales).

- Peine en hueso que en su parte superior está cortado en sentido diagonal, su decoración es a base de motivos circulares y contiene dos pequeños clavos. Hallado en el nivel 3.



- Cuenta de collar fragmentada en vidrio, redonda y cubierta por una pintura metálica brillante. Hallado en el nivel 3.



- Moneda de cobre, en muy mal estado de conservación, con cabeza mirando a derecha en el anverso. Encontrado en el nivel 3.



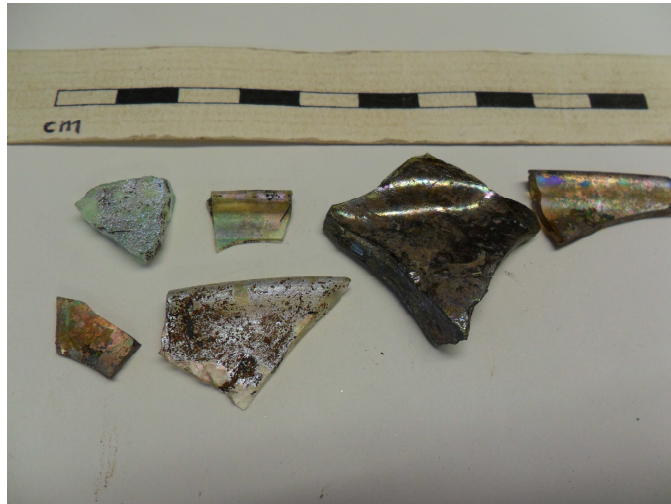
- Clavo de hierro sin cabeza y muy oxidado, por su tamaño posiblemente formara parte de las estructuras constructivas del yacimiento. Nivel 3.



- Cuña de hierro pequeña. Estrato 3.



- Fragmentos de vidrio (bordes y posible base), de diferentes grosores y con decoración irisada.



- Fragmento de posible aguja, fabricada en marfil y con algunas evidencias de combustión, decoración anular. Hallada en el nivel 4.



- Moneda de bronce, acuñada durante el siglo IV, con cabeza de Constantino a derecha en su anverso y altar en el reverso. Pertenece al nivel 4.



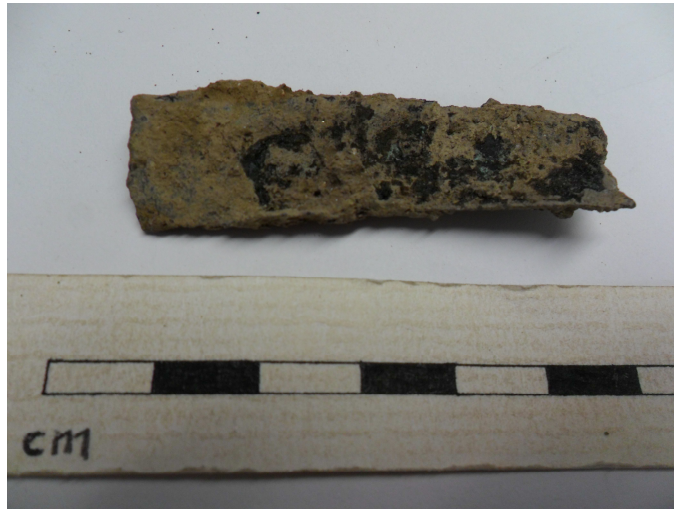
- Aguja de pelo en hueso pulido con pequeño apéndice en su punta. Nivel 4.



- Moneda de bronce con cabeza a derecha en el anverso; gráfila y leyenda tanto en anverso como en reverso. Nivel 7.



- Fragmento de lámina de cobre o bronce, con una de sus partes longitudinales doblada hacia dentro. Nivel 7.



- Molares posiblemente humanos, hallados entre el corte estratigráfico y la planta y asociados a fragmentos de cráneo. Nivel 7.



- Dos fragmentos de Terra Sigillata con decoración radial y geométrica, de gran grosor. Hallada en el nivel 6.



- Cuenta de collar en hueso con orificio. Nivel 6.



- Fragmento de alfiler en hueso, sin punta ni ojal. Nivel 6.



- Pulsera o pendiente de cobre recubierto con lámina de oro. Nivel 6.



- Fíbula acodada en bronce, sin alfiler. Nivel 6.



7) Fotografía por estratos.



Nivel superficial.



Perfil Nivel Superficial- Estrato 1



Perfil Estrato 2



Planta Estrato 3 (Inicio de bolsas).



Planta Bolsa 6 durante el
proceso de excavación



Perfil Estrato 5 (Bolsa).



Planta inicio Bolsa 4



Planta Bolsa 5



Planta comparativa entre Bolsa 4 y Estrato 8.



Planta Estrato 7 (derrumbe reciente).



Planta Estrato 8 (II Fase de ocupación).



Estrato 6 (derrumbe más antiguo).



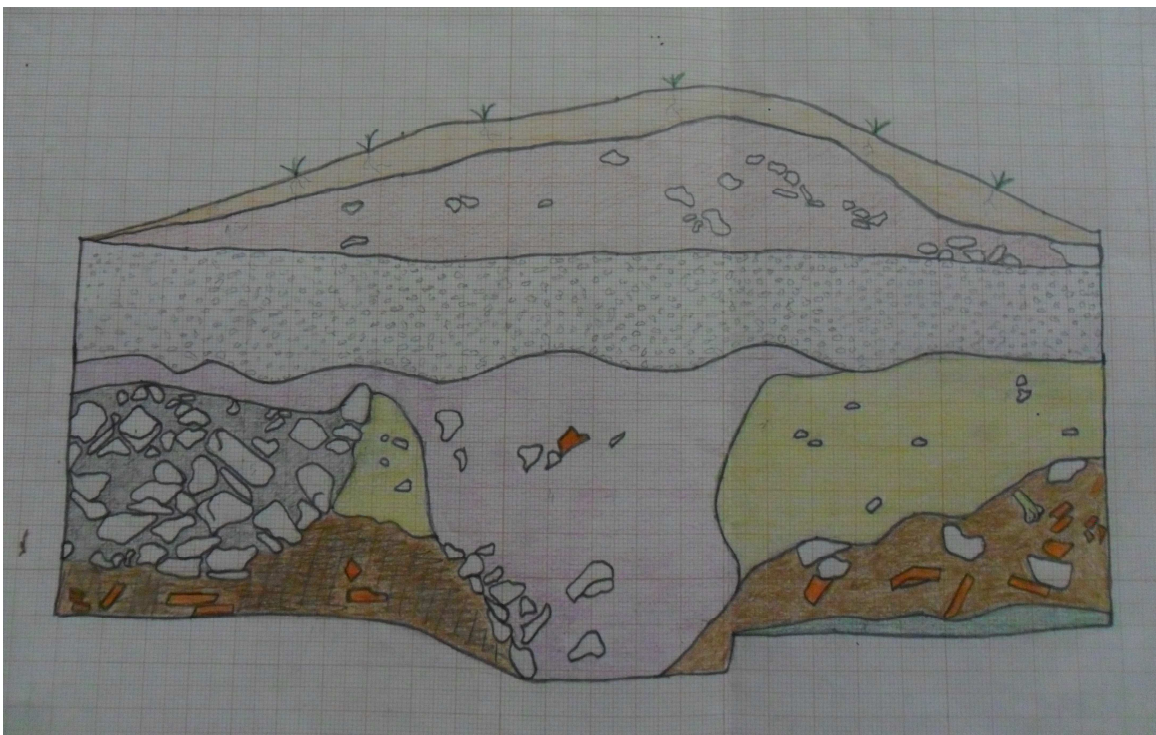
Planta Estrato 13 y estructuras interiores.



Vista aérea



Plano área de excavación
R2E



Fotografía y diseño del perfil estratigráfico

8) Conclusiones.

Siendo en todo momento conscientes de las dificultades que implican nuestra falta de experiencia; el trabajo previo de recopilación de información para contextualizar el yacimiento, las tareas de excavación y lavado de materiales y la interpretación de la información así obtenida nos han permitido llegar a una serie de hipótesis.

El lugar a excavar parece presentarse como edificio dedicado a la venta. Se trataría de la típica taberna romana que rodeaba al Foro. En este caso, en la zona norte.

Las estructuras excavadas son básicamente cuatro: Muro Sur y Muro Este que forman la esquina de la taberna; y dos muros internos (dos paralelos que forman perpendicular respecto al Muro Sur) de los que hablaremos más adelante.

Respecto a esta taberna es preciso decir que tuvo dos fases de ocupación. En un primer momento, abre su puerta en el extremo izquierdo del Muro Sur, que da a la calle. Esta entrada se prolongaría hasta el primero de los muros interiores (no está claro si se trataría de refuerzo de la misma o de una especie de mostrador de tienda). Señalar que una de las piedras de la esquina que crea el Muro Sur con el Muro Este tiene huellas de los ejes donde irían encajadas las puertas. El pavimento correspondiente a estos momentos sería el Opus Signinum.

En una segunda fase, podemos apreciar cómo esa entrada se cierra. Aparece un relleno en el vano. Desconocemos las causas, pero se puede apuntar a la idea de que en una etapa ya decadente de la ciudad, el Foro dejase de ser el centro vital, se abandonaría y, por tanto, las tabernas no tendrían posibilidad de mantenerse activas y se verían obligadas a cerrar. Esto acontece en Conímbriga en muchas de las tiendas que rodean al Foro. Es en esta segunda fase donde encontramos un pavimento de tierra muy compacta como suelo (estrato 8).

Curiosidad despierta el segundo de los muros internos. Se trata de una estructura perpendicular al perfil estratigráfico que no se adentra en el mismo. El hecho de no conocer lo que hay más allá del mismo dificulta saber su utilidad; barajamos por tanto varias explicaciones. Podría tratarse de un pequeño escalón que salvara alturas entre distintos niveles del edificio; también tendría cabida la hipótesis de que formara parte, junto con el otro muro interno paralelo a él, del mostrador. Otra de las opciones es que sirviera para dividir espacios, abriendo su entrada justo donde éste se corta y, más hacia dentro, continuara como muro. Para esclarecer estas dudas sería necesario ampliar el área de excavación.

Igualmente es importante hacer constar que, entre ambos muros paralelos y bajo el pavimento de la segunda fase, aparece una tierra diferente que nos lleva a pensar que se trataría de una tubería de desagüe que llegaría hasta la calle (incluso el Muro Sur aparece discontinuo en ese lugar), denominado estrato 13; aparece además parte de una tinaja que conserva su perímetro (30 cms de diámetro aprox.), lo cual nos lleva a pensar que su razón de ser es el cerramiento de dicho conducto.

Si suponemos que hay un abandono paulatino del Foro es fácil deducir que ocurre lo mismo en sus inmediaciones, así acontecería por tanto con esta taberna, deja de tener utilidad y comienza su lento derrumbe. En el sector izquierdo la caída es anterior respecto al sector derecho, muchas téglulas y piedras de muro nos dan constancia de ello. El derrumbe derecho, posterior por la cronología aportada por el material arqueológico hallado, no contiene tantas, ni tan grandes téglulas, lo que podría deberse a la reutilización de los materiales.

El sector R2E, con el edificio de la ínsula en ruinas, fue acumulando sedimentos a lo largo de toda la Edad Media, y es a finales de esta etapa cuando, por circunstancias desconocidas, se abren las dos bolsas ya conocidas (una de piedras y otra de deshechos). Una vez en la Edad Moderna y extendiéndose hasta la Contemporaneidad la zona ha acumulado tierras destinadas a labores agrícolas.

Respecto a las excavaciones precedentes de 1968, apreciamos que la información que pueda aportar a los estudios actuales resulta escasa y confusa, lo cual consideramos lógico debido a la enorme diferencia en teoría y metodología que existe entre la Arqueología del siglo pasado y la aplicada hoy en día.

9) Diseños.

Relatório de escavação

2012 GXVII 17/18

Intervenção arqueológica na zona sul do anfiteatro

O espaço intervencionado entre 25 de Junho e 6 de Julho de 2012 corresponde ao alargamento de uma sondagem prévia, levada a cabo nos anos de 2006 e 2007, e que ficou registada como MUTACO 2006 e 2007. Esta primeira escavação integrava-se num projecto aprovado em PNTA, sob aquele acrónimo. Visando a uniformização metodológica, e tratando-se além disso de uma área de estudo prioritária, optou-se por daqui em diante identificar as sondagens de acordo com a grelha topográfica convencional do sítio.

A expansão do espaço escavado deu-se através da escavação do último quadrante deixado em 2007, e da sua extensão para Sul em 2 metros, perfazendo no total 10 metros quadrados (2 x 5 m). A potência estratigráfica aproxima-se dos dois metros, num prolongamento topográfico do espaço já posto a descoberto.

A sequência estratigráfica, e os respectivos materiais em particular, também revelaram continuidades regulares, isto é, sem interrupções abruptas na sua articulação com as unidades reconhecidas em 2007. Pela primeira vez, porém, identificou-se nesta sondagem um nível coerente, associado à base da estrutura anfiteatral, que contém cerâmica de tradição pré-romana, ilustrando assim a transição de um ambiente de matriz indígena para um edifício público romano.

1) sequência estratigráfica

Recuperando os dados de 2007, confirma-se a sucessão deposicional genérica, embora nem todas as camadas então identificadas estejam presentes na área escavada em 2012. Por outro lado, as novas unidades desenvolvem-se

essencialmente a Sul da estrutura murária. Assim, a sequência de 2012 GXVII 17-18 é a seguinte:

UE 0. Nível superficial, com vegetação e algum material cerâmico disperso.

UE 1. Camada escura, homogênea, contendo muita fauna e cerâmica. Cobre UE2, 3 e 4.

UE 2. Terra acastanhada muito compacta, sobre a inteira área, mas com concentração maior no canto Nordeste (nota: a escavação de 2007 tinha sugerido que esta unidade terminaria no limite de P1, mas trata-se afinal de um corte localizado, por UE4, havendo continuidade para Sul).

UE 3. Depósito de detritos, composto por terra muito acinzentada e fauna abundante, perfurando UE 4, UE 5, UE 6, assentando em M1 e, como se apurou em 2007, em P1.

UE 4. Camada mais escura, com material em quantidade reduzida a média. Ficou atestado em 2012 que se trata de uma grande estrutura negativa (embora o enchimento apresente muito menos fauna que UE3, sem cinza, não parecendo um depósito de detritos) que poderá estar associado a uma fase de espoliação.

UE 5. Terra acastanhada clara cobrindo a inteira área, mas com ocasional perfuração entre UE4 e P1. Pouco material.

UE 5.1. Pavimento / nível de circulação muito danificado por UE 3 e UE 4, mas em todo o caso cobrindo UE 5. É sobreposto por UE 2.

UE 8. Depósito arenoso com nivelamento de *tegula*, cobrindo as estruturas do anfiteatro.

UE 9. Nível irregular de barro, sem material e sem continuidade nos cortes, localizado entre UE5 e UE10.

UE 10. Acumulação de telha e argamassa, sobre a área, com maior concentração junto à muralha do Baixo Império e também do lado meridional.

UE 11. Acumulação de argamassa e silharia fragmentada, sob UE10 e com distribuição semelhante a esta.

UE 12. Camada acastanhada compacta, sob UE5, do lado meridional de P1.

UE 13. Camada semelhante a UE12 mas com pequenos nódulos de carvão.

UE 14. Pequeno depósito de cinzas no fundo de UE 13, com continuidade para Sul, visível no corte. Possível lareira a ser definida na futura expansão da sondagem.

UE 15. Nivelamento (pavimento?) que carece ainda de definição cabal, mas que corresponderá a um contexto imediatamente pré-romano ou de transição, sobre o qual se viria a construir o anfiteatro.

P1. Muro perimetral, composto por um núcleo e dois paramentos externos.

2) interpretação

A área escavada em 2012 cobria parcialmente o muro oriental do *vomitorium*, assim como uma secção do muro identificado em 2006/7. Nos primeiros relatórios, este muro é identificado como o perímetro do edifício público que, de qualquer modo, teria obrigatoriamente de passar nesta área. As fundações do estreito corredor corresponderiam desse modo a uma saída directa da parte superior da *cavea*, dando acesso a uma via exterior, eventualmente circundante ao edifício, da qual por ora nada se conhece. Na sequência do alargamento da sondagem, a inteira articulação arquitectónica revela-se porém mais complexa.

a) em primeiro lugar, o muro do *vomitorium* revelou uma unidade construtiva com o muro interior que se lhe encontra adossado. Forma um ângulo recto na sua base, o que faz presumir uma configuração em que o eixo de circulação, na sua origem, inflectisse para a esquerda pouco antes da saída do anfiteatro. Esta característica não era até agora observável, porque a parte ocidental do *vomitorium* se encontra muito mais destruído, o que aliás impede também de confirmar se este acompanha a construção ou se, pelo contrário, inflecte na direcção oposta, em espelho.

b) a inteira composição, com um terceiro muro adossado do lado exterior e agora bem definido, tinha sido tomada como o muro perimetral do anfiteatro. Por extrapolação dos dados conhecidos, esse limite deveria passar na área escavada, na mesma orientação, de modo que a presunção parecia razoável. No entanto, mesmo não a descartando linearmente, o formato e a dimensão, tal como se apresentam, não reflectem a estrutura externa de um anfiteatro. Os alinhamentos são bem estabelecidos, mas tanto as fundações como a pedra e o seu aparelhamento são reveladores de uma qualidade inferior, e mesmo sem aduzir o elemento estético o grau de estabilidade não serve para apoiar um anfiteatro, mesmo a uma cota elevada, como é o caso. É portanto de considerar uma alternativa para uma estrutura interna muito próxima do limite do edifício. Trata-se eventualmente um encaixilhamento, servindo de nivelamento e de suporte ao anfiteatro.

Não é possível avançar, por enquanto, com considerações gerais sobre o desenvolvimento arquitectónico, pela exiguidade da área escavada e pelo estado de conservação das estruturas. A destruição desigual dos muros, especialmente associada aos efeitos de UE3 e UE4, dificulta uma observação conjunta da evolução estratigráfica. Por exemplo, a UE4 tanto pode corresponder a uma estrutura negativa que não foi aprofundada devido à presença do muro P1 já demolido, como a uma espoliação mais tardia do mesmo muro e dos seus muretes adossados. Na área escavada, esta circunstância prende-se ainda com a questão do pavimento tardio UE5.1, que se encontra interrompido precisamente

nessa zona, e que poderá ter coberto o muro já demolido, ou então corresponder a dois espaços originalmente separados pelo muro, cuja altura original é impossível de aferir a partir do seu estado actual. No primeiro caso, tratar-se-ia de um nível de circulação criado no seguimento da demolição do anfiteatro; no segundo, seria bastante anterior, eventualmente até alto-imperial. Refira-se que não corresponde forçosamente a uma pavimentação destinada à circulação permanente, mas (talvez com mais razão) a um nivelamento em contexto de obra, usado durante um curto espaço de tempo. Em qualquer caso, a análise dos materiais das unidades mais antigas permitirá aferir um limite cronológico, que se espera vir a ser suficientemente curto para determinar a sequência entre a construção e a demolição do anfiteatro.

Quanto aos horizontes mais tardios, como se referiu, existe acima de tudo uma mais clara definição de UE3, cuja datação é inserível, sem problemas, no período da conquista cristã. Mesmo sem os indicadores já conhecidos desde 2007, e sem estar concluído o estudo dos materiais, ficou patente durante o processo de escavação que se estaria, de facto, perante um depósito de detritos, aliás semelhante a outros em Conimbriga. A cerâmica associada parece enquadrar-se exclusivamente neste intervalo cronológico. As unidades precedentes (visigóticas, moçárabes, ...) requerem um estudo aprofundado que implica o estudo ceramológico e faunístico sistemático, culminando num relatório final/artigo científico.

Os trabalhos acima mencionados foram realizados por sete estudantes da licenciatura em Arqueologia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, sob orientação do signatário.

Adriaan De Man



Lisboa, 15 de Julho de 2012

Anexo fotográfico



foto 1. aspecto inicial do terreno



foto 2. UE 1



foto 3. UE 4 (ao centro, também visível no corte) em fase de escavação



foto 4. UE 12 (em primeiro plano), a sul de P1



foto 5. perspectiva final



foto 6. detalhe do espaço a Sul de P1 (UE 15)

AHLAV



INTERVENÇÃO DE PROSPECÇÃO GEOFÍSICA

Prospecção Geofísica em Conimbriga

(Conimbriga, Condeixa-a-Velha, Condeixa-a-Nova, Coimbra)

Relatório DE PROGRESSO



04 2013

Direção técnico-científica:
Nuno Barraca

Coordenação científica:
Miguel Almeida

M4dC'12

MARÇO DE 2013

Nuno Barraca

Miguel Almeida

Resumo

No presente documento são apresentados os resultados do trabalho de aquisição Geofísica por georradar e resistividade eléctrica levado a cabo nas ruínas de Conimbriga, Condeixa-a-Velha.

O equipamento utilizado neste trabalho, no caso da aquisição por georradar, foi um Sistema ProEx da MALA Geoscience com uma antena blindada de frequência central de 500 MHz. Esta antena permite uma penetração no solo até aproximadamente 4 metros de profundidade. Este equipamento foi transportado no campo por meio de um carrinho de transporte com odómetro para leitura automática de distâncias.

Os resultados dos trabalhos obtidos mediante a aplicação do método de GPR - "Ground Probing Radar" ou "Ground Penetrating Radar" (Radar de Penetração no Solo) evidenciam a presença de alguns alinhamentos e descontinuidades no polígono de aquisição que poderão corresponder a estruturas enterradas, eventualmente relacionadas com as ruínas do anfiteatro de Conímbriga.

Quanto à aquisição por resistividade eléctrica foi usado um resistímetro Syscal Junior Switch 48 (IRIS Instruments) com o qual foi aplicado o método Dipolo-Dipolo com um espaçamento entre eléctrodos de 1 metro para um total de 48 eléctrodos. Desta forma a aquisição efectuada tem um comprimento total de 47m, tendo-se usado uma sequência de aquisição que permitiu uma penetração no solo de aproximadamente 5 metros.

Os resultados da aquisição por resistividade eléctrica permitiram confirmar os dados do GPR tendo estes apresentado uma melhor imagem da configuração da anomalia corresponde ao anfiteatro de Conimbriga.



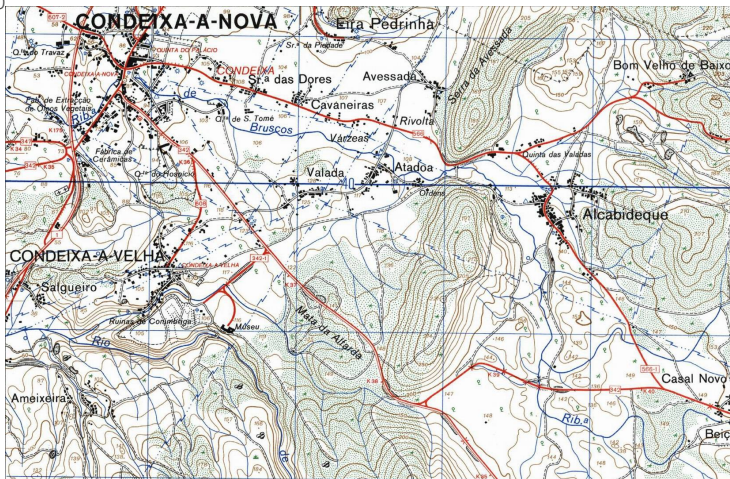
Índice

Resumo.....	2
Índice.....	3
Ficha técnica.....	4
Enquadramento da aquisição.....	5
Descrição do processo: enquadramento legal e contratual, financiamento da intervenção e procedimentos administrativos preparatórios.....	5
Descrição do local e áreas envolventes: geografia e geologia.....	5
Objectivos da prospecção geofísica.....	5
Caracterização das técnicas e métodos utilizados.....	5
Georadar.....	5
Resistividade eléctrica.....	6
Estratégia, equipamento e métodos utilizados.....	8
Estratégia dos trabalhos de campo.....	8
Equipamento, software de processamento de dados.....	8
Metodologia de processamento de dados geofísicos.....	9
Resultados da prospecção.....	10
Georadar.....	10
Resistividade Eléctrica.....	10
Interpretação dos resultados.....	10
Georadar.....	10
Resistividade Eléctrica.....	11
Conclusões.....	12
Apêndice.....	13
Figuras.....	13



Ficha técnica

designação da intervenção	Prospecção Geofísica em Conimbriga
acrónimo da intervenção	M4dC'12
designação do sítio	Conimbriga
localização administrativa	Conimbriga, Condeixa-a-Velha, Condeixa-a-Nova, Coimbra
coordenadas geográficas	40° 05' 58" N; 8° 29' 46" W
altitude média	105 metros
folha da carta militar	251
extrato da CMP 1/25.000	



tipo de trabalho	Prospecção geofísica
área total da intervenção	377,15m2
uso do solo	Estacionamento pavimentado
responsáveis técnicos	Nuno Barraca, Miguel Almeida
relação de participantes	Nuno Barraca, Miguel Almeida, Luís Café
data e duração dos trabalhos	20-07-2012 e 19-02-2013 (2 dias)
projecto de investigação	---
proprietário / promotor	Museu Monográfico de Conimbriga / Museu Monográfico de Conimbriga

Enquadramento da aquisição

Descrição do processo: enquadramento legal e contratual, financiamento da intervenção e procedimentos administrativos preparatórios

Este relatório documenta o progresso dos trabalhos de prospecção geofísica realizados até ao presente por uma equipa Morph no perímetro urbano de Conímbriga.

Estes trabalhos enquadram-se no projecto "map4d.con", que prevê, para além de prospecções geofísicas, a modelização 3d de estruturas da cidade, e Conímbriga e recebeu o acrónimo M4dC'12.

Trata-se de um projecto de investigação, até ao momento custeado na íntegra pela Dryas Arqueologia e desenvolvido no âmbito de um acordo de colaboração científica entre a Dryas e o Museu monográfico de Conímbriga.

Descrição do local e áreas envolventes: geografia e geologia

O trabalho de aquisição Geofísica foi efectuado numa área adjacente à muralha de Conímbriga entre duas sondagens arqueológicas. A área de trabalhos é caracterizada por um terreno plano, coberto com vegetação rasteira estando esta seca e cortada a quando da aquisição por georradar (Erro: Origem da referência não encontrada) e mais desenvolvida aquando da aquisição por resistividade eléctrica.

O local de aquisição é de fácil acesso, através de um caminho de terra com pouca ou nenhuma inclinação e ausência de obstáculos.

Objectivos da prospecção geofísica

Este trabalho teve como objectivo a identificação de vestígios de estruturas enterradas que pudessem corresponder à implantação do antigo anfiteatro de Conímbriga, bem como, detectar vestígios de quaisquer outras estruturas de com interesse arqueológico.

Caracterização das técnicas e métodos utilizados

Georradar

O GPR - "Ground Probing Radar" ou "Ground Penetrating Radar" (Radar de Penetração no Solo) - é um método que permite detectar remotamente objectos enterrados, permitindo assim uma melhor planificação dos trabalhos de Engenharia, Arqueologia ou



outros com impacto nesses eventuais objectos enterrados, qualquer que seja a sua natureza específica.

Com efeito, trata-se de um método geofísico electromagnético (EM) de aquisição e registo de informação do subsolo próximo da superfície. É um método activo, de emissão e recepção de impulsos EM a partir de antenas, de superfície ou em furos de sondagem, com aplicação em diversos domínios como a Engenharia / Geotecnia, o Geoambiente, a Ciência forense, a Arqueologia, etc.

No domínio da Engenharia, entre outras aplicações específicas, é especialmente adequado para a detecção de vazios preenchidos por ar, mapeamento da estratificação do subsolo e duma forma geral de interfaces entre materiais com propriedades EM (condutividade eléctrica, permitividade dieléctrica e permeabilidade magnética) contrastantes. Estas propriedades condicionam, em larga medida, a atenuação e a velocidade de propagação dos impulsos. A frequência central da antena emissora e o teor em água dos solos são factores determinantes na profundidade atingida e na resolução conseguida. Por este motivo, a escolha da antena a utilizar é muito importante, devendo variar em função das dimensões e profundidades dos objectos reflectores em estudo.

A medição do tempo total de percurso dos impulsos, transmissões e reflexões, e o conhecimento / suposição das respectivas velocidades de propagação, permitem estimar a profundidade das estruturas / interfaces detectadas. Quando se faz a aquisição de dados ao longo de um perfil, as variações nas propriedades físicas do solo produzem reflexões identificáveis nos radargramas, estando a produção de funções hiperbólicas associadas a corpos mais ou menos esféricos e / ou cilíndricos.

Os trabalhos de aquisição consistem em fazer evoluir uma antena com um transmissor e um receptor ao longo das áreas a prospectar. As ondas EM são enviadas pela antena emissora e posteriormente recebidas na antena receptora, após terem sido parcialmente reflectidas no interior do solo. A antena liga-se a uma unidade de controlo por um cabo que controla os parâmetros de aquisição e o armazenamento dos dados. Por sua vez, os dados obtidos durante o levantamento são armazenados na unidade central.

Este procedimento é realizado ao longo de perfis / linhas de aquisição de dados, sendo os dados recebidos pela antena receptora transferidos para um computador para posteriormente serem digitalizados e registados sob a forma de sequências 2D de traços individuais, designados radargramas. A interpretação poderá ser realizada a partir dos radargramas em "cru" e/ou após aplicação de diversas técnicas de visualização e/ou processamento.

Resistividade eléctrica

Este método tem ampla aplicação em estudos ambientais, para caracterização de contaminações do subsolo, estudos geológicos, em Arqueologia, para detecção de objectos e/ou estruturas e, em Engenharia, na detecção de cavidades. Tem também sido



usado em estruturas de edifícios, em estudos de betão, com aplicação directa em projectos de Engenharia Civil.

Uma grande vantagem da utilização deste método deve-se ao facto de consistir em investigações não destrutivas e não invasivas.

As principais condicionantes desta técnica resultam do teor de água nos solos, sempre que estes se apresentam excessivamente saturados ou demasiado secos.

Os métodos eléctricos estudam a resposta do terreno quando se propagam correntes eléctricas contínuas através dele. E a sua utilização baseia-se no uso de um resistivímetro e de 4 eléctrodos, 2 de corrente e 2 de potencial.

O parâmetro físico a determinar é a resistividade eléctrica, dependente da litologia, estrutura interna e da quantidade de água no meio.

Para calcular a resistividade do subsolo, é injectada corrente contínua no terreno através de 2 eléctrodos (de corrente) exteriores ligados a uma fonte de energia, medindo-se a diferença de potencial gerada pela passagem da corrente entre outros 2 eléctrodos (de potencial) interiores.

Conhecendo a intensidade da corrente, a diferença de potencial e as distâncias que separam os eléctrodos de corrente dos de potencial, é possível calcular a resistividade do meio. Alterando a configuração dos eléctrodos obtemos várias possibilidades de estudo.

As configurações mais usadas são os dispositivos de Wenner, Shlumberger e Dipolo-Dipolo.

- O dispositivo de Wenner usa uma configuração com espaçamentos iguais entre 4 eléctrodos dispostos em linha recta na superfície. A corrente alternada passa entre os 2 eléctrodos exteriores, enquanto que a diferença de potencial é medida entre os eléctrodos interiores;
- No dispositivo de Shlumberger o modo de funcionamento é idêntico ao dispositivo de Wenner, mas a diferença está na distância entre eléctrodos, onde a separação entre os 2 interiores deve ser inferior a 1/5 da distância entre os eléctrodos exteriores;
- No método Dipolo-Dipolo a distancia entre os eléctrodos de potencial é igual à distância entre os eléctrodos de indução, variando apenas a distâncias entre os dois conjuntos de eléctrodos ao longo da linha de aquisição.

Para uma maior penetração no solo deve aumentar-se o espaçamento entre os eléctrodos, respeitando a configuração do dispositivo.

Os métodos geoeléctricos apresentam uma vasta gama de aplicações, nomeadamente: em estudos ambientais, na caracterização de contaminações em aterros sanitários; em estudos geológicos, no mapeamento geológico; em Arqueologia na detecção de objectos e/ou estruturas enterrados com interesse arqueológico; e em Engenharia Civil / Geotecnia, na detecção de cavidades (as cavidades preenchidas por ar estão associadas a zonas de valores elevados de resistividade, enquanto aquelas que sofreram

colapso ou estão preenchidas por sedimentos, estão associadas a zonas com valores baixos de resistividade).

Estes métodos também têm sido usados em larga escala em estruturas de edifícios em estudos de betão, com aplicação directa em estudos destinados à engenharia civil. A resistividade eléctrica pode também ser usada em estudos de Arqueologia do edificado, mais precisamente em estruturas de edifícios patrimoniais, no sentido de identificar estruturas não visíveis (portas e janelas tapadas noutras fases de vida do edifício) e os diferentes materiais que as constituem.

Estratégia, equipamento e métodos utilizados

Estratégia dos trabalhos de campo

Neste trabalho de aquisição de GPR, a área de aquisição correspondia a um polígono de configuração rectangular com 34m de comprimento (N/S) e 8m de largura (E/O).

Dado que a área de aquisição tinha dimensões relativamente reduzidas (272m²), decidiu-se adquirir toda a área num único polígono. Assim usou-se uma configuração de linhas paralelas, em meandro, com orientação S/N. O espaçamento entre linhas de aquisição (O/E) foi de 0,2m e a espaçamento entre medições na mesma linha de 0.04m (Erro: Origem da referência não encontrada).

No caso da aquisição por resistividade eléctrica começamos por determinar configuração das linhas de aquisição e o espaçamento entre os eléctrodos de modo a abranger o melhor possível o polígono de GPR anteriormente adquirido. Assim optamos por implementar perfis com 47 metros de comprimento, parcialmente sobrepostas ao referido polígono (Erro: Origem da referência não encontrada). Nestes perfis foi usada uma sequência de aquisição Dipolo-Dipolo com um total de 605 medidas, tendo-se realizado um total de 5 perfis de resistividade (Erro: Origem da referência não encontrada).

Equipamento, software de processamento de dados

Na aquisição GPR foi usado o sistema ProEx da MALA Geoscience com uma antena blindada de 500MHz na configuração de carrinho com odómetro.

Para a aquisição de resistividade eléctrica foi usado um equipamento Syscal Junior Switch 48 (IRIS Instruments), 48 eléctrodos de 30 cm, duas bobines de cabo de ligação com 250metros e uma Bateria externa de 12v.

Ainda no campo, foi usado um GPS Leica Viva GS15 para aquisição dos pontos de controlo para georeferenciação dos polígonos.



Para importação e edição dos dados de resistividade foi usado o software Prosys II v3.02, tendo sido usado o programa Res2DInv v4.0 (Geotomo Software) para processamento e apresentação dos dados.

Para visualização e processamento dos dados GPR 2D e 3D foi usado o programa informático ReflexWin v7.0 da Sandmeier Scientific Software.

Os dados tratados no ReflexWin foram processados e apresentados através do programa ArcGIS 9.3 da ESRI.

Metodologia de processamento de dados geofísicos

Georradar

O processamento dos dados realizado pode ser dividido em duas partes.

Inicialmente foi necessário tratar os dados em duas dimensões (2D), ou seja, tratar as linhas de aquisição individualmente. Para isso, procedeu-se aos seguintes passos:

- Importação dos ficheiros de aquisição para o programa ReflexWin v7.0;
- Ajuste do tempo zero
- Filtro passa-banda
- Remoção do ruído de background;
- Filtro de mediana;
- Filtro de média móvel;
- Função de ganho;
- Migração dos dados

Após este tratamento, procedeu-se a uma interpretação das linhas em 2D individualmente, registando todas as anomalias encontradas (Erro: Origem da referência não encontrada).

Seguidamente ao processamento 2D partiu-se para um processamento em três dimensões (3D) dos polígonos de aquisição. Para isso usou-se o módulo de integração 3D do programa Reflex-Win no qual se construiu um polígono usando as linhas 2D paralelas, nas quais foi aplicado uma interpolação. Este "cubo" 3D foi posteriormente analisado de modo exaustivo para identificar quaisquer anomalias, as quais foram registadas e a sua imagem transposta em planta para posterior interpretação no programa ArcGIS 9.3.

Resistividade Eléctrica

Os dados recolhidos no campo foram processados pelo suporte informático Prosys II em ficheiro binário. Posteriormente os dados foram tratados no suporte informático Res2DInv, efectuando a inversão das resistividades eléctricas aparentes, permitindo obter os modelos gráficos de resistividade bidimensional (2D) produzidos pelas estruturas existentes no subsolo.



Resultados da prospecção

Georradar

Da aquisição no campo resultaram 205 ficheiros, representante de 41 linhas de aquisição, cada uma com 34m de comprimento.

Os dados obtidos dos perfis longitudinais ao longo da área de estudo de prospecção geofísica, foram tratados em conjunto permitindo assim complementar os dados estáticos 2D de cada uma das secções horizontais com uma análise dinâmica 3D dos dados obtidos a diferentes profundidades. Este tipo de tratamento e análise é genericamente bastante mais informativo do que a análise de perfis 2D individuais.

A análise dos radargramas obtidos nos trabalhos de prospecção por GPR permitiu identificar áreas onde estão bem definidas algumas anomalias (alinhamentos e refletores), possivelmente relacionáveis com estruturas arqueológicas enterradas. Estes resultados são apresentados na cartografia anexa com indicação das profundidades estimadas de cada ocorrência identificada.

Resistividade Eléctrica

Da aquisição por resistividade eléctrica resultaram cinco ficheiros correspondendo ao mesmo número de perfis de resistividade. Estes perfis foram posteriormente processados com recurso ao programa informático res2dinv tendo sido as inversões resultantes interpretadas e apresentadas seguidamente.

Interpretação dos resultados

Georradar

Interpretação 2D

Da análise estática individual dos diversos radargramas, resultou o registo da presença de 3 eventos estratigráficos principais que poderão corresponder a sucessivos períodos construtivos ou de estabilização, identificados aos 20ns (1,3m) 35ns (2,3m) e 60ns (3,9m). Estes eventos estão bem representados em todas as linhas de aquisição (Erro: Origem da referência não encontrada).

Interpretação 3D

Graças à análise em três dimensões dos dados recolhidos e interpolados, foram identificadas várias anomalias e alinhamentos que poderão corresponder a estruturas



arqueológicas preservadas no local. Em primeiro lugar, convém referir a presença de um caminho actual, que surge replicado a diferentes profundidades, mascarando assim os dados subjacentes.

Foram identificados vários alinhamentos, nomeadamente às profundidades de 0,4m, 0,67m, 0,87m, 0,93m, 1,33m e 2,41m (Erro: Origem da referência não encontrada). Estes alinhamentos podem ser divididos em duas fases: a primeira situada a sul do caminho moderno, apresenta formas que poderão ser concordantes com estruturas construídas neste sector da cidade de Conímbrica; A norte do caminho moderno, podem ser identificados alguns alinhamentos bem marcados, principalmente com uma orientação SW/NE, que poderão corresponder a estruturas pertencentes ao anfiteatro. São ainda encontrados nesta zona refletores que poderão representar objetos isolados com um grande contraste de velocidades de propagação das ondas EM. Os refletores encontrados na zona norte aparentam ter uma continuidade em profundidade o que lhes poderá conferir alguma importância na representação de estruturas enterradas de relevo.

Resistividade Eléctrica

Da análise dos perfis de resistividade eléctrica foi possível inferir uma anomalia resistiva presente em todos os perfis realizados que deverá corresponder à estrutura externa do anfiteatro. Na Erro: Origem da referência não encontrada observa-se a presença desta anomalia resistiva, com aspecto claramente antropogénico, junto da muralha. Esta anomalia deverá denunciar a localização de estruturas de grande porte que corresponderão provavelmente ao anfiteatro.

Ainda nestes perfis de resistividade, é possível identificar a estrutura estratificada do solo, o qual aparenta ter uma camada superficial com aproximadamente 1,5 metros de espessura.

No perfil 1 identificamos a presença aos 6 metros (Sul para Norte) de uma estrutura que poderá corresponder a um silo. Uma estrutura semelhante foi também identificada aos 9 metros do perfil 3.

No perfil 4 é identificamos uma anomalia de forma aproximadamente rectangular aos 10 metros (S/N) aproximadamente 1,5 metros de profundidade. Esta anomalia, com uma maior resistividade, poderá corresponder a uma estrutura que se prolonga até ao perfil 5.

Conclusões

Os dados recolhidos na presente campanha de prospecção geofísica sugerem a presença de elementos estruturais que poderão corresponder à infraestrutura do anfiteatro de Conímbriga. A concordância entre os dois métodos de aquisição, que coincidem no mapeamento destas estruturas, a profundidade semelhantes, reforça de sobremaneira as observações produzidas, na medida em que as anomalias persentes na interpolação 3D dos radargramas, particularmente na sua região norte, se correspondem perfeitamente com as anomalias presentes nos perfis de resistividade. Estes últimos permitem obter uma visão mais clara da estrutura em causa e suas dimensões.

Na zona sul do polígono de aquisição de GPR identificamos também uma malha relativamente complexa de estruturas enterradas que podem relacionar-se com um conjunto até agora desconhecido de estruturas urbanas periféricas do anfiteatro de Conímbriga. A correcta interpretação destes resultados, porém, fica ainda dependente do alargamento das áreas propestdadas, a fim de obter uma imagem mais completa desta área da cidade.

Por fim, deve referir-se também a evidência da presença de diversos silos posteriores à ocupação urbana de Conímbriga, que poderão ter impacto significativo sobre a estratificação e estruturas arqueológicas subjacentes.

Como nota final, devemos referir que os resultados da prospecção geofísica realizada demonstra o potencial arqueológico miuito significativo deste sector da cidade, corroborando a predição da equipa responsável pelas escavações acerca da presença de vestígios de uma estrutura externa do anfiteatro e de um bairro contíguo.

Estes resultados justificam a prossecussão do investimento no estudo deste sector, quer através de novos trabalhos de prospecção geofísica, alargando as áreas já prospectadas e, eventualmente, o leque de métodos geofísicos utilizados, quer através da realização de sondagens arqueológicas de confirmação dos dados da prospecção geofísica.



Apêndice

Figuras





Figura 1: Montagem do Georadar com a antena de 500MHz na configuração de carrinho com odômetro.



Figura 2: Aspecto geral da área de trabalho durante a aquisição de georradar.



Figura 3: Aspecto geral do terreno aquando da aquisição por resistividade eléctrica.



Localização das Prospeções Geofísicas

Legenda:

- Perfis de Resistividade
- Polígono GPR

Figura 4: Representação dos perfis de aquisição Geofísica. A azul está representado o polígono de aquisição por Georradar e a Laranja as linhas de aquisição por Resistividade Eléctrica.



Figura 5: Aspecto da instalação do equipamento de resistividade eléctrica.

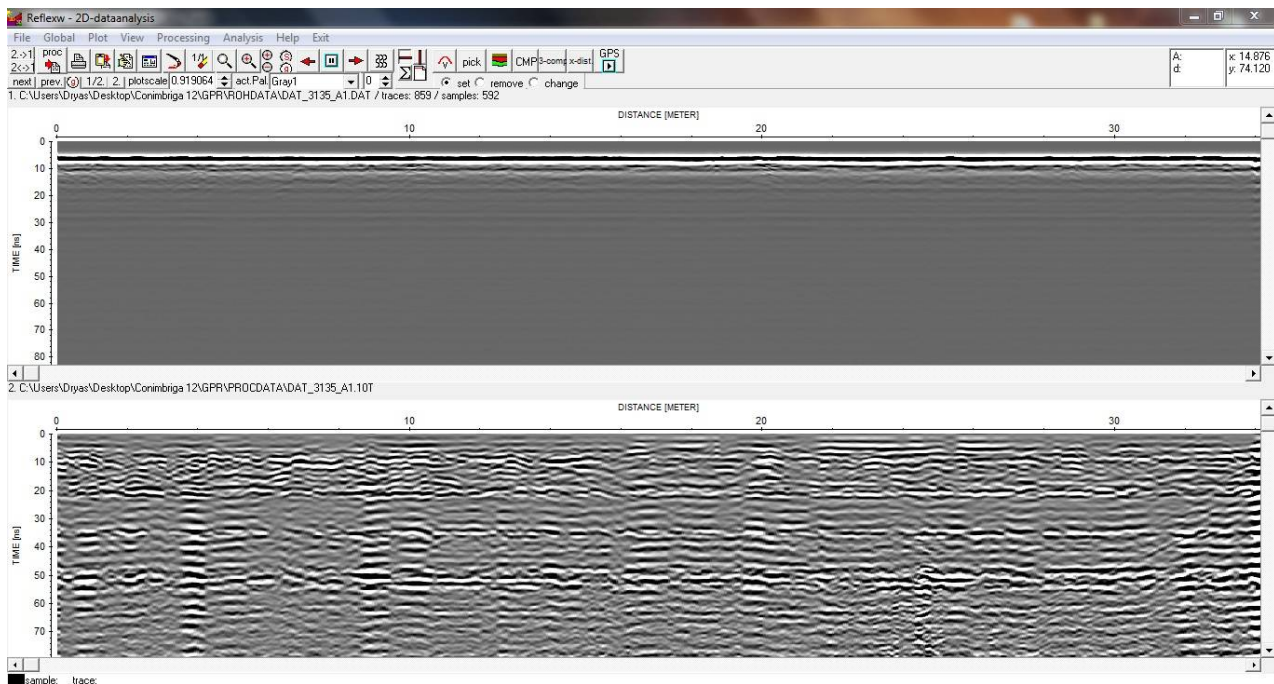


Figura 6: Linha de aquisição antes (cima) e após (baixo) processamento.

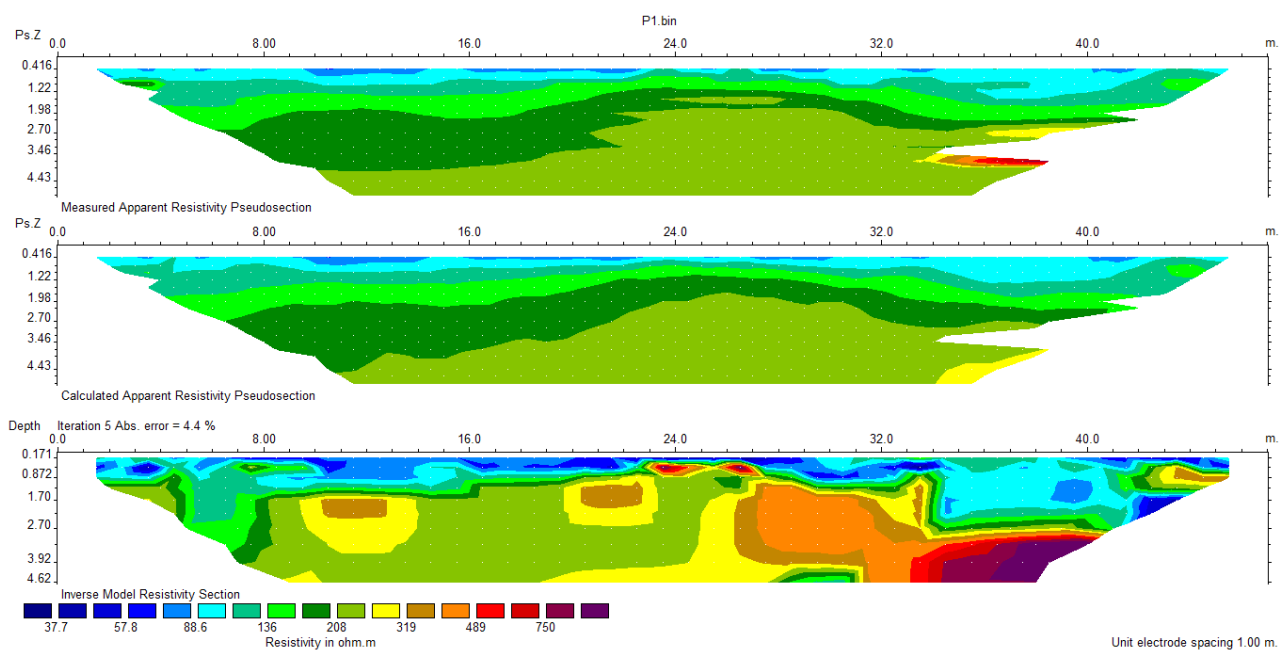


Figura 7: Três passos do tratamento dos dados de RES: em cima, pseudosecção resultante dos dados de resistividade aparente registados no campo; ao centro: cálculo da resistividade aparente; em baixo, resultado da inversão dos dados de resistividade aparente usando 5 iterações.

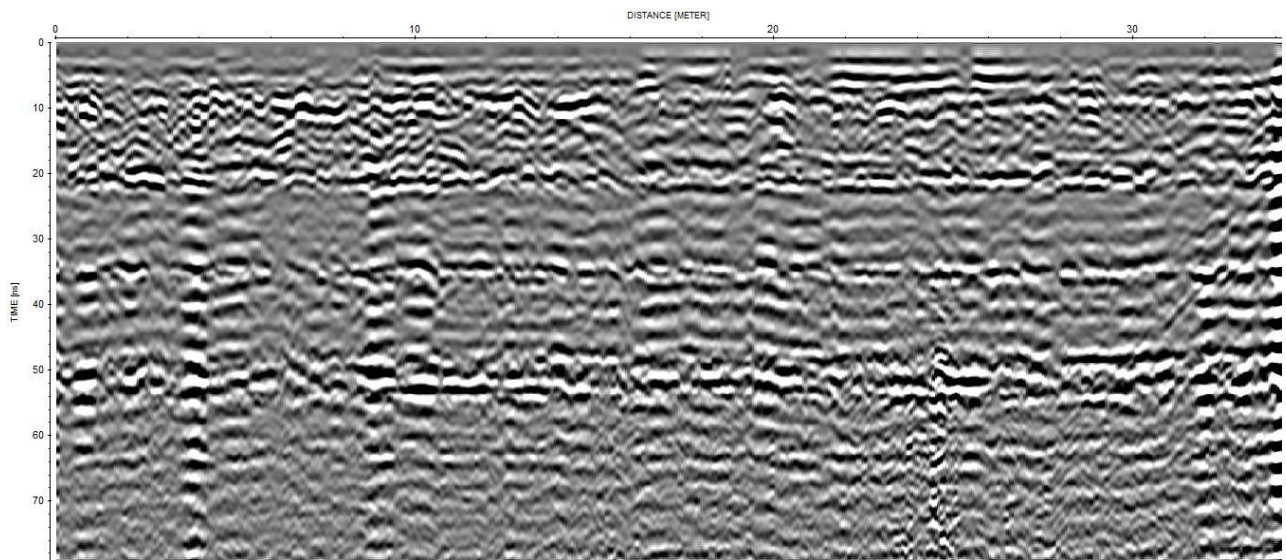


Figura 8: Exemplo de uma linha 2D processada (linha 3135). Neste radargrama podem ser identificados 3 eventos estratigráficos principais que poderão corresponder a períodos construtivos independentes, nomeadamente aos 20ns (1,3m) 35ns (2,3m) e 60ns (3,9m).

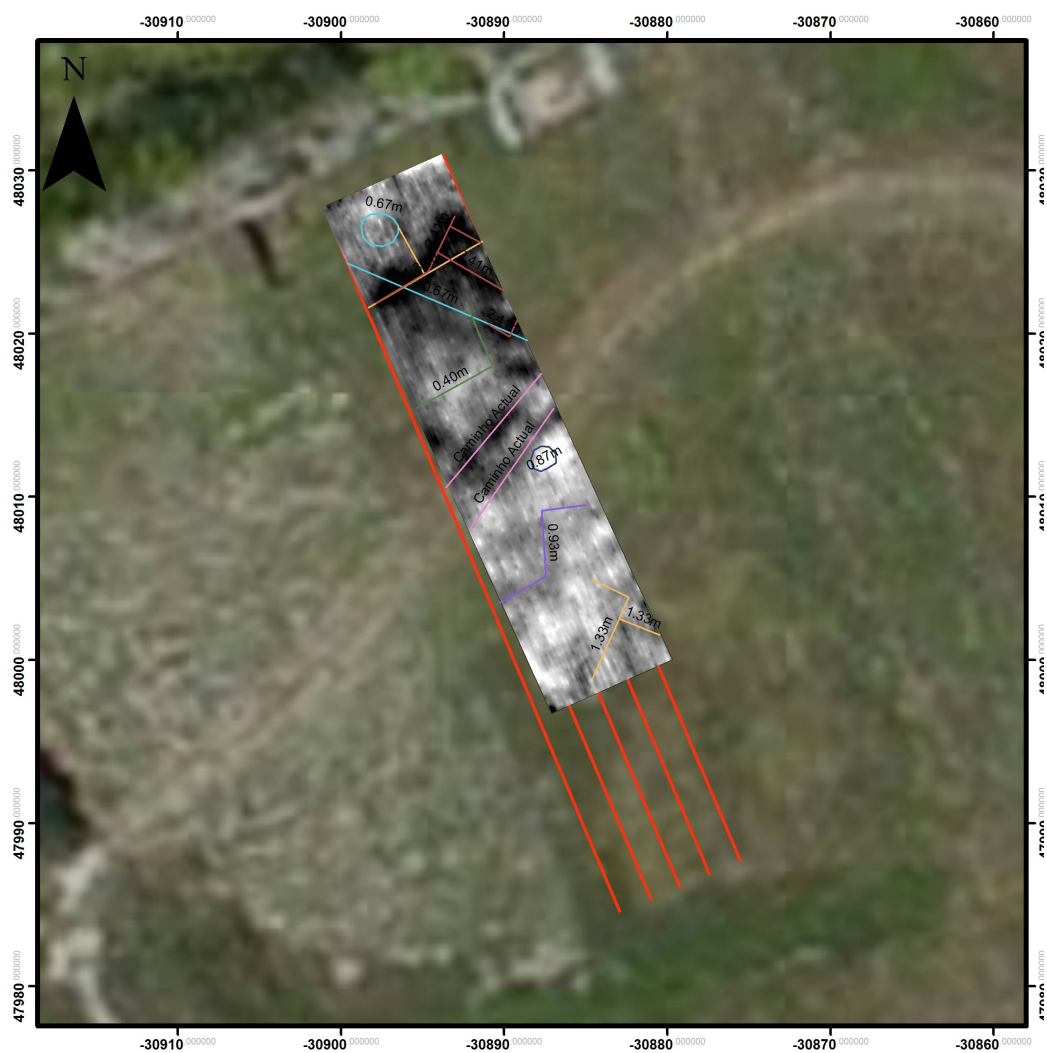


Figura 9: Representação das anomalias a detectadas por GPR a diferentes profundidades.

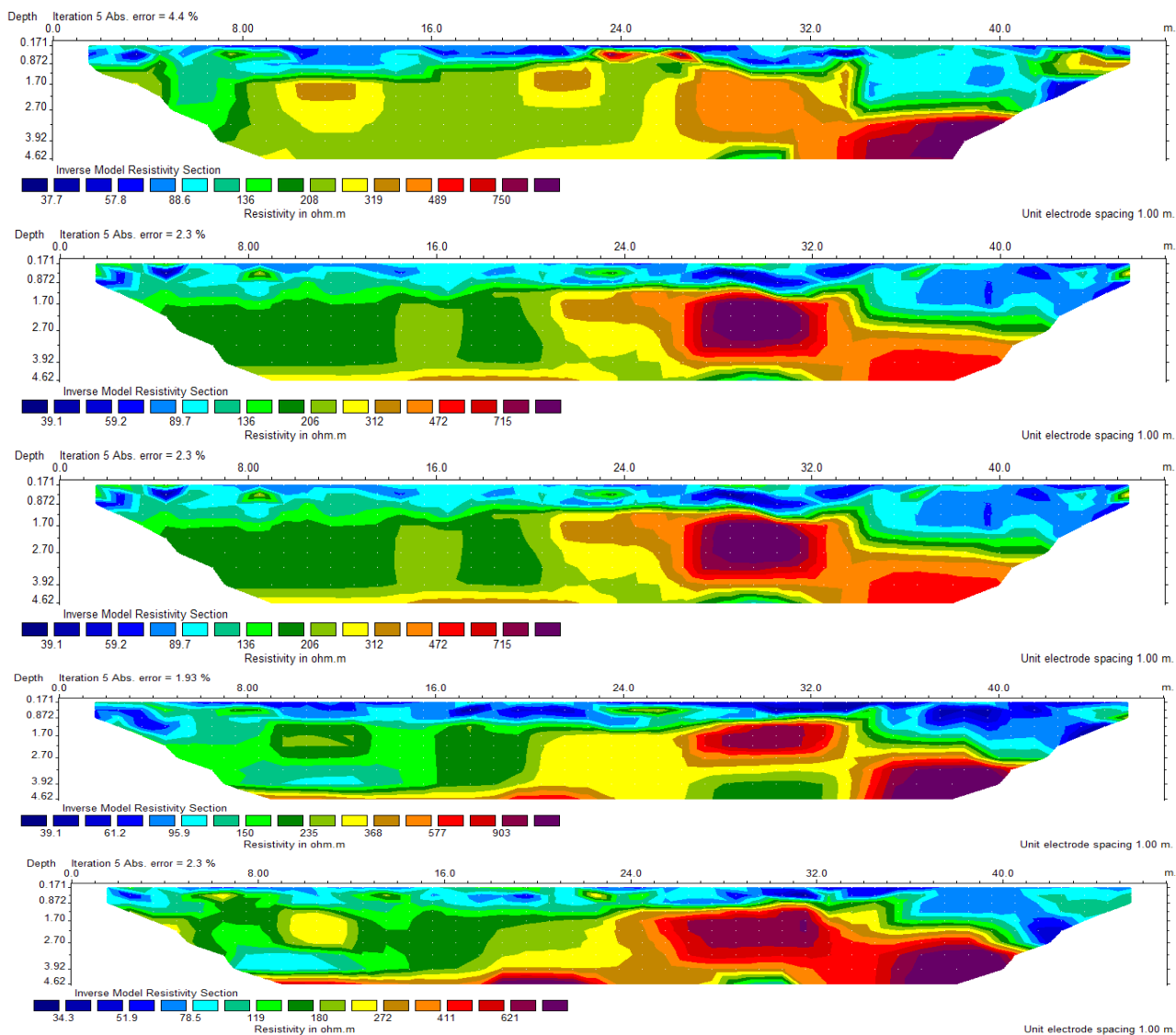


Figura 10: Resultado da inversão dos perfis de resistividade 1 a 5 (de cima para baixo) orientados Sul para Norte, da Esquerda para a direita. Nestes perfis é possível identificar em tons de vermelho a existência de uma anomalia resistiva a Norte (junto à muralha) que deverá corresponder à estrutura do anfiteatro.

IMPRIMIRAM-SE 2 EXEMPLARES DESTES RELATÓRIO, DISTRIBUÍDOS A:

**Câmara Municipal de Coimbra - Gabinete para o Centro Histórico
Morph, Lda.**

RESPONSABILIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA DA INTERVENÇÃO:

Nuno Barraca, Miguel Almeida

RECOLHA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL:

TRABALHOS DE CAMPO:

Nuno Barraca, Miguel Almeida, Luís Café, Maria João Neves

FOTOGRAFIAS:

Miguel Almeida

CARTOGRAFIA:

Nuno Barraca



Sondagem do Anfiteatro 2013

1. Introdução

O anfiteatro de Conimbriga é conhecido desde os inícios da década de 70 do século passado (1971) mas a primeira intervenção arqueológica foi realizada apenas em 1992, por iniciativa do Museu Monográfico de Conimbriga, sob a direcção de Virgílio Hipólito Correia (Museu Monográfico de Conimbriga), Maria da Conceição Lopes (Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra) e José Carlos Caetano (Direcção Regional de Coimbra do Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico) [Figura 1]¹.

O edifício foi construído no vale correspondente ao canhão flúvio-cárstico de Condeixa-a-Velha tendo a sua implantação aproveitado as condições topográficas do terreno no sentido de, aproveitando o declive natural, reduzir ao mínimo a necessidade de construção de estruturas de grande envergadura, prática de resto bastante comum no mundo greco-romano.

Boa parte da estrutura do edifício está destruída, nomeadamente a correspondente à cávea, fruto de uma demolição intencional que terá ocorrido ainda na Antiguidade, em finais do século III ou inícios do século IV, aquando da construção da muralha baixo-imperial, que o excluiu na quase totalidade do novo perímetro urbano, tendo os materiais resultantes dessa demolição sido reutilizados na nova estrutura defensiva [Foto 1].

Não obstante, mantém-se ainda muito bem conservadas as entradas monumentais Oeste e Este, correspondentes ao eixo maior do edifício. Como se deduz a partir das estruturas existentes, estas duas entradas são compostas por 3 arcos abobadados, encontrando-se uma delas quase totalmente entulhada (entrada Este) e, na outra, os entulhos ultrapassam em aproximadamente 2 metros os níveis primitivos de circulação (entrada Oeste).

As sondagens de 1992 permitiram ainda confirmar o excelente estado de conservação do muro exterior do edifício junto à entrada Este.

¹ V. H. Correia, "O anfiteatro de Conimbriga. Nota preliminar", in Alvarez Martínez, J. M. e Enriquez Navascués, J. J. (coord.), *El anfiteatro en la Hispania Romana: Coloquio Internacional* (Mérida, 26-28 de Novembro de 1992), Junta de Extremadura, 1994, pp. 327-343.

O edifício terá um comprimento máximo de aproximadamente 98 metros no seu eixo maior que, como vimos, corresponde às entradas bem identificadas, permanecendo ainda uma incógnita as dimensões do seu eixo menor, uma vez que não conhecemos com toda a certeza os limites exactos da parte norte, situada debaixo de várias construções urbanas existentes na aldeia de Condeixa-a-Velha, mas que supomos delimitado pela zona imediatamente a Norte da actual Rua da Fonte, e, na parte Sul, que apesar de cortada pela muralha, se situa dentro do perímetro urbano da Conimbriga tardo-romana, os trabalhos de escavação que tem vindo a ser realizados, apesar de identificarem alguns deles estruturas associadas ao antigo edifício de espectáculos, poderão ter permitido a localização do muro limite do edifício e de algumas das entradas monumentais que conduziram a população dos principais sectores residenciais e áreas públicas ao interior do recinto. Estima-se, contudo, que deveria rondar os 86 metros.

As sondagens efectuadas em 1992-1993 junto à muralha baixo-imperial [Figura 1], na parte alta da cidade, procuraram identificar o limite e a entrada ou entradas situadas na parte sul do eixo menor do edifício, e conduziram à identificação de estruturas que julgamos estarem associadas ao edifício, ainda que sem permitir a sua delimitação definitiva. A escavação revelou uma construção anterior à muralha tardia, que lhe foi adossada, da qual ressalta um amplo espaço cujo solo em *opus signinum* e respectivo esgoto sugerem a abertura do compartimento para o exterior de onde receberia um considerável volume de águas pluviais, possivelmente um *cavaedium*.

Com os mesmos objectivos, e também de identificar ocupações tardias de Conimbriga posteriores à demolição do monumento e à edificação da muralha baixo-imperial, foi realizada nova intervenção por Adriaan de Man em 2006 [Figura 1]². Esta escavação, levada a cabo na parte alta da cidade, junto à muralha baixo-imperial foi complementada por outra intervenção em 2012, responsável pela detecção de importantes níveis de ocupação pós-romana tendo igualmente permitido a identificação de um dos *vomitória* sudoeste e de um muro que poderá eventualmente corresponder ao muro perimetral do edifício,

² A. De Man, "Novos elementos pós-clássicos do anfiteatro de Conimbriga", *Portugália*, n. s. XXVII-XXVIII, 2006-2007, pp. 59-67.

sem descartar por completo a possibilidade de este dispositivo poder ter funcionado como muro de travamento de terras do edifício.

A presente intervenção teve lugar na sequência de uma colaboração com a empresa Dryas Arqueologia, que levou à realização de prospecções geofísicas em Conimbriga pela Morph Geomática com vista à identificação de estruturas enterradas, nomeadamente estruturas que pudessem ser associadas ao anfiteatro. As técnicas utilizadas consistiram na utilização de georadar (GPR - Ground Penetrating Radar) e da resistividade eléctrica, tendo os resultados obtidos sugerido a presença de estruturas que poderiam, eventualmente, estar associadas ao anfiteatro bem como estruturas urbanas periféricas [cf. Relatório em anexo].

Na sequência desta prospecção planificou-se uma sondagem de controlo de 10 m de comprimento por 2 metros de largura que se efectuou nesse mesmo ano (Abril-Maio) dirigida por nós e por VHC. A sondagem está situada a cerca de uma dezena de metros para Sul das sondagens efectuadas por Adriaan de Man e Virgílio Hipólito Correia [cf. Figuras 1 e 2] e tinha por objectivo testar os resultados da prospecção geofísica.

2. Duração dos trabalhos de campo

Os trabalhos iniciaram-se no dia 10 de Abril de 2013, tendo-se realizado de forma intermitente ao longo dos meses seguintes, sobretudo em função das condições climáticas e do pessoal disponível, tendo sido dados como concluídos no dia 16 de Agosto desse mesmo ano.

3. Relação dos participantes

- José da Silva Ruivo, Técnico Superior do Museu Monográfico de Conimbriga, doutor em Arqueologia
- Elisabete Martins Farinha, licenciada em Antropologia, mestre em Arqueologia
- António Matamoros (estudante Erasmus do curso de Arqueologia, Universidade de Extremadura)
- João Manuel Balocas Marques (Recluso do Estabelecimento Prisional de Coimbra)

- Francisco Paulo Oliveira Silva (Recluso do Estabelecimento Prisional de Coimbra)³.

4. Metodologia da intervenção

A escavação foi realizada em sistema de *open area* com a escavação simultânea de quadrículas contíguas, sem banquetas de permeio, com base nas metodologias estratigráficas propostas por Harris e Carandini.

5. Estratigrafia e referência aos principais materiais recolhidos

1 - Cobertura vegetal e terra superficial, de coloração castanho-acinzentada, com algum material de construção bastante fragmentado;

2 - estrato composto por terra castanha, saibrosa, e por bastante cerâmica de construção muito fragmentada, que deverá corresponder a materiais utilizados para nivelar o caminho para passagem de máquinas. Cobre a u.e. 3, na zona correspondente ao caminho de passagem para o planalto das ruínas.

3 - estrato de terra castanha-escura, compacta, granulosa, com algumas inclusões escuras e algum material cerâmico: entre as produções locais sobressaem as formas em pastas calcíticas (vários potes e uma frigideira), cerâmica alaranjada fina (tigela) e grés (jarro); entre as importações, destacam-se um fundo de ânfora do vale do Guadalquivir (Haltern 70?), TSH Drag. 37 (2 peças) e Drag. 27 tardia e TSCC Hayes 50. Recolheu-se ainda uma moeda VRBS ROMA (330-337 d.C.). Cobre as u.es. 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

4 - muro de orientação S/N que se situa na parte central da sondagem, em quase todo o seu comprimento. Nele entroncam os muros correspondentes às u.es. 25/26, 29, 30, 31 e 32, conformando vários compartimentos do edifício [Fotos 2, 3, 17 e 18].

³ A prestarem trabalho em Conimbriga no âmbito de um protocolo estabelecido entre a Direcção-Geral do Património Cultural e a Direcção-Geral da Reinserção Social e Serviços Prisionais

5 - aglomerado de pedras na zona S da sondagem, que forneceu algum material, nomeadamente cerâmicas calcíticas (potes, frigideira e almofariz), cerâmicas alaranjadas finas (tigelas), cerâmica cinzenta fina (potinho com decoração brunida), imitação de vermelho pompeiano (prato), TSH (vários fragmentos informes); Assenta sob a u.e. 2 [Foto 4 e Figura 3];

6 - bolsa de terra escura (negra), pouco compacta, com abundância de restos faunísticos e de cerâmica comum, situada imediatamente a Sul da u.e.5, até ao limite S da sondagem. Predominam, entre as cerâmicas recolhidas, os fabricos em grés (potes, bilhas e alguidares, com aplicação frequente de cordões digitados). As cerâmicas calcíticas fazem-se representar por potes e panelas. Há ainda a registar a recolha de um bico fundeiro de uma ânfora de produção itálica (Dressel 1?) e de uma moeda do século IV (AE 3 *Fel Temp Reparatio*?: 351-361 d.C.).

A parte mais funda desta bolsa era constituída por terra negra muito solta praticamente sem materiais, à excepção de cerâmica de construção muito fragmentada e em escassa quantidade.

Esta unidade assenta sobre um estrato de terra castanha, bastante compacta, ainda por escavar (u.e. 28) [Foto 5 e Figuras 3, 5 e 6];

7 - estrato de terra castanha, argilosa, pouco compacta, com alguns carvões, situado no canto nordeste da sondagem, entre os muros 4 e 25/26; forneceu escassos materiais, maioritariamente cerâmica de construção. Surgiram também alguns restos de estuques, um dos quais moldurado. Ao nível das cerâmicas domésticas, o único fragmento tipificável corresponde ao gargalo de uma bilha de pasta alaranjada, com vestígios de engobe branco. Cobre a u.e. 19.

8 - terra castanha-acinzentada, fina, pouco compacta, com escassa ocorrência de cerâmicas comuns, excepto pequenos fragmentos na sua maioria informes, de produções em pastas cinzentas, cinzentas finas (2 pratos), grés não torneados e argilas aluvionares, aparentemente de tradição indígena, fragmentos de TSH (?) e um cossoiro. Recolheram-se ainda alguns fragmentos de estuque parietal sem

vestígios de pintura; esta u.e. situa-se na parte NW da sondagem, cobrindo a u. e. 17 [Foto 6].

9 - estrato composto por terra acastanhada, compacta, com poucos materiais, nomeadamente alguma cerâmica de construção fragmentada e alguma cerâmica comum, onde sobressaem as pastas calcíticas (1 panela e 3 potes), alguns fragmentos de alaranjadas finas e alguns fragmentos de TSH, entre os quais se identificaram as formas Hispânica 4, Ritterling 8 e Drag. 46 (?); coberto pela u.e. 3, está localizado no compartimento inicialmente delimitado pelos muros correspondentes às u. es. 4, 25 e 30.

10 - pequena bolsa de terra escura, solta, com ocorrência de carvões, restos faunísticos e cerâmica comum. Aparentemente pode estar relacionada com a u.e. 6, da qual se encontra separada pela estrutura 5; assenta sobre a u.e. 9, que corta dando a sensação de tratar-se de uma bolsa pouco profunda. Corresponderá, eventualmente, a uma pequena bolsa ou derrube anterior à bolsa da u.e. 6, atendendo aos materiais exumados, sendo de notar a ausência dos grés, copiosamente recolhidos na u.e. 6, e a presença de diversos fragmentos de *sigillata*. Identificaram-se cerâmicas de produção local de pastas calcíticas (2 painéis, 1 pote e 1 frigideira), alaranjadas finas (2 tigelas), alaranjadas grosseiras (1 *dolium*), quartzíticas (1 almofariz) e em argilas de Pombal/Barracão (1 talha), assim como 2 pratos de imitação de vermelho pompeiano. Entre as importações, e para além de 1 ânfora Almagro 50, são comuns os fabricos hispânicos de *sigillata* nomeadamente das formas Drag. 15/17 (4 peças), Drag. 27 (1 peça), Drag. 36 (?) e Drag. 37 (?) [Figura 3];

11 - estrato que assenta sob a u.e. 9 e cobre a sepultura da u.e. 12 (cor da terra?). Entre os materiais recolhidos refiram-se os seguintes: cerâmica calcítica (1 panela e 1 pote), cerâmica alaranjada fina (1 potinho), *sigillata* hispânica (1taça Drag. 15/17 e 1 taça Drag. 35).

12 - sepultura de inumação escavada no saibro, paralela ao muro correspondente à u.e. 25 e com a cabeceira encostada ao muro correspondente à u.e. 4 [Fotos 7, 8 e 9 e Figura 3];

13 - saibro amarelo, bastante compacto, situado sob a u.e. 11, no qual foi aberto a sepultura correspondente à u. e. 12 [Fotos 8, 9 e 11 e Figura 5];

14 - indivíduo, de sexo feminino, inumado em posição de decúbito dorsal, aparentemente sem qualquer mobiliário funerário associado. A sepultura foi escavada apenas até à zona da bacia do indivíduo, já que a parte correspondente aos membros inferiores se encontra fora da área da sondagem [Fotos 9 e 10];

15 - estrato de terra acastanhada, pouco compacta, com alguma cerâmica de construção (fragmentos de *tegulae*), com pouquíssimas cerâmicas, regra geral bastante fragmentadas; está situado no compartimento delimitado pelas u.es. estruturais 4, 30 e 32 encontrando-se coberto pelas u.es. 5, 9 e 10. Recolheram-se 1 asse de Cláudio I, 2 pesos de tear e 1 taça de TSH (Drag. 18?).

16 - estrato de terra castanha, por vezes clara, extraordinariamente compacta, com escassos materiais e com nódulos de argamassa; era coberta pela u.e. 15 e localiza-se na área do compartimento definido pelos muros correspondentes às u.es. 4, 30 e 32. Poderá corresponder a um enchimento, uma vez que se encontra sobre o que parece ser um piso ou lareira, em argila cozida (u.e. 27), que se encontra parcialmente debaixo do corte E. Ao nível do espólio exumado, destaca-se a presença de pequenos fragmentos cerâmicos, quase sempre sem forma determinada, de pastas cinzentas, quartzo-micáceas, quartzíticas e de grés negros;

17 - terra argilosa, compacta, de cor castanha, com escassa ocorrência de materiais cerâmicos (predominam as pastas alaranjadas, acinzentadas e argilas do tipo Pombal-Barracão); abundam contudo os restos de reboco parietal sem vestígios de camada cromática; encontra-se sob a u.e. 8 e situa-se entre os muros 4, 29 e 31[Foto 12 e Figura 6];

18 - camada de cinzas, de tonalidade cinzenta clara, que chega a ultrapassar nalguns pontos os 15 cm de espessura, compacto, com algum material cerâmico bastante fragmentado e informe (pastas alaranjadas finas, cinzentas finas, quartzo-micáceas, quartzíticas e calcíticas). As cinzas apresentam vestígios de pequeníssimos carvões, com tamanhos até 5 mm ou inferiores.

Por baixo desta unidade a terra parece ser argilosa, de cor castanho-avermelhada, podendo constituir o nível de circulação de um compartimento (u.e. 24). Era coberta pela u. e. 17 [Foto 12 e Figura 6];

19 - camada de terra castanho-clara, granulosa e algo compacta, com escassos materiais, muito fragmentados (cerâmica de construção, estuques, argamassas e cerâmica doméstica comum: pastas alaranjadas, cinzentas finas e quartzíticas). Encontra-se sob a u.e. 7, no canto NE da sondagem;

20 - estrato de terra acastanhada, fina, pouco compacta, coberto pela u.e. 19, com escassa cerâmica comum, da qual se destacam um fragmento de pote em pasta cinzenta fina e um fragmento de terrina em pasta calcítica (tipo *Fouilles V 732?*);

21 - terra castanho-acinzentada, fina e solta, mais visível junto ao muro identificado como u.e. 25. Era coberta pela a u.e. 20, mantendo a terra as mesmas características daquela u.e., salvo na coloração, pelo que consideramos que a u.e. 21 e a u.e. 20 integram a mesma acção (20=21), devendo ambos corresponder a um enchimento, atendendo à escassez de materiais (essencialmente cerâmicas comuns, muito fragmentadas, quase sempre informes, em pastas cinzentas finas, alaranjadas, quartzíticas, quartzo-micáceas, calcíticas e de tipo Pombal/Barracão). Esta u.e. assenta sobre o substrato geológico rochoso e estes níveis devem resultar de revolvimentos e enchimentos, apresentando alguns materiais porventura pré-romanos, eventualmente associados à abertura de valas de fundação dos muros 4 e 25);

22 - terra castanha, pouco granulosa e pouco compacta. A u.e. 22 separa-se da u.e. 8, que lhe está sobreposta, pela fina linha de estuques derrubados e visíveis

no corte; o material recolhido é muito escasso, constituído unicamente por 1 peso de tear e fragmentos de 2 potes em cerâmica cinzenta fina;

23 - estrato de terra argilosa castanho-alaranjada, situado no canto NW da sondagem, entre o corte N e os muros das u.es. 4 e 29. É coberta pela u.e. 22;

24 - pavimento ou nível de circulação de terra argilosa, castanho-avermelhada, situado sob a u.e. 18. (não intervencionado) [Foto 16];

25- muro que corresponde a uma fase de restauro/reconstrução do muro da u.e. 25. Desta estrutura, bem perceptível no desenho do corte E da sondagem, conservam-se unicamente duas fiadas de pedras [Foto 13];

26 - parede que arranca da estrutura mural à qual se atribuiu a u.e. 4, no sentido W/E, encostado à sepultura da u.e. 12. Na sua construção reutilizou-se o dormente de uma mó [Foto 13];

27 - lareira ou pavimento em argila cozida, situada no canto SW do compartimento conformado pelas u.es. 4, 30 e 32 [Foto 14];

28 - estrato de terra castanha, muito compacta, situado sob a u.e. 6 (não intervencionado);

29 - vestígios de muro de sentido E/W, que arranca da u.e. 4, perpendicularmente. Mal conservada (restam apenas o que parecem ser vestígios das fundações), esta estrutura encontra-se no alinhamento da parede correspondente à u. e. 25 [Foto 15];

30 - muro de orientação W/E, que entronca no muro da u. e. 4. Corresponde ao limite S do compartimento onde se descobriu a inumação [Foto 16];

31 - vestígios de muro de sentido E/W, perpendicular ao muro da u.e. 4, no qual entronca. Mal conservada (restam apenas os vestígios das fundações), esta

estrutura encontra-se no alinhamento da parede correspondente à u. e. 30 [Foto 16];

32 - vestígios de muro, mal conservado, de sentido W/E, que arranca da u.e. 4, perpendicularmente. Delimita, a S, o compartimento onde se situa a u. e. 27.

6. Conclusões

A sondagem está situada a cerca de uma dezena de metros para Sul das sondagens efectuadas por Adriaan de Man e Virgílio Hipólito Correia [cf. Figura 2] e os resultados obtidos, ainda que muito parcelares - uma vez que não permitem uma leitura global da área intervencionada - indicam que já estaremos completamente fora do antigo edifício de espectáculos, provavelmente do outro lado de uma praça ou rua que, supomos, separaria o anfiteatro das estruturas habitacionais ou outro tipo de equipamentos urbanos que o rodeariam. A nossa intervenção parece revelar um edifício que em tese definiríamos como doméstico, - ou tê-lo-à sido numa fase prematura -, estruturado para já em volta de um muro principal que se orienta no sentido N/S (u.e. 4), no qual entroncam várias outras estruturas (do lado nascente as u.es. 25/26, 30 e 32; do lado poente as u.es. 29 e 31), conformando diversos compartimentos, num dos quais foi identificada uma inumação [Fotos 17-18].

Os horizontes estratigráficos principais podem estruturar-se, para já, da seguinte forma:

Fases	Descrição	Unidades estratigráficas
I	fase primitiva do edifício (séc. I)	4, 13, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32
II	sécs. II-III	11, 12, 13 14, 15, 16 (?)
III	transformações do edifício (tardo-romano)	5, 8, 9 (?), 10, 17, 18, 19, 26 (?)
IV	transformações pós-abandono do edifício (alto-medieval)	6, 7
V	níveis superficiais (influência de	1, 2, 3

	factores pós-deposicionais)	
--	-----------------------------	--

Uma primeira etapa (Fase I) parece corresponder à existência de um edifício de planta incerta, possivelmente de inícios da época imperial, do qual se identificaram pelo menos 5 (?) compartimentos muito parcialmente escavados. Os materiais atribuíveis a esta fase não são relevantes do ponto de vista cronológico, exceptuando a presença de um bojo de ânfora (possivelmente de produção itálica), destacando-se as cerâmicas comuns: cinzentas finas muito fragmentadas (tradição indígena), quartzo-micáceas, alaranjadas finas e calcíticas.

Num segundo momento (Fase II), parece verificar-se a utilização de um dos compartimentos para um enterramento, mas não se consegue perceber para já se isso implicou alguma alteração substancial da planta e da funcionalidade do edifício. Atribuímos a esta etapa várias unidades estratigráficas que forneceram os seguintes materiais relevantes: TSH Drag. 15-17 (meados séc. I-séc. II?), Drag. 18 (Flávios-inícios do séc. II), Drag. 35 (inícios da segunda metade do séc. I-meados do séc. II?) e 1 asse de Cláudio I (41-54).

Identificou-se uma fase tardo-romana (Fase III), à qual se poderá atribuir o restauro do muro da u.e. 27. Detecta-se, ainda, num nível que consideramos de derrube de paredes (u.e. 10): TSH Drag. 37, 4 fundos de TSH Drag. 15-17, TSH Drag. 27, 1 fundo ânfora Almagro 50 (séc. IV -V), prato TSCC Hayes 50 (a partir de inícios do séc. III). Admitimos, todavia, a possibilidade de a formação desta u.e. poder estar relacionada com a abertura da bolsa da u.e.6 (Fase IV), que atribuímos ao período alto-medieval e que marca uma amortização, pelo menos parcial, do edifício. Esta fase distingue-se em termos de espólio pela abundância dos grés: potes, alguidares e bilhas, com aplicações de cordões digitados e asas em forma de fita com decoração incisa com paralelos nas ocupações islâmicas identificadas nas sondagens de V. H. Correia e A. De Man⁴.

Um dos aspectos mais relevantes desta intervenção foi a descoberta do enterramento de um indivíduo do sexo feminino localizado ao longo do muro correspondente à u.e. 14, [imagem]. O cadáver foi deposto numa fossa simples aberta no saibro correspondente ao pavimento ou nível de circulação do

⁴ De Man, *op. cit.*, pp. 64-65.

compartimento (u.e. 13) [fotos], colocado em decúbito dorsal, com orientação Oeste-Este. Trata-se de um compartimento aparentemente de pequenas dimensões (2 metros de largura);

Como se pode observar pelo diapositivo, os membros inferiores do esqueleto encontram-se debaixo do corte e não se entendeu na altura justificar-se uma ampliação da sondagem para proceder à sua escavação completa [Fotos 9-10]. Não se encontrou para já qualquer espólio associado a este enterramento.

Tendo sido pedida ao Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares do Instituto Superior Técnico uma datação pelo método do Carbono 14, recebemos os seguintes resultados:

Data ¹⁴ C (BP)	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 1$	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 2$
1830 $\pm$ 35	134-224 (1,)	84-254 (0,97831) 302-315 (0,02169)

Partindo do pressuposto que os intervalos estão correctos, teremos aqui um enterramento efectuado com grande probabilidade, o mais tardar, por meados do século III, o não deixa de nos causar alguma perplexidade, uma vez que nesta época não parece habitual a realização de práticas funerárias no interior do perímetro urbano. Temos contudo um paralelo cronológico em ossos recolhidos em 1973 na basílica/*domus* de *Tanginus*, com um intervalo de datação de 156-226 d.C.⁵, para os quais desconhecemos parte da informação relevante, mas que tem sido considerados como fazendo parte de um ossário/reliquia trasladado *a posteriori* para aquele espaço. No nosso caso, poder-se-á admitir que se trate de uma situação de ocultação de cadáver, devido a uma morte eventualmente não natural. Considerando, todavia, a orientação do corpo (cabeça para poente e pés para nascente), não podemos excluir a possibilidade de tratar-se de uma deposição segundo o ritual cristão, o que nos remeteria para a presença de uma comunidade cristã na cidade em meados do séc. III, dado novo, e que nos levaria inclusivamente a equacionar a funcionalidade do edifício

⁵ Dação por radiocarbono: 191 $\pm$ 35 AD referida in J. López Quiroga (ed.), *Conimbriga tardo-antigua y medieval: excavaciones arqueológicas en la domus tancinus (2004-2008) (Condeixa-a-Velha, Portugal)*, pp. 195 e 243, fig. 124.

descoberto durante esta sondagem como eventual espaço de culto que se teria sobreposto a um edifício residencial. Claro que a escavação é bastante parcelar e não estamos a baralhar mais do que hipóteses de trabalho para investigações futuras.

Creemos, por isso, que num futuro próximo importará alargar a área desta intervenção, principalmente para o lado E, onde a conservação das estruturas parece ser relativamente boa, por forma a obtermos um conhecimento mais detalhado do edifício, sua funcionalidade e cronologia.

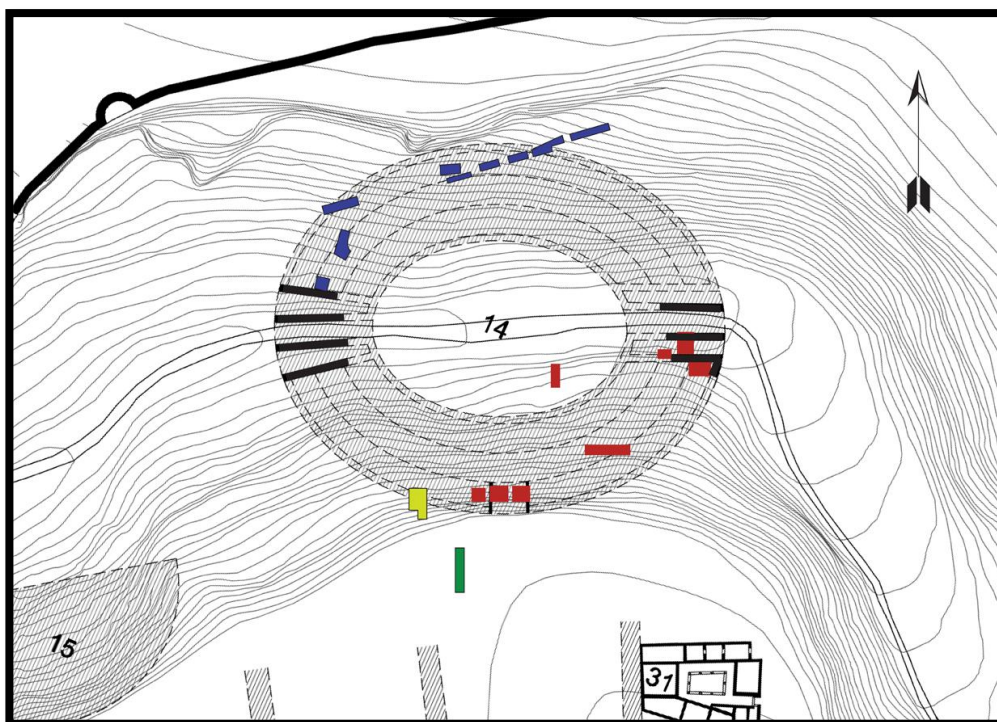


Figura 1 - Planta do Anfiteatro e localização das sondagens de 1992 (vermelho), de Adriaan de Man (amarelo), de Pilar Reis (azul) e de 2013 (verde)

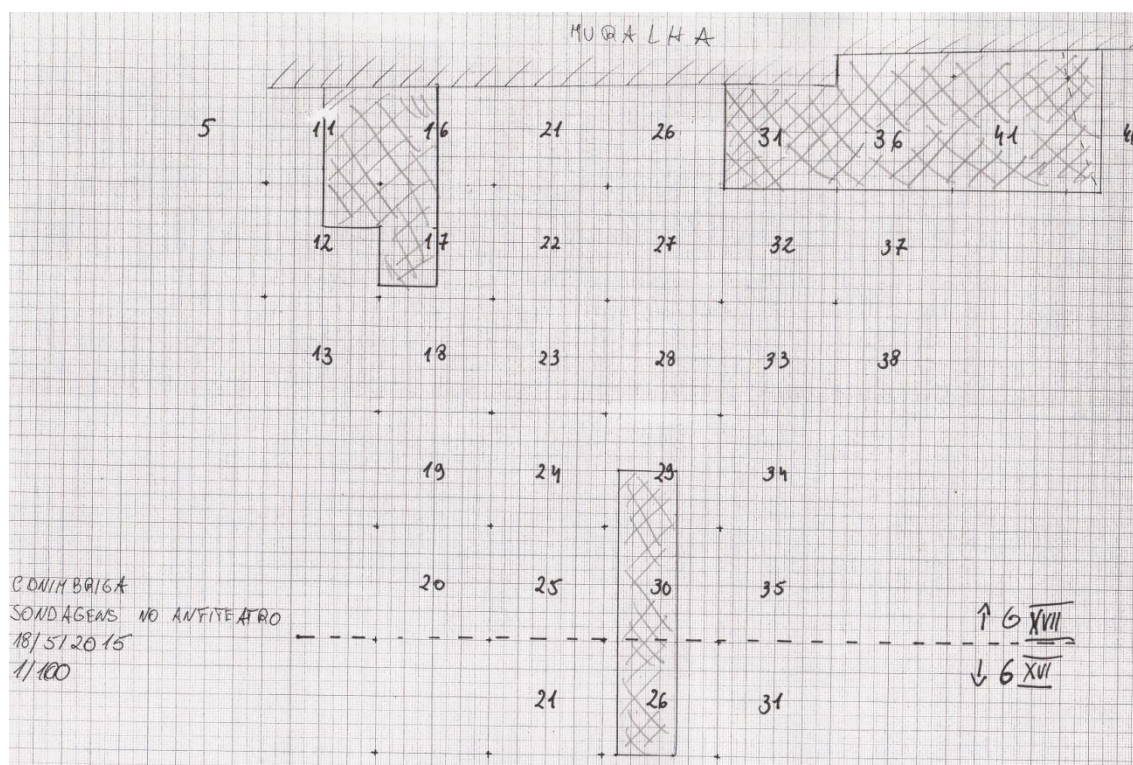


Figura 2 - Implantação da sondagem na Quadrícula definida pelas escavações Luso-francesas

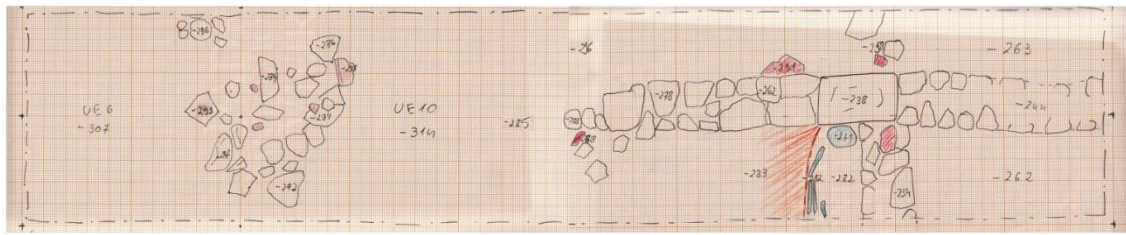


Figura 3 - Plano intermédio da escavação (Esc. 1/20)

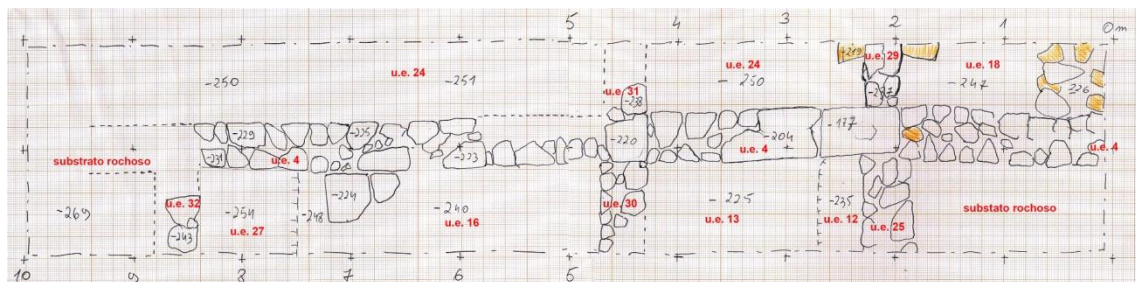


Figura 4 - Plano final, cotado, da sondagem (Esc. 1/20)

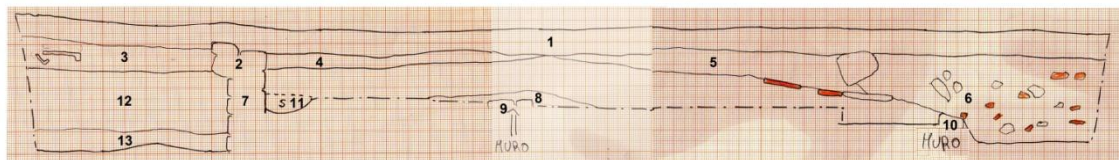


Figura 5 - Perfil E (Esc. 1/20)

Legenda: 1 = u.e. 1; 2 = u.e. 25; 3 = u.e. 7; 4 = u.e. 9; 5 = u.e. 10; 6 = u.e. 6; 7 = u.e. 26; 8 = u.e. 15; 9 = u.e. 30; 10 = u.e. 32; 11 = u.e. 12; 12 = u.e. 19; 13 = u.e. 20/u.e. 21

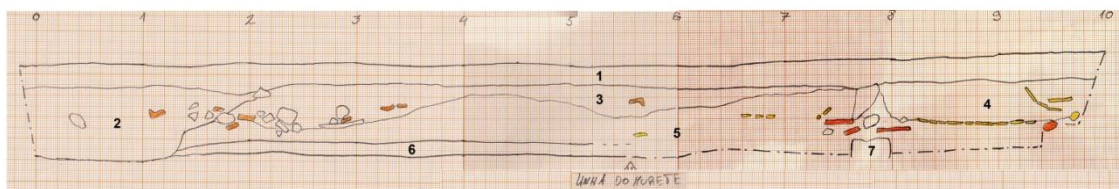


Figura 6 - Perfil W (Esc. 1/20)

Legenda: 1 = u.e. 1; 2 = u.e. 6; 3 = u.e. 3; 4 = u.e. 8; 5 = u.e. 17; 6 = u.e. 18; 7 = u.e. 29



Foto 1 - Vista aérea de Conimbriga, com a implantação do anfiteatro (vermelho) e os traçados das muralhas alto-imperial (amarelo) e tardo-romana (verde)



Foto 2 - Muros correspondentes às u.es. 4 e 25, na fase inicial da escavação



Foto 3 - Muro da u.e. 4 (ao centro, longitudinalmente) e restantes estruturas, já escavadas



Foto 4 - Nível de derrube (u.e. 5)



Foto 5 - Bolsa alto-medieval, escavada (u. e. 6)



Foto 6 - Apecto das U.es. 8 e 17, vistas no corte W



Foto 7 - Momento da descoberta da sepultura de inumação



Foto 8 - Pormenor da escavação da inumação



Foto 9 - Inumação totalmente escavada



Foto 10 - Pormenor da fossa de enterramento (u.e. 12)



Foto 11 - Estratigrafia do compartimento onde se efectuou a inumação



Foto 12 - Pormenor do nível de circulação da u.e. 25 e estratigrafia do corte W nessa zona



Foto 13 - Pormenor da construção do muro antigo (u.es. 26) e reconstrução mais recente (u.e. 25)



Foto 14 - Lareira ou piso em argila (u.e. 27), parcialmente escavada, coberta pela u. e. 16



Foto 15 - Vestígios do muro correspondente à u.e. 29



Foto 16 - Pormenor das u.es. 4, 13, 24, 30 e 31 (zona sul da sondagem)



Foto 17 - Aspecto geral da escavação, após a sua conclusão (N/S)



Foto 18 - Aspecto geral da escavação, após a sua conclusão (S/N)

Sondagem do Anfiteatro 2013

1. Introdução

O anfiteatro de Conimbriga é conhecido desde os inícios da década de 70 do século passado (1971) mas a primeira intervenção arqueológica foi realizada apenas em 1992, por iniciativa do Museu Monográfico de Conimbriga, sob a direcção de Virgílio Hipólito Correia (Museu Monográfico de Conimbriga), Maria da Conceição Lopes (Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra) e José Carlos Caetano (Direcção Regional de Coimbra do Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico) [Figura 1]¹.

O edifício foi construído no vale correspondente ao canhão flúvio-cárstico de Condeixa-a-Velha tendo a sua implantação aproveitado as condições topográficas do terreno no sentido de, aproveitando o declive natural, reduzir ao mínimo a necessidade de construção de estruturas de grande envergadura, prática de resto bastante comum no mundo greco-romano.

Boa parte da estrutura do edifício está destruída, nomeadamente a correspondente à cávea, fruto de uma demolição intencional que terá ocorrido ainda na Antiguidade, em finais do século III ou inícios do século IV, aquando da construção da muralha baixo-imperial, que o excluiu na quase totalidade do novo perímetro urbano, tendo os materiais resultantes dessa demolição sido reutilizados na nova estrutura defensiva [Foto 1].

Não obstante, mantém-se ainda muito bem conservadas as entradas monumentais Oeste e Este, correspondentes ao eixo maior do edifício. Como se deduz a partir das estruturas existentes, estas duas entradas são compostas por 3 arcos abobadados, encontrando-se uma delas quase totalmente entulhada (entrada Este) e, na outra, os entulhos ultrapassam em aproximadamente 2 metros os níveis primitivos de circulação (entrada Oeste).

As sondagens de 1992 permitiram ainda confirmar o excelente estado de conservação do muro exterior do edifício junto à entrada Este.

¹ V. H. Correia, "O anfiteatro de Conimbriga. Nota preliminar", in Alvarez Martínez, J. M. e Enriquez Navascués, J. J. (coord.), *El anfiteatro en la Hispania Romana: Coloquio Internacional* (Mérida, 26-28 de Novembro de 1992), Junta de Extremadura, 1994, pp. 327-343.

O edifício terá um comprimento máximo de aproximadamente 98 metros no seu eixo maior que, como vimos, corresponde às entradas bem identificadas, permanecendo ainda uma incógnita as dimensões do seu eixo menor, uma vez que não conhecemos com toda a certeza os limites exactos da parte norte, situada debaixo de várias construções urbanas existentes na aldeia de Condeixa-a-Velha, mas que supomos delimitado pela zona imediatamente a Norte da actual Rua da Fonte, e, na parte Sul, que apesar de cortada pela muralha, se situa dentro do perímetro urbano da Conimbriga tardo-romana, os trabalhos de escavação que tem vindo a ser realizados, apesar de identificarem alguns deles estruturas associadas ao antigo edifício de espectáculos, poderão ter permitido a localização do muro limite do edifício e de algumas das entradas monumentais que conduziram a população dos principais sectores residenciais e áreas públicas ao interior do recinto. Estima-se, contudo, que deveria rondar os 86 metros.

As sondagens efectuadas em 1992-1993 junto à muralha baixo-imperial [Figura 1], na parte alta da cidade, procuraram identificar o limite e a entrada ou entradas situadas na parte sul do eixo menor do edifício, e conduziram à identificação de estruturas que julgamos estarem associadas ao edifício, ainda que sem permitir a sua delimitação definitiva. A escavação revelou uma construção anterior à muralha tardia, que lhe foi adossada, da qual ressalta um amplo espaço cujo solo em *opus signinum* e respectivo esgoto sugerem a abertura do compartimento para o exterior de onde receberia um considerável volume de águas pluviais, possivelmente um *cavaedium*.

Com os mesmos objectivos, e também de identificar ocupações tardias de Conimbriga posteriores à demolição do monumento e à edificação da muralha baixo-imperial, foi realizada nova intervenção por Adriaan de Man em 2006 [Figura 1]². Esta escavação, levada a cabo na parte alta da cidade, junto à muralha baixo-imperial foi complementada por outra intervenção em 2012, responsável pela detecção de importantes níveis de ocupação pós-romana tendo igualmente permitido a identificação de um dos *vomitória* sudoeste e de um muro que poderá eventualmente corresponder ao muro perimetral do edifício,

² A. De Man, "Novos elementos pós-clássicos do anfiteatro de Conimbriga", *Portugália*, n. s. XXVII-XXVIII, 2006-2007, pp. 59-67.

sem descartar por completo a possibilidade de este dispositivo poder ter funcionado como muro de travamento de terras do edifício.

A presente intervenção teve lugar na sequência de uma colaboração com a empresa Dryas Arqueologia, que levou à realização de prospecções geofísicas em Conimbriga pela Morph Geomática com vista à identificação de estruturas enterradas, nomeadamente estruturas que pudessem ser associadas ao anfiteatro. As técnicas utilizadas consistiram na utilização de georadar (GPR - Ground Penetrating Radar) e da resistividade eléctrica, tendo os resultados obtidos sugerido a presença de estruturas que poderiam, eventualmente, estar associadas ao anfiteatro bem como estruturas urbanas periféricas [cf. Relatório em anexo].

Na sequência desta prospecção planificou-se uma sondagem de controlo de 10 m de comprimento por 2 metros de largura que se efectuou nesse mesmo ano (Abril-Maio) dirigida por nós e por VHC. A sondagem está situada a cerca de uma dezena de metros para Sul das sondagens efectuadas por Adriaan de Man e Virgílio Hipólito Correia [cf. Figuras 1 e 2] e tinha por objectivo testar os resultados da prospecção geofísica.

2. Duração dos trabalhos de campo

Os trabalhos iniciaram-se no dia 10 de Abril de 2013, tendo-se realizado de forma intermitente ao longo dos meses seguintes, sobretudo em função das condições climáticas e do pessoal disponível, tendo sido dados como concluídos no dia 16 de Agosto desse mesmo ano.

3. Relação dos participantes

- José da Silva Ruivo, Técnico Superior do Museu Monográfico de Conimbriga, doutor em Arqueologia
- Elisabete Martins Farinha, licenciada em Antropologia, mestre em Arqueologia
- António Matamoros (estudante Erasmus do curso de Arqueologia, Universidade de Extremadura)
- João Manuel Balocas Marques (Recluso do Estabelecimento Prisional de Coimbra)

- Francisco Paulo Oliveira Silva (Recluso do Estabelecimento Prisional de Coimbra)³.

4. Metodologia da intervenção

A escavação foi realizada em sistema de *open area* com a escavação simultânea de quadrículas contíguas, sem banquetas de permeio, com base nas metodologias estratigráficas propostas por Harris e Carandini.

5. Estratigrafia e referência aos principais materiais recolhidos

1 - Cobertura vegetal e terra superficial, de coloração castanho-acinzentada, com algum material de construção bastante fragmentado;

2 - estrato composto por terra castanha, saibrosa, e por bastante cerâmica de construção muito fragmentada, que deverá corresponder a materiais utilizados para nivelar o caminho para passagem de máquinas. Cobre a u.e. 3, na zona correspondente ao caminho de passagem para o planalto das ruínas.

3 - estrato de terra castanha-escura, compacta, granulosa, com algumas inclusões escuras e algum material cerâmico: entre as produções locais sobressaem as formas em pastas calcíticas (vários potes e uma frigideira), cerâmica alaranjada fina (tigela) e grés (jarro); entre as importações, destacam-se um fundo de ânfora do vale do Guadalquivir (Haltern 70?), TSH Drag. 37 (2 peças) e Drag. 27 tardia e TSCC Hayes 50. Recolheu-se ainda uma moeda VRBS ROMA (330-337 d.C.). Cobre as u.es. 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

4 - muro de orientação S/N que se situa na parte central da sondagem, em quase todo o seu comprimento. Nele entroncam os muros correspondentes às u.es. 25/26, 29, 30, 31 e 32, conformando vários compartimentos do edifício [Fotos 2, 3, 17 e 18].

³ A prestarem trabalho em Conimbriga no âmbito de um protocolo estabelecido entre a Direcção-Geral do Património Cultural e a Direcção-Geral da Reinserção Social e Serviços Prisionais

5 - aglomerado de pedras na zona S da sondagem, que forneceu algum material, nomeadamente cerâmicas calcíticas (potes, frigideira e almofariz), cerâmicas alaranjadas finas (tigelas), cerâmica cinzenta fina (potinho com decoração brunida), imitação de vermelho pompeiano (prato), TSH (vários fragmentos informes); Assenta sob a u.e. 2 [Foto 4 e Figura 3];

6 - bolsa de terra escura (negra), pouco compacta, com abundância de restos faunísticos e de cerâmica comum, situada imediatamente a Sul da u.e.5, até ao limite S da sondagem. Predominam, entre as cerâmicas recolhidas, os fabricos em grés (potes, bilhas e alguidares, com aplicação frequente de cordões digitados). As cerâmicas calcíticas fazem-se representar por potes e panelas. Há ainda a registar a recolha de um bico fundeiro de uma ânfora de produção itálica (Dressel 1?) e de uma moeda do século IV (AE 3 *Fel Temp Reparatio*?: 351-361 d.C.).

A parte mais funda desta bolsa era constituída por terra negra muito solta praticamente sem materiais, à excepção de cerâmica de construção muito fragmentada e em escassa quantidade.

Esta unidade assenta sobre um estrato de terra castanha, bastante compacta, ainda por escavar (u.e. 28) [Foto 5 e Figuras 3, 5 e 6];

7 - estrato de terra castanha, argilosa, pouco compacta, com alguns carvões, situado no canto nordeste da sondagem, entre os muros 4 e 25/26; forneceu escassos materiais, maioritariamente cerâmica de construção. Surgiram também alguns restos de estuques, um dos quais moldurado. Ao nível das cerâmicas domésticas, o único fragmento tipificável corresponde ao gargalo de uma bilha de pasta alaranjada, com vestígios de engobe branco. Cobre a u.e. 19.

8 - terra castanha-acinzentada, fina, pouco compacta, com escassa ocorrência de cerâmicas comuns, excepto pequenos fragmentos na sua maioria informes, de produções em pastas cinzentas, cinzentas finas (2 pratos), grés não torneados e argilas aluvionares, aparentemente de tradição indígena, fragmentos de TSH (?) e um cossoiro. Recolheram-se ainda alguns fragmentos de estuque parietal sem

vestígios de pintura; esta u.e. situa-se na parte NW da sondagem, cobrindo a u. e. 17 [Foto 6].

9 - estrato composto por terra acastanhada, compacta, com poucos materiais, nomeadamente alguma cerâmica de construção fragmentada e alguma cerâmica comum, onde sobressaem as pastas calcíticas (1 panela e 3 potes), alguns fragmentos de alaranjadas finas e alguns fragmentos de TSH, entre os quais se identificaram as formas Hispânica 4, Ritterling 8 e Drag. 46 (?); coberto pela u.e. 3, está localizado no compartimento inicialmente delimitado pelos muros correspondentes às u. es. 4, 25 e 30.

10 - pequena bolsa de terra escura, solta, com ocorrência de carvões, restos faunísticos e cerâmica comum. Aparentemente pode estar relacionada com a u.e. 6, da qual se encontra separada pela estrutura 5; assenta sobre a u.e. 9, que corta dando a sensação de tratar-se de uma bolsa pouco profunda. Corresponderá, eventualmente, a uma pequena bolsa ou derrube anterior à bolsa da u.e. 6, atendendo aos materiais exumados, sendo de notar a ausência dos grés, copiosamente recolhidos na u.e. 6, e a presença de diversos fragmentos de *sigillata*. Identificaram-se cerâmicas de produção local de pastas calcíticas (2 painéis, 1 pote e 1 frigideira), alaranjadas finas (2 tigelas), alaranjadas grosseiras (1 *dolium*), quartzíticas (1 almofariz) e em argilas de Pombal/Barracão (1 talha), assim como 2 pratos de imitação de vermelho pompeiano. Entre as importações, e para além de 1 ânfora Almagro 50, são comuns os fabricos hispânicos de *sigillata* nomeadamente das formas Drag. 15/17 (4 peças), Drag. 27 (1 peça), Drag. 36 (?) e Drag. 37 (?) [Figura 3];

11 - estrato que assenta sob a u.e. 9 e cobre a sepultura da u.e. 12 (cor da terra?). Entre os materiais recolhidos refiram-se os seguintes: cerâmica calcítica (1 panela e 1 pote), cerâmica alaranjada fina (1 potinho), *sigillata* hispânica (1 taça Drag. 15/17 e 1 taça Drag. 35).

12 - sepultura de inumação escavada no saibro, paralela ao muro correspondente à u.e. 25 e com a cabeceira encostada ao muro correspondente à u.e. 4 [Fotos 7, 8 e 9 e Figura 3];

13 - saibro amarelo, bastante compacto, situado sob a u.e. 11, no qual foi aberto a sepultura correspondente à u. e. 12 [Fotos 8, 9 e 11 e Figura 5];

14 - indivíduo, de sexo feminino, inumado em posição de decúbito dorsal, aparentemente sem qualquer mobiliário funerário associado. A sepultura foi escavada apenas até à zona da bacia do indivíduo, já que a parte correspondente aos membros inferiores se encontra fora da área da sondagem [Fotos 9 e 10];

15 - estrato de terra acastanhada, pouco compacta, com alguma cerâmica de construção (fragmentos de *tegulae*), com pouquíssimas cerâmicas, regra geral bastante fragmentadas; está situado no compartimento delimitado pelas u.es. estruturais 4, 30 e 32 encontrando-se coberto pelas u.es. 5, 9 e 10. Recolheram-se 1 asse de Cláudio I, 2 pesos de tear e 1 taça de TSH (Drag. 18?).

16 - estrato de terra castanha, por vezes clara, extraordinariamente compacta, com escassos materiais e com nódulos de argamassa; era coberta pela u.e. 15 e localiza-se na área do compartimento definido pelos muros correspondentes às u.es. 4, 30 e 32. Poderá corresponder a um enchimento, uma vez que se encontra sobre o que parece ser um piso ou lareira, em argila cozida (u.e. 27), que se encontra parcialmente debaixo do corte E. Ao nível do espólio exumado, destaca-se a presença de pequenos fragmentos cerâmicos, quase sempre sem forma determinada, de pastas cinzentas, quartzo-micáceas, quartzíticas e de grés negros;

17 - terra argilosa, compacta, de cor castanha, com escassa ocorrência de materiais cerâmicos (predominam as pastas alaranjadas, acinzentadas e argilas do tipo Pombal-Barracão); abundam contudo os restos de reboco parietal sem vestígios de camada cromática; encontra-se sob a u.e. 8 e situa-se entre os muros 4, 29 e 31[Foto 12 e Figura 6];

18 - camada de cinzas, de tonalidade cinzenta clara, que chega a ultrapassar nalguns pontos os 15 cm de espessura, compacto, com algum material cerâmico bastante fragmentado e informe (pastas alaranjadas finas, cinzentas finas, quartzo-micáceas, quartzíticas e calcíticas). As cinzas apresentam vestígios de pequeníssimos carvões, com tamanhos até 5 mm ou inferiores.

Por baixo desta unidade a terra parece ser argilosa, de cor castanho-avermelhada, podendo constituir o nível de circulação de um compartimento (u.e. 24). Era coberta pela u. e. 17 [Foto 12 e Figura 6];

19 - camada de terra castanho-clara, granulosa e algo compacta, com escassos materiais, muito fragmentados (cerâmica de construção, estuques, argamassas e cerâmica doméstica comum: pastas alaranjadas, cinzentas finas e quartzíticas). Encontra-se sob a u.e. 7, no canto NE da sondagem;

20 - estrato de terra acastanhada, fina, pouco compacta, coberto pela u.e. 19, com escassa cerâmica comum, da qual se destacam um fragmento de pote em pasta cinzenta fina e um fragmento de terrina em pasta calcítica (tipo *Fouilles V 732?*);

21 - terra castanho-acinzentada, fina e solta, mais visível junto ao muro identificado como u.e. 25. Era coberta pela a u.e. 20, mantendo a terra as mesmas características daquela u.e., salvo na coloração, pelo que consideramos que a u.e. 21 e a u.e. 20 integram a mesma acção (20=21), devendo ambos corresponder a um enchimento, atendendo à escassez de materiais (essencialmente cerâmicas comuns, muito fragmentadas, quase sempre informes, em pastas cinzentas finas, alaranjadas, quartzíticas, quartzo-micáceas, calcíticas e de tipo Pombal/Barracão). Esta u.e. assenta sobre o substrato geológico rochoso e estes níveis devem resultar de revolvimentos e enchimentos, apresentando alguns materiais porventura pré-romanos, eventualmente associados à abertura de valas de fundação dos muros 4 e 25);

22 - terra castanha, pouco granulosa e pouco compacta. A u.e. 22 separa-se da u.e. 8, que lhe está sobreposta, pela fina linha de estuques derrubados e visíveis

no corte; o material recolhido é muito escasso, constituído unicamente por 1 peso de tear e fragmentos de 2 potes em cerâmica cinzenta fina;

23 - estrato de terra argilosa castanho-alaranjada, situado no canto NW da sondagem, entre o corte N e os muros das u.es. 4 e 29. É coberta pela u.e. 22;

24 - pavimento ou nível de circulação de terra argilosa, castanho-avermelhada, situado sob a u.e. 18. (não intervencionado) [Foto 16];

25- muro que corresponde a uma fase de restauro/reconstrução do muro da u.e. 25. Desta estrutura, bem perceptível no desenho do corte E da sondagem, conservam-se unicamente duas fiadas de pedras [Foto 13];

26 - parede que arranca da estrutura mural à qual se atribuiu a u.e. 4, no sentido W/E, encostado à sepultura da u.e. 12. Na sua construção reutilizou-se o dormente de uma mó [Foto 13];

27 - lareira ou pavimento em argila cozida, situada no canto SW do compartimento conformado pelas u.es. 4, 30 e 32 [Foto 14];

28 - estrato de terra castanha, muito compacta, situado sob a u.e. 6 (não intervencionado);

29 - vestígios de muro de sentido E/W, que arranca da u.e. 4, perpendicularmente. Mal conservada (restam apenas o que parecem ser vestígios das fundações), esta estrutura encontra-se no alinhamento da parede correspondente à u. e. 25 [Foto 15];

30 - muro de orientação W/E, que entronca no muro da u. e. 4. Corresponde ao limite S do compartimento onde se descobriu a inumação [Foto 16];

31 - vestígios de muro de sentido E/W, perpendicular ao muro da u.e. 4, no qual entronca. Mal conservada (restam apenas os vestígios das fundações), esta

estrutura encontra-se no alinhamento da parede correspondente à u. e. 30 [Foto 16];

32 - vestígios de muro, mal conservado, de sentido W/E, que arranca da u.e. 4, perpendicularmente. Delimita, a S, o compartimento onde se situa a u. e. 27.

6. Conclusões

A sondagem está situada a cerca de uma dezena de metros para Sul das sondagens efectuadas por Adriaan de Man e Virgílio Hipólito Correia [cf. Figura 2] e os resultados obtidos, ainda que muito parcelares - uma vez que não permitem uma leitura global da área intervencionada - indicam que já estaremos completamente fora do antigo edifício de espectáculos, provavelmente do outro lado de uma praça ou rua que, supomos, separaria o anfiteatro das estruturas habitacionais ou outro tipo de equipamentos urbanos que o rodeariam. A nossa intervenção parece revelar um edifício que em tese definiríamos como doméstico, - ou tê-lo-à sido numa fase prematura -, estruturado para já em volta de um muro principal que se orienta no sentido N/S (u.e. 4), no qual entroncam várias outras estruturas (do lado nascente as u.es. 25/26, 30 e 32; do lado poente as u.es. 29 e 31), conformando diversos compartimentos, num dos quais foi identificada uma inumação [Fotos 17-18].

Os horizontes estratigráficos principais podem estruturar-se, para já, da seguinte forma:

Fases	Descrição	Unidades estratigráficas
I	fase primitiva do edifício (séc. I)	4, 13, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32
II	sécs. II-III	11, 12, 13 14, 15, 16 (?)
III	transformações do edifício (tardo-romano)	5, 8, 9 (?), 10, 17, 18, 19, 26 (?)
IV	transformações pós-abandono do edifício (alto-medieval)	6, 7
V	níveis superficiais (influência de	1, 2, 3

	factores pós-deposicionais)	
--	-----------------------------	--

Uma primeira etapa (Fase I) parece corresponder à existência de um edifício de planta incerta, possivelmente de inícios da época imperial, do qual se identificaram pelo menos 5 (?) compartimentos muito parcialmente escavados. Os materiais atribuíveis a esta fase não são relevantes do ponto de vista cronológico, exceptuando a presença de um bojo de ânfora (possivelmente de produção itálica), destacando-se as cerâmicas comuns: cinzentas finas muito fragmentadas (tradição indígena), quartzo-micáceas, alaranjadas finas e calcíticas.

Num segundo momento (Fase II), parece verificar-se a utilização de um dos compartimentos para um enterramento, mas não se consegue perceber para já se isso implicou alguma alteração substancial da planta e da funcionalidade do edifício. Atribuímos a esta etapa várias unidades estratigráficas que forneceram os seguintes materiais relevantes: TSH Drag. 15-17 (meados séc. I-séc. II?), Drag. 18 (Flávios-inícios do séc. II), Drag. 35 (inícios da segunda metade do séc. I-meados do séc. II?) e 1 asse de Cláudio I (41-54).

Identificou-se uma fase tardo-romana (Fase III), à qual se poderá atribuir o restauro do muro da u.e. 27. Detecta-se, ainda, num nível que consideramos de derrube de paredes (u.e. 10): TSH Drag. 37, 4 fundos de TSH Drag. 15-17, TSH Drag. 27, 1 fundo ânfora Almagro 50 (séc. IV -V), prato TSCC Hayes 50 (a partir de inícios do séc. III). Admitimos, todavia, a possibilidade de a formação desta u.e. poder estar relacionada com a abertura da bolsa da u.e.6 (Fase IV), que atribuímos ao período alto-medieval e que marca uma amortização, pelo menos parcial, do edifício. Esta fase distingue-se em termos de espólio pela abundância dos grés: potes, alguidares e bilhas, com aplicações de cordões digitados e asas em forma de fita com decoração incisa com paralelos nas ocupações islâmicas identificadas nas sondagens de V. H. Correia e A. De Man⁴.

Um dos aspectos mais relevantes desta intervenção foi a descoberta do enterramento de um indivíduo do sexo feminino localizado ao longo do muro correspondente à u.e. 14, [imagem]. O cadáver foi deposto numa fossa simples aberta no saibro correspondente ao pavimento ou nível de circulação do

⁴ De Man, *op. cit.*, pp. 64-65.

compartimento (u.e. 13) [fotos], colocado em decúbito dorsal, com orientação Oeste-Este. Trata-se de um compartimento aparentemente de pequenas dimensões (2 metros de largura);

Como se pode observar pelo diapositivo, os membros inferiores do esqueleto encontram-se debaixo do corte e não se entendeu na altura justificar-se uma ampliação da sondagem para proceder à sua escavação completa [Fotos 9-10]. Não se encontrou para já qualquer espólio associado a este enterramento.

Tendo sido pedida ao Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares do Instituto Superior Técnico uma datação pelo método do Carbono 14, recebemos os seguintes resultados:

Data ¹⁴ C (BP)	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 1$	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 2$
1830 $\pm$ 35	134-224 (1,)	84-254 (0,97831) 302-315 (0,02169)

Partindo do pressuposto que os intervalos estão correctos, teremos aqui um enterramento efectuado com grande probabilidade, o mais tardar, por meados do século III, o não deixa de nos causar alguma perplexidade, uma vez que nesta época não parece habitual a realização de práticas funerárias no interior do perímetro urbano. Temos contudo um paralelo cronológico em ossos recolhidos em 1973 na basílica/*domus* de *Tanginus*, com um intervalo de datação de 156-226 d.C.⁵, para os quais desconhecemos parte da informação relevante, mas que tem sido considerados como fazendo parte de um ossário/reliquia trasladado *a posteriori* para aquele espaço. No nosso caso, poder-se-á admitir que se trate de uma situação de ocultação de cadáver, devido a uma morte eventualmente não natural. Considerando, todavia, a orientação do corpo (cabeça para poente e pés para nascente), não podemos excluir a possibilidade de tratar-se de uma deposição segundo o ritual cristão, o que nos remeteria para a presença de uma comunidade cristã na cidade em meados do séc. III, dado novo, e que nos levaria inclusivamente a equacionar a funcionalidade do edifício

⁵ Dação por radiocarbono: 191 $\pm$ 35 AD referida in J. López Quiroga (ed.), *Conimbriga tardo-antigua y medieval: excavaciones arqueológicas en la domus tancinus (2004-2008) (Condeixa-a-Velha, Portugal)*, pp. 195 e 243, fig. 124.

descoberto durante esta sondagem como eventual espaço de culto que se teria sobreposto a um edifício residencial. Claro que a escavação é bastante parcelar e não estamos a baralhar mais do que hipóteses de trabalho para investigações futuras.

Creemos, por isso, que num futuro próximo importará alargar a área desta intervenção, principalmente para o lado E, onde a conservação das estruturas parece ser relativamente boa, por forma a obtermos um conhecimento mais detalhado do edifício, sua funcionalidade e cronologia.

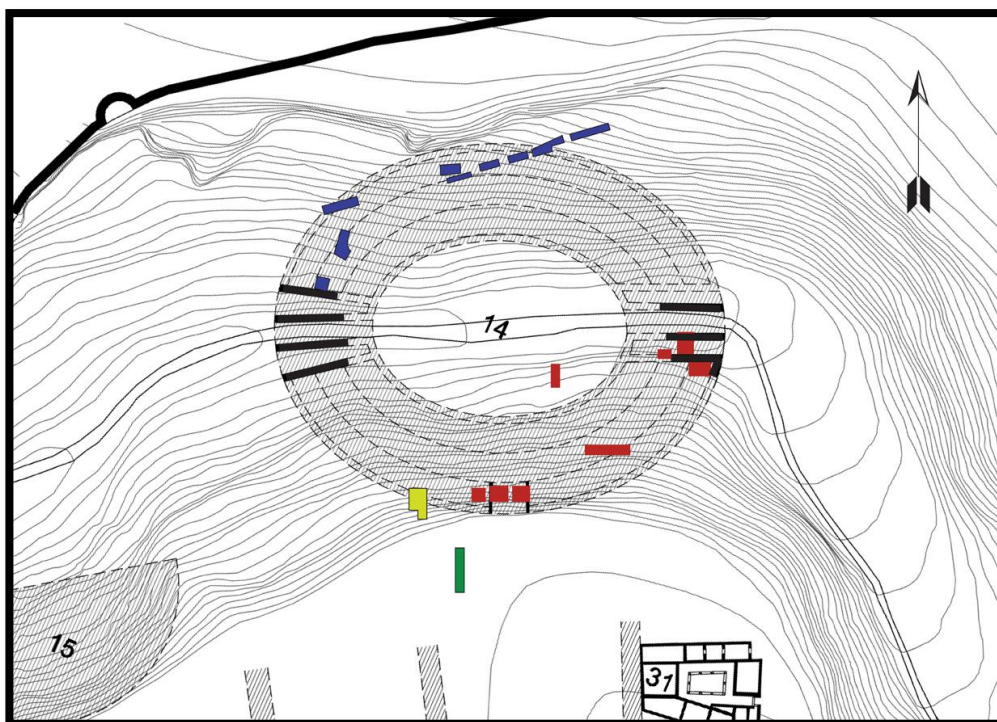


Figura 1 - Planta do Anfiteatro e localização das sondagens de 1992 (vermelho), de Adriaan de Man (amarelo), de Pilar Reis (azul) e de 2013 (verde)

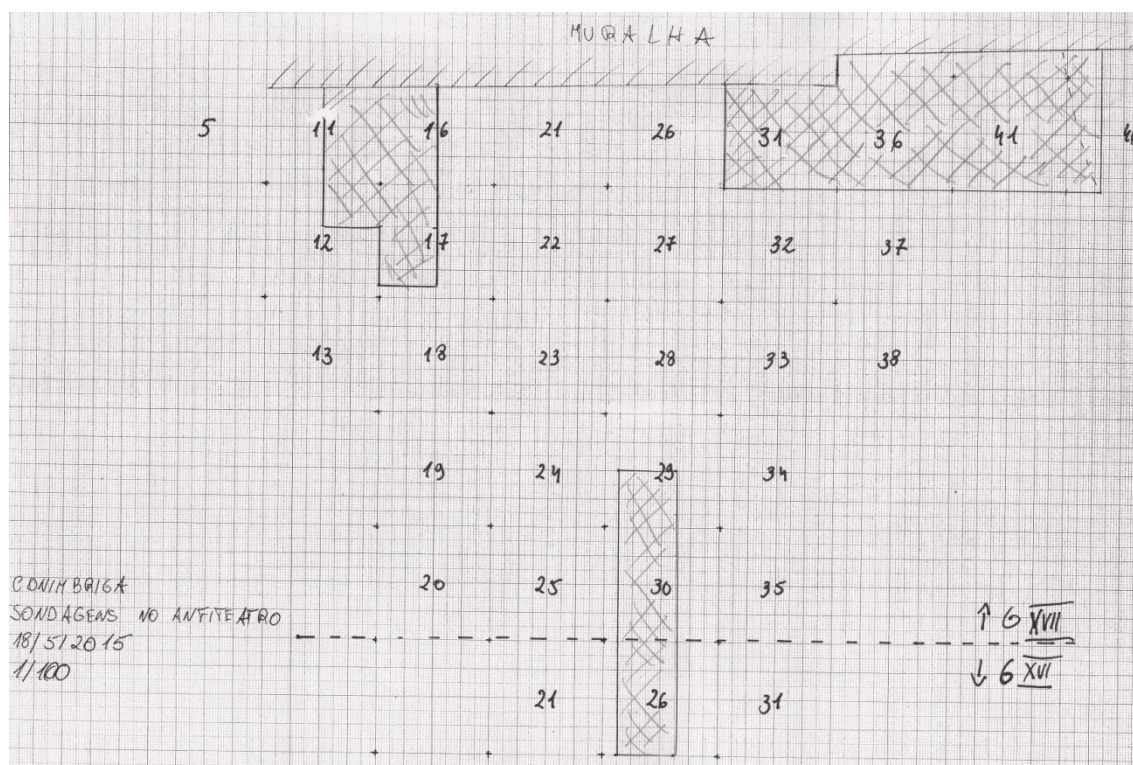


Figura 2 - Implantação da sondagem na Quadrícula definida pelas escavações Luso-francesas

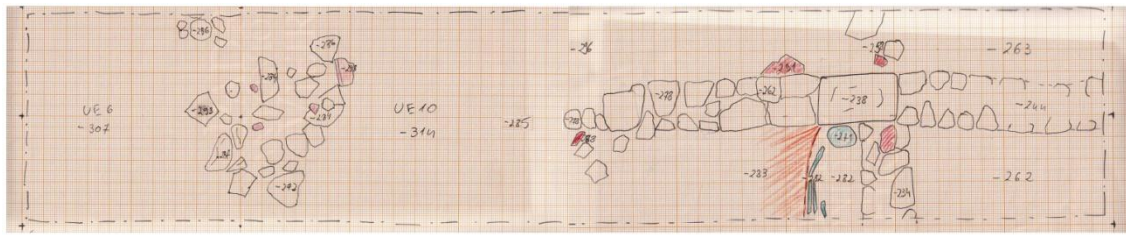


Figura 3 - Plano intermédio da escavação (Esc. 1/20)

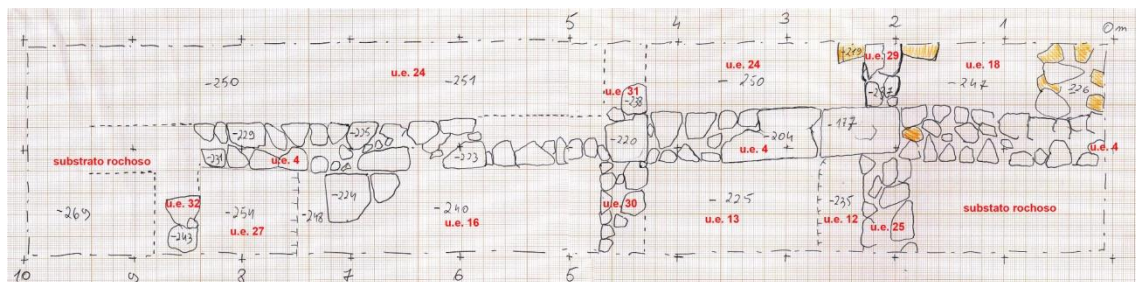


Figura 4 - Plano final, cotado, da sondagem (Esc. 1/20)

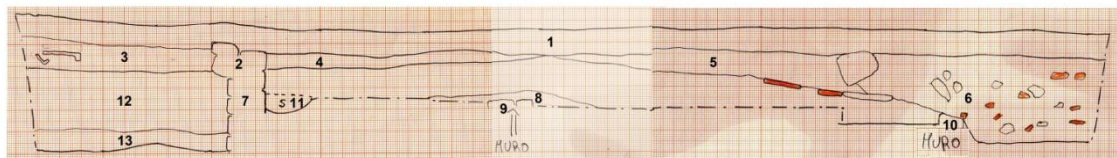


Figura 5 - Perfil E (Esc. 1/20)

Legenda: 1 = u.e. 1; 2 = u.e. 25; 3 = u.e. 7; 4 = u.e. 9; 5 = u.e. 10; 6 = u.e. 6; 7 = u.e. 26; 8 = u.e. 15; 9 = u.e. 30; 10 = u.e. 32; 11 = u.e. 12; 12 = u.e. 19; 13 = u.e. 20/u.e. 21

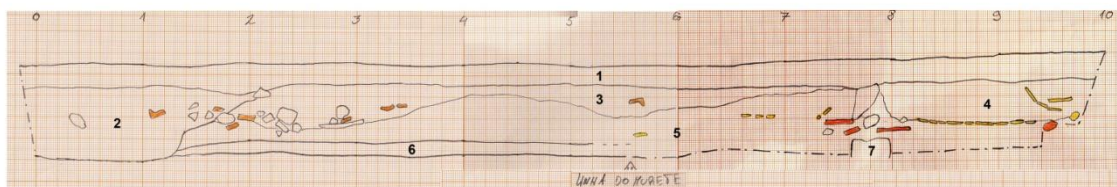


Figura 6 - Perfil W (Esc. 1/20)

Legenda: 1 = u.e. 1; 2 = u.e. 6; 3 = u.e. 3; 4 = u.e. 8; 5 = u.e. 17; 6 = u.e. 18; 7 = u.e. 29



Foto 1 - Vista aérea de Conimbriga, com a implantação do anfiteatro (vermelho) e os traçados das muralhas alto-imperial (amarelo) e tardo-romana (verde)



Foto 2 - Muros correspondentes às u.es. 4 e 25, na fase inicial da escavação



Foto 3 - Muro da u.e. 4 (ao centro, longitudinalmente) e restantes estruturas, já escavadas



Foto 4 - Nível de derrube (u.e. 5)



Foto 5 - Bolsa alto-medieval, escavada (u. e. 6)



Foto 6 - Apecto das U.es. 8 e 17, vistas no corte W



Foto 7 - Momento da descoberta da sepultura de inumação



Foto 8 - Pormenor da escavação da inumação



Foto 9 - Inumação totalmente escavada



Foto 10 - Pormenor da fossa de enterramento (u.e. 12)



Foto 11 - Estratigrafia do compartimento onde se efectuou a inumação



Foto 12 - Pormenor do nível de circulação da u.e. 25 e estratigrafia do corte W nessa zona



Foto 13 - Pormenor da construção do muro antigo (u.es. 26) e reconstrução mais recente (u.e. 25)



Foto 14 - Lareira ou piso em argila (u.e. 27), parcialmente escavada, coberta pela u. e. 16



Foto 15 - Vestígios do muro correspondente à u.e. 29



Foto 16 - Pormenor das u.es. 4, 13, 24, 30 e 31 (zona sul da sondagem)



Foto 17 - Aspecto geral da escavação, após a sua conclusão (N/S)



Foto 18 - Aspecto geral da escavação, após a sua conclusão (S/N)

Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas em Conimbriga DEARCON
Relatório final dos trabalhos de escavação no sector G XVII.37/38, 2015-2016

a) Georreferenciação com indicação de coordenadas, sistema e datum do sítio, achado ou áreas intervencionadas e respetiva implantação sobre:

i) Excerto da carta militar 1:25.000 e em ortofotomapa ou imagem de satélite em meio rural;

- Consta de relatórios anteriores e de informação registada na base de dados (ver documentação gráfica para outra informação relevante).

b) Caracterização do âmbito em que decorre o trabalho, relação dos participantes e meios utilizados;

O prosseguimento da investigação arqueológica da cidade de Conimbriga é um dos elementos estruturantes da missão do Museu Monográfico de Conimbriga desde a sua fundação e está consagrado no nº 2 do artº 1º do Regulamento do Museu, aprovado por despacho do Diretor do Instituto dos Museus e da Conservação, I. P., de 19 de Março de 2009, nos termos do artº 53º da Lei nº 47/2004 de 19 de Agosto.

No contexto da integração do Museu Monográfico e Ruínas de Conimbriga na orgânica da Direção Geral do Património Cultural, as intenções de desenvolvimento das escavações na zona sul do anfiteatro da cidade e da evolução dessa zona no período pós-imperial foram estruturadas num Projeto de Investigação apresentado em Junho de 2012, aprovado por despacho de 16/7/2012 da Subdiretora da DGPC (DRC/2004/06-04/444/PATA/205(C.S:103512)).

O desenvolvimento dos trabalhos foi articulado com a realização em Conimbriga de três estágios do Mestrado em Arqueologia e Território, na área de especialização em Arqueologia Romana, do Departamento de História, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pelas mestrandas:

- Ana Cláudia Pereira Cordeiro Santos;
- Ana Filipa Cruz Cerveira;
- Lígia Margarida Passos Geraldes.

Os meios utilizados, no geral, foram os do Museu Monográfico de Conimbriga, nomeadamente o pessoal, entre o que cumpre mencionar os reclusos integrados no Protocolo estabelecido entre a Direção Geral do Património Cultural e a Direção Geral da Reinserção Social e Serviços Prisionais e os colaboradores integrados através de Programas Ocupacionais do Instituto de Emprego e Formação profissional.

A direção dos trabalhos foi assegurada em permanência por José da Silva Ruivo e Virgílio Hipólito Correia.

c) Datas e duração dos trabalhos;

Escavações decorrentes entre Outubro de 2016 e Novembro de 2016; estudos de material até Julho de 2017 (2015/16.G XVII 37/38).

d) Enquadramento histórico-arqueológico e condições do sítio ou das áreas intervencionadas antes do início dos trabalhos;

Desde a identificação do anfiteatro de Conimbriga que a sua localização e a reconstituição da sua planta indicava que o monumento teria sido destruído para dar lugar á muralha baixo-imperial da cidade.

Este dado conduziu toda a investigação até 2015 e a problemática abordada girava em torno da i) conformação da rede viária antes da construção da muralha e estruturação da circulação entre o fórum e o anfiteatro e ii) impacto da construção da muralha e modificação das formas de apropriação e utilização do espaço após a construção da muralha.

Os resultados da campanha de 2015/16 modificou tão substancialmente a natureza das questões em aberto que é ociosa a discussão mais alongada destas questões.

Os trabalhos levados a cabo e o estudo dos materiais recolhidos estão compendiados no conjunto de três dissertações de mestrado realizadas no âmbito antes mencionado. As dissertações estão depositadas no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (Coleção “Teses e Relatórios” na área do Museu Monográfico de Conimbriga):

- Cerveira, Ana Filipa Cruz, 2017: A zona Norte de Conimbriga: A evolução das cerâmicas locais e regionais. Resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22733>

- Geraldês, Lígia Margarida Passos, 2017: Escavações na zona norte de Conimbriga: resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. Caracterização das ocupações e atividades produtivas. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22734>

- Santos, Ana Cláudia Pereira Cerdeira, 2017: Intervenções arqueológicas na zona Norte de Conimbriga: Campanhas de 2013 e 2015-2016. Estudo de cerâmicas de importação, vidros e numismas e cronologias de ocupação. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22735>

Os pontos seguintes deste relatório são extractados dessas teses de mestrado.

e) Descrição dos objetivos, estratégia da intervenção e metodologia aplicada;

Os objetivos eram, à partida, identificar o limite sul do anfiteatro e um eventual limite norte de um edifício fronteiro a ela.

Por isso, a intervenção da campanha de 2015-2016 foi realizada sob o método *open area*, recorrendo à escavação de quadrados contíguos, sem banquetas de permeio, e usando por base o processo estratigráfico de escavação e registo proposto por Harris e Carandini. A seguinte sequência estratigráfica evidenciou-se de acordo com o processo de escavação que se realizou, e são abaixo apresentandos por ordem numérica sequencial todos os estratos arqueológicos, de acordo com o registo de campo que se realizou durante a escavação.

f) Descrição dos trabalhos realizados;

Foi escavada uma área de 48 m² (6x8m, N/S) compreendendo áreas dos quadrados G.XVII. 32, 33, 34, 37, 38 e 39 (na verdade, o único completamente escavado foi o quadrado G XVII.38).

Implantada numa zona de contacto entre parcelas de terreno distintas antes de 1962, a profundidade de escavação variou de cerca de 1,5m a cerca de 80cm.

A escavação foi conduzida até ao aparecimento (em toda a área escavada) de um sistema de pavimentos de *opus signinum* pertencentes a um edifício doméstico que se sobrepôs ao anfiteatro. Numa única zona onde este estava perfurado por um antigo buraco de árvores se escavou sob os pavimentos.

g) Descrição e interpretação detalhada da natureza, cronologia e tipologia dos contextos estratigráficos e estruturais identificados;

UE 1 – Estrato superficial com cobertura vegetal, de coloração castanho escuro. Com baixa compactidade e textura fina, com muitas raízes. Presença de pequenos e grandes fragmentos de tufo calcário, fragmentos de quartzo e carvão junto do muro UE 07. Foram encontrados fragmentos de cerâmica comum, de construção, sigillata, metal, fauna malacológica e mamalógica. Coberta pela UE 2. Assenta sobre as UE's 3, 4, 5, 6, 7 e 9. Correlaciona-se com a UE 16.

UE 2 – Bolsa de terra castanha amarelada, pouco compacta, de textura arenosa com pequenos e médios fragmentos de tufo calcário e material de construção. Só foi detetada no corte estratigráfico. Tratar-se-ia de uma bolsa de enchimento relacionada com o arranque de uma árvore. Assenta sobre a UE 1.

UE 3 – Estrato de terra castanha escura, pouco compacta, de textura granulosa com a presença de pequenos carvões. Grande concentração de fauna e material de construção, alguma presença de metal e vidro. Coberta pela UE 1. Assenta sobre a UE 13. Encosta à UE 5.

UE 4 – Muro de orientação S/N situado na parte oeste (lateral) da sondagem, em todo o seu comprimento. Nele entronca o muro correspondente à UE 7, formando os vários compartimentos do edifício. O muro é revestido com estuque com pintura. Coberto pela UE 1. Encosta às UE's 5, 6, 7, 12, 14, 34 e 36. Correlaciona-se com a UE 17 (corresponde à continuação do muro).

UE 5 – Estrato de terra castanha, de baixa compactidade, argilosa e com a presença de carvões, argamassa e fragmentos de opus signinum. Foram encontrados ainda fragmentos de sigillata, cerâmica comum, metal (cabeça de alfinete em bronze), vidro, estuque e fauna malacológica. Coberta pela UE 1. Assenta sobre as UE's 9, 10, 11 e 12. Encosta às UE's 3, 4, 7 e 11.

UE 6 – Estrato de terra castanha muito escura, pouco compacta, de textura fina, com presença de raízes, tufo calcário e carvões. Localizada entre o corte e o muro da UE 4. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal e fauna. Coberta pela UE 1. Assenta sobre a UE 14. Encosta às UE's 4 e 7.

UE 7 – Muro de orientação O/E situado na parte central da sondagem, em todo o seu comprimento. Encontra-se revestido com argamassa e estuque. Com presença de fauna, cerâmica comum e metal. É cortado pela UE 8. Coberto pela UE 1. Encosta às UE's 4, 5, 6, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 21, 28, 34, 36, 37, 38 e 39. Correlaciona-se com as UE's 10 e 23.

UE 8 – Interface que corresponde à retirada de pedras do muro UE 7, para o depósito de uma lixeira (UE 9). Coberta pela UE 9 e correlaciona-se com a mesma. Corta a UE 7.

UE 9 – Bolsa de terra depositada no interface da UE 8. Terra de coloração castanha escura (negra), pouco compacta, granulosa e com elementos pétreos de pequena dimensão. Elevada presença de material

arqueológico, nomeadamente, sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro e metal, assim como grandes quantidades de fauna malacológica e mamalógica. Coberta pelas UE's 1 e 5. Assenta sobre a UE 8. Encosta às UE's 7, 10, 12 e 21. Correlaciona-se com as UE's 8 e 21.

UE 10 – Estrato de terra castanha clara (alaranjada), de baixa compacticidade, solta e fina. Com elevada concentração de argamassa, estuques, e pedra de pequena dimensão (originado pelo desmoronamento do muro UE 7). Coberta pela UE 5. Assenta sobre a UE 15. Encosta às UE's 7, 9, 11, 12 e 15. Correlaciona-se com a UE 7.

UE 11 – Estrato de terra castanha avermelhada, muito compacta, de textura barrenta. Com elevada concentração de material de construção. Coberta pela UE 5. Assenta sobre a UE 15. Encosta às UE's 5, 10, 12, e 13.

UE 12 – Estrato de terra castanha escura, pouco compacta, solta com alguma granulosidade. Presença de carvões, elementos pétreos, estuque e opus signinum, bem como a presença de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal e fauna em grandes quantidades. Coberta pela UE 5. Assenta sobre as UE's 34 e 36. Encosta às UE's 4, 7, 9, 10, 11, 13 e 15.

UE 13 – Estrato de terra castanha acinzentada, de baixa compacticidade e solta. Foram encontrados alguns fragmentos de cerâmica comum, metal e fauna malacológica. Coberta pela UE 3. Assenta sobre a UE 15. Encosta às UE's 11, 12 e 15.

UE 14 – Estrato de terra castanha escura, barrenta e de compacticidade muito baixa. Não foi terminada a sua escavação. Coberta pela UE 6. Encosta aos muros UE 4 e UE 7.

UE 15 – Estrato de terra castanha clara, de compacticidade média. Terra barrenta com incrustações avermelhadas (barro?), carvões e elementos pétreos em grande quantidade. Foram encontrados dois pesos de tear (um com grafito), uma cabeça de alfinete em osso e uma moeda, bem como fragmentos de cerâmica comum, de construção, sigillata, metal, vidro, fauna malacológica e mamalógica. Coberta pelas UE's 10, 11 e 13. Assenta sobre a UE 34. Encosta às UE's 10, 12 e 13.

UE 16 – Estrato superficial com cobertura vegetal, de coloração castanho escuro. De elevada compacticidade e textura arenosa, com presença de pequenos e médios fragmentos de tufo calcário, quartzo e carvões. Corresponde ao alargamento da sondagem para Sul, a sua compacticidade elevada estará relacionada com a passagem de veículos. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal e fauna. Assenta sobre as UE's 17, 18 e 19. Correlaciona-se com a UE 1 (possivelmente a mesma camada).

UE 17 – Muro de orientação S/N situado na parte oeste (lateral) da sondagem, em todo o seu comprimento. É a continuação do muro da UE 4. O muro é revestido com estuque com pintura. Coberta pela UE 16. Encosta às UE's 7, 18, 19, 20 e 28. Correlaciona-se com a UE 4.

UE 18 – Estrato de terra castanha, situada entre o muro da UE 17 e o corte. Não foi escavada. Coberta pela UE 16. Encosta à UE 17.

UE 19 – Estrato de terra de coloração castanha muito escura, de baixa compacticidade e de textura granulosa, com presença de elementos pétreos de pequena dimensão. Elevada presença de material de construção e

fauna. Surgiram fragmentos de sigillata, cerâmica comum, vidro e metal. Coberta pela UE 16, assenta sobre as UE's 20, 21, 25 e 26 e encosta às UE's 7 e 17.

UE 20 – Estrato de terra alaranjada de baixa compacticidade, com elevada presença de material de construção (em especial tijolos de coluna), elementos pétreos e alguns carvões. Poderá corresponder ao derrube de um telhado ou de uma coluna. Foram encontrados ainda fragmentos de sigillata, cerâmica comum, vidro, metal, fauna e uma moeda. Coberta pela UE 19. Assenta sobre as UE's 28 e 30. Encosta às UE's 17, 21, 22, 24 e 26.

UE 21 – Bolsa de terra de coloração preta, muito pouco compacta, granulosa, com muito tufo calcário e material de construção. Elevada presença de material arqueológico, nomeadamente, sigillata, cerâmica comum, vidro, metal e fauna. Foram ainda encontrados uma moeda e um peso de tear. Trata-se da continuação da UE 9. Poderão ser duas lixeiras(?) distintas que não foram distinguidas durante a escavação. Coberta pela UE 19. Assenta sobre as UE's 22, 23 e 24. Encosta às UE's 7, 9, 20 e 26. Correlaciona-se com as UE's 9 e 22.

UE 22 – Interface da abertura das lixeiras (?) da UE 21. Terra de cor castanha clara, de compacticidade média, com elevada presença de carvões, sendo que uma parte do pavimento da habitação (UE 28) se encontrava queimado. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal e fauna. Coberta pela UE 21 e correlaciona-se com a mesma. Encosta às UE's 20, 25 e 26, e corta as UE's 7, 23 e 24.

UE 23 – Estrato do derrube do muro UE 7. Composto por elementos pétreos. Coberta pela UE 21. Assenta sobre a UE 24, e é cortada pela UE 22. Encosta à UE 26. Correlaciona-se com a UE 7.

UE 24 – Estrato de terra de cor castanha clara, de baixa compacticidade. Destaca-se a ausência de material arqueológico. Coberta pelas UE's 21 e 23. Assenta sobre a UE 28. Encosta às UE's 20 e 26. Cortada pela UE 22.

UE 25 – Bolsa de terra negra, pouco compacta, de textura granulosa, com argamassas e elementos pétreos. A terra parece ter sido queimada, a maioria da cerâmica encontrada apresenta marcas de combustão. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal, fauna malacológica e mamalógica. Coberta pela UE 19. Assenta sobre as UE's 26 e 27. Encosta às UE's 22 e 26. Correlaciona-se com a UE 27.

UE 26 – Estrato de terra castanha, de compacticidade média, com alguma granulosidade e alguns carvões dispersos. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal, fauna malacológica e mamalógica. Foram ainda encontradas cinco moedas. Coberta pelas UE's 19 e 25. Assenta sobre as UE's 28, 29, 30, 32 e 33. Encosta às UE's 20, 21, 22, 23, 24 e 25.

UE 27 – Interface da UE 25. Terra castanha escura com alguns nódulos de terra alaranjada, pouco compacta, de textura granulosa e fina. Coberta pela UE 25 e correlaciona-se com a mesma. Assenta sobre a UE 28. Encosta à UE 29.

UE 28 – Pavimento da segunda divisão, em opus signinum de boa qualidade, com remate junto às paredes (rodapé em meia cana). Coberta pelas UE's 20, 22, 24, 26, 27, 29, 32 e 33. Cortada pela UE 31. Encosta às UE's 7 e 17.

UE 29 – Forno em pedra. Coberto pela UE 26. Assenta sobre a UE 28. Encosta às UE's 27, 32 e 33.

UE 30 – Depósito de terra castanha escura, que preenche o interface UE 31. Não foi escavado. Coberta pelas UE's 20 e 26. Assenta sobre a UE 31 e correlaciona-se com a mesma.

UE 31 – Buraco no pavimento, da sala C, de forma circular irregular. Coberta pela UE 30 e correlaciona-se com a mesma. Corta a UE 28.

UE 32 – Estrutura de pedra anexada posteriormente ao forno (UE 29). Coberta pela UE 26. Assenta sobre a UE 28. Encosta às UE's 29 e 33.

UE 33 – Estrato de terra de coloração castanha, pouco compacta, granulosa e solta. Preenche as estruturas UE's 29 e 32. Foram encontrados fragmentos de sigillata, cerâmica comum, de construção, vidro, metal, fauna, e uma moeda. Coberta pela UE 26. Assenta sobre a UE 28. Encosta às UE's 29 e 32.

UE 36 – Pavimento da sala B, em opus signinum, de boa qualidade, com remate junto às paredes (rodapé em meia cana). Coberta pelas UE's 12 e 15. Cortada pela UE 37. Encosta às UE's 4 e 7.

UE 37 – Buraco no pavimento (UE 36) da sala B. Coberta pela 38 e correlaciona-se com a mesma. Corta a UE 36.

UE 38 – Estrato de terra castanha, muito pouco compacta, granulosa e com elevada presença de elementos pétreos. Preenche o buraco do pavimento UE 37. Foram encontrados fragmentos de sigillata, de cerâmica comum, de material de construção, vidro, metal, fauna malacológica e mamalógica. Coberta pela UE 12. Assenta sobre as UE's 37 e 39. Encosta às UE's 4 e 7. Correlaciona-se com a UE 37.

UE 39 – Estrato de terra de coloração castanha, de baixa compacticidade, com fragmentos de opus signinum e pedra miúda. Foram encontrados fragmentos de cerâmica comum e metal. Coberta pela UE 38. Assenta sobre a UE 40. Encosta à UE 7.

UE 40 – Estrato de terra castanha, pouco compacta, granulosa, com a presença de muitos carvões e tufo calcário. Foram encontrados fragmentos de cerâmica comum. Coberta pela UE 39. Assenta sobre as UE's 41, 42, 43, 44 e 45. Encosta às UE's 7 e 41.

UE 41 – Estrutura de pedra (alinhamento na direção do muro UE 7). Formado por pedra de pequena e média dimensão. Coberta pela UE 40. Encosta às UE's 7, 40 e 44.

UE 42 – Estrutura de pedra junto ao corte Este do buraco (UE 37). Formado por pedra calcária. Coberta pela UE 40. Assenta sobre a UE 45. Encosta à UE 44.

UE 43 – Estrutura de pedra junto ao corte oeste do buraco (UE 37). Formado por pedra calcária de pequena e média dimensão. Coberta pela UE 40. Assenta sobre a UE 45.

UE 44 – Estrato de terra de coloração castanha, de baixa compacticidade, muito granulosa e com presença de carvões e terra queimada. Foi apenas escavado parte deste depósito. Coberta pela UE 40. Assenta sobre a UE 45. Encosta às UE's 41 e 42.

UE 45 – Estrato geológico de tufo calcário. Coberta pelas UE's 40, 42, 43 e 44.

h) Inventário, descrição e estudo preliminar dos bens móveis recolhidos;

O estudo dos materiais recolhidos está compendiado no conjunto de três dissertações de mestrado, depositadas no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (Coleção do Museu Monográfico de Conimbriga) antes mencionadas.

Apresenta-se em anexo uma listagem sumária desses materiais (Anexo 1).

i) Documentação gráfica:

Anexada em formato digital (vd. CD) a seguinte documentação:

Plantas:

- Planta Geral
- Implantação da área escavada
- Planta final das estruturas

Estratigrafias:

- Corte 1 – 2016.G XVII.38, perfil E
- Corte 2 – 2016.G XVII.38, perfil S
- Corte 3 – 2016.G XVII.38(36), perfil N
- Localização das unidades estratigráficas (sobre fotos) – 1 a 5
- Diagrama Harris

Fotografias

- Foto 1 – aspecto inicial da área escavada.
- Foto 2 – trabalhos de escavação.
- Foto 3 – primeira fase de escavação.
- Foto 4 – deteção das bolsas tardias.
- Foto 5 – aspecto do derrube das estruturas (telhado e coluna).
- Foto 6 – aspecto do derrube de uma possível porta (na área não escavada) no corte E.
- Foto 7 – forno.
- Foto 8 – perfuração no pavimento (EU 36).
- Foto 9 – aspecto final.

j) Relatórios específicos de trabalhos e estudos complementares que tenham sido realizados, subscritos pelos seus responsáveis;

Não tiveram lugar

k) Resultados da análise científica do espólio pela aplicação de métodos físico-químicos ou das ciências naturais que tenham sido utilizados;

Não tiveram lugar

l) Ficha de sítio/trabalho arqueológico para atualização do Endovélico, sistema de informação e gestão arqueológica;

Anexo 2.

m) Descrição das ações de conservação, restauro e proteção implementadas e propostas, a aplicar nos bens imóveis e móveis intervencionados e identificados, com vista à sua salvaguarda e conservação;

Os pavimentos encontram-se protegidos por geotêxtil e camadas de areão ou de solo da escavação (de acordo com a extensão de área e os trabalhos futuros previstos. A mesma técnica foi utilizada para o preenchimento das perfurações no *opus signinum* e para a proteção especial do forno).

As paredes encontram-se protegidas por estruturas provisórias de chapas metálicas.

n) Indicação do local e calendarização de depósito provisório do espólio arqueológico;

O material está depositado no Museu Monográfico de Conimbriga.

o) Indicação da forma prevista e calendarização da publicação científica dos resultados obtidos;

Os dados recolhidos foram já, parcialmente, utilizados em comunicações científicas, como:

- Ruivo, José S., Correia, Virgílio H.; De Man, Adriaan e Reis, M. Pilar, 2017: "O anfiteatro de Conimbriga (Coimbra, Portugal): balanço da recente investigação". In Soares, C. Brandão, J. L. e Carvalho, P. (eds.) *Diálogos interdisciplinares em História Antiga* (Coimbra, CECH), 75-95. <http://hdl.handle.net/10400.26/25487>
- Ruivo, José S. e Correia, Virgílio H., 2017: "Um quarto de século de investigação arqueológica em Conimbriga". In IX Mesa Redonda Internacional sobre a Lusitânia (Madrid/Mérida, Casa de Velázquez/MNAR), 209-232. <http://hdl.handle.net/10400.26/24372>

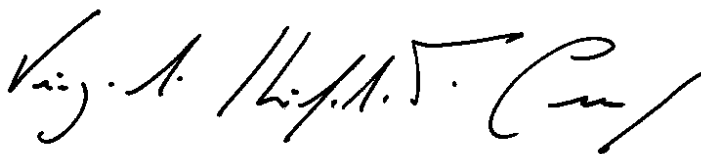
A localização da provável oficina torêutica faz parte dos dados manejados em Lopes, Filipa; Araújo, Maria; Silva; Rui e Correia, Virgílio H., 2018: "Roman Copper Alloys from Conimbriga and Bracara Augusta – A Study on the Elemental Composition of Handles and Attachments of Situlae. In International Congress XX on Ancient Bronzes (17.04. - 21.04.2018, Institute for Classical Archaeology Tübingen).

Outras publicações terão lugar quando os conjuntos de informação disponível se possam considerar mais sólidos e de acordo com as oportunidades científicas disponíveis.

p) Descrição das ações de divulgação e publicitação eventualmente realizadas, com vista à sensibilização e educação patrimonial.

- A área de escavação, ainda que esteja fora da zona normal de visita, foi já incluída no percurso de grupos especiais. Os dados recolhidos fazem parte da atualização do grupo de guias que trabalham com os Serviços Educativos do Museu.

28 de Março de 2019



Virgílio Hipólito Correia
Tec. Sup.

Projecto DEARCON 2015/2016.G XVII. 37/38

Materiais inventariados

Os materiais estão estudados nas seguintes teses de mestrado:

- Santos, Ana Cláudia Pereira Cerdeira, 2017: Intervenções arqueológicas na zona Norte de Conimbriga: Campanhas de 2013 e 2015-2016. Estudo de cerâmicas de importação, vidros e numismas e cronologias de ocupação. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22735>
- Cerveira, Ana Filipa Cruz, 2017: A zona Norte de Conimbriga: A evolução das cerâmicas locais e regionais. Resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22733>
- Gerales, Lígia Margarida Passos, 2017: Escavações na zona norte de Conimbriga: resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. Caracterização das ocupações e atividades produtivas. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22734>

Os números entre parêntesis rectos no final de cada item da listagem correspondem ao nº de catálogo em cada uma das respectivas teses, onde o material está documentado graficamente.

MATERIAIS DATANTES (Reserva MMC, cont. 1087)

UE 1:

Terra Sigillata SudGálica:

1 - Prato Drag. 15/17A 2015/16.GXVII.38.1 [1]

Terra Sigillata Hispânica

2 - Prato Drag 15/17 2015/16.GXVII.38.1 [1]

3 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.1 [2]

4 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.1 [42]

5 - Tigela Drag. 35 2015/16.GXVII.38.1 [50]

6 - Frag. de parede decorada - 2015/16.GXVII.38.1 [60]

Terra Sigillata Clara C

7 - Prato Hayes 50 2015/16.GXVII.38.1 [1]

8 - Prato Hayes 50 2015/16.GXVII.38.1 [2]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

9 - Panela Celsa 79.28 2015/16.GXVII.38.1 [1]

Cerâmica Cinzenta do Baixo-Império

10 - Prato - 2015/16.GXVII.38.1 [1]

Vidro

11 - Taça Campanulada Baixa - 2015/16.GXVII.38.1 [19]

UE 3

Terra Sigillata Hispânica:

12 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.3 [22]

13 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.3 [43]

14 - Tigela Drag. 36 2015/16.GXVII.38.3 [51]

UE 5

Terra Sigillata Sud Gálica

15 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.5 [6]

16 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.5 [7]

Terra Sigillata Hispânica

17 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.5 [23]

18 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.5 [24]

19 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.5 [25]

20 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.5 [44]

21 - Vaso Drag. 46 2015/16.GXVII.38.5 [54]

22 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.5 [61]

Vidro

23 - Taça Campanulada Baixa - 2015/16.GXVII.38.5 [1]

UE 6

Terra Sigillata Hispânica

24 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.6 [26]

25 - Taça Drag. 29/37 2015/16.GXVII.38.6 [48]

Lucernas

26 - Frag. de base - 2015/16.GXVII.38.6 [1]

27 - Frag. de depósito - 2015/16.GXVII.38.6 [2]

UE 9

Terra Sigillata Hispânica

28 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.9 [27]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

29 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.9 [2]

UE 11

Terra Sigillata Hispânica

30 - Tigela Drag. 36 2015/16.GXVII.38.11 [52]

UE 12

Terra Sigillata SudGálica

31 - Taça Drag. 29 ou Drag. 37

2015/16.GXVII.38.12 [8]

Terra Sigillata Hispânica

32 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.12 [3]

33 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.12 [4]

34 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.12 [5]

35 - Frag. de parede decorada -

2015/16.GXVII.38.12 [62]

36 - Frag. de parede decorada -

2015/16.GXVII.38.12 [63]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

37 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.12 [4]

Lucernas

38 - Frag. orla e disco - 2015/16.GXVII.38.12 [3]

39 - Frag. de depósito? - 2015/16.GXVII.38.12 [4]

Cerâmica Orientalizante

40 - Frag. de bordo - 2015/16.GXVII.38.12 [1]

Vidro

41 - Garrafa Quadrangular Isings 51a

2015/16.GXVII.38.12 [2]

UE 13

Lucerna

42 - Frag. de base e arranque do depósito -
2015/16.GXVII.38.13 [5]

UE 14

Terra Sigillata Hispânica

43 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.14 [6]

44 - Frag. de parede decorada -

2015/16.GXVII.38.14 [64]

Vidro

45 - Taça Cilíndrica - 2015/16.GXVII.38.14 [3]

UE 15

Terra Sigillata Hispânica

46 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.15 [7]

47 - Prato Drag. 18 2015/16.GXVII.38.15 [21]

48 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.15 [28]

Terra Sigillata Clara D

49 - Prato Hayes 76 2015/16.GXVII.38.15 [10]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

50 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.15 [6]

Numisma

51 - Numus ou AE IV, Ind., séc. IV -

2015/16.GXVII.38.15 [1]

Lucerna

52 - Frag. de base, depósito e orla -

2015/16.GXVII.38.13 [6]

Vidro

53 - Frag. de asa - 2015/16.GXVII.38.15 [4]

UE 16

Terra Sigillata SudGálica

54 - Taça Drag. 24/25 2015/16.GXVII.38.16 [8]

Terra Sigillata Hispânica

55 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.16 [8]

56 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.16 [9]

57 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.16 [10]

58 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.16 [29]

59 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.16 [30]

60 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.16 [31]

61 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.16 [32]

62 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.16 [33]

63 - Vaso Drag. 46 2015/16.GXVII.38.16 [55]

64 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.16 [66]
Imitação de Terra Sigillata
65 - Frag. de fundo decorado -
2015/16.GXVII.38.16 [18]
Cerâmica de engobe vermelho pompeiano
66 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.16 [10]
Lucernas
67 - Frag. de asa e depósito - 2015/16.GXVII.38.16
[7]
68 - Frag. de base - 2015/16.GXVII.38.16 [8]
Vidro
69 - Frag. de bracelete - 2015/16.GXVII.38.16 [5]
70 - Taça Cilíndrica - 2015/16.GXVII.38.16 [6]
71 - Lâmpada-Cónica de Base Protuberante -
2015/16.GXVII.38.16 [7]
72 - Frag. de asa "Skyphos" 2015/16.GXVII.38.16
[8]
73 - Taça Campanulada Baixa -
2015/16.GXVII.38.16 [9]

UE 17
Cerâmica Orientalizante
74 - Frag. de bordo e parede -
2015/16.GXVII.38.17 [3]
Vidro
75 - Taça Campanulada Alta - 2015/16.GXVII.38.17
[10]

UE 18
Terra Sigillata SudGálica
76 - Prato Drag. 18 2015/16.GXVII.38.19 [3]
Terra Sigillata Hispânica
77 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.19 [11]
78 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.19 [12]
79 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.19 [13]
80 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.19 [34]
81 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.19 [67]
82 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.19 [68]
Ânfora

83 - Frag. de asa Almagro 51C 2015/16.GXVII.38.19
[1]
Vidro
84 - Frag. de base e parede - 2015/16.GXVII.38.19
[13]
85 - Taça Campanulada Baixa -
2015/16.GXVII.38.19 [11]

UE 20
Terra Sigillata Itálica
86 - Prato Conspectus 20 2015/16.GXVII.38.20 [1]
87 - Taça Conspectus 22 2015/16.GXVII.38.20 [2]
Terra Sigillata SudGálica
88 - Prato Drag. 18 2015/16.GXVII.38.20 [4]
Terra Sigillata Hispânica
89 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.20 [14]
90 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.20 [15]
91 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.20 [16]
92 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.20 [17]
93 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.20 [35]
94 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.20 [36]
95 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.20 [45]
96 - Prato Hispânica 4 2015/16.GXVII.38.20 [57]
Terra Sigillata Clara D
97 - Prato Hayes 59/61 2015/16.GXVII.38.20 [4]
98 - Prato Hayes 76 2015/16.GXVII.38.20 [10]

Numisma
AE II, Magno Máximo, Ind., 383-387. -
2015/16.GXVII.38.20 [2]
Ânfora
99 - Frag. de base e parede - 2015/16.GXVII.38.20
[2]
100 - Frag. de asa que parte diretamente do bocal
Almagro 51C 2015/16.GXVII.38.20 [3]
101 - Frag. de bocal e parede Almagro 50
2015/16.GXVII.38.20 [4]
102 - Frag. de asa de seção circular Almagro 50
2015/16.GXVII.38.20 [5]
Vidro
103 - Frag. de base e parede - 2015/16.GXVII.38.20
[12]
104 - Taça Arqueada Baixa Lisa -
2015/16.GXVII.38.20 [13]

105 - Frag. de asa - 2015/16.GXVII.38.20 [14]

UE 21

Terra Sigillata SudGálica

106 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.21 [2]

Terra Sigillata Hispânica

107 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.21 [18]

108 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.21 [19]

109 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.21 [37]

110 - Taça Drag 27 2015/16.GXVII.38.21 [38]

111 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.21 [46]

112 - Vaso Drag. 33 2015/16.GXVII.38.21 [49]

113 - Taça Drag. 37 2015/16.GXVII.38.20 [53]

Terra Sigillata Hispânica Tardia

114 - Prato ou Taça? - 2015/16.GXVII.38.21 [58]

115 - Taça - 2015/16.GXVII.38.21 [59]

116 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.21 [69]

Terra Sigillata Clara C

117 - Prato Hayes 50 2015/16.GXVII.38.21 [3]

Terra Sigillata Clara D

118 - Prato Hayes 76 2015/16.GXVII.38.21 [10]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

119 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.21 [17]

Numisma

120 - Numus de Constâncio II, Arles, 347-348. RIC
VIII nº 78 2015/16.GXVII.38.21 [3]

Vidro

121 - Taça Canelada - 2015/16.GXVII.38.21 [15]

122 - Copo de Paredes Finas/ Jarro Ovíde -
2015/16.GXVII.38.21 [16]

123 - Taça Campanulada Baixa -
2015/16.GXVII.38.21 [17]

124 - Taça Arqueada Baixa Lisa -
2015/16.GXVII.38.21 [18]

125 - Taça Campanulada Baixa -
2015/16.GXVII.38.21 [19]

126 - Garrafa - 2015/16.GXVII.38.21 [22]

UE 22

Terra Sigillata Hispânica Tardia

127 - Taça - 2015/16.GXVII.38.22 [59]

Terra Sigillata Clara C

128 - Prato Hayes 59 2015/16.GXVII.38.22 [6]
Terra Sigillata Clara D

129 - Prato Hayes 61B 2015/16.GXVII.38.22 [7]

130 - Prato Hayes 67 2015/16.GXVII.38.22 [9]

UE 25

Terra Sigillata Hispânica

131 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.25 [39]

132 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.25 [40]

Terra Sigillata Hispânica Tardia

133 - Taça - 2015/16.GXVII.38.25 [59]

Terra Sigillata Clara D

134 - Prato Hayes 59 2015/16.GXVII.38.25 [6]

135 - Prato Hayes 67 2015/16.GXVII.38.25 [9]

Cerâmica Orientalizante

136 - Frag. de parede pintada com bandas
castanhas e beges - 2015/16.GXVII.38.25 [4]

Vidro

137 - Unguentário Troncocónico (?) -
2015/16.GXVII.38.25 [20]

138 - Taça Campanulada Baixa -
2015/16.GXVII.38.25 [21]

139 - Garrafa - 2015/16.GXVII.38.25 [22]

UE 26

Terra Sigillata Hispânica

140 - Taça Drag. 27 2015/16.GXVII.38.26 [41]

141 - Frag. de parede decorada -
2015/16.GXVII.38.26 [70]

Terra Sigillata Hispânica Tardia

142 - Taça - 2015/16.GXVII.38.26 [59]

Terra Sigillata Clara D

143 - Prato Hayes 59 2015/16.GXVII.38.26 [5]

144 - Prato Hayes 59 2015/16.GXVII.38.26 [6]

145 - Prato Hayes 67 2015/16.GXVII.38.26 [8]

146 - Prato Hayes 67 2015/16.GXVII.38.26 [9]

147 - Taça Hayes 91A 2015/16.GXVII.38.26 [11]

Numisma

148 - AE II de Constâncio Galo, Constantinopla,
351-354 RIC VIII nº 117 2015/16.GXVII.38.26 [4]

149 - AE II de Valentiniano II, Ind., 378-383,
2015/16.GXVII.38.26 [5]

150 - AE IV de Teodósio I, Constantinopla, 383,
LRBC II nº 2156-63 2015/16.GXVII.38.26 [6]
151 - AE II de Teodósio I, Herecleia, 393-395. LRBC
II nº 1989 2015/16.GXVII.38.26 [7]
152 - AE IV - 2015/16.GXVII.38.26 [8]

Cerâmica Orientalizante

153 - Frag. de base e parede pintada com bandas
vermelhas e laranjas - 2015/16.GXVII.38.26 [5]
154 - Frag. de parede pintada com bandas
castanhas (2 tonalidades diferentes), laranjas e
brancas - 2015/16.GXVII.38.26 [6]

Vidro

155 - Garrafa - 2015/16.GXVII.38.26 [22]
156 - Frag. de asa - 2015/16.GXVII.38.26 [23]
157 - Frag. de asa - 2015/16.GXVII.38.26 [24]
158 - Taça Campanulada - 2015/16.GXVII.38.26
[25]

UE 30

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano
159 - Prato Forma 6, 2015/16.GXVII.38.30 [15]

UE 33

Terra Sigillata Hispânica
160 - Vaso Drag. 46 2015/16.GXVII.38.33 [56]
Terra Sigillata Hispânica Tardia
161 - Taça - 2015/16.GXVII.38.33 [59]
Terra Sigillata Clara D
162 - Prato Hayes 59 2015/16.GXVII.38.33 [6]

Cerâmica de engobe vermelho pompeiano

163 - Prato Forma 6 2015/16.GXVII.38.33 [16]

Numisma

164 - AE IV, Constâncio II, Trier, 347-348. RIC VIII
nº 185 2015/16.GXVII.38.33 [9]

Vidro

165 - Garrafa - 2015/16.GXVII.38.33 [22]
166 - Taça Campanulada - 2015/16.GXVII.38.33
[25]

UE 38

Terra Sigillata Hispânica
167 - Prato Drag. 15/17 2015/16.GXVII.38.36 [20]
Terra Sigillata Hispânica
168 - Taça Drag. 29 2015/16.GXVII.38.38 [47]
Lucerna
169 - Frag. de base e depósito -
2015/16.GXVII.38.36 [9]

UE 39

Cerâmica Orientalizante
170 - Frag. de bordo pintado de vermelho e
parede - 2015/16.GXVII.38.39 [8]
171 - Frag. de parede pintada de vermelho -
2015/16.GXVII.38.39 [9]
172 - Frag. de parede - 2015/16.GXVII.38.39 [10]
173 - Frag. de parede pintada com bandas
castanhas e brancas - 2015/16.GXVII.38.39 [11]

CERÂMICA COMUM (Reserva MMC, cont. 1089)

UE 1:

Cerâmica Calcítica:

1 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido
com arranque do bojo. Fouilles V: 382.
2015.GXVII38.1 [1].
2 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido
com arranque do bojo. Fouilles V: 382.
2015.GXVII38.1 [2].
3 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com
arranque do bojo. Fouilles V: 408. 2015.GXVII38.1
[3]

Cerâmica Alaranjada Fina:

4 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido com
arranque do bojo. Ø 100 mm. Fouilles VI: Est. XIV,
fig. 8 e 8-B. 2015.GXVII38.1 [4].

Cerâmica Alaranjada:

5 – Tampa. Fragmento de tampa com engobe
cinzento. Ø 280 mm. 2015.GXVII38.1 [5].

Grés:

6 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 140
mm. Fouilles V: 874. 2015.GXVII38.1 [6].

7 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 170 mm. Fouilles V: 138 ou 150.2015. GXVII38.1 [7].

8 – Tacho (?). Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 723 (?). 2015.GXVII38.1 [8].

9 – Pote (?). Fragmento de bojo com decoração brunida. Fouilles V: 282. 2015.GXVII38.1 [9].

Faiança:

10 – Prato (?). Fragmento de bordo extrovertido com decoração pseudocaligráfica. DORDIO et al., 2001: 155. 2015.GXVII38.1 [10].

11 – Prato (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo e decoração com motivos policromados. 2015.GXVII38.1 [11].

UE 3:

Grés:

12 – Frigideira. Perfil completo: bordo extrovertido, bojo e fundo plano. Ø 190 mm. Fouilles V: 719. 2015.GXVII38.3 [12].

13 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 200 mm. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.3 [13].

14 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 150 mm. Fouilles V: 875. 2015.GXVII38.3 [14].

15 – Pote (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 160 mm (?). Fouilles V: 874 (?). 2015.GXVII38.3 [15].

UE 5:

Cerâmica Calcítica:

16 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 140 mm. Fouilles V: 706. 2015.GXVII38.5 [16].

17 – Panela. Fragmento de bordo sobre o bojo. Fouilles V: 413. 2015.GXVII38.5 [17].

Grés:

18 – Alguidar. Fragmento de bordo plano com arranque do bojo. Ø 310 mm. Fouilles V: 803. 2015.GXVII38.5 [18].

19 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 260 mm. Fouilles V: 890-B. 2015.GXVII38.5 [19].

20 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 130 mm. Fouilles V: 69. 2015.GXVII38.5 [20].

Cerâmica Alaranjada Fina:

21 – Jarro. Fragmento de bordo plano, com reentrância na superfície interna, com arranque do bojo e da asa rectangular. Ø 100 mm. Fouilles VI: Est. XIV, fig. 8-B. 2015.GXVII38.5 [21].

22 – Copa (?). Fragmento de bojo com decoração brunida. Fouilles V: 552. 2015.GXVII38.5 [22].

UE 6:

Cerâmica Alaranjada Fina:

23 – Copo. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 130 mm. Fouilles VI: Est. V, fig. 2. 2015.GXVII38.6 [23].

UE 9:

Cerâmica Calcítica:

24 – Panela. Fragmento de bordo sobre o bojo. Ø 160 mm. Fouilles V: 413 e 415. 2015.GXVII38.9 [24].

25 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.9 [25].

UE 12:

Cerâmica Alaranjada Fina:

26 – Jarro (?). Fragmento de bordo extrovertido com decoração brunida no arranque do bojo. Ø 83 mm. Fouilles V: 858. 2015.GXVII38.12 [26].

27 – Bilha (?) ou Garrafa (?). Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 40 mm. PEREIRA, 2013: 218 (fig. 31, peça 137). 2015.GXVII38.12 [27].

Cerâmica Cinzenta Fina:

28 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 100 mm. Fouilles V: 261 ou 460-A. 2015.GXVII38.12 [28].

29 – Taça (?). Fragmento de bojo. Fouilles V: 251. 2015.GXVII38.12 [29].

30 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 260 mm (+/-). Fouilles V: 195. 2015.GXVII38.12 [30].

31 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 195. 2015.GXVII38.12 [31].

Grés:

32 – Almofariz. Perfil completo: bordo extrovertido, bojo e fundo plano. Ø 350 mm (bordo) e 170 mm (fundo). VAQUEIRA, 2015: 194 (fig. 64). 2015.GXVII38.12 [32].

33 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 290 mm (+/-). DE MAN, 2006: 172 (fig. 38). 2015.GXVII38.12 [33].

Cerâmica Alaranjada:

34 – Almofariz. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 300 mm. Fouilles V: 926 (variante). 2015.GXVII38.12 [34].

35 – Almofariz. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 310 mm (+/-). Fouilles V: 1024. 2015.GXVII38.12 [35].

Cerâmica Calcítica:

36 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 330 mm. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.12 [36].

37 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 140 mm. Fouilles V: 382. 2015.GXVII38.12 [37].

38 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido, com reentrância no exterior, e arranque do bojo. Fouilles V: 439. 2015.GXVII38.12 [38].

39 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 230 mm. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.12 [39].

40 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 410. 2015.GXVII38.12 [40].

41 – Panela. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 190 mm. Fouilles V: 418. 2015.GXVII38.12 [41].

UE 14:

Cerâmica Alaranjada Fina:

42 – Fragmento de bojo com decoração incisa. 2015.GXVII38.14 [42].

UE 15:

Cerâmica Cinzenta Fina:

43 – Tigela (?). Fragmento de bojo com um úmbulo e uma figura humana grafitada. Fouilles V: 201 e 202 (?). 2015.GXVII38.15 [43].

44 – Tigela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 110 mm. Fouilles V: 213. 2015.GXVII38.15 [44].

45 – Taça. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 243. 2015.GXVII38.15 [45].

46 – Taça. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 120 mm. Fouilles V: 243. 2015.GXVII38.15 [46].

Cerâmica Calcítica:

47 – Almofariz. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 110 mm. Fouilles V: 1024. 2015.GXVII38.15 [47].

48 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 170 mm. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.15 [48].

49 – Panela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 418. 2015.GXVII38.15 [49].

50 – Panela. Fragmento de bordo em forma de “rim”. Ø 80 mm. Fouilles V: 695. 2015.GXVII38.15 [50].

Cerâmica Alaranjada Fina:

51 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 644 (variante). 2015.GXVII38.15 [51].

52 – Copo (?). Fragmento de bojo com decoração brunida. Fouilles V: 466. 2015.GXVII38.15 [52].

Cerâmica Pintada:

53 – Púcaro (?). Fragmento de bordo extrovertido com asa rectangular e arranque do bojo, e com vestígios de pintura a branco na superfície externa. Ø 50 mm. Fouilles V: 566-C e 566-D (?) e Fouilles VI: Est. XI, fig. 47 (?). 2015.GXVII38.15 [53].

Grés:

54 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 877. 2015.GXVII38.15 [54].

Cerâmica Pombal-Barracão:

55 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 330 mm. Fouilles V: 303. 2015.GXVII38.15 [55].

UE 16:

Cerâmica Alaranjada Fina:

56 – Prato covo (?). Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 643 (?). 2015.GXVII38.16 [56].

Cerâmica Calcítica:

57 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 200 mm (interno). Fouilles V: 1010. 2015.GXVII38.16 [57].

58 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 270 mm. Fouilles V: 406. 2015.GXVII38.16 [58].

59 – Panela. Fragmento de bordo “em rim”.

Fouilles V: 415 (?). 2015.GXVII38.16 [59].

Cerâmica Cinzenta Fina:

60 – Pote (?). Fragmento de bojo com decoração impressa. Fouilles V: 95 e 291. 2015.GXVII38.16 [60].

61 – Tampa. Fragmento de tampa com decoração impressa. 2015.GXVII38.16 [61].

Cerâmica Pintada:

62 – Bilha. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo, e com motivos pintados a branco no bordo e no arranque do bojo. Fouilles VI: Est. X, fig. 17. 2015.GXVII38.16 [62].

Faiança:

63 – Prato. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo com decoração pseudocaligráfica. Ø 180 mm. 2015.GXVII38.16 [63].

64 – Prato. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo e motivos pintados a azul. 2015.GXVII38.16 [64].

Grés: 65 – Fragmento de bojo com decoração incisa. 2015.GXVII38.16 [65].

Cerâmica Alaranjada:

66 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido como arranque do bojo. Fouilles V: 874. 2015.GXVII38.16 [66].

67 – Tigela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo com carena. Fouilles V: 932. 2015.GXVII38.16 [67].

Cerâmica resultante de Meteorização de Xistos:

68 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 90 mm. Fouilles V: 958. 2015.GXVII38.17 [68].

Cerâmica Alaranjada Fina:

69 – Tigela. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 675 (?). 2015.GXVII38.17 [69].

UE 19:

Cerâmica Calcítica:

70 – Panela. Fragmento de bordo em forma de “rim”. Fouilles V: 420, 693 e 695. 2015.GXVII38.19 [70].

71 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido e arranque do bojo. Ø 180 mm. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.19 [71].

72 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 230 mm. Fouilles V: 403-C. 2015.GXVII38.19 [72].

73 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 240 mm. Fouilles V: 703. 2015.GXVII38.19 [73].

74 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 703. 2015.GXVII38.19 [74].

75 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 403. 2015.GXVII38.19 [75].

76 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 412. 2015.GXVII38.19 [76].

77 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 310 mm. Fouilles V: 412. 2015.GXVII38.19 [77].

Grés:

78 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 150 mm. Fouilles V: 935. 2015.GXVII38.19 [78].

79 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 120 mm. Fouilles V: 936. 2015.GXVII38.19 [79].

80 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 937. 2015.GXVII38.19 [80].

Cerâmica Quartzo-Micácea:

81 – Tampa. Fragmento de tampa circular com decoração estampilhada. 2015.GXVII38.19 [81].

82 – Fundo. Fragmento de fundo plano. Ø 50 mm. Fundo de cerâmica furado ao centro convertido em cossoiro. 2015.GXVII38.19 [82].

UE 20:

Cerâmica Calcítica:

83 – Frigideira (?). Fragmento de fundo plano com bojo. Ø 190 mm (+/-). Fouilles V: 385 (?). 2015.GXVII38.20 [83].

84 – Panela. Fragmento de bordo em forma de “rim”. Ø 140 mm. Fouilles V: 695. 2015.GXVII38.20 [84].

85 – Panela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 250 mm. Fouilles V: 417 e 417-A. 2015.GXVII38.20 [85].

86 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 360 mm. Fouilles V: 412. 2015.GXVII38.20 [86].

87 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido. Ø 190 mm. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.20 [87].

88 – Tacho. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 350 mm (interno). Fouilles V: 1014. 2015.GXVII38.20 [88].

89 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 140 mm. Fouilles V: 402. 2015.GXVII38.20 [89].

Cerâmica Siltosa:

90 – Tigela/ Prato covo/ Frigideira (?). Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 530, 534, 1035 (variante). 2015.GXVII38.20 [90].

Cerâmica Alaranjada Fina:

91 – Tigela (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 150 mm. Fouilles V: 676 (?). 2015.GXVII38.20 [91].

92 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido com metade da asa e arranque do bojo. Com uma saliência ao meio da asa, arredondada, que servia para colocar o polegar. Ø 60 mm. Fouilles V: 569 e 686. 2015.GXVII38.20 [92].

93 – Prato covo (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 170 mm. Fouilles V: 635 (?). 2015.GXVII38.20 [93].

Cerâmica Cinzenta Fina:

94 – Panela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque da asa. Fouilles V: 254. 2015.GXVII38.20 [94].

95 – Copo. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo, e decoração brunida. Fouilles V: 466. 2015.GXVII38.20 [95].

96 – Tigela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo, e decoração brunida. Ø 200 mm. Fouilles V: 216. 2015.GXVII38.20 [96].

97 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 160 mm. Fouilles V: 272. 2015.GXVII38.20 [97].

98 – Pote (?). Fragmento de bojo com banda polida e decoração brunida. Fouilles V: 286. 2015.GXVII38.20 [98].

99 – Copo (?). Fragmento de bojo com decoração brunida. Fouilles V: 462. 2015.GXVII38.20 [99].

100 – Pote (?). Fragmento de bojo com decoração brunida. Fouilles V: 96-97 ou 282 (?). 2015.GXVII38.20 [100].

Grés:

101 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 903. 2015.GXVII38.20 [101].

102 – Tampa (?). Fragmento de tampa. Ø 130 mm. Poderá pertencer à mesma peça que o fragmento com o n.º de inventário 2015.GXVII38.21 [122]. 2015.GXVII38.20 [102].

Cerâmica Pintada:

103 – Pote (?). Fragmento de bojo motivos pintados a branco. Fouilles VI: Est. X, fig. 33. 2015.GXVII38.20 [103].

104 – Bilha (?). Fragmento de fundo plano com bojo, com uma linha horizontal pintada a branco.

Ø 68 mm. Fouilles VI: Est. X, fig. 22 (?).

2015.GXVII38.20 [104].

105 – Fragmento de bojo com motivos pintados a branco. 2015.GXVII38.20 [105].

UE 21:

Cerâmica Calcítica:

106 – Tampa. Fragmento de uma tampa. Fouilles V: 422. 2015.GXVII38.21 [106].

107 – Copo. Fragmento de bordo de lábio direito com arranque do bojo, e com decoração incisa (golpes) no bordo. Fouilles V: 56. 2015.GXVII38.21 [107].

108 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 382.

2015.GXVII38.21 [108].

109 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Apresenta restos de metal encrostado. Fouilles V: 382. 2015.GXVII38.21 [109].

110 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 280 mm (+/-). Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.21 [110].

111 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.21 [111].

112 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.21 [112].

113 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Fouilles V: 411 ou 696. 2015.GXVII38.21 [113].

114 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 696. 2015.GXVII38.21 [114].

115 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.21 [115].

116 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido e arranque do bojo. Fouilles V: 403-D. 2015.GXVII38.21 [116].

117 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 180 mm. Fouilles V: 403-B, 403-D e 405. 2015.GXVII38.21 [117].

Grés:

118 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido.

Fouilles V: 661. 2015.GXVII38.21 [118].

119 – Jarro. Fragmento com perfil completo: bordo plano, bojo, fundo plano e asa rectangular a partir bordo. Com decoração penteada no bojo. Ø 105 mm (bordo) e 80 mm (fundo). Peça com fragmentos provenientes das ue's 1, 9, 12, 19 e 21. ALBA & FEIJOO, 2003: 487 (fig. 2). 2015.GXVII38.21 [119].

120 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido, bojo e asa rectangular a partir bordo. Peça com fragmentos provenientes das ue's 19 e 21. 2015.GXVII38.21 [120].

121 – Tampa. Fragmento de tampa de panela com negativo do arranque da pega e com perfuração ao centro. Ø 142 mm. CATARINO, 1999: 129 (estampa I – fig. 19). 2015.GXVII38.21 [121].

122 – Tampa. Fragmento de tampa. Ø 260-290 mm. Poderá pertencer à mesma peça que o fragmento com o n.º de inventário 2015.GXVII38.20 [102]. 2015.GXVII38.21 [122].

123 – Pequeno pote. Fragmento de bordo extrovertido com bojo. Ø 80 mm. Fouilles V: 872. 2015.GXVII38.21 [123].

124 – Púcaro (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque da asa rectangular. Ø 120 mm (+/-). Fouilles V: 826 (?). 2015.GXVII38.21 [124].

125 – Frigideira. Fragmento com perfil completo: bordo descaracterizado, bojo e fundo plano. Fouilles V: 387 e 1037. 2015.GXVII38.21 [125].

126 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 130 mm. Fouilles V: 943. 2015.GXVII38.21 [126].

127 – Pote. Fragmento de bordo de lábio plano com bojo. Ø 160 mm. Fouilles V: 877 (variante). 2015.GXVII38.21 [127].

128 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 110 mm. Fouilles V: 336 e 377. 2015.GXVII38.21 [128].

129 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 100 mm. Fouilles V: 336 e 377. 2015.GXVII38.21 [129].

130 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 140 mm. Fouilles V: 336 e 377. 2015.GXVII38.21 [130].

Cerâmica de Areias Caulínicas:

131 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 200 mm. Fouilles V: 935 e 937. 2015.GXVII38.21 [131].

Cerâmica Quartzo-Micácea:

132 – Púcaro. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 130 mm. Fouilles V: 576. 2015.GXVII38.21 [132].

Cerâmica resultante de Meteorização de Xistos:

133 – Pote. Fragmento de extrovertido. Ø 100 mm. Fouilles V: 958. 2015.GXVII38.21 [133].

Cerâmica Alaranjada:

134 – Jarro (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo, e com caneluras no bojo e engobe branco na superfície interna e externa. Fouilles VI: Est. II, fig. 36 (?). 2015.GXVII38.21 [134].

Cerâmica Alaranjada Quartzítica:

135 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 160 mm. Fouilles V: 336. 2015.GXVII38.21 [135].

Cerâmica Alaranjada Fina:

136 – Prato covo (?). Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 635 (?). 2015.GXVII38.21 [136].

UE 22:

Cerâmica Calcítica:

137 – Tacho ou frigideira (?). Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 280 mm (+/-). Fouilles V: 382 ou 1014. 2015.GXVII38.22 [137].

Cerâmica Quartzo-Micácea:

138 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 280 mm. Fouilles V: 75. 2015.GXVII38.22 [138].

Cerâmica Pintada:

139 – Bilha. Fragmento de bordo extrovertido (descaracterizado) com arranque do bojo e da asa rectangular, e motivos pintados a branco. Fouilles VI: Est. X, fig. 24. 2015.GXVII38.22 [139].

UE 25:

Cerâmica Calcítica:

140 – Frigideira. Fragmento de fundo com arranque do bojo. Ø 90 mm. Fouilles V: 386 ou 388. 2015.GXVII38.25 [140].

141 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.25 [141].

142 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 403-A. 2015.GXVII38.25 [142].

143 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 703 e 340. 2015.GXVII38.25 [143].

Grés:

144 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido. Ø 190 mm. Fouilles V: 885 (?). Peça com fragmentos provenientes das ue's 25 e 26. 2015.GXVII38.25 [144].

145 – Cântaro. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 240 mm. Fouilles V: 856-B. 2015.GXVII38.25 [145].

146 – Panela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 413 e 415. 2015.GXVII38.25 [146].

147 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 130 mm. Fouilles V: 911. 2015.GXVII38.25 [147].

148 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 847. 2015.GXVII38.25 [148].

Cerâmica Pintada:

149 – Fragmento de asa rectangular com duas reentrâncias ao meio e uma linha horizontal branca no seu arranque. 2015.GXVII38.25 [149].

UE 26:

Cerâmica Calcítica:

150 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Ø 260 mm (+/-) (interno). Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.26 [150].

151 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido. Fouilles V: 387. 2015.GXVII38.26 [151].

152 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 200 mm. Fouilles V: 696. 2015.GXVII38.26 [152].

153 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 699. 2015.GXVII38.26 [153].

154 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 270 mm (+/-). Fouilles V: 412. 2015.GXVII38.26 [154].

155 – Panela (?). Fragmento de uma pega. Fouilles V: 414 (?). 2015.GXVII38.26 [155].

Cerâmica Cinzenta:

156 – Almofariz. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles VI: Est. XVI, fig. 36. 2015.GXVII38.26 [156].

Cerâmica Cinzenta Fina:

157 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 100. 2015.GXVII38.26 [157].

Cerâmica Pombal-Barracão:

158 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 295. 2015.GXVII38.26 [160].

Cerâmica Alaranjada Grosseira:

159 – Almofariz. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Fouilles V: 927. 2015.GXVII38.26 [159].

Cerâmica Alaranjada Fina:

160 – Almofariz. Perfil completo: bordo extrovertido, bojo e fundo plano. Fouilles V: 538. 2015.GXVII38.26 [158].

161 – Tigela (?). Fragmento de fundo com pé e arranque do bojo. Ø 78 mm. Fouilles V: 614 (?). 2015.GXVII38.26 [161].

Cerâmica Pintada:

162 – Bilha (?). Fragmento de bojo com motivos circulares pintados a branco. Fouilles VI: Est. X, fig. 26. 2015.GXVII38.26 [162].

163 – Jarro. Fragmento de bordo extrovertido com asa rectangular e arranque do bojo, e com saliência na asa e vestígios de pintura a branco. Fouilles V: 686 (?). 2015.GXVII38.26 [163].

UE 27:

Cerâmica Calcítica:

164 – Talha. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 320 mm. Fouilles V: 440. 2015.GXVII38.27 [164].

Grés:

165 – Cântaro. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 150 mm. Fouilles V: 856-B. 2015.GXVII38.27 [165].

UE 33:

Cerâmica Calcítica:

166 – Frigideira. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo. Fouilles V: 387 (?). 2015.GXVII38.33 [166].

167 – Panela. Fragmento de bordo em forma de “rim”. Ø 160 mm. Fouilles V: 695. 2015.GXVII38.33 [167].

UE 37:

Cerâmica vidrada:

168 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido (descaracterizado) com arranque do bojo, e com vidrado verde na superfície interna e no bordo. GOMES & GOMES, 1996: 168 (fig. 21 - SILV.1-189). 2015.GXVII38.36 [168].

Cerâmica Cinzenta Fina:

169 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 180 mm. Fouilles V: 272-A. 2015.GXVII38.36 [169].

170 – Pote (?). Fragmento de bojo com bandas polidas e decoração brunida. 2015.GXVII38.36 [170].

Cerâmica Alaranjada Fina:

171 – Tigela. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Polido com um engobe vermelho na superfície externa. Ø 280 mm. Fouilles V: 677 e 677-A. 2015.GXVII38.37 [171].

UE 38:

Cerâmica Cinzenta Fina:

172 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido com bojo. Ø 260 mm. Fouilles V: 195.

2015.GXVII38.38 [172].

173 – Tigela. Fragmento de bordo introvertido com arranque do bojo e pega. Polido com mamilo trapezoidal com perfuração vertical. Ø 135 mm. Fouilles V: 203-A. 2015.GXVII38.38 [173].

174 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 160 mm. Fouilles V: 178. 2015.GXVII38.38 [174].

UE 39:

Grés:

175 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, e golpes incisos no lábio. Ø 160 mm (+/-). Fouilles V: 59 e 65. 2015.GXVII38.39 [175].

176 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 240 mm (+/-). Fouilles V: 15. 2015.GXVII38.39 [176].

177 – Taça. Fragmento de bordo de lábio direito com arranque do bojo. Ø 90 mm. Fouilles V: 202 e 203. 2015.GXVII38.39 [177].

178 – Copo. Fragmento de bordo de lábio direito com um denticulado inciso no bordo. Fouilles V: 56. 2015.GXVII38.39 [178].

Cerâmica Cinzenta Fina:

179 – Tigela. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Fouilles V: 204. 2015.GXVII38.39 [179].

180 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 280 mm. Fouilles V: 195. 2015.GXVII38.39 [180].

181 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 240 mm. Fouilles V: 195 e 197. 2015.GXVII38.39 [181].

182 – Taça. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 120 mm. Fouilles V: 232. 2015.GXVII38.39 [182].

183 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo, e bandas polidas no bojo. Ø 200 mm. SOUSA, 2014: 350 (Est. 22 – fig. 6428) e 364 (Est. 36 – fig. 1678). 2015.GXVII38.39 [183].

184 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo. Ø 260 mm. Fouilles V: 196. 2015.GXVII38.39 [184].

185 – Taça. Fragmento com perfil completo: bordo extrovertido, bojo com carena e arranque do fundo plano, com polimento. Ø 152 mm (bordo) e 70 (fundo). Com fragmentos provenientes das unidades estratigráficas 36 e 37. 2015.GXVII38.39 [185].

186 – Alguidar. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 240 mm. Fouilles V: 195. 2015.GXVII38.39 [186].

187 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 350 mm. Fouilles V: 166. 2015.GXVII38.39 [187].

188 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 320 mm. Fouilles V: 166. 2015.GXVII38.39 [188].

189 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 120 mm. Fouilles V: 258. 2015.GXVII38.39 [189].

190 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Fouilles V: 178. 2015.GXVII38.39 [190].

191 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Fouilles V: 178. 2015.GXVII38.39 [191].

192 – Prato covo. Fragmento de bordo extrovertido, com arranque do bojo, polido. Ø 160 mm. Fouilles V: 164 e 483. 2015.GXVII38.39 [192].

Cerâmica de Engobe Vermelho não Polido:

193 – Pote. Fragmento de bordo extrovertido com arranque do bojo e engobe vermelho. Ø 210 mm. Fouilles V: 285. 2015.GXVII38.39 [193].

OUTROS MATERIAIS (Reserva MMC, cont. 1089 e 1099)

UE 1

Argila Pombal-Barracão

1 – Talha (fundo), Fouilles V, 315.

15/16.GXVII.38(1) [1]

Metais

2 – Asa de sítula. 15/16.GXVII.38(1) [2]

3 – Dois pregos. 15/16.GXVII.38(1) [3, [4]

4 – Encaixe (?). 15/16.GXVII.38(1) [1]

UE 3

Metais

5 – Três pregos. 15/16.GXVII.38(3) [6],[7], [8]

UE 4

Metais

6 – Prego. 15/16.GXVII.38(4) [9]

UE 5

Metais

7 – Anilha. Fouilles VII. Eest. L, nº 238.

15/16.GXVII.38(5) [10]

8 – Alfinete. 15/16.GXVII.38(5) [11]

9 – Prego. 15/16.GXVII.38(5) [12]

10 – Cabo. Osuna et al. 1978, 75, G.ao.

15/16.GXVII.38(5) [13]

UE 6

Metais

11 – Dois pregos. 15/16.GXVII.38(6) [14, [15]

UE 9

Metais

12 – Aplique decorado. Fouilles VII, est. LII, nº 281.

15/16.GXVII.38(9) [16]

13 – Quatro pregos. 15/16.GXVII.38(9) [17], [18], [19], [20]

Outros materiais

14 - Agulha/Alfinete. 15/16.GXVII.38(9) [21]

15 - Agulha. 15/16.GXVII.38(9) [22]

UE 10

Metais

16 – Prego. 15/16.GXVII.38(10) [23]

UE 12

Cerâmica calcítica

17 – Talha (fundo). 15/16.GXVII.38(12) [24]

Cerâmica alaranjada grosseira

18 – Talha (frag. decorado c/ três caneluras). 15/16.GXVII.38(12) [25]

19 – Talha (fundo). 15/16.GXVII.38(12) [26]

Metais

20 – Recipiente (fundo). 15/16.GXVII.38(12) [27]

21 – Três pregos. 15/16.GXVII.38(12) [28], [29], [30]

22 – Cinzel. 15/16.GXVII.38(12) [31]

Outros materiais

23 – Alfinete. 15/16.GXVII.38(12) [32]

UE 15

Cerâmica alaranjada grosseira

24 – Asa. 15/16.GXVII.38(15) [33]

Metais

25 – Dois pregos. 15/16.GXVII.38(15) [34], [35]

Outros materiais

26 – Alfinete. Fouilles VII, est. XXX, nº 110. 15/16.GXVII.38(15) [36]

27 – Peso de tear. 15/16.GXVII.38(15) [37]

28 – Peso de tear c/ grafito BOUTIAE. Ficheiro

Epigráfico 47, nº 211. 15/16.GXVII.38(15) [38]

UE 16

Metais

29 – Aplique. 15/16.GXVII.38(16) [39]

30 – Quatro pregos. 15/16.GXVII.38(16) [40], [41], [42], [43]

31 – Grampo. 15/16.GXVII.38(16) [44]

Outros materiais

32 – Enxó (?). 15/16.GXVII.38(16) [45]

UE 17

Cerâmica quartzo-micácea

33 – Pote. 15/16.GXVII.38(17) [46]

Metais

34 – Lâmina de faca. 15/16.GXVII.38(17) [47]

UE 19

Argila de Pombal-Barracão

35 – Talha (bordo). 15/16.GXVII.38(19) [48]

Cerâmica calcítica

36 – Ind. (fundo). 15/16.GXVII.38(19) [49]

Metais

37 – Gancho. 15/16.GXVII.38(19) [50]

38 – Oito pregos. 15/16.GXVII.38(19) [51-58]

UE 20

Argila de Pombal-Barracão

39 – Talha (bordo). Fouilles V, nº 293.

15/16.GXVII.38(20) [59]

Cerâmica alaranjada grosseira

40 – Talha (frag. dec. incisa). Fouilles V, nº 711
(var. ?). 15/16.GXVII.38(20) [60]

41 – Talha (bordo). S. Cucufate XIII-A-1 var.
15/16.GXVII.38(20) [61]

42 – Talha (frag. dec. caneluras).
15/16.GXVII.38(20.62) [1]

43 – Talha (frag. dec. incisa). 15/16.GXVII.38(20)
[63]

44 – Talha (frag. dec. caneluras).
15/16.GXVII.38(20) [64]

45 – Talha (frag. dec. incisa). 15/16.GXVII.38(20)
[65]

46 – Talha (frag. dec. incisa). 15/16.GXVII.38(20)
[66]

Grés

47 – Talha (fundo). 15/16.GXVII.38(20) [67]

48 – Talha (bordo), c/ vest. engobe. Fouilles V, nº
921 (var.); S. Cucufate tipo XIII-A-I.
15/16.GXVII.38(20) [68]

49 – Talha (bordo), c/ vest. engobe. Fouilles V, nº
921 (var.); S. Cucufate tipo XIII-A-I.
15/16.GXVII.38(20) [69]

Metais

50 – Armela. Tipo IV (Delgado 1970, st. III, nº 8).
15/16.GXVII.38(20) [70]

51 – Oito pregos. 15/16.GXVII.38(20) [71-78]

52 – Dois fragmentos de grampo.

15/16.GXVII.38(20) [79-80]

Outros materiais

53 – Torre de roca (?). 15/16.GXVII.38(20) [81]

54 – Agulha. Fouilles VII, est. XII, nº 309.

15/16.GXVII.38(20) [82]

55 – Cossoiro. Fouilles VII, est. XI, nº 58.

15/16.GXVII.38(20) [83]

UE 21

Cerâmica alaranjada grosseira

56 – frag. c/ dec. incisa. 15/16.GXVII.38(21) [84]

Metais

57 – Mascarão. Tipo XIII (Pinto 2002).

15/16.GXVII.38(21) [84]

58 – Furador (?). Fouilles VII, est. I, nº 4.

15/16.GXVII.38(21) [85]

59 – Oito pregos. 15/16.GXVII.38(21) [87-94]

Outros materiais

60 – Peso de tear. 15/16.GXVII.38(21) [95]

UE 22

Cerâmica quartzo-micácea

61 – Talha (fundo). 15/16.GXVII.38(22) [96]

Cerâmica alaranjada grosseira

62 – Talha (frag. dec. incisa). Fouilles V, nº 711
(var. ?). 15/16.GXVII.38(22) [97]

63 – Talha (frag. dec. incisa). 15/16.GXVII.38(22)
[98]

Metais

64 – Passador de correias. Fouilles VII, est. XXI, nº
83. 15/16.GXVII.38(22) [99]

UE 25

Cerâmica alaranjada grosseira

65 – Frag. de bojo e arranque de asa.

15/16.GXVII.38(25) [100]

Metais

66 – Dois pregos. 15/16.GXVII.38(25) [101-102]

67 – Charneira. Fouilles VII, est. L, 243-246.

15/16.GXVII.38(25) [103]

UE 26

Cerâmica alaranjada grosseira

68 – Talha (frag. dec. c/ caneluras).

15/16.GXVII.38(26) [104]

69 – Talha (frag. dec. incisa). Fouilles V, nº 711
(var. ?) 15/16.GXVII.38(26/33) [105]

Grés

70 – Talha c/ vest. engobe. Fouilles V, nº 921; S.
Cucufate tipo XIII-A-1ª. 15/16.GXVII.38(26) [106]

Metais

71 – Três fragmentos de uma fíbula anular. Ponte
B51. 15/16.GXVII.38(26) [107]

72 – Cravo decorativo. Fouilles VII, est. LVIII, nº
142. 15/16.GXVII.38(26) [108]

73 – Frag. asa de sítula. 15/16.GXVII.38(26) [109]

74 – Nove pregos. 15/16.GXVII.38(26) [110-118]

75 – Gancho. 15/16.GXVII.38(26) [120]

76 – Prego-cavilha. 15/16.GXVII.38(26) [121]

Outros materiais

77 – Alfinete. Fouilles VII, est. XXIX, nº 78.
15/16.GXVII.38(26) [122]

UE 33

Metais

78 – Asa de jarro. 15/16.GXVII.38(33) [123]

79 – Três pregos. 15/16.GXVII.38(33) [124 -126]

UE 38

Metais

80 – Dois pregos. 15/16.GXVII.38(38) [127-128]

Outros materiais

81 – Cossoiro. 15/16.GXVII.38(38) [129]

UE 39

Metais

82 – Três fragmentos do fusilhão de uma fíbula.
15/16.GXVII.38(39) [130]

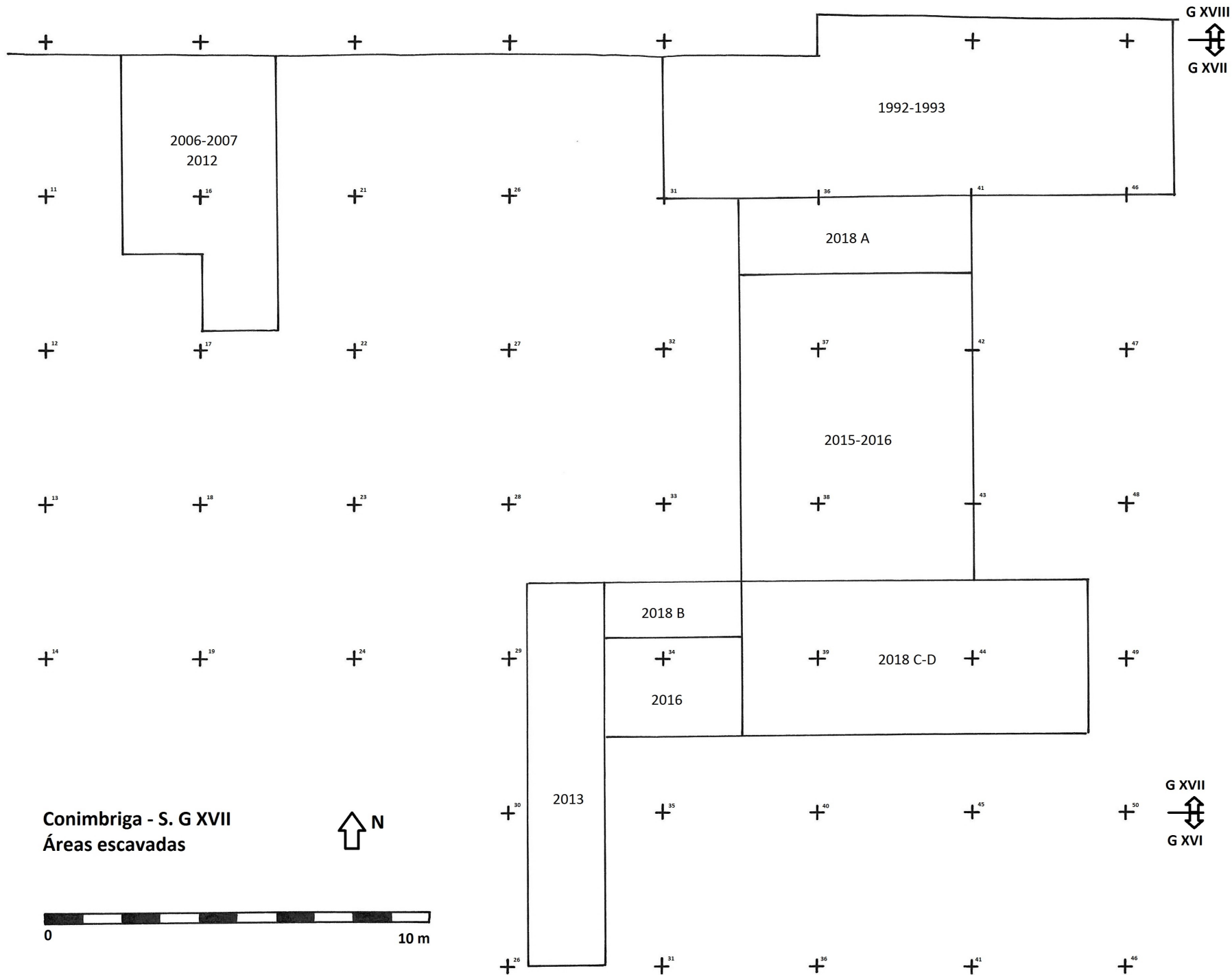
25/3/2019

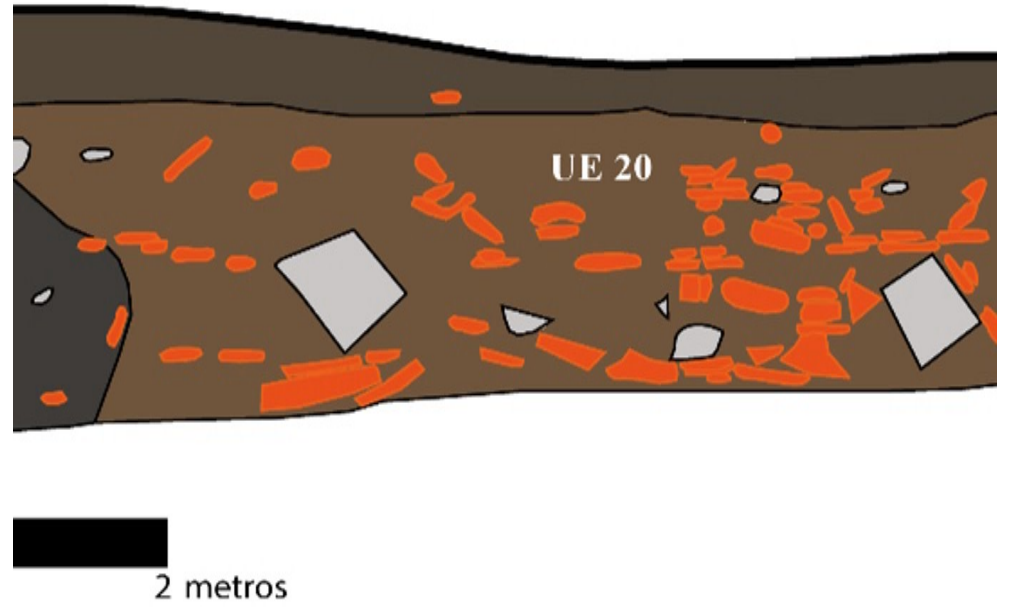
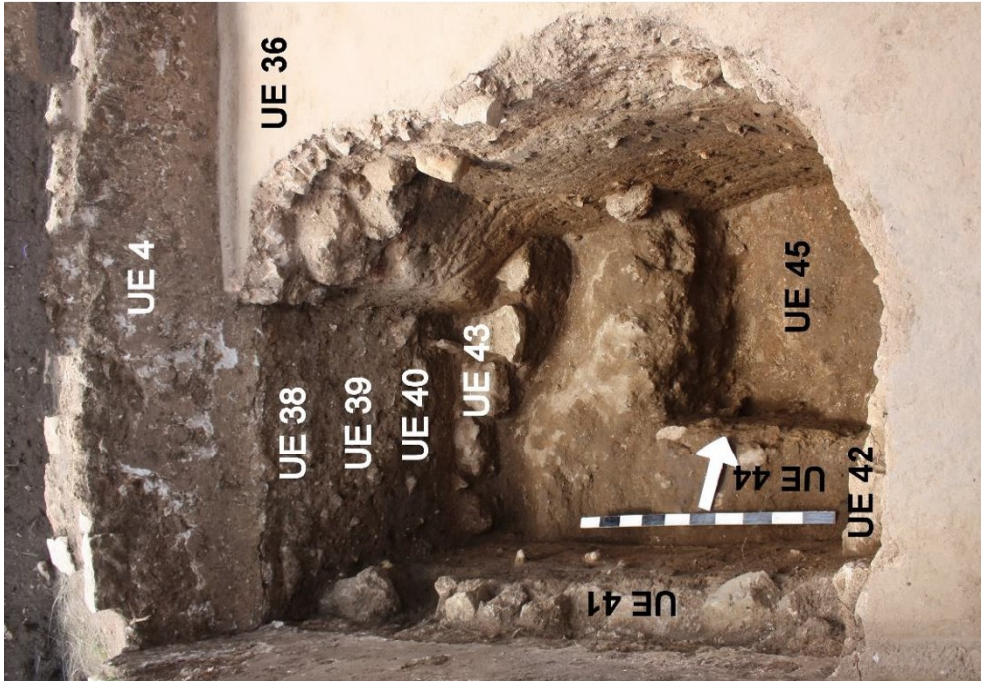
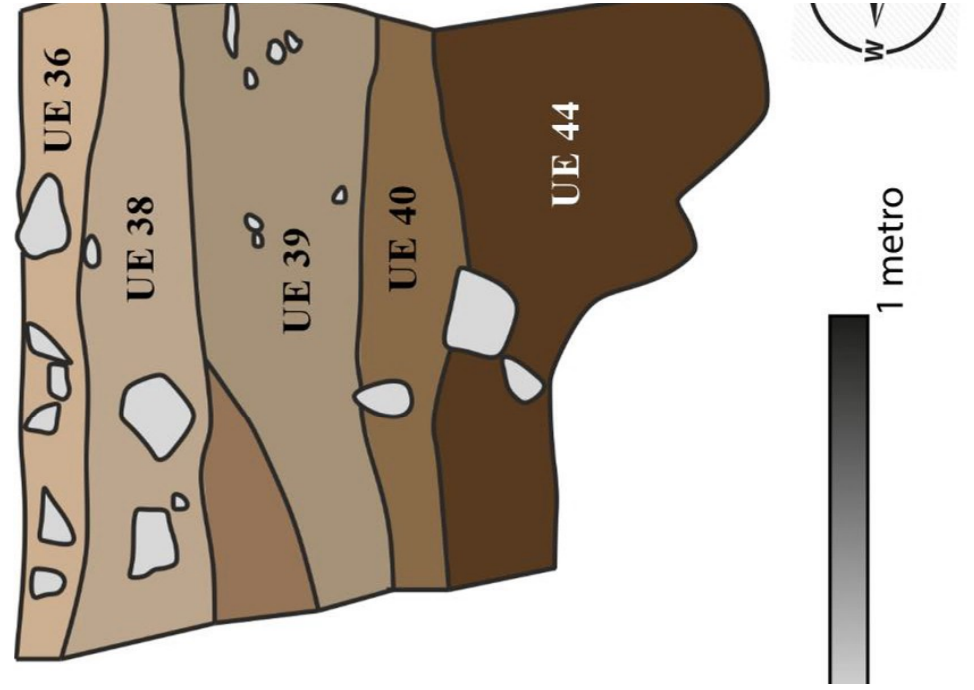
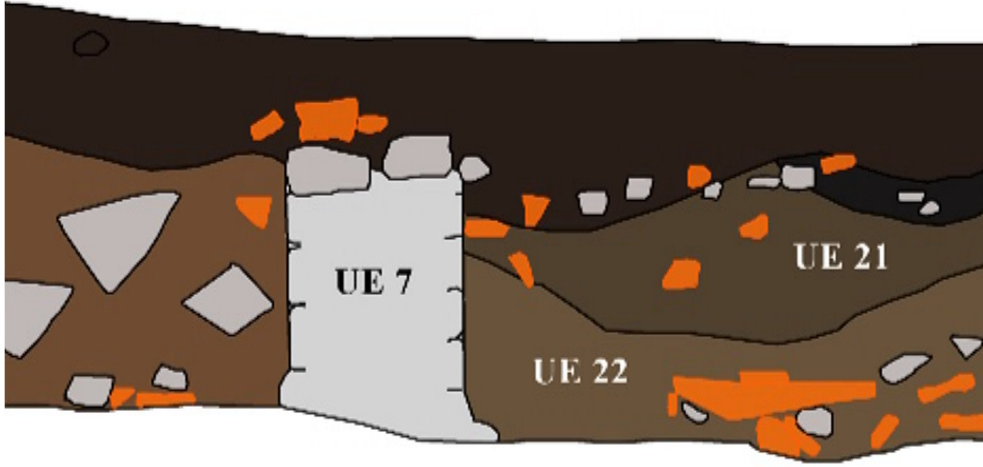
VHC

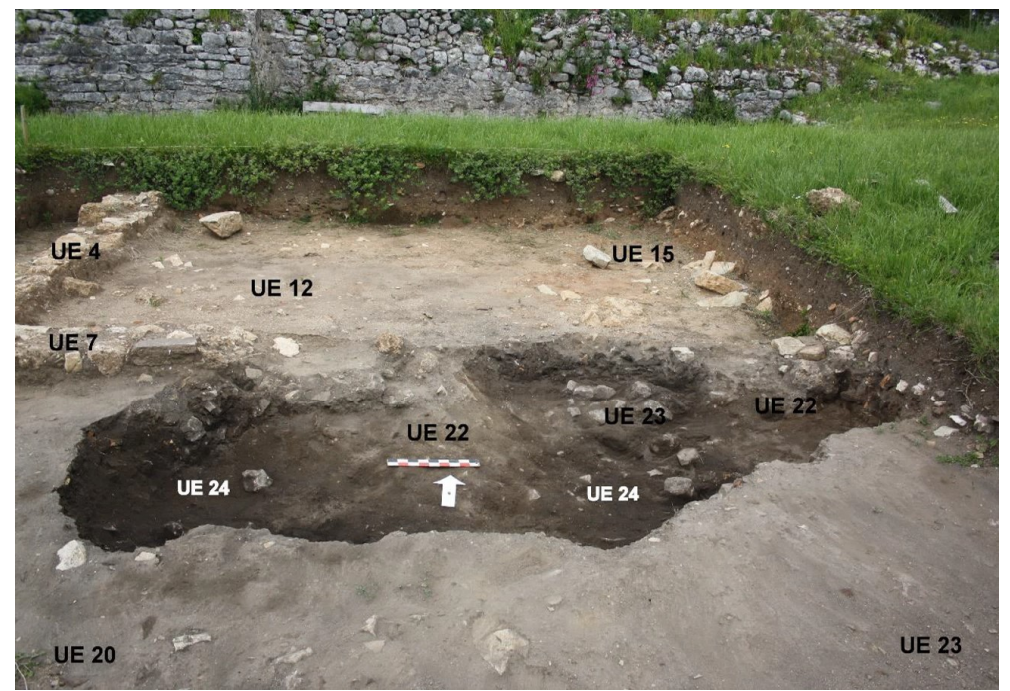
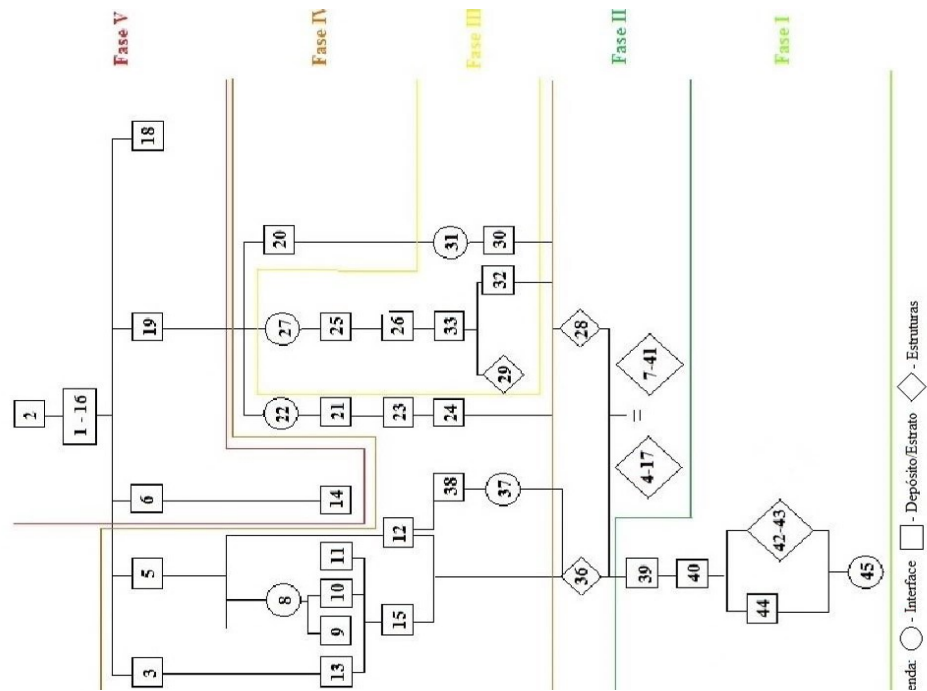
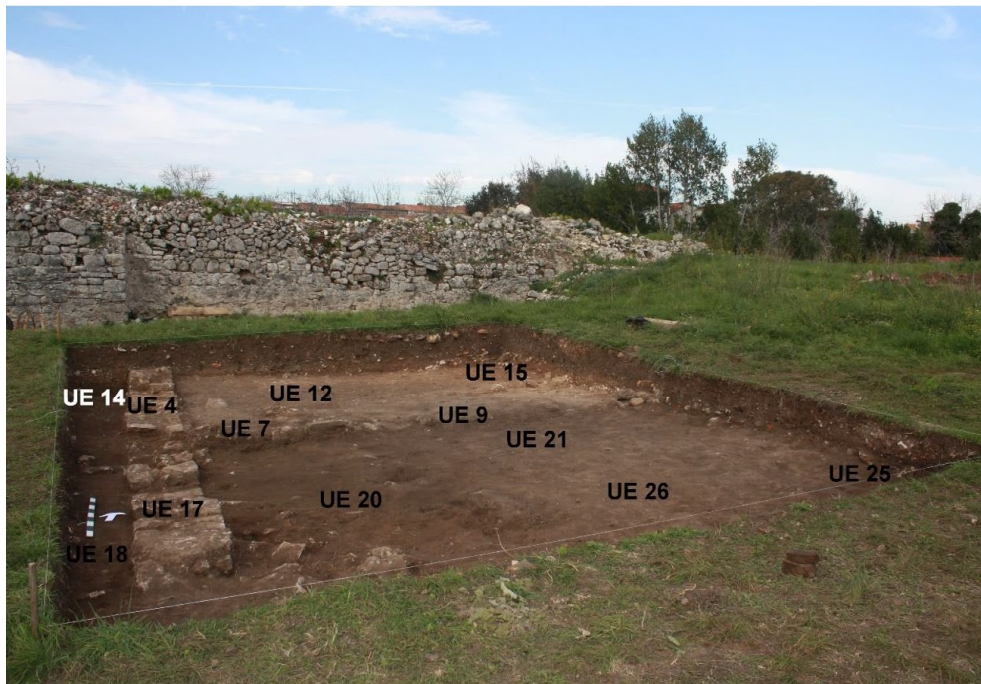


P0 - 49/45
Cota - 45,52
Escala - 1/20
08.07.2016

















DESENVOLVIMENTO DAS ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS EM CONIMBRIGA DEARCON

RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS NO SECTOR G XVII, 2012-2017

a) Georreferenciação com indicação de coordenadas, sistema e datum do sítio, achado ou áreas intervencionadas e respetiva implantação sobre:

- i) Excerto da carta militar 1:25.000 e em ortofotomapa ou imagem de satélite em meio rural;
Consta de relatórios anteriores e de informação registada na base de dados.

b) Caracterização do âmbito em que decorre o trabalho, relação dos participantes e meios utilizados;

O prosseguimento da investigação arqueológica da cidade de Conimbriga é um dos elementos estruturantes da missão do Museu Monográfico de Conimbriga desde a sua fundação e está consagrado no nº 2 do artº 1º do Regulamento do Museu, aprovado por despacho do Diretor do Instituto dos Museus e da Conservação, I. P., de 19 de Março de 2009, nos termos do artº 53º da Lei nº 47/2004 de 19 de Agosto.

No contexto da integração do Museu Monográfico e Ruínas de Conimbriga na orgânica da Direção Geral do Património Cultural, as intenções de desenvolvimento das escavações na zona sul do anfiteatro da cidade e da evolução dessa zona no período pós-imperial foram estruturadas num Projeto de Investigação apresentado em Junho de 2012, aprovado por despacho de 16/7/2012 da Subdiretora da DGPC (DRC/2004/06-04/444/PATA/205(C.S:103512)).

O desenvolvimento dos trabalhos foi articulado com a realização em Conimbriga de três estágios do Mestrado em Arqueologia e Território, na área de especialização em Arqueologia Romana, do Departamento de História, Arqueologia e Artes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pelas mestrandas:

- Ana Cláudia Pereira Cordeiro Santos;
- Ana Filipa Cruz Cerveira;
- Lígia Margarida Passos Gerales.

A prospeção geofísica contou com a colaboração da empresa Morph, Geomática (Nuno Barraca e Miguel Alemida).

Os estudos de antropologia foram assegurados por Adriana Carolina Carvalho Ferreira Malheiro Leite, estagiária do Departamento de Antropologia da Faculdade de Ciências tecnologia da Universidade de Coimbra.

Os meios utilizados, no geral, foram os do Museu Monográfico de Conimbriga, nomeadamente o pessoal, entre o que cumpre mencionar os reclusos integrados no Protocolo estabelecido entre a Direção Geral do Património Cultural e a Direção Geral da Reinserção Social e Serviços Prisionais e os colaboradores integrados através de Programas Ocupacionais do Instituto de Emprego e Formação profissional.

A direção dos trabalhos foi assegurada em permanência por José da Silva Ruivo e Virgílio Hipólito Correia.

c) Datas e duração dos trabalhos;

- i) Frente de trabalho A (Rua a N do fórum) – Trabalhos de desenvolvidos em 2012, já alvo de relatório, cujas menções não se repetirão.
- ii) Frente de trabalho B (sondagem Con2013Anf) – Prospeções geofísicas: início de 2013; escavações arqueológicas Abril-Agosto de 2013; estudo de restos antropológicos continuado até 2017.
- iii) Frente de trabalho C (2015/16.G XVII 37/38) – Escavações decorrentes entre Outubro de 2016 e Novembro de 2016; estudos de material até Julho de 2017.
- iv) Trabalhos complementares nas frentes B e C – Conservação de estruturas: em curso.

d) Enquadramento histórico-arqueológico e condições do sítio ou das áreas intervencionadas antes do início dos trabalhos;

Desde a identificação do anfiteatro de Conimbriga que a sua localização e a reconstituição da sua planta indicava que o monumento teria sido destruído para dar lugar á muralha baixo-imperial da cidade. Este dado conduziu toda a investigação até 2015 e a problemática abordada girava em torno da i) conformação da rede viária antes da construção da muralha e estruturação da circulação entre o fórum e o anfiteatro e ii) impacto da construção da muralha e modificação das formas de apropriação e utilização do espaço após a construção da muralha.

Os resultados da campanha de 2015/16 modificou tão substancialmente a natureza das questões em aberto que é ociosa a discussão mais alongada destas questões.

e) Descrição dos objetivos, estratégia da intervenção e metodologia aplicada;

f) Descrição dos trabalhos realizados;

g) Descrição e interpretação detalhada da natureza, cronologia e tipologia dos contextos estratigráficos e estruturais identificados;

h) Inventário, descrição e estudo preliminar dos bens móveis recolhidos;

- i) Os trabalhos levados a cabo e o estudo dos materiais recolhidos estão compendiados no conjunto de três dissertações de mestrado realizadas no âmbito antes mencionado. As dissertações estão depositadas no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (Coleção “Teses e Relatórios” na área do Museu Monográfico de Conimbriga):

- Cerveira, Ana Filipa Cruz, 2017: A zona Norte de Conimbriga: A evolução das cerâmicas locais e regionais. Resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22733>

- Geraldês, Lúcia Margarida Passos, 2017: Escavações na zona norte de Conimbriga: resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. Caracterização das ocupações e atividades produtivas. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22734>

- Santos, Ana Cláudia Pereira Cerdeira, 2017: Intervenções arqueológicas na zona Norte de Conimbriga: Campanhas de 2013 e 2015-2016. Estudo de cerâmicas de importação, vidros e numismas e cronologias de ocupação. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22735>

ii) Foi concluída a escavação do enterramento localizado em Con2013Anf[14]. As observações estratigráficas (2016.G XVII.30.Sep) pertinentes apresentam-se no conjunto de fichas de contexto apresentadas em anexo (Anexo 1). As observações feitas nada acrescentam às realizadas em 2013, mas foi possível realizar um estudo antropológico completo, bem como datar seguramente o esqueleto.

i) Documentação gráfica:

Está incluída nas teses de mestrado mencionadas.

j) Relatórios específicos de trabalhos e estudos complementares que tenham sido realizados, subscritos pelos seus responsáveis;
Apresentam-se em anexo:

i) Relatório das prospeções geofísicas: Barraca, Nuno e Almeida, Miguel, 2015: Prospeção Geofísica em Conimbriga (Coimbra, Morph Lda). (Anexo 2)

ii) Relatório do estudo antropológico do esqueleto recolhido em Con2013Anf[14]=2016.G XVII.30.Sep: Leite, Adriana C. C. F. M., 2017: Análise antropológica de vestígios osteológicos provenientes de Conimbriga (Conimbriga, MMC). (Anexo 3).

k) Resultados da análise científica do espólio pela aplicação de métodos físico-químicos ou das ciências naturais que tenham sido utilizados;

Apresentam-se em anexo os relatórios das duas datas C14 obtidas no esqueleto recolhido em Con2013Anf[14]=2016.G XVII.30.Sep. (Anexo 4)

l) Ficha de sítio/trabalho arqueológico para atualização do Endovélico, sistema de informação e gestão arqueológica;
Consta de relatórios anteriores.

m) Descrição das ações de conservação, restauro e proteção implementadas e propostas, a aplicar nos bens imóveis e móveis intervencionados e identificados, com vista à sua salvaguarda e conservação;

Os pavimentos encontram-se protegidos por geotêxtil e camadas de areão ou de solo da escavação (de acordo com a extensão de área e os trabalhos futuros previstos. A mesma técnica foi utilizada para o preenchimento das perfurações no opus signinum e para a proteção especial do forno).

As paredes encontram-se protegidas por estruturas de poliestireno extrudido suportado por madeira e cobertas por plástico.

n) Indicação do local e calendarização de depósito provisório do espólio arqueológico;

O material está depositado no Museu Monográfico de Conimbriga.

o) Indicação da forma prevista e calendarização da publicação científica dos resultados obtidos;

Os dados recolhidos foram já, parcialmente, utilizados em comunicações científicas no prelo, como Ruivo, José S., Correia, Virgílio H.; De Man, Adriaan e Reis, M. Pilar, 2017: "O anfiteatro de Conimbriga

(Coimbra, Portugal): balanço da recente investigação”. In Soares, C. Brandão, J. L. e Carvalho, P. (eds.) *Diálogos interdisciplinares em História Antiga* (Coimbra, CECH) e Ruivo, José S. e Correia, Virgílio H., 2017: “Um quarto de século de investigação arqueológica em Conimbriga”. In *IX Mesa Redonda Internacional sobre a Lusitânia* (Madrid/Mérida, Casa de Vélazquez/MNAR).

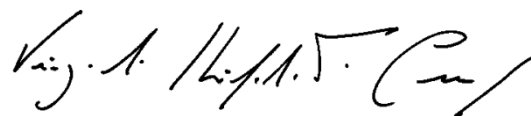
A localização da provável oficina torêutica faz parte dos dados manejados em Lopes, Filipa; Araújo, Maria; Silva; Rui e Correia, Virgílio H., 2018: “Roman Copper Alloys from Conimbriga and Bracara Augusta – A Study on the Elemental Composition of Handles and Attachments of Situlae”. In *International Congress XX on Ancient Bronzes* (17.04. - 21.04.2018, Institute for Classical Archaeology Tübingen).

Outras publicações terão lugar quando os conjuntos de informação disponível se possam considerar mais sólidos e de acordo com as oportunidades científicas disponíveis.

p) Descrição das ações de divulgação e publicitação eventualmente realizadas, com vista à sensibilização e educação patrimonial.

A área de escavação, ainda que esteja fora da zona normal de visita, foi já incluída no percurso de grupos especiais. Os dados recolhidos fazem parte da atualização do grupo de guias que trabalham com os Serviços Educativos do Museu.

7 de Maio de 2018



Virgílio Hipólito Correia
Tec.Sup.

Anexos

Anexo 1 – Escavação 2016.G XVII.30.Sep (J. Ruivo): Registos estratigráficos.

Anexo 2 – Prospeção geofísica (Morph): Relatório.

Anexo 3 – Antropologia física (A. Leite): Relatório.

Anexo 4.1 – Datação por C14 convencional (C2TN): Relatório.

Anexo 4.2 – Datação por C14-MAS (Beta): Relatório.



Ministério da Educação e Ciência
C2TN / INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO,
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Estrada Nacional Nº 10, ao km 139,7, 2695-066 BOBADELA LRS - PORTUGAL, Tel. 351-21-9946180 e-mail: C14@ctn.ist.utl.pt

LABORATÓRIO DE DATAÇÃO POR RADIOCARBONO
CERTIFICADO DE DATAÇÃO

Amostra enviada para análise por:

Doutor Virgílio Hipólito Correia
Director do Museu Monográfico de Conimbriga

Resultado:

Ref. do Laboratório	Ref. da Amostra	Tipo	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	Idade (anos BP)	Data calibrada
Sac-2914	2013. ANF Indivíduo 1	Costelas humanas (colagénio)	-20	1830±35	*

Comentários:

*Ao calibrar a data obtida, fazendo uso do programa CALIB 7.0.0 (STUIVER e REIMER, 1993, "Radiocarbon", 35, 213-230) e com base na curva IntCal13 (REIMER *et al.*, "Radiocarbon", 55 (4), 2013, pp. 1869-1887), obtêm-se os seguintes intervalos:

para 1 sigma:

134-224 cal AD (1,).

para 2 sigma:

84-254 cal AD (0,97831); 302-315 cal AD (0,02169).

Sacavém, 27 de Novembro de 2013.

Doutor António M. Monge Soares
Responsável Lab. de Datação ^{14}C

Doutora Maria de Fátima Araújo
Responsável Gr. De Radiações, Elementos e Isótopos

NOTAS: BP (Before Present) refere-se ao ano de 1950 (ano zero) e aplica-se às datas convencionais de radiocarbono.

cal BC e cal AD referem-se a datas calibradas por dendrocronologia.

Em todas as publicações onde se mencione a idade desta amostra deverá citar-se a referência Sac-xxxx.

O intervalo de confiança associado à data corresponde aos erros estatísticos e de outro tipo cometidos na medição do teor em Carbono 14 da amostra.



Consistent accuracy
delivered on time

Beta Analytic Inc.
4985 S.W. 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
PH: 305-667-5167
FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

June 19, 2017

Prof. Virgilio Hipolito-Correia
Museu Monografico de Conimbriga
Condeixa-a-Velha
Condeixa, 3150-120
Portugal

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Prof. Hipolito-Correia,

Enclosed is the radiocarbon dating result for one sample recently sent to us. The report sheet contains the Conventional Radiocarbon Age (BP), the method used, material type, and applied pretreatments, any sample specific comments and, where applicable, the two-sigma calendar calibration range. The Conventional Radiocarbon age has been corrected for total isotopic fractionation effects (natural and laboratory induced).

All results (excluding some inappropriate material types) which fall within the range of available calibration data are calibrated to calendar years (cal BC/AD) and calibrated radiocarbon years (cal BP). Calibration was calculated using one of the databases associated with the 2013 INTCAL program (cited in the references on the bottom of the calibration graph page provided for each sample.) Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ^{14}C contents at certain time periods. Looking closely at the calibration graph provided and where the BP sigma limits intercept the calibration curve will help you understand this phenomenon.

Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference and consistent with all past Beta Analytic radiocarbon dates. When counting statistics produce sigmas lower than ± 30 years, a conservative ± 30 BP is cited for the result. The reported $\delta^{13}\text{C}$ was measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). It is NOT the AMS $\delta^{13}\text{C}$ which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

All work on this sample was performed in our laboratories in Miami under strict chain of custody and quality control under ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 accreditation protocols. Sample, modern and blanks were all analyzed in the same chemistry lines by professional technicians using identical reagents and counting parameters within our own particle accelerators. A quality assurance report is posted to your directory for each result.

Thank you for prepaying the analyses. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely ,



Digital signature on file



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Prof. Virgilio Hipolito-Correia

Report Date: June 19, 2017

Museu Monografico de Conimbriga

Material Received: May 30, 2017

Sample Information and Data	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 466116	Con2013ANF.14	1840 +/- 30 BP	IRMS $\delta^{13}\text{C}$: -18.8 o/oo IRMS $\delta^{15}\text{N}$: +8.9 o/oo
Submitter Material: Bone (Non-heated)		(95.4%) 86 - 242 cal AD	(1864 - 1708 cal BP)
Analyzed Material: Bone collagen			
Pretreatment: (bone collagen) collagen extraction with alkali			
Analysis Service: AMS-Standard delivery			
Percent Modern Carbon: 79.53 +/- 0.30 pMC			
Fraction Modern Carbon: 0.7953 +/- 0.0030			
D14C: -204.72 +/- 2.97 o/oo			
$\Delta^{14}\text{C}$: -211.14 +/- 2.97 o/oo(1950:2017)			
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1740 +/- 30 BP			
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13			
Carbon/Nitrogen: CN : 3.3 %C: 40.71 %N: 14.23			

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $\delta^{13}\text{C}$ values are on the material itself (not the AMS $\delta^{13}\text{C}$). $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -18.8$ o/oo)

Laboratory number **Beta-466116**

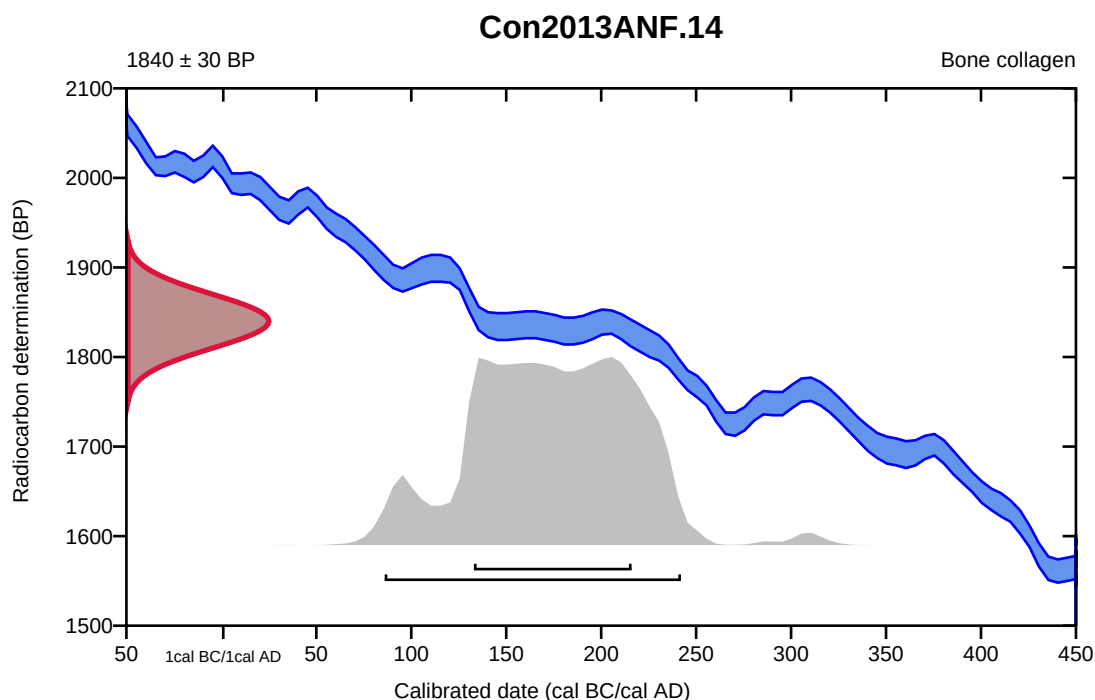
Conventional radiocarbon age **1840 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(95.4%) 86 - 242 cal AD (1864 - 1708 cal BP)

68.2% probability

(68.2%) 133 - 216 cal AD (1817 - 1734 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

MUSEU MONOGRÁFICO DE CONÍMBRIGA
RELATÓRIO DE ANTROPOLOGIA BIOLÓGICA

ANÁLISE ANTROPOLÓGICA DE VESTÍGIOS
OSTEOLÓGICOS PROVENIENTES DE CONÍMBRIGA

Adriana Carolina Carvalho Ferreira Malheiro Leite
junho de 2017

Orientador: Dr. Virgílio Hipólito Correia

“As those who study them have come to learn, bones make good witnesses—although they speak softly, they never lie and they never forget. Each bone has its own tale to tell about the past life and death of the person whose living flesh once clothed it. Like people, some bones impart their secrets more readily than others; some are laconic; others are positively garrulous. Thus, given a fairly complete skeleton, the physical anthropologist can often derive a surprisingly complete life history, or osteobiography of the long-departed decedent.”

Scott et al. (2000)

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	v
LISTA DE TABELAS	vi
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	1
1. CONTEXTUALIZAÇÃO: GEOGRÁFICA, HISTÓRICA E ARQUEOLÓGICA. 4	
1.1. Contextualização geográfica e histórica.....	4
1.2. Contextualização arqueológica	4
1.2.1. Datação por radiocarbono.....	7
CAPÍTULO 2 – AMOSTRAGEM, MATERIAL E METODOLOGIA	8
1. AMOSTRAGEM.....	9
2. MATERIAL	9
3. METODOLOGIA.....	9
3.1. Tafonomia e conservação	10
3.2. Estudo paleodemográfico	10
3.2.1. Diagnose sexual.....	10
3.2.2. Estimativa da idade à morte.....	10
3.3. Estudo paleomorfológico.....	11
3.3.1. Análise métrica.....	11
3.3.2. Análise não métrica	12
3.4. Estudo paleopatológico.....	14
3.4.1. Patologia degenerativa articular: artrose	14
3.4.2. Patologia degenerativa não articular: entesopatias.....	15
3.4.3. Patologia dentária	16
3.4.3.1. Cáries.....	17
3.4.3.2. Desgaste dentário.....	18

4.3.3.3. Hipoplasias do esmalte dentário	18
CAPÍTULO 3 - RESULTADOS	19
1. TAFONOMIA E CONSERVAÇÃO.....	20
2. ESTUDO PALEODEMOGRÁFICO	20
2.1. Diagnose sexual.....	20
2.2. Estimativa da idade à morte	21
3. ESTUDO PALEOMORFOLÓGICO	23
3.1. Análise métrica	23
3.2. Análise não métrica	23
3.2.1. Caracteres discretos cranianos.....	23
3.2.2. Caracteres discretos pós-cranianos.....	24
3.2.3. Caracteres discretos dentários	25
4. ESTUDO PALEOPATOLÓGICO	26
4.1. Patologia degenerativa articular: artrose	26
4.2. Patologia degenerativa não articular: entesopatias.....	29
4.3. Patologia dentária	29
4.3.1. Cáries.....	29
4.3.2. Desgaste dentário.....	29
4.3.3. Hipoplasias do esmalte dentário	30
CAPÍTULO 4 - DISCUSSÃO.....	31
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO.....	36
CAPÍTULO 6 - BIBLIOGRAFIA.....	38
ANEXO 1	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Planta do Anfiteatro de Conímbriga com a respetiva localização das sondagens: 1992 (vermelho); de Adriaan de Man (amarelo); de Pilar Reis (azul) e de 2013 (verde) (Planta fornecida pelo Doutor José Ruivo).....	5
Figura 2 – Esqueleto nº1 em decúbito dorsal na EU 14.	5
Figura 3 – Membros inferiores do esqueleto nº1 em decúbito dorsal na EU 14 (Fotografia tirada no dia 23/06/2016).....	6
Figura 4 – Fotografia da morfologia da grande chanfradura ciática do osso ilíaco esquerdo do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).....	20
Figura 5 – Fotografia da morfologia da superfície auricular do osso ilíaco esquerdo do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).....	22
Figura 6 – Fotografia do crânio do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).....	24
Figura 7 – Fotografia do carácter discreto abertura septal presente no úmero direito do esqueleto nº 1. Norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).	24
Figura 8 – Fotografia da mandíbula do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).....	25
Figura 9 – Fotografia de três vértebras cervicais do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).	26
Figura 10 - Fotografia de duas vértebras lombares do esqueleto nº1. Norma posterior (Fotografia tirada por Adriana Leite no dia 29/06/2017).....	27
Figura 11 – Fotografia do fémur direito do esqueleto nº 1. Norma posterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).	27
Figura 12 – Fotografia da extremidade esternal da clavícula esquerda do esqueleto nº 1. Norma lateral (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).	28
Figura 13 – Fotografia da mandíbula do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).	30

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados obtidos da datação de radiocarbono	7
Tabela 2 – Classificação da tíbia de acordo com o índice cnémico (Adaptado de Olivier e Demoulin (1990))......	12
Tabela 3 – Análise de caracteres discretos dentários segundo o método ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology System) (Turner et al., 1991)......	13
Tabela 4 – Escala de classificação da artrose (Buikstra e Ubelaker,1994 adaptado por Assis, 2007).	15
Tabela 5 – Lista das zonas de entese em análise (Adaptado de Mariotti et al., 2004). ..	16
Tabela 6 – Locais de origem das cáries (Adaptado de Moore e Corbett, 1971).	17
Tabela 7 – Escala de classificação do tamanho das cáries (Adaptado de Lukacs, 1989).	17
Tabela 8 – Análise dos caracteres morfológicos cranianos segundo Ferembach et al. (1980) e Buikstra e Ubelaker (1994).	21
Tabela 9 – Resultados obtidos das análises métricas segundo Wasterlain (2000) e Silva (1995).	21
Tabela 10 - Entesopatias encontradas no esqueleto nº 1.	28
Tabela 11 – Cáries encontradas no esqueleto nº 1, segundo o método de Moore e Corbett (1971), posteriormente modificado por Cunha (1994) e de Lukacs (1989).	29
Tabela 12 - Classificação do grau de desgaste dentário segundo Smith (1984)......	29

RESUMO

O presente relatório, realizado no âmbito do estágio voluntário no Museu Monográfico de Conímbriga, com duração de 8 meses (outubro de 2016 a junho de 2017), tem como objetivo a análise antropológica de um esqueleto proveniente de duas intervenções arqueológicas e antropológicas efetuadas em Conímbriga, com datação correspondente à ocupação romana neste local, mais concretamente, entre o século II e III.

O foco deste relatório engloba estudos antropológicos de paleodemografia (diagnose sexual e estimativa da idade à morte), paleomorfologia (análise métrica e não métrica) e paleopatologia (patologias degenerativas articulares, não articulares e dentárias) realizados à amostra anteriormente mencionada.

Das análises efetuadas, concluiu-se que o esqueleto pertence a um indivíduo do sexo feminino, com uma idade estimada entre os 40 e os 60 anos. Morfologicamente, registaram-se os seguintes caracteres discretos cranianos e pós-cranianos: sutura supranasal, chanfradura supraorbital, *foramen* zigomático-facial, abertura septal e chanfradura supraescapular. Verificou-se a presença de patologias ósseas, nomeadamente artrose e entesopatias. A patologia dentária revelou uma frequência de 30% de cáries ($n=3/10$) e o desgaste dentário médio é de 3,4 ($n=10$).

Palavras-chave: Ocupação Romana, Conímbriga, paleodemografia, paleomorfologia, paleopatologia.

ABSTRACT

The aim of the present work, carried out within the framework of a voluntary internship at the Museu Monográfico de Conímbriga that lasted 8 months (October of 2016 to July of 2017), is to perform an anthropological analysis of a skeleton exhumed from two archaeological and anthropological excavations in Conímbriga, dating back to the Roman occupation of this site, more precisely, between the 2nd and 3rd centuries.

This report focuses on anthropologic studies of paleodemography (sexual diagnosis and age-at-death estimation), paleomorfology (metric and non-metric analysis) and paleopathology (degenerative articular and non-articular pathologies and dental pathologies) performed in the sample previously mentioned.

The skeleton belongs to a female individual with an age-at-death estimation between 40 to 60 years old. The morphological study revealed some cranial and post-cranial traits such as supranasal suture, supraorbital notch, zygomatic-facial *foramen*, septal aperture and supraescapular notch. Evidence of arthritis and enthesopathies was found. Finally, dental pathology revealed a rate of 30% (n=3/10) of caries and a mean value of tooth wear of 3,4 (n=10).

Key words: Roman occupation, Conímbriga, paleodemography, paleomorfology, paleopathology.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

O estudo de vestígios osteológicos provenientes de sítios arqueológicos permite a caracterização da dieta, da saúde, das relações genéticas, da história e das características de determinada população. Esta caracterização é feita através da recolha de informação dos ossos e dos dentes que são consideradas as estruturas mais resistentes do corpo humano devido à sua constituição (água, colagénio e cristais de hidroxiapatite). (White et al., 2012). Segundo Cunha e Umbelino (1995-1997), “(...) os esqueletos humanos, ao constituírem os únicos verdadeiros vestígios dos nossos antepassados, são, por si só, uma via única e insubstituível de pesquisa do passado”.

A Tafonomia é a ciência que estuda os processos de transformação que ocorrem após a morte do indivíduo (Furtado e Ferreira, 2009). Os fatores tafonómicos podem ser de dois tipos: extrínsecos e intrínsecos. Os primeiros compreendem os fatores ambientais (o ambiente do local de enterramento, o tipo de solo, a fauna, a flora, a água) e os fatores antrópicos. Os fatores intrínsecos ao cadáver são, a título de exemplo, a idade, o sexo, as condições patológicas e o tamanho, forma e densidade do osso.

A análise de restos humanos ósseos é efetuada com base em três estudos: paleodemográfico, que compreende a diagnose sexual e a estimativa da idade à morte; paleomorfológico, que consiste na análise métrica (estatura e robustez/achatamento) e não métrica do esqueleto (caracteres discretos); paleopatológico em que são observadas patologias degenerativas articulares, não articulares e dentárias.

No que toca à diagnose sexual, os ossos coxais apresentam um maior dimorfismo sexual resultante do processo de adaptação à locomoção bípede e, no caso das mulheres, à reprodução. Por isto, são considerados os mais fiáveis e precisos para realizar esta diagnose (95% de fiabilidade). Apesar de não ser tão dimórfico como a bacia, o esqueleto craniano também pode ser utilizado, com uma percentagem de fiabilidade de 80% (Buikstra e Ubelaker, 1994; Murail et al., 2005).

O desenvolvimento etário no esqueleto adulto é um processo complexo que ocorre gradualmente e está dependente do genótipo, do estilo de vida e da nutrição (Iskan e Steyn, 2013). Nos jovens adultos, a fusão das epífises dos ossos longos e da extremidade esternal da clavícula são bons indicadores, sendo que o segundo é indicativo de um indivíduo com uma estimativa de idade de pelo menos 30 anos (MacLaughlin, 1990; Iskan e Steyn, 2013). Nos adultos, o estudo da metamorfose da superfície auricular e da sínfise púbica dos ilíacos também são bastantes informativos.

Relativamente à análise métrica, os ossos longos estão intrinsecamente relacionados com a estatura, particularmente o fémur (Iskan e Steyn, 2013). Recorrendo aos índices de achatamento e robustez, é possível discernir os indivíduos ativos dos sedentários sendo que os segundos apresentam menor robustez e, baixo índices de achatamento podem estar associados a uma deficiência de cálcio ou de vitamina (Buxton, 1938).

Os caracteres discretos correspondem à expressão de variações observadas nos dentes e nos ossos que podem ser, respetivamente, alterações na forma e no tamanho das cúspides, das raízes e dos tubérculos e, no caso dos ossos do esqueleto craniano e pós-craniano, dos processos, das cristas, dos *foramina*, das facetas articulares, entre outras características observáveis (White et al., 2012).

A Paleopatologia tem como objetivos o estudo da origem, da evolução e do progresso das doenças nas populações do passado e das adaptações que estas sofreram devido a alterações ambientais (Roberts and Manchester, 2010). Esta ciência multidisciplinar baseia-se em fontes de evidência primárias e secundárias em que as primeiras são compostas por evidências provenientes de esqueletos, restos humanos mumificados, coprólitos sendo consideradas as únicas indicações fiáveis de que o indivíduo sofria efetivamente de determinada patologia. As fontes de evidências secundárias correspondem a documentos históricos, registos médicos e ilustrações (Ortner, 2003; Roberts and Manchester, 2010).

1. CONTEXTUALIZAÇÃO: GEOGRÁFICA, HISTÓRICA E ARQUEOLÓGICA

1.1. Contextualização geográfica e histórica

Localizada no concelho e freguesia de Condeixa-a-Nova, Conímbriga é considerada uma das maiores povoações romanas de que há vestígios em Portugal e a estação arqueológica mais estudada e conservada do país.

Os vestígios habitacionais em Conímbriga remontam à segunda Idade do Ferro e mantiveram-se até meados do século I. No entanto, alguns objetos encontrados remontam ao século IX a.C. e para uma ocupação na primeira Idade do Ferro (Alarcão, 1992; Coelho, 2016). Foi após a ocupação romana, em 139 a.C., que a cidade viveu o seu período áureo nomeadamente no tempo do imperador Augusto, notória a vários níveis, particularmente urbanísticos como, por exemplo, um aqueduto, termas públicas e casas habitacionais (Alarcão, 1992; Coelho, 2016).

Para este estudo, a infraestrutura com mais interesse é o Anfiteatro de Conímbriga, construído num vale profundo localizado numa extensão de terreno dentro do perímetro urbano. Esta construção de forma elíptica com cerca de 60 m a 90 m de dimensão continha, no seu eixo maior, as entradas para a arena enquanto as entradas no eixo menor permitiam o acesso às filas superiores de assentos. Porém, em finais do século III ou inícios do século IV, o Anfiteatro foi destruído intencionalmente de modo a fornecer material e lugar para a construção da muralha defensiva associada à crise política financeira experienciada pelo império romano.

1.2. Contextualização arqueológica

A primeira intervenção arqueológica e antropológica, realizada a dezenas de metros do Anfiteatro de Conímbriga, teve início em abril de 2013 e terminou em agosto desse ano.

A intencionalidade desta escavação está relacionada com a sua localização relativamente ao anfiteatro. Conforme outras sondagens realizadas em localizações estratégicas, o objetivo era a deteção de possíveis estruturas enterradas que pudessem ser associadas ao anfiteatro assim como estruturas urbanas periféricas. No caso desta intervenção, em parceria com a empresa Dryas Arqueologia foram efetuadas prospeções geofísicas com recurso às técnicas de Georadar (GPR - Ground Penetrating Radar) e da

Resistividade Elétrica. Na figura 1, estão representados os locais intervencionados perto do Anfiteatro de Conímbriga.

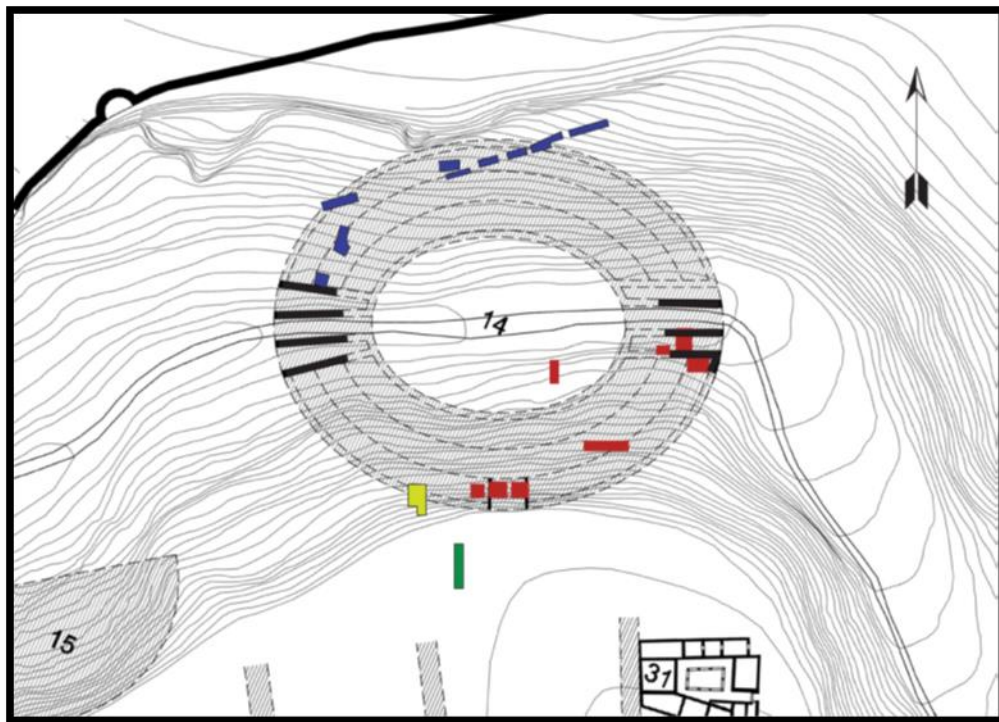


Figura 1 – Planta do Anfiteatro de Conímbriga com a respetiva localização das sondagens: 1992 (vermelho); de Adriaan de Man (amarelo); de Pilar Reis (azul) e de 2013 (verde) (Planta fornecida pelo Doutor José Ruivo).

Da área em estudo, a equipa responsável detetou uma sepultura de inumação escavada no saibro na unidade estratigráfica 12 e na unidade estratigráfica 14 foi identificada a presença de um esqueleto orientado de Oeste para Este em decúbito dorsal com o crânio direcionado para o lado esquerdo, conforme é possível observar na figura 2.

Nesta escavação, foi levantado o esqueleto à exceção dos membros inferiores pois não faziam parte da área de sondagem definida previamente.



Figura 2 – Esqueleto n°1 em decúbito dorsal na unidade estratigráfica 14.

Após a intervenção, foi realizada uma datação por carbono 14 (os resultados desta são apresentados na próxima secção) que causou perplexidade à equipa o que levou a que fosse efetuada uma segunda intervenção arqueológica e antropológica com o objetivo de levantar os membros inferiores e detetar a presença de um possível espólio associado. Esta foi efetuada no dia 23 de dezembro de 2016 com a seguinte equipa:

- José da Silva Ruivo, Técnico Superior do Museu Monográfico de Conimbriga, doutor em Arqueologia;
- Adriana Carolina Carvalho Ferreira Malheiro Leite, licenciada em Antropologia com uma pós-graduação em Antropologia Forense;
- 2 alunos da licenciatura de Arqueologia.

Na escavação, foram exumados os membros inferiores do esqueleto nº 1 e a ficha antropológica utilizada encontra-se no anexo 1. Tal como o crânio, os membros inferiores estão direcionados para o lado esquerdo e saliento que o indivíduo foi diretamente enterrado no solo pois não foram encontradas evidências de qualquer tipo de estrutura nem de espólio associado ao enterramento (figura 3).



Figura 3 – Membros inferiores do esqueleto nº1 em decúbito dorsal na unidade estratigráfica 14
(Fotografia tirada em 23/12/2016).

1.2.1. Datação por radiocarbono

Com o intuito de datar os vestígios osteológicos encontrados na primeira intervenção realizada, foi requerida uma datação pelo método de carbono 14 ao Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares do Instituto Superior Técnico, tendo-se utilizado como material de identificação as costelas do esqueleto nº 1. Na tabela 1, estão representados os resultados obtidos.

Tabela 1 – Resultados obtidos da datação de radiocarbono

Data ^{14}C (BP)	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 1$	Data calibrada (cal. AD) $\sigma 2$
1830 $\pm$ 35	134-224 (1,)	84-254 (0,97831) 302-315 (0,02169)

O resultado da datação é 1830 $\pm$ 35 BP e tendo em conta a probabilidade obtida (97%) para os anos 84 a 254 é possível afirmar que o enterramento do esqueleto nº 1 foi concretizado, o mais tardar, em meados do século III.

Na altura, a datação obtida era dúbia pois não era comum a realização de práticas funerárias dentro dos limites da cidade e, por este motivo, foi requerida uma nova datação que confirmou, com fiabilidade, a primeira.

CAPÍTULO 2

AMOSTRAGEM, MATERIAL E METODOLOGIA

1. AMOSTRAGEM

A amostra em estudo é composta por um esqueleto proveniente das intervenções arqueológicas e antropológicas realizadas em Conímbriga. O esqueleto não está completo pois as costelas, exumadas juntamente com os restantes membros superiores, foram sujeitas a uma análise de carbono 14 com o objetivo de datar os vestígios. Para além disto, na escavação de 23 de dezembro de 2016 em que foram exumados os membros inferiores, não foi possível recuperar a patela esquerda.

2. MATERIAL

Para a realização deste estudo, foi necessário a utilização de escovas de dentes para a limpeza do esqueleto, cola UHU para a reconstrução de determinados ossos, crivos com diferentes porosidades para separação dos fragmentos e dos sedimentos, e tábua osteométrica e craveira para efetuar a análise métrica.

3. METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada a limpeza dos vestígios osteológicos e, quando necessário, devido ao tipo de sedimento onde o esqueleto se encontrava, foram utilizadas pequenas quantidades de água. Os sedimentos recolhidos da segunda intervenção arqueológica foram crivados. De seguida, procedeu-se à reconstrução do crânio e, quando possível, de outras peças ósseas.

Posteriormente, foi realizada a análise antropológica que incluiu a avaliação do estado de conservação dos vestígios osteológicos, a diagnose sexual, a estimativa da idade à morte, uma análise métrica em que foram estimadas a estatura e os índices de achatamento e robustez, uma análise morfológica em que foram analisados caracteres discretos cranianos, pós-cranianos e dentários e um estudo paleopatológico. Os métodos aplicados tiveram em conta a preservação dos vestígios osteológicos, sendo que foram selecionados os métodos considerados mais adequados.

3.1. Tafonomia e conservação

Para o estudo da conservação do esqueleto em estudo foi utilizado o método de Garcia (2005-2006). Este método tem como base o método de Dutour (1989) e consiste na divisão do esqueleto em 44 partes agrupadas em zonas anatómicas: crânio, esqueleto axial, esqueleto apendicular e extremidades. Cada parte anatómica é classificada por um valor que pode variar entre 0 e 1, correspondendo o “0” a osso ausente e o “1” a osso completo ou quase completo (Garcia, 2005-2006).

O Índice de Conservação Anatómica (I.C.A.) é obtido para cada esqueleto aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{I.C.A.} = 100 \times \frac{\Sigma \text{valor atribuído a cada parte anatómica}}{\text{número de partes anatómicas}}$$

3.2. Estudo paleodemográfico

3.2.1. Diagnose sexual

As características morfológicas em estudo foram avaliadas no osso ilíaco esquerdo segundo os métodos de Ferembach et al. (1980), Bruzek (2002) e Buikstra & Ubelaker (1994). No esqueleto craniano, foram aplicados os métodos de Ferembach et al. (1980) e de Buikstra & Ubelaker (1994).

Os métodos métricos aplicados com recurso à craveira e à tábua osteométrica foram: Wasterlain (2000) para os ossos longos (neste estudo, só foi possível medir o úmero e rádio esquerdo pois os fémures encontram-se fragmentados), e de Silva (1995) para os ossos do pé, nomeadamente para o calcâneo e para o *talus*.

3.2.2. Estimativa da idade à morte

Um dos indicadores mais utilizados na estimativa da idade à morte é a metamorfose da sínfise púbica que decorre durante a vida do indivíduo independentemente de este já ter atingido a estatura adulta e de todas as epífises estarem fundidas. A superfície auricular também é um indicador sujeito a avaliação pois preserva-se bem e as alterações podem ocorrer após os 50 anos, contrariamente à sínfise púbica (White e Folkens, 2005).

Para este parâmetro, foram utilizados os seguintes métodos: o método de Suchey-Brooks (1990) para avaliar as alterações morfológicas da sínfise púbica do osso ilíaco esquerdo, o método de Lovejoy et al. (1985) para analisar as alterações morfológicas da superfície auricular do osso ilíaco esquerdo e o método de MacLaughlin (1990) em que é observada a união epifisária da extremidade esternal da clavícula.

3.3. Estudo paleomorfológico

3.3.1. Análise métrica

Na análise métrica, foi utilizada a craveira, a tábua osteométrica e uma fita métrica, e as medidas foram realizadas preferencialmente do lado esquerdo. No entanto, quando estas não foram possíveis de executar, foram efetuadas do lado direito.

Para a estatura, foi aplicado o método de Mendonça (2000) a partir do qual se realizaram somente medições ao úmero direito pois o fémur direito encontrava-se fragmentado. Para o cálculo da estatura, foi utilizada a seguinte fórmula de regressão:

$$(64,26 + 0,3065 \text{ FLH}) \pm 7,70$$

Adicionalmente, foi utilizado o método de Santos (2002) para estimar a estatura através de quatro medições efetuadas no 1º e 2º metatársicos esquerdos com recurso à craveira. As medições a efetuar são nomeadamente o comprimento fisiológico do primeiro metatarso (F1), comprimento máximo do primeiro metatarso (M1), comprimento fisiológico do segundo metatarso (F2) e o comprimento máximo do segundo metatarso (M2). As fórmulas de regressão aplicadas são:

$$\text{Estatura (F1)} = 919.146 + (12.006 \text{ F1}) \pm 43.5$$

$$\text{Estatura (M1)} = 871.260 + (11.970 \text{ M1}) \pm 46.9$$

$$\text{Estatura (F2)} = 957.350 + (9.488 \text{ F2}) \pm 47.0$$

$$\text{Estatura (M2)} = 961.592 + (9.117 \text{ M2}) \pm 47.6$$

Para o cálculo do índice cnémico (IC) e de robustez (IRT) foram realizadas medições à tíbia segundo as metodologias propostas por Olivier e Demoulin (1990). Como já referido anteriormente, os fémures encontravam-se fragmentados não sendo possível calcular os respetivos índices.

Para o cálculo destes índices são utilizadas as seguintes fórmulas:

$$IC = \frac{\text{Diâmetro transverso ao nível do buraco nutritivo}}{\text{Diâmetro ântero-posterior ao nível do buraco nutritivo}} \times 100$$

$$IRT = \frac{\text{Perímetro mínimo}}{\text{Comprimento máximo}} \times 100$$

O valor médio do índice de robustez varia entre os 20-21. As classificações tendo em conta os índices cnémicos obtidos estão representados na tabela 2.

Tabela 2 – Classificação da tíbia de acordo com o índice cnémico (Adaptado de Olivier e Demoulin (1990)).

Índice Cnémico	Descrição
55,0-66,9	Platicnémico
63,0-69,9	Mesocnémico
> 70,0	Euricnémico

3.3.2. Análise não métrica

Os caracteres não métricos analisados no presente estudo são: caracteres discretos cranianos, pós-cranianos e dentários.

Para a análise dos caracteres discretos cranianos foi seguida a metodologia de Hauser e De Stefano (1989) e foram selecionados treze caracteres discretos, nomeadamente sutura metópica, sutura supranasal, sutura infraorbital, *foramina* nasal, *foramina* supraorbital, chanfradura supraorbital, *foramina* parietais, ossículos coronais, ossículos do bregma, ossículos do lambda, *foramina* zigomático-facial, e torus mandibular.

Para a observação dos caracteres discretos no esqueleto pós-craniano foi utilizada a metodologia de Finnegan (1978) e foram observados os trinta caracteres que compõem este método, nomeadamente Fossa de Allen, Fossa de Poirier, Placa, Fossa hipotrocantérica, Exostose na fossa trocantérica, Terceiro trocânter, Faceta medial de agachamento da tíbia, Faceta lateral de agachamento da tíbia, Chanfradura suprescapular, Abertura septal, Crista acetabular, Sulco pré-auricular, Facetas articulares acessórias no *ilium* e no sacro, Faceta articular do acrómio, *Foramen*

supraescapular, Sulco *circunflex*, Chanfradura *vastus*, Fossa *vastus*, Patella bipartita, Faceta medial do *talus*, Faceta lateral do *talus*, Superfície articular inferior do *talus*, Faceta anterior dupla do calcâneo, Ausência de faceta anterior do calcâneo, Tubérculo peroneal, Faceta do Atlas (simples ou dupla), Ponte posterior, Ponte lateral, *Foramen* transverso bipartito, e Os *trigonum*.

No caso dos caracteres discretos dentários, foram analisados inicialmente considerando a perda de dentes *ante mortem*. A perda de dentes *ante mortem* resulta no desenvolvimento de uma superfície lisa do osso subjacente e na redução do processo alveolar e pode ocorrer devido a um trauma, à extração e a determinadas doenças como, por exemplo, periodontite ou escorbuto (Wasterlain, 2006; Waldron, 2009).

Este critério será avaliado tendo em conta a presença/ausência de dentes e, no caso de estarem ausentes, se há reabsorção alveolar parcial ou completa. Posteriormente, os caracteres discretos selecionados serão avaliados segundo o método ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology System) (Turner et al., 1991) e encontram-se representados na Tabela 3. Os caracteres utilizados neste método são facilmente observáveis e fiáveis. A maior parte deles tem uma boa preservação mesmo em condições desfavoráveis, possuem um baixo ou inexistente dimorfismo sexual, evoluem lentamente e são muito úteis na caracterização de populações (Turner et al., 1991).

Tabela 3 – Análise de caracteres discretos dentários segundo o método ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology System) (Turner et al., 1991).

CARACTERES	DENTES
<i>Winging</i>	Incisivos centrais superiores
<i>Shoveling</i>	Incisivos centrais e laterais superiores Caninos superiores
<i>Double-shoveling</i>	Incisivos centrais e laterais superiores Caninos superiores
<i>Curvatura</i>	Incisivos centrais superiores
Tubérculo dental	Incisivos centrais e laterais superiores Caninos superiores
<i>Interruption grooves</i>	Incisivos centrais e laterais superiores
Crista mesial do canino (Canino Bushman)	Caninos superiores
Crista distal acessória	Caninos superiores
Número de cúspides	1º molar superior 2º molar superior
Metacone	1º molar superior 2º molar superior
Hypocone	1º molar superior

	2º molar superior
Cúspide 5	1º molar superior 2º molar superior
Cúspide de Carabelli	1º molar superior 2º molar superior
Shoveling	Incisivos centrais e laterais inferiores
Número de cúspides linguais	1º pré-molar inferior 2º pré-molar inferior
Crista distal acessória	1º pré-molar inferior
Número de cúspides	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior
Padrão de sulcos	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior
Cúspide 5	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior
Cúspide 6	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior
Cúspide 7	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior
Protostylid	1º molar direito inferior 2º molar inferior 3º molar esquerdo inferior

3.4. Estudo paleopatológico

No presente trabalho serão apresentadas as patologias consideradas mais relevantes pois são as que se encontram muitas vezes presentes nos vestígios osteológicos humanos. Neste estudo paleopatológico, foram observadas as seguintes patologias: patologia degenerativa articular (artrose), patologia degenerativa não articular (entesopatias) e patologias dentárias (análise das cáries, do desgaste dentário e das hipoplasias).

3.4.1. Patologia degenerativa articular: artrose

A artrose é uma das três patologias mais encontradas em esqueletos humanos arqueológicos (Ortner, 2003; Roberts and Manchester, 2010). A causa desta doença não é conhecida, no entanto, existem fatores que influenciam o seu aparecimento nomeadamente a idade, o genótipo, o sexo, a ancestralidade, a obesidade, o trauma e o movimento (Waldron, 2009).

As manifestações esqueléticas mais comuns que são utilizadas como critérios de classificação da artrose são: presença de osteófitos nas margens das articulações (labiação), formação de osso novo nas margens das superfícies articulares, alterações nos contornos das articulações tornando-as mais abertas e achatadas, eburnação (desgaste) e porosidade (Waldron, 2009).

Para efetuar esta análise, foi assim aplicada a escala de Buikstra e Ubelaker (1994), posteriormente adaptada por Assis (2007), conforme tabela apresentada em seguida.

Tabela 4 – Escala de classificação da artrose (Buikstra e Ubelaker, 1994 adaptado por Assis, 2007).

Escala	Descrição
Grau 0	Ausência de lesão
Grau 1	Presença de labiação
Grau 2	Presença de porosidade
Grau 3	Presença de eburnação
Grau 4	Presença de labiação e porosidade
Grau 5	Presença de labiação e eburnação
Grau 6	Presença de porosidade e eburnação
Grau 7	Presença de labiação, porosidade e eburnação

3.4.2. Patologia degenerativa não articular: entesopatias

O termo entese refere-se às zonas de inserção dos ligamentos, tendões e dos músculos. Estas regiões são bastante vascularizadas e têm como função a diminuição do *stress* causado entre as superfícies em contacto particularmente entre o osso e os ligamentos, músculos e tendões. As alterações observadas podem ser inflamatórias sendo causadas por uma infeção na entese e não inflamatórias tendo como origem traumas, problemas degenerativos ou metabólicos (Mariotti et al., 2004; Assis, 2007; Pereira, 2014).

As entesopatias foram avaliadas segundo as metodologias propostas por Ortner (2003) e Waldron (2009), sendo que foram seleccionadas 25 zonas de entese, apresentadas na Tabela 5 para esta observação.

Tabela 5 – Lista das zonas de entese em análise (Adaptado de Mariotti et al., 2004).

Osso	Zona da entese
Clavícula	Ligamento costoclavicular
	Ligamento conoide
	Ligamento trapezoide
	Músculo <i>peitorallis major</i>
	Músculo <i>deltoideus</i>
Escápula	Músculo <i>tríceps brachii</i>
Úmero	Músculo <i>peitorallis major</i>
	Músculo <i>teres major</i>
	Músculo <i>deltoideus</i>
	Músculo <i>brachiorradialis</i>
Ulna	Músculo <i>tríceps braquial</i>
	Músculo <i>brachialis</i>
	Músculo <i>supinator</i>
Rádio	Músculo <i>pronator teres</i>
	Membrana interóssea
	Músculo <i>bíceps brachii</i>
Fémur	Músculo <i>gluteus brachii</i>
	Músculo <i>iliopsoas</i>
	Músculo <i>vastus medialis</i>
	<i>Linea aspera</i>
Patela	Tendão do quadríceps
Tíbia	Tendão do quadríceps
	Músculo <i>soleus</i>
Fíbula	Ligamento tibiofibular
Calcâneo	Ligamento do tendão de Aquiles

3.4.3. Patologia dentária

Os dentes são estruturas duradouras e resistentes que se preservam durante bastante tempo e são excelentes fontes de informação relativamente à dieta, à higiene oral, ao *stress* fisiológico a que o indivíduo esteve sujeito, à ocupação deste, a eventuais comportamentos socioculturais, entre outras (Roberts e Manchester, 2010).

3.4.3.1. Cáries

As cáries dentárias resultam de um processo progressivo de desmineralização da superfície dos dentes provocado pelos ácidos orgânicos que são resultantes da fermentação bacteriana dos hidratos de carbono (Hillson, 2005). Pode surgir uma cavidade que torna a polpa suscetível a infeções que resultam na inflamação dos tecidos em redor do apex (Hillson, 2008).

No estudo desta patologia oral, é necessário registar o local da cárie e o seu respetivo tamanho. Com este intuito, foram seguidas as metodologias de Moore e Corbett (1971), posteriormente modificadas por Cunha (1994) (Tabela 6), e a escala de classificação de Lukacs (1989) (Tabela 7).

Tabela 6 – Locais de origem das cáries (Adaptado de Moore e Corbett, 1971).

Local de origem da cárie	Descrição
Superfície oclusal	Buraco ou fissura na superfície oclusal
Interproximal	Localizada no ponto de contacto entre dois dentes adjacentes
Cervical	Localizada na linha de junção cimento-esmalte
Superfície lisa	Localizada nas superfícies lisas bucal/lingual
Raiz	Localizada na raiz por baixo da junção cimento-esmalte
Indeterminada	Não é possível detetar o local de origem da cárie

Tabela 7 – Escala de classificação do tamanho das cáries (Adaptado de Lukacs, 1989).

Escala	Descrição
Grau 1	Pequena cavidade ou fissura
Grau 2	Cárie média
Grau 3	Cárie grande
Grau 4	Cárie muito severa

3.4.3.2. Desgaste dentário

Geralmente, o desgaste dentário é um processo progressivo associado ao aumento da idade (Aufderheide e Rodriguez-Martin, 1998). Este processo resulta do *stress* da mastigação sobre a dentição podendo ser o resultado de atividades alimentares ou tecnológicas e, apesar de não ser uma condição patológica, pode eventualmente predispor a dentição a cáries e abscessos (Wasterlain, 2006).

Neste parâmetro, foi assim aplicada a escala de Smith (1984) para avaliar o desgaste dentário.

3.4.3.3. Hipoplasias do esmalte dentário

“As hipoplasias do esmalte são defeitos da formação da matriz do esmalte que podem ser herdados, resultar de um trauma localizado ou, muito mais comumente, advir de um distúrbio fisiológico (stresse) durante a fase secretória da amelogénese” (Wasterlain, 2006). Podem manifestar-se através de linhas nas quais o esmalte está ausente ou em *pits* e a existência de várias linhas de hipoplasia corresponde a diversos momentos em que o indivíduo esteve sujeito a *stress* fisiológico sendo que estas ocorrem mais comumente nos incisivos centrais superiores e nos caninos inferiores (Pereira, 2014).

No presente relatório, foi realizado o registo da presença de hipoplasias e o número de linhas de hipoplasia caso estas estivessem presentes.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

1. TAFONOMIA E CONSERVAÇÃO

Nesta amostra, foram encontradas raízes de vários tamanhos que trespassavam os ossos e que provocaram danos mecânicos (fraturas). A fragmentação de alguns ossos pode ter como origem a atividade antrópica, nomeadamente a deposição de sedimentos provenientes de outras escavações realizadas em Conímbriga. Foi, ainda, observada a alteração da coloração de alguns ossos, porém a origem é indeterminada.

Após os cálculos do Índice de Conservação Anatômica, foi obtido um I.C.A. de 93 que corresponde a um estado de conservação excelente.

2. ESTUDO PALEODEMOGRÁFICO

No estudo paleodemográfico serão, de seguida, apresentados os resultados relativamente aos parâmetros: diagnose sexual e estimativa de idade à morte.

2.1. Diagnose sexual

Neste critério, foram seguidas as metodologias morfológicas e métricas selecionadas. Na análise da morfologia do osso ilíaco esquerdo, observou-se que o arco ventral está presente, a concavidade subpúbica é ligeira e o ramo ísquio-púbico é estreito. A grande chanfradura ciática é classificada com o grau 2 pois é simétrica e apresenta a forma de U. O sulco pré-auricular está ausente (grau 4), como é possível observar na figura 4.



Figura 4 – Fotografia da morfologia da grande chanfradura ciática do osso ilíaco esquerdo do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

Relativamente à análise morfológica craniana, os caracteres analisados estão representados na seguinte tabela com a respetiva classificação atribuída.

Tabela 8 – Análise dos caracteres morfológicos cranianos segundo Ferembach et al. (1980) e Buikstra e Ubelaker (1994).

Peça óssea	Valor	Sexo
Saliência nugal	3	Indeterminado
Processo mastóide	2	Feminino
Margem supra-orbital	3	Indeterminado
Proeminência da glabella	3	Indeterminado
Eminência mentoniana	2	Feminino

Na análise métrica, foram retiradas medições do úmero e do rádio esquerdos para aplicar o método de Wasterlain (2000). Para o método de Silva (1995), foram utilizadas medidas do calcâneo e do *talus*. Os resultados obtidos estão na seguinte tabela.

Tabela 9 – Resultados obtidos das análises métricas segundo Wasterlain (2000) e Silva (1995).

Peça óssea	Ponto de cisão (mm)	Valor obtido (mm)	Sexo
Diâmetro vertical da cabeça do úmero (Wasterlain, 2000)	42,36	39	Feminino
Comprimento máximo do rádio (Wasterlain, 2000)	222,27	215	Feminino
Comprimento máximo do calcâneo (Silva, 1995)	75,5	69	Feminino
Comprimento máximo do <i>talus</i> (Silva, 1995)	52	50	Feminino

2.2. Estimativa da idade à morte

Nas observações iniciais, foi registado que as epífises estão fundidas com as diáfises e as vértebras sagradas estão fundidas. Seguidamente, foi aplicado o método de MacLaughlin

(1990) no qual se observou, no esqueleto em estudo, que a união epifisária das clavículas está completa (grau 5), o que corresponde a uma estimativa de idade de, pelo menos, 30 anos.

Avaliando as alterações da sínfise púbica, verificou-se a presença de porosidade, labiação e de uma pequena depressão, e que o tubérculo púbico é saliente. Estas alterações são semelhantes às da fase 4 do método de Suchey-Brooks (1990), que corresponde a um intervalo de idade entre os 26 e os 70 anos.

Relativamente às alterações da superfície auricular observáveis na fotografia 4, detetou-se a presença de atividade retroauricular, labiação, microporosidade e macroporosidade, de uma pequena depressão e da densificação da superfície. As modificações descritas são idênticas às da fase 5 do método de Lovejoy et al. (1985), que compreende uma faixa etária dos 40 aos 44 anos.



Figura 5 – Fotografia da morfologia da superfície auricular do osso ilíaco esquerdo do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

3. ESTUDO PALEOMORFOLÓGICO

3.1. Análise métrica

Para aplicar o método de Mendonça (2000), foi medido o comprimento máximo do úmero (FLH) direito com recurso à tábua osteométrica e o valor obtido foi de 286 mm. Segundo este método, a estimativa da estatura é de $151,92 \pm 7,70$ cm.

Para o método de Santos (2002), os valores obtidos das quatro medições foram os seguintes: F1 = 50 mm; M1 = 54,5 mm; F2 = 66 mm; M2 = 70 mm. Após os cálculos, obtiveram-se os seguintes valores: Estatura (F1) = $151,9 \pm 43,5$ cm; Estatura (M1) = $152,3 \pm 46,9$ cm; Estatura (F2) = $158,3 \pm 47,0$ cm; Estatura (M2) = $159,9 \pm 47,6$ cm.

Para calcular o índice cnémico (IC) e de robustez (IRT) da tíbia, como já anteriormente mencionado, foram efetuadas as respetivas medições e os valores obtidos foram: diâmetro transversal ao nível do buraco nutritivo = 18 mm, diâmetro ântero-posterior ao nível do buraco nutritivo = 29 mm, perímetro mínimo da tíbia esquerda = 84 mm e comprimento máximo deste osso = 350 mm. Após os cálculos, verificou-se que o índice cnémico (IC) é de 62 e o índice de robustez é de 24.

3.2. Análise não métrica

3.2.1. Caracteres discretos cranianos

Para esta observação, foram selecionados os caracteres discretos cranianos do método de Hauser e de Stafano (1989) referidos na metodologia. Após um exame detalhado, verificou-se que estavam presentes apenas três caracteres discretos: sutura supranasal, chanfradura supraorbital presente do lado esquerdo e o *foramen* zigomático-facial que se encontra presente no lado esquerdo e no lado direito. Na figura 6, é possível observar os dois primeiros caracteres anteriormente mencionados.

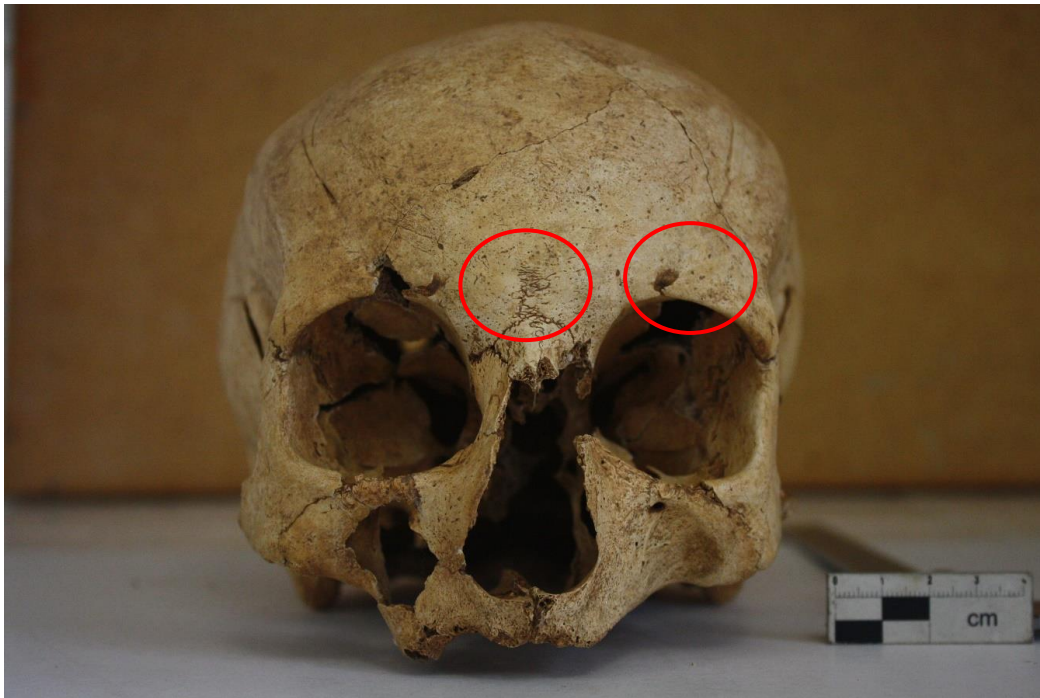


Figura 6 – Fotografia do crânio do esqueleto nº 1 em norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

3.2.2. Caracteres discretos pós-cranianos

Dos caracteres passíveis de observar num esqueleto humano, neste caso concreto, só foi observado um caracter discreto que é nomeadamente a abertura septal presente no úmero direito (Figura 7) .



Figura 7 – Fotografia do caracter discreto abertura septal presente no úmero direito do esqueleto nº 1. Norma anterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

3.2.3. Caracteres discretos dentários

Inicialmente, na avaliação deste critério, foi analisada a perda dentária *ante mortem*. Na figura 9 encontra-se representada a mandíbula e é possível observar que se encontram presentes os incisivos centrais inferiores, os incisivos laterais inferiores, os caninos inferiores, os pré-molares inferiores esquerdos e o primeiro pré-molar inferior direito. Para além disto, o segundo pré-molar inferior esquerdo foi perdido *ante mortem* e, após a observação da mandíbula, verificou-se que a reabsorção alveolar é parcial. Os molares inferiores também foram perdidos *ante mortem* e a reabsorção alveolar está completa, no entanto, é notório que a superfície da mandíbula apresenta alguma porosidade.



Figura 8 – Fotografia da mandíbula do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

Ao nível da maxila, encontra-se presente o segundo pré-molar superior esquerdo. Os dentes perdidos *ante mortem* foram os incisivos centrais e laterais superiores, os caninos superiores, os pré-molares superiores esquerdos e o segundo pré-molar superior direito assim como os molares superiores. A reabsorção alveolar é completa, porém mantém as características da anterior, isto é, a superfície é ligeiramente porosa.

Tendo em conta a perda dentária *ante mortem* só foram passíveis de observar os seguintes critérios: *shoveling* nos incisivos centrais e laterais inferiores, número de cúspides linguais dos pré-molares inferiores, à exceção do segundo pré-molar inferior direito que, conforme já referi, não se encontra presente, e a crista distal acessória dos primeiros pré-molares inferiores.

Na figura 8, é notório o desgaste dentário (parâmetro que será analisado no estudo paleopatológico) dos pré-molares inferiores. Por este motivo, não foram passíveis de serem avaliadas as últimas duas características.

Relativamente ao carácter discreto *shoveling*, foi atribuída a classificação de “0”, o que significa que o carácter não se encontra presente nos incisivos inferiores.

4. ESTUDO PALEOPATOLÓGICO

4.1. Patologia degenerativa articular: artrose

Na figura 9, estão representadas três vértebras cervicais nas quais foi detetada a presença de porosidade e de osteófitos (labiação) que, segundo o método aplicado para esta patologia, é classificada com o grau 4.



Figura 9 – Fotografia de três vértebras cervicais do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

Na figura 10, podemos observar as duas últimas vértebras lombares que apresentam as mesmas características anteriormente mencionadas e, por isto, foram classificadas com o mesmo grau (grau 4).



Figura 10 – Fotografia de duas vértebras lombares do esqueleto n° 1. Norma posterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

No côndilo lateral do fêmur direito, representado na figura 11, foi detetada a presença de eburnação e de labiação. Estas alterações foram classificadas com grau 5, segundo o método de Assis (2007).



Figura 11 – Fotografia do fêmur direito do esqueleto n° 1. Norma posterior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

Em norma posterior, é possível observar a presença de eburnação na patela direita. A presença desta característica é classificada com grau 3.

Ao nível das facetas articulares do sacro e na extremidade esternal da clavícula esquerda (figura 12), estão presentes osteófitos (labiação) e porosidade e, segundo a escala, obtêm a classificação correspondente ao grau 4.



Figura 12 – Fotografia da extremidade esternal da clavícula esquerda do esqueleto nº 1. Norma lateral (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

4.2. Patologia degenerativa não articular: entesopatias

Na patologia degenerativa não articular, foram analisadas as zonas de entese previamente selecionadas para este estudo. As entesopatias observadas estão representadas na tabela seguinte.

Tabela 10 - Entesopatias encontradas no esqueleto nº 1.

Osso	Alterações da entese
Clavículas	Músculo <i>peitorallis major</i>
Escápulas	Músculo <i>tríceps brachii</i>
Úmeros	Músculo <i>brachiorradialis</i>
Ulnas	Músculo <i>brachialis</i>
Rádio direito	Músculo <i>bíceps brachii</i>
Calcâneo esquerdo	Ligamento do tendão de Aquiles

4.3. Patologia dentária

4.3.1. Cáries

As cáries foram avaliadas segundo o método de Moore e Corbett (1971), posteriormente modificado por Cunha (1994) e de Lukacs (1989). No primeiro método referido, as cáries são analisadas segundo a sua localização, e no segundo são classificadas tendo

em conta a dimensão. Na tabela 11, são apresentadas as cáries encontradas, a localização em que se encontram e a classificação da respetiva dimensão.

Tabela 11 – Cáries encontradas no esqueleto nº 1, segundo o método de Moore e Corbett (1971), posteriormente modificado por Cunha (1994) e de Lukacs (1989).

Cárie	Localização	Classificação
1º pré-molar inferior esquerdo	Interproximal	Grau 1
2º pré-molar inferior esquerdo	Interproximal	Grau 2
1º pré-molar inferior direito	Indeterminado	Grau 3

4.3.2. Desgaste dentário

Para este parâmetro, foi aplicada a metodologia de Smith (1984) para classificar o grau de desgaste dentário presente e os resultados obtidos estão na tabela 12.

Tabela 12 - Classificação do grau de desgaste dentário segundo Smith (1984).

Dente	Escala
Incisivos centrais inferiores	Grau 4
Incisivo lateral inferior direito	Grau 4
Incisivo lateral inferior esquerdo	Grau 3
Caninos inferiores	Grau 3
1º pré-molar inferior esquerdo	Grau 4
2º pré-molar inferior esquerdo	Grau 2
1º pré-molar inferior direito	Grau 3
1º pré-molar superior direito	Grau 7

Na figura 13, é possível observar o grau de desgaste dentário presente na mandíbula do esqueleto em estudo.



Figura 13 – Fotografia da mandíbula do esqueleto nº 1. Norma superior (Fotografia por Adriana Leite no dia 29/06/2017).

4.3.3. Hipoplasias do esmalte dentário

As hipoplasias do esmalte dentário foram avaliadas tendo em conta a presença/ausência de linhas de hipoplasia. Após um exame detalhado dos dentes presentes tanto ao nível da mandíbula como ao nível da maxila, não foram registadas linhas de hipoplasia presentes.

CAPÍTULO 4

DISCUSSÃO

Este capítulo tem como objetivo a discussão dos resultados dos estudos paleodemográfico, paleomorfológico e paleopatológico do esqueleto proveniente do Anfiteatro de Conímbriga.

No estudo paleodemográfico, foram analisados os parâmetros da diagnose sexual e da estimativa da idade à morte. Na diagnose sexual, foram avaliadas cinco características ao nível do osso ilíaco esquerdo e os resultados obtidos são os seguintes: o arco ventral está presente, o ramo ísquio-púbico é estreito, a grande chanfradura ciática tem a forma de U e a concavidade sub-púbica é ligeira. Todos os resultados referidos são particularidades morfológicas tipicamente femininas. A ausência do sulco pré-auricular é uma característica morfológica masculina. Dos cinco caracteres cranianos em estudo, três foram considerados indeterminados e dois são caracteres femininos, o que nos permite afirmar que a diagnose sexual segundo este método não é consensual e não permite retirar ilações. Nas análises métricas efetuadas, as medições obtidas seguindo as metodologias selecionadas para este estudo são abaixo dos pontos de cisão e os resultados obtidos são consistentes com uma diagnose sexual feminina.

É de realçar que as análises realizadas ao osso ilíaco são, na sua maioria, concordantes e mais fiáveis que a análise morfológica ao crânio pois o osso ilíaco apresenta um grande dimorfismo sexual e, para além disto, são concordantes com as análises métricas.

No que toca à estimativa da idade à morte, a observação da união epifisária da extremidade distal da clavícula permitiu estimar uma idade mínima de 30 anos. Para resultados mais precisos, o método de Suchey-Brooks (1990) permitiu verificar que as alterações presentes na sínfise púbica ocorrem em indivíduos com uma idade mais avançada e a estimativa é de 26 aos 70 anos. Segundo o método de Lovejoy et al. (1985), a estimativa de idade obtida varia entre os 40 e os 44 anos. As alterações observadas tanto ao nível da sínfise púbica como da superfície auricular permitem estimar uma idade à morte entre 40 aos 60 anos sendo que esta estimativa está de acordo com os intervalos etários anteriormente mencionados.

No estudo paleomorfológico, realizaram-se análises métricas para estimar a estatura, e o índice cnémico e de robustez da tíbia. Para a estimativa da estatura, foram utilizados dois métodos e o resultado obtido no método de Mendonça (2000) é de $151,92 \pm 7,70$ cm. No método de Santos (2002), foram realizadas quatro medições distintas e, de acordo com a autora, a estimativa mais fiável corresponde ao resultado obtido (159,9

cm $\pm$ 47,6) para o comprimento máximo do segundo metatarso esquerdo pois está mais correlacionado com a estatura. A diferença da estimativa da estatura obtida segundo os dois métodos selecionados é de 7,98 cm.

O valor obtido para o índice cnémico é de 62 o que permite afirmar que a tíbia é platicnêmica, ou seja, apresenta um achatamento transversal da diáfise. Diversos estudos referem que a platicnemia resulta de causas estáticas e mecânicas o que pode sugerir uma flexão frequente das pernas (Cunha et al., 2003). Tendo em conta os valores médios padrão de robustez referidos nos métodos (20-21), é possível afirmar que a tíbia é robusta.

A análise dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos revelou a presença da sutura supranasal, chanfradura supraorbital presente do lado esquerdo, o forâmen zigomático-facial que se encontra presente no lado esquerdo e direito e a abertura septal no úmero direito.

A perda dentária *ante mortem* é maior no maxilar e os dentes mais afetados são os posteriores. Os resultados obtidos no estudo de Bonfiglioli e colaboradores (2003) são concordantes pois a frequência da perda dentária *ante mortem* é maior nos alvéolos posteriores do que nos anteriores e tende a aumentar com a idade. Nomeadamente, é maior em mulheres com mais de 50 anos.

No que toca aos caracteres discretos dentários, não foi detetada a presença de nenhum caracter nos dentes em estudo.

No estudo paleopatológico, foram analisadas a artrose, as entesopatias e várias patologias orais. A eburnação é considerada a alteração degenerativa mais importante pois desenvolve-se em zonas nas quais, devido ao desgaste, a cartilagem foi perdida e o osso articula diretamente, produzindo uma superfície brilhante que é observável na fotografia 9 (Waldron, 2009). No caso do esqueleto em estudo, foram encontradas evidências de eburnação e labiação na extremidade distal do fémur direito, de eburnação na patela direita, de labiação e porosidade na extremidade esternal da clavícula esquerda, em algumas vértebras cervicais e lombares e nas facetas articulares do sacro. De acordo com Paine e colegas (2009), as lesões associadas a esta patologia são bastantes comuns em indivíduos mais velhos ou que estão sujeitos a cargas de trabalho mais pesado e, na amostra desse estudo, apresentam uma maior frequência em indivíduos do sexo feminino.

Segundo Mariotti et al. (2004), existem zonas em que as entesopatias são mais frequentes como por exemplo: no músculo *tríceps brachii*, na tuberosidade tibial, no ligamento da patela e na inserção do tendão de Aquiles no calcâneo. De acordo com os resultados, foram detetadas evidências de entesopatias na inserção do tendão de Aquiles do calcâneo esquerdo, no músculo *tríceps brachii* em ambas as escápulas, no músculo *brachiorradialis* nos úmeros, no músculo *brachialis* nas ulnas, no músculo *bíceps brachii* no rádio direito e no músculo *peitorallis major* nas clavículas. No que toca às entesopatias, os microtraumas sofridos devido à utilização dos músculos são proporcionais ao aumento da idade daí ser mais evidente em adultos mais velhos (Mariotti et al, 2004).

Segundo Manzi e colaboradores (1999), num estudo realizado com três amostras osteológicas, sendo que duas pertencem ao período romano, foram detetadas lesões carcinogénicas que ocorrem mais frequentemente no maxilar e, na primeira amostra os dentes mais afetados foram os segundos pré-molares enquanto na segunda foram os molares. No caso das mulheres, não foram detetadas cáries na dentição anterior. No esqueleto do presente estudo, devido à perda dentária *ante mortem* ser maior no maxilar, as cáries encontram-se localizadas na mandíbula sendo que dos três dentes com lesões carcinogénicas, dois destes foram os primeiros pré-molares e o terceiro correspondia ao segundo pré-molar esquerdo.

De acordo com o estudo mencionado, não foram encontradas cáries na dentição anterior. Para além disso, as cáries encontravam-se especificamente na dentição posterior e isto pode estar relacionado com o fato de a placa bacteriana se acumular mais nestes dentes não sendo tão facilmente removida pelos mecanismos naturais da boca (ação da saliva, da língua e das bochechas) (Bonfiglioli et al., 2003). De acordo com Bonfiglioli e colaboradores (2003), num estudo realizado com vestígios osteológicos pertencentes ao período romano, o desgaste dentário apresentava uma baixa frequência, a dentição inferior era mais afetada que a superior e os dentes anteriores encontravam-se mais desgastados que os posteriores. Tendo em conta os resultados obtidos neste parâmetro no presente estudo, a dentição inferior do esqueleto nº1 é a mais afetada pois só o primeiro pré-molar superior direito está presente e este apresenta um grau de desgaste muito superior (grau 7) comparativamente ao grau de desgaste da dentição inferior.

Neste parâmetro, a baixa frequência de desgaste elevado pode sugerir um consumo limitado de comida que exigisse uma mastigação mais vigorosa ou um maior cuidado na limpeza e preparação dos alimentos (Bonfiglioli et al., 2003) e, no caso do presente estudo, só foi detectado um desgaste elevado (grau 7) no primeiro pré-molar superior direito.

De acordo com o estudo anterior e com estudos efetuados por Paine e colaboradores (2009), a frequência de hipoplasias do esmalte dentário é bastante elevada e é sugestiva de que os indivíduos possam ter vivido em situações precárias. Porém, neste estudo não foram encontradas hipoplasias do esmalte dentário.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÃO

Em suma, as análises antropológicas levadas a cabo neste estágio permitiram concluir que o esqueleto em estudo é um indivíduo do sexo feminino, com uma estimativa de idade entre os 40 e os 60 anos, e uma estatura que varia entre os 151 e os 159 cm.

Para caracterizar uma determinada população, é necessário e relevante que a amostragem seja ampla de modo a poder retirar ilações relativamente ao estado de saúde, da dieta, da história, entre outros. Este estudo é composto por um único indivíduo o que impossibilita esta caracterização, no entanto, foi possível elaborar inferências e hipóteses através da comparação com outros estudos pertencentes à mesma época.

Realço que os resultados obtidos da primeira datação por radiocarbono e confirmados por uma segunda datação são consistentes com uma cronologia que nos remete, no máximo, até meados do século III, o que corresponderia à época do império romano. No entanto, os enterramentos nesta época eram feitos fora dos limites da cidade, motivo pelo qual, este enterramento não se parece enquadrar na época. Para além disto, a orientação do esqueleto (crânio para poente e pés para nascente) sugere um ritual cristão.

No futuro, espera-se desenvolver melhor as hipóteses colocadas relativamente a este enterramento perplexo dentro dos limites da cidade assim como a identificação da patologia presente na tíbia esquerda.

CAPÍTULO 6

BIBLIOGRAFIA

Alarcão, A. M. 1992. Roteiros da Arqueologia Portugal - Ruínas de Conímbriga. 3ª edição.

Assis, S.S.D. 2007. A memória dos rios no quotidiano dos homens: contributo de uma série osteológica proveniente de Constância para o conhecimento dos padrões ocupacionais. Tese de mestrado em Evolução Humana. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra.

Aufderheide, A., Rodríguez-Martín, C. 1998. The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge, Cambridge University Press.

Bonfiglioli, B., Brasili, P, Belcastro, M.G. 2003. Dento-alveolar lesions and nutritional habits of a Roman Imperial age population (1st-4th c.AD.): Quadrella (Molise, Italy). *Journal of Comparative Human Biology*, 54 (1): 36-56.

Brooks, S.; Suchey, J. 1990. Sketetal age determination based on the pubis: a comparison of the Acsádi-Neméskeri and Suchey-Brooks methods. *Journal of Human Evolution*, 5: 227-238.

Bruzek, J. 2002. A method for visual determination of sex, using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology*, 117: 157-168.

Buikstra, J.; Ubelaker, D. 1994. Standards for data collection from human skeletal remains, proceeding of a seminar at the Field Museum of Natural History, Arkansas.

Buxton, L.H.D. 1938. Platymeria and platycnemia. *Journal of Anatomy*, 73(1): 31-36.

Coelho, F.M.M. 2016. O sítio arqueológico de Conímbriga. Tese de mestrado em Arquitetura. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra.

Cunha, E. 1994. Paleobiologia das populações medievais portuguesas: os casos de Fão e S. João de Almedina. Tese de doutoramento em Antropologia. Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade de Coimbra, Coimbra.

Cunha, E.; Umbelino, C. 1995-1997. Abordagem antropológica das comunidades mesolíticas dos Concheiros do Sado. *O Arqueólogo Português*, 4 (13-15): 161-179.

Cunha E.; Silva A.M.; Miranda M. 2003. Caracterização e estudo dos materiais antropológicos provenientes da Anta 3 de Santa Margarida. In: Gonçalves, V., ed.,

STAM-3: a Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Reguendos de Monsaraz). *Trabalhos de Arqueologia* 32. Lisboa, Instituto Português de Arqueologia: 385 – 420.

Ferembach, D.; Schwidetzky, I.; Stloukal, M. 1980. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons, *Journal of Human Evolution*, 9: 517-549.

Finnegan, M. 1978. Non – metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy*, 125: 23-37.

Furtado, M., Ferreira, M.T. 2009. Vale de Mouro, Coriscada, Meda: Estudo de Análise Antropológica. Coâvisão: Cultura e Ciência, nº 11.

Garcia, S. 2005-2006. Conservação diferencial dos esqueletos humanos da série medieval de S. Martinho (Leiria): implicações para a paleodemografia e para a paleopatologia. *Antropologia Portuguesa*, 22/23: 273-294.

Hauser, G.; De Stefano, G. 1989. Epigenetic variants of human skull. Stuttgart, Schweizerbart.

Hillson, S. 2005. Teeth. 2ª Edição. Cambridge, University Press.

Hillson, S. 2008. Dental Pathology. In: Katzenberg, M.A., Saunders, S.R., ed, *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, 2ª Edição. John Wiley & Sons, Inc.: 301-340.

Iscan, M.Y., Steyn, M. 2013. The human skeleton in forensic medicine. 3ª Edição. Springfield, Charles C Thomas Publisher.

Lovejoy, C. O., Meindl, R. S., Pryzbeck, T. R., Mensforth, R. P. 1985. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68: 15-28.

Lukacs, J.R. 1989. Dental anthropology: methods for reconstruction dietary patterns. In Iscan, M., Kennedy, K., ed, *Reconstruction of life from the skeleton*. Nova Iorque, Alan R. Liss Inc.: 261-286.

MacLaughlin, S. 1990. Epiphyseal fusion at the sternal end of the clavicle in a modern Portuguese sample. *Antropologia Portuguesa*, 8: 59-68.

Manzi, G., Salvadei, L., Vienna, A, Passarello, P. 1999. Discontinuity of life conditions at the transition from the Roman Imperial Age to the Early Middle Ages: Example from

central Italy evaluated by pathological dental-alveolar lesions. *American Journal of Human Biology*, 11: 327-341.

Mariotti, V., Facchini, F., Belcastro, M. 2004. Enthesopatias – Proposal of a standardized scoring method and applications. *Collegium Anthrologicum*, 28 (1): 145-159.

Mendonça, M. 2000. Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population. *American Journal of Physical Anthropology*, 112(1): 39-48.

Moore, W.J., Corbett, M.E. 1971. The distribution of dental caries in ancient British populations: Anglo-saxon period. *Caries Research*, 5(2): 68-151.

Murail, P., Bruzek, J., Houet, F, Cunha, E. 2005. DSP: A tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variation in hip-bone measurements. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17 (3-4): 167-176.

Olivier, G.; Demoulin, F. 1990. *Pratique anthropologique à l'usage des étudiants. I. Osteologie*. Université Paris 7.

Ortner, D. 2003. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Second edition. San Diego, Academic Press.

Paine, R.R., Vargiu, R., Signoretti, C., Coppa, A. 2009. A health assessment of Imperial Roman burials recovered from the necropolis of San Donato and Bivio CH, Urbino, Italy. *Journal of Anthropological Sciences*, 87: 193-210.

Pereira, T.F.E. 2014. Enterramentos em fossa no distrito de Beja. Práticas funerárias e estudo dos vestígios osteológicos da Pré-história recente. Tese de mestrado em Evolução e Biologias Humanas. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra.

Roberts, C., Manchester, K. 2010. *The Archaeology of Disease*. 3ª Edição. Brimscombe Port, The History Press.

Santos, C. M. 2002. Estimativa da estatura a partir dos metatársicos. Tese de mestrado em Medicina Legal, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Scott, D.D., Fox, R.A., Connor, M.A. 2000. *Archaeological perspectives on the Battle of the Little Bighorn*. Oklahoma, University of Oklahoma Press.

- Silva, A. M. 1995. Sex assessment using the calcaneus and talus. *Antropologia Portuguesa*, 13: 107-119.
- Smith, B. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63: 39-84.
- Turner, C.G., Nichol, C.R., Scott, G.R. 1991. Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System. *Advances in Dental Anthropology*. In: Kelley, M.A., Laresen, C.S., ed, *Advances in Dental Anthropology*. New York, Wiley-Liss, pp 13 - 31.
- Waldron, T. 2009. *Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wasterlain, S. 2000. *Morphé: análise das proporções entre os membros, dimorfismo sexual e estatura de uma amostra da Coleção de Esqueletos Identificados do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra*. Tese de mestrado em Evolução Humana. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.
- Wasterlain, S. 2006. “Males” da Boca: estudo da patologia oral numa amostra das Coleções Osteológicas Identificadas no Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc. XIX/inícios do séc. XX). *Doutoramento em Antropologia*, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- White, T.D., Folkens, P.A. 2005. *The Human Bone Manual*. San Diego, Elsevier Academic Press.
- White, T. D., Black, M. T., Folkens, P. A. 2012. *Human Osteology*. 3ª Edição. London, Academic Press.

ANEXO 1

FICHA ANTROPOLÓGICA DE CAMPO

Local: Conímbriga **Data:** 23/12/2016

Elementos de datação: Não foram encontrados elementos, para além do esqueleto, que fossem possíveis de datar.

Solo: Saibro

Sepultura:

- a) **Descrição:** O enterramento foi realizado diretamente no solo não tendo sido detetado a presença de qualquer estrutura. A forma da sepultura aparenta ser retangular.

b) Foto:



Esqueleto nº: 1 **EU nº:** 14

Desenho nº: ----- **Escala:** 1:9

Coordenadas: X ---- Y ---- Z ----

Espólio associado: Sem espólio associado

Idade: Adulto

Sexo: Feminino.

Patologias: -----

Posição de inumação: Decúbito lateral esquerdo.

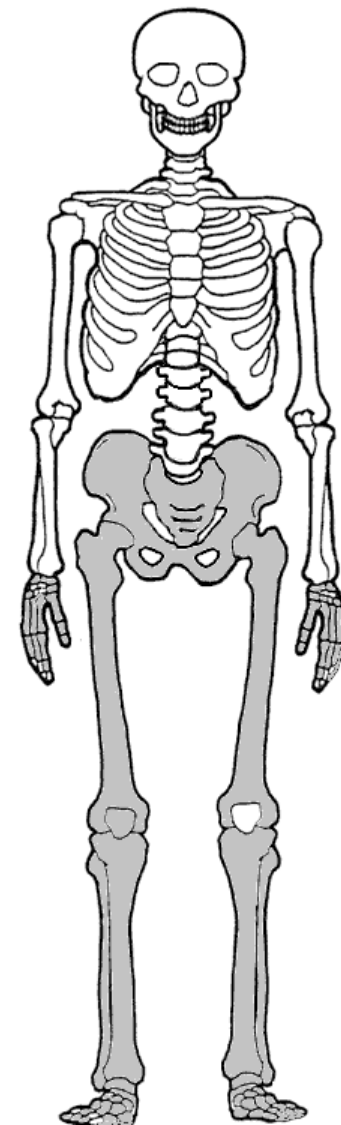
Orientação: Crânio para oeste e pés para este.

Posição do crânio: -----

Posição dos membros superiores: -----

Posição dos membros inferiores:

Os membros inferiores estão direcionados para o lado esquerdo.



 Presente  Ausente

**Escavações arqueológicas no sector G XVII
DEARCON 2018**

Relatório Final

a) Georreferenciação

Sítio: Conimbriga (CNS: 251); Freguesia de Condeixa-a-Velha, Concelho de Condeixa-a-Nova, Distrito de Coimbra.

C.M.P. 1/25000, fl. Nº 251. Lat. N 40°05'50"/Long. W 0°38'20"; alt. 106m.



Fig. 1 – Localização dos trabalhos no perímetro das Ruínas de Conimbriga (a verde: trabalhos 1993-2012; a encarnado: trabalhos 2015-2016; a azul: trabalhos 2018) [Doc.i)i)1].

b) Caracterização do âmbito em que decorre o trabalho, relação dos participantes e meios utilizados;

- i) O projecto de investigação DEARCON (Desenvolvimento das Escavações Arqueológicas em Conimbriga) desenvolveu-se a partir de 2012, de forma irregular. As escavações de 2018 foram entendidas como necessárias à conclusão do projecto em

condições adequadas à programação da actividade futura do Museu Monográfico de Conimbriga – Museu Nacional.

ii) Direção do Museu: José da Silva Ruivo

Direção das escavações: Virgílio Hipólito Correia

Apoio à direção das escavações, topografia, desenho, análise estratigráfica e de materiais: Luís Babo, Ricardo Ferreira e Luís Miguel Barbosa (voluntários FLUP)

Fotografia: VHC e Humberto Rendeiro.

Coordenação da logística do MMC: Paulo Alves

Escavação: Jaime Guedes, Paulo Figueira, Pedro Rocha (colaboradores do MMC no âmbito do protocolo DGPC/DGRSP); Alexandre Vieira, Bárbara Coimbra, Daniel Vieira Luís (Estagiários MMC); Conceição Roque, Denis Correa, Filipe Silva, Laura Silva, Luís Babo, Luís Miguel Barbosa, Marcus Vinicius, Margarida Marques, Mariana Farias, Marta Figueiredo, Paulo Rato, Ricardo Ferreira (Alunos FLUC em voluntariado); Adriana Leite, Anabela Marto, Guilherme Albuquerque, Pedro Lameira (Voluntários MMC).

iii) Meios do Museu Monográfico de Conimbriga. Fotografia aérea final: João António Manaia (voluntário MMC).

c) Datas e duração dos trabalhos;

12 a 23 Fevereiro (frente A); 9 a 20 de Julho (frente B) e 10 a 28 de Setembro (frentes C e D) de 2019. Total: 25 dias.

d) Enquadramento histórico-arqueológico e condições do sítio ou das áreas intervencionadas antes do início dos trabalhos;

A investigação anterior sobre o anfiteatro de Conimbriga está sumariada em:

- Ruivo, José S., Correia, Virgílio H.; De Man, Adriaan e Reis, M. Pilar, 2017: "O anfiteatro de Conimbriga (Coimbra, Portugal): balanço da recente investigação". In Soares, C. Brandão, J. L. e Carvalho, P. (eds.) *Diálogos interdisciplinares em História Antiga* (Coimbra, CECH), 75-95. <http://hdl.handle.net/10400.26/25487>

Os últimos trabalhos (2015-2016) estão publicados em:

- Cerveira, Ana Filipa Cruz, 2017: A zona Norte de Conimbriga: A evolução das cerâmicas locais e regionais. Resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22733>

- Geraldès, Lígia Margarida Passos, 2017: Escavações na zona norte de Conimbriga: resultados das campanhas de 2013 e 2015-2016. Caracterização das ocupações e atividades produtivas. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22734>

- Santos, Ana Cláudia Pereira Cerdeira, 2017: Intervenções arqueológicas na zona Norte de Conimbriga: Campanhas de 2013 e 2015-2016. Estudo de cerâmicas de importação, vidros e numismas e cronologias de ocupação. (Coimbra, Fac. Letras, Rel. Estágio de Mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.26/22735>

e) Descrição dos objetivos, estratégia da intervenção e metodologia aplicada;

Os objetivos da intervenção eram fundamentalmente dois:

- do ponto de vista da investigação, e de acordo com o anexo técnico ao PATA, resolver alguns dos problemas deixados em aberto pelas investigações anteriores, nomeadamente a relação entre as várias estruturas identificadas, de forma a que ulteriores investigações possam ser planeadas com conhecimento base de suporte adequado à sua eficácia.
- do ponto de vista da gestão patrimonial, criar condições de manutenção e compreensão da área intervencionada, transformando, na medida do possível, as várias áreas de intervenção no local numa área contínua.

Foi portanto decidir escavar em quatro frentes distintas:

A – Banqueta 2018.G XVII 31/32 (que separava a área de escavação de 1992/1993 da de 2015/2016).

B – Área 2018.G XVII.29/34 (unindo a vala de sondagem de 2013 à escavação de 2015/2016).

C – Área 2018.G XVII.35/40 (a sul da área de 2015/2016).

D – Sedimentos remanescentes em 2018.G XVII.38/39 (correspondentes a zonas não escavadas em 2015/2016).

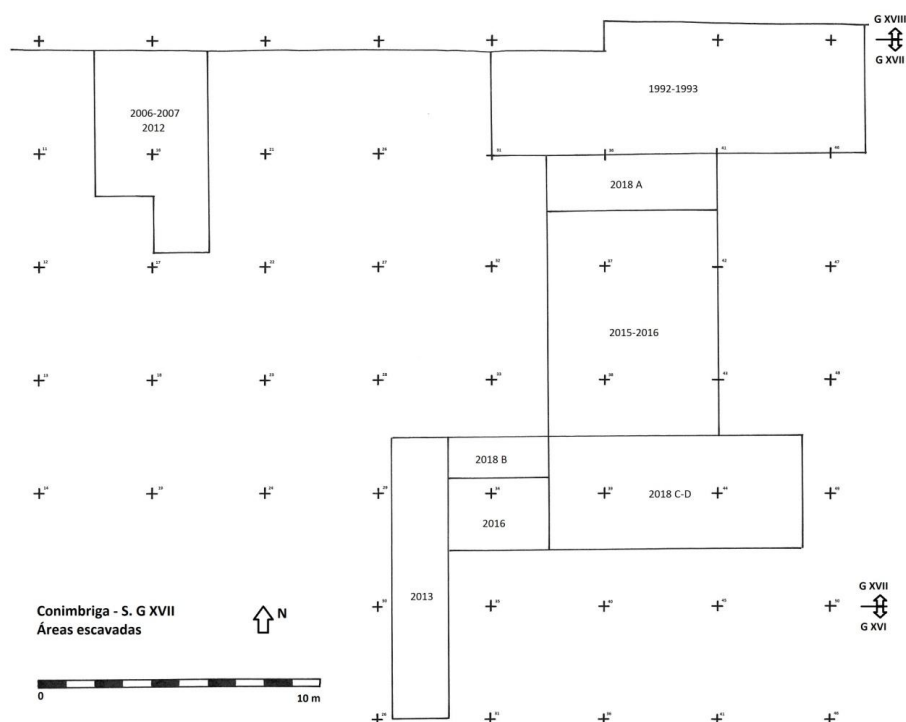


Fig. 2 – Distribuição das áreas escavadas no sector G XVII [Doc.i)i)2].

f) Descrição dos trabalhos realizados;

i) frente A : Como trabalho preparatório, removeu-se a banquetta situada entre as escavações de 1993 e as de 2015/2016, que cobria um muro de separação entre duas salas do edifício (a presença do muro era já intuída dada a notória diferença das superfícies parietais visíveis na parede oeste: pintada no extremo norte, apenas branco a sul).

A escavação mostrou estar o muro muito destruído e não permitiu recolher muita informação.

Pode, no entanto, recolher-se um conjunto de objetos metálicos muito significativos, ligados à ocupação documentada nas UEs 26/33 de 2015/2016, bem como recolher mais algum material que corrobora a datação da destruição desta ocupação na segunda metade do séc. V, a saber: um bordo de prato de sigillata africana Hayes 73; um pequeno fragmento de forma indeterminada do mesmo fabrico, decorado com palmetas tipo Hayes 3 (fig. 38, e), bastante longas em disposição radial; fragmentos de uma taça globular, em vidro incolor com facetas lapidadas (grupo d, Alarcão e Alarcão 1965, 64-68, nº 84-86).

ii) frente B: escavaram-se cerca de 8m², que permitiram realizar um corte estratigráfico de importância fundamental, já que articula a estratigrafia identificada em 2013 com a identificada em 2015/2016. A interpretação detalhada dos resultados é feita no ponto infra.

iii) frente C: escavaram-se em área 36m² a sul da área de 2015-2016, que permitiram aumentar o conhecimento do edifício aqui situado. A interpretação detalhada dos resultados é feita no ponto infra.

iv) frente D: escavou-se a franja remanescente dos sedimentos correspondentes à sala identificada na escavação de 2015/2016, onde se localizou o forno metalúrgico.

Recolheram-se alguns materiais relacionados com essa estrutura e pode apreciar-se mais completamente a arquitectura deste espaço, mas a estratigrafia e os materiais dispensam mais descrição, neste momento.

g) Descrição e interpretação detalhada da natureza, cronologia e tipologia dos contextos estratigráficos e estruturais identificados;

i) Frente B: Apresentam-se em anexo (Anexo 1) as Fichas de identificação das Unidades Estratigráficas de modelo normalizado.

A interpretação da dinâmica de ocupação identificada nesta área, em conjunto com a área 2016.G XVII.30.Sep, cujas Fichas de EU se anexaram ao relatório relativo ao ano de 2017, é também apresentada em anexo (Anexo 2).

ii) Frente C: Apresentam-se em anexo (Anexo 3) as Fichas de identificação das Unidades Estratigráficas de modelo normalizado, bem como a interpretação estratigráfica (Anexo 4) e o inventário dos materiais datantes (Anexo 5), trabalhos

realizados no âmbito do Mestrado em Arqueologia da FLUC por colaboradores da escavação.

iii) Globalmente a investigação futura terá de abordar no sector G XVII de Conimbriga a existência de quatro unidades estruturais essenciais:

1º - O anfiteatro, localizado na área NW (2006.G XVII.17/18[MUTACO 06], 2007.G XVII.17/18[MUTACO 07] e 20012.G XVII.17/18), cujas altimetrias de referência (Sistema Knorr) são: construção – 46,23/46,54; demolição – 46,85/47,61.

2º - O edifício fronteiro ao anfiteatro, localizado a SW (2013.Anf; 2016.G XVII.30.Sep.; 2018. G XVII.29/34), cujas altimetrias de referência são: construção – 47,13/47,24; demolição/reconstrução – 47,68/47,80). A ocupação final do edifício, associada à sepultura identificada está datada radiocarbonicamente.

Datação	Referência	Idade (Anos BP)	Calibração 1σ	Calibração 2σ
Sac 2914	2013.Anf (Ind.1)	1830+/-35	134-224 AD	84-254, 302-315 AD
Beta 466116	Con2013.Anf (14)	1840+/-30	133-216 AD	86-242 AD

3º - O edifício identificado em 1992 e escavado entre 2015 e 2018 (1992/1993.G XVII.31/36/41; 2015-2016.G XVII.37/38; 2018.G XVII.39/44), cuja altimetria de referência de construção é 47,61/47,86. O conjunto dos materiais recolhidos em 2015, 2016 e 2018 permite datar a destruição deste edifício no 3º quartel do séc. V d.C.

4º - A muralha do Baixo Império, no limite norte da área, cuja altimetria de referência de construção é 47,16/47,61.

O aspecto essencial a reter é o facto de as altimetrias de referência da construção do edifício mais tardio e da muralha serem precisamente o inverso da estratigrafia murária identificada em 1992/1993: o edifício é anterior à muralha, mas a sua construção ocorre a uma cota superior. Esta situação contraditória e paradoxal só pode ser compreendida aceitando a contemporaneidade da construção do edifício e da muralha, sendo a sua sobreposição questão do momento da obra em que ocorrem, e não de uma faseamento dilatado no tempo. A cota (sistema Knorr) 47,61 é, deste modo o nível de obra em que é (1º) demolido o anfiteatro, (2º) instalado o betão de limpeza da obra da muralha, (3º) construído o edifício, (4º) edificado o alçado da muralha.

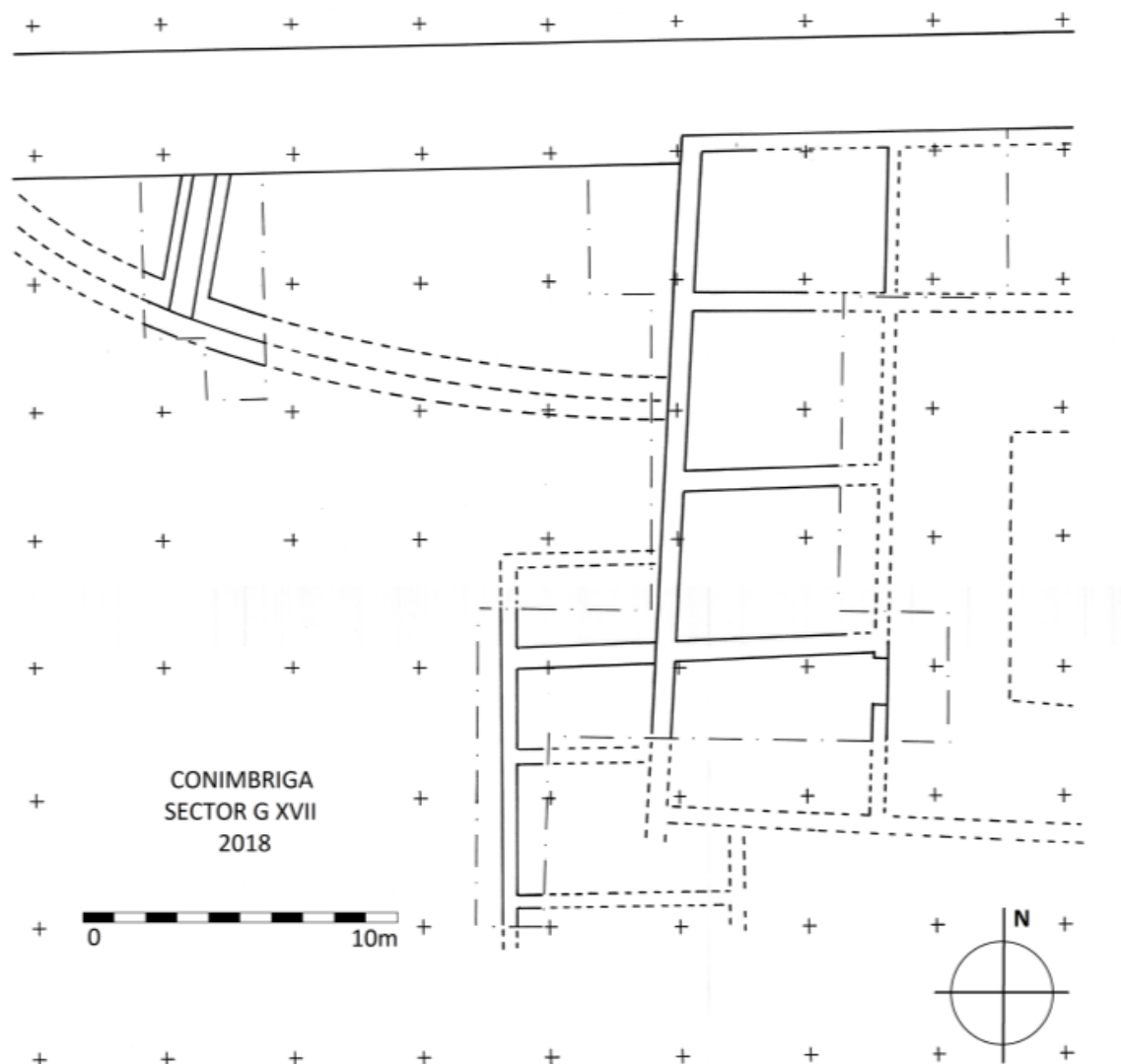


Fig. 3 – Estruturas arquitectónicas identificadas no sector G XVII [Doc.i)i)3].

h) Inventário, descrição e estudo preliminar dos bens móveis recolhidos;

Os bens móveis recolhidos estão depositados no Museu Monográfico de Conimbriga e aguardam ocasião em que as unidades arquitectónicas identificadas estejam completamente escavadas para se proceder ao seu estudo integral, associado aos contextos ocupacionais identificados em bloco, julgando-se inútil proceder ao seu estudo separado por áreas de escavação sem verdadeira representatividade funcional.

i) Documentação gráfica:

i) Planta geral do sítio, georreferenciada e com altimetria, com indicação das áreas intervencionadas e implantação das estruturas e contextos identificados;

- 1 – Implantação das áreas escavadas em Conimbriga
- 2 – Distribuição das áreas escavadas
- 3 – Interpretação geral das arquitecturas identificadas: a) Muralha baixo-imperial; b) anfiteatro; c) Edifício construído no séc. III; d) Edifício construído no séc. I.

ii) Localização das áreas objeto de intervenção sobre planta do projeto, em trabalhos de Categoria C e quando aplicável;

- Não se aplica

iii) Plantas, planos, perfis, secções e alçados de pormenor dos contextos e estruturas intervencionadas de acordo com a especificidade dos contextos intervencionados, georreferenciados e com altimetria;

- 1 – 2018.G XVII.29/34: plano intermédio ao nível da UE 07.
- 2 – 2018.G XVII.29/34: plano final ao nível da base da UE 10.
- 3 – 2018.G XVII.29/34: perfil estratigráfico no corte N.
- 4 – 2018.G XVII.35/40: plano intermédio ao nível da UE 02, secção E.
- 5 – 2018.G XVII.35/40: plano intermédio ao nível da UE 02, secção W.
- 6 – 2018.G XVII.35/40: plano intermédio ao nível da UE 07.
- 7 – 2018.G XVII.35/40: plano final ao nível das arquitecturas, secção E.
- 8 – 2018.G XVII.35/40: plano final ao nível das arquitecturas, secção W.
- 9 – 2018.G XVII.35/40 perfil estratigráfico no corte S, secção E.
- 10 – 2018.G XVII.35/40 perfil estratigráfico no corte S, secção W.

iv) Fotografias, impressas e em formato digital, gerais e de pormenor do sítio e das zonas intervencionadas, ilustrando as diversas fases do trabalho e os vestígios identificados;

- 1 – 2018.G XVII.29/34(UE7). Aspecto do plano escavado.
- 2 – 2018.G XVII.29/34(UE6+UE11). Sobreposição de estruturas murárias.
- 3 – 2018.G XVII.29/34(UE6+UE11). Sobreposição de estruturas murárias.
- 4 – 2018.G XVII.29/34. Perfil Norte.
- 5 – 2018.G XVII.35/40(UE2). Aspecto do plano escavado.
- 6 – 2018.G XVII.35/40(UE2+UE3). Aspecto das estruturas.
- 7 – 2018.G XVII.35/40(UE2+UE6). Aspecto das estruturas e perfil estratigráfico.
- 8 – 2018.G XVII.35/40(UE2). Pormenor da construção.
- 9 – 2018.G XVII.35/40(UE3). Aspecto do plano escavado.
- 10 – 2018.G XVII.35/40(UE3). Aspecto das estruturas.
- 11 – 2018.G XVII.35/40(UE3). Aspecto das estruturas.
- 12 – 2018.G XVII.35/40(UE4). Aspecto das estruturas.

- 13 – 2018.G XVII.35/40(UE5). Aspecto do plano escavado.
- 14 – 2018.G XVII.35/40(UE5). Aspecto do plano escavado.
- 15 – 2018.G XVII.35/40(UE6). Aspecto do plano escavado.
- 16 – 2018.G XVII.35/40(UE6). Aspecto em corte.
- 17 – 2018.G XVII.35/40(UE7). Aspecto do plano escavado.
- 18 - Vista aérea da área intervencionada no final dos trabalhos.
- 19 – Intervenção de conservação.
- 20 – Intervenção de conservação.
- 21 – Intervenção de conservação.
- 22 – Intervenção de conservação.

v) Registo gráfico e fotográfico do espólio mais significativo;

Como mencionado antes (alínea h) é inútil proceder ao seu estudo separado por áreas de escavação sem verdadeira representatividade funcional. Algum material está provisoriamente documentado no trabalho em anexo (Anexo 5).

Para além disso, apresenta-se apenas documentação fotográfica do conjunto numismático recolhido em 2018.G XVII.35/40(8).

- 1 – Sólido de Honório. Anverso.
- 2 – Sólido de Honório. Reverso.
- 3 – Numismas de bronze. Anversos.
- 4 – Numismas de bronze. Reversos.

j) Relatórios específicos de trabalhos e estudos complementares que tenham sido realizados, subscritos pelos seus responsáveis;

Não tiveram lugar.

k) Resultados da análise científica do espólio pela aplicação de métodos físico-químicos ou das ciências naturais que tenham sido utilizados;

Não foram levadas a cabo.

l) Ficha de sítio/trabalho arqueológico para atualização do Endovélico, sistema de informação e gestão arqueológica;

Em anexo (Anexo 6).

m) Descrição das ações de conservação, restauro e proteção implementadas e propostas, a aplicar nos bens imóveis e móveis intervencionados e identificados, com vista à sua salvaguarda e conservação;

i) As principais cavidades verificadas na área de escavação de 2015-2016 foram preenchidas com inertes da escavação, separados da fracção não escavada por camadas de geotêxtil de espessura conveniente (150g/m²).

ii) Os pavimentos em *opus signinum*, bem como as construções edificadas sobre eles, foram cobertos por uma camada de geotêxtil e areia de rio, lavada, em espessura adequada (c. 8/10cm).

iii) Os muros devem ser protegidos superficialmente por uma estrutura de chapas metálicas que evitem a ação da chuva sobre as argamassas. Uma proposta de aquisição de material indispensável a esta proteção não foi adjudicada em tempo útil pela DPGCRFP/DGPC. Utilizou-se, provisoriamente e apenas nos pontos críticos, algum material desse tipo ainda existente no MMC, proveniente da reciclagem de outras estruturas de proteção.

iv) Intervenções mais importantes de conservação poderão vir a ser estudadas e implementadas, mediante o avançar dos trabalhos, nomeadamente em articulação com o Projeto de consolidação da base e fundação da muralha que o DEPOF está a desenvolver precisamente neste setor.



Fig. 4 – Preenchimento de cavidades [Doc.i)iv)19].



Fig. 6 – Aspeto final Norte [Doc.i)iv)21].



Fig. 5 – Proteção de estruturas [Doc.i)iv)20].



Fig. 7 – Aspeto final Sul [Doc.i)iv)22].

n) Indicação do local e calendarização de depósito provisório do espólio arqueológico;

O espólio está depositado no Museu Monográfico de Conimbriga – Museu Nacional.

o) Indicação da forma prevista e calendarização da publicação científica dos resultados obtidos;

A divulgação dos resultados desta investigação está a ser programada em função da conclusão ulterior de alguns aspectos que necessitam ainda de continuação dos trabalhos e das oportunidades de apresentação que venham a surgir.

p) Descrição das ações de divulgação e publicitação eventualmente realizadas, com vista à sensibilização e educação patrimonial.

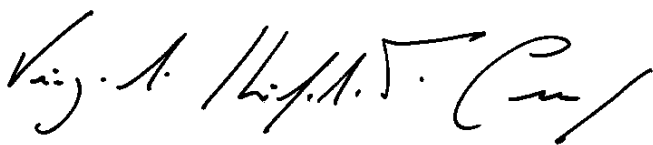
A área em causa integra-se, em ocasiões de especial interesse, no circuito de visita e explicação de Conimbriga a alguns grupos especializados de visitantes.

Oportunamente, poderá passar a integrar o circuito normal de visita.

q) Anexos

- 1 – Fichas de UEs de 2018.G XVII.29/34.
- 2 – Análise da dinâmica de ocupação de 2018.G XVII.29/34.
- 3 – Fichas de UEs de 2018.G XVII.35/40.
- 4 – Análise da dinâmica de ocupação de 2018.G XVII.35/40.
- 5 – Análise de materiais de 2018.G XVII.35/40(6).
- 6 – Ficha de sítio

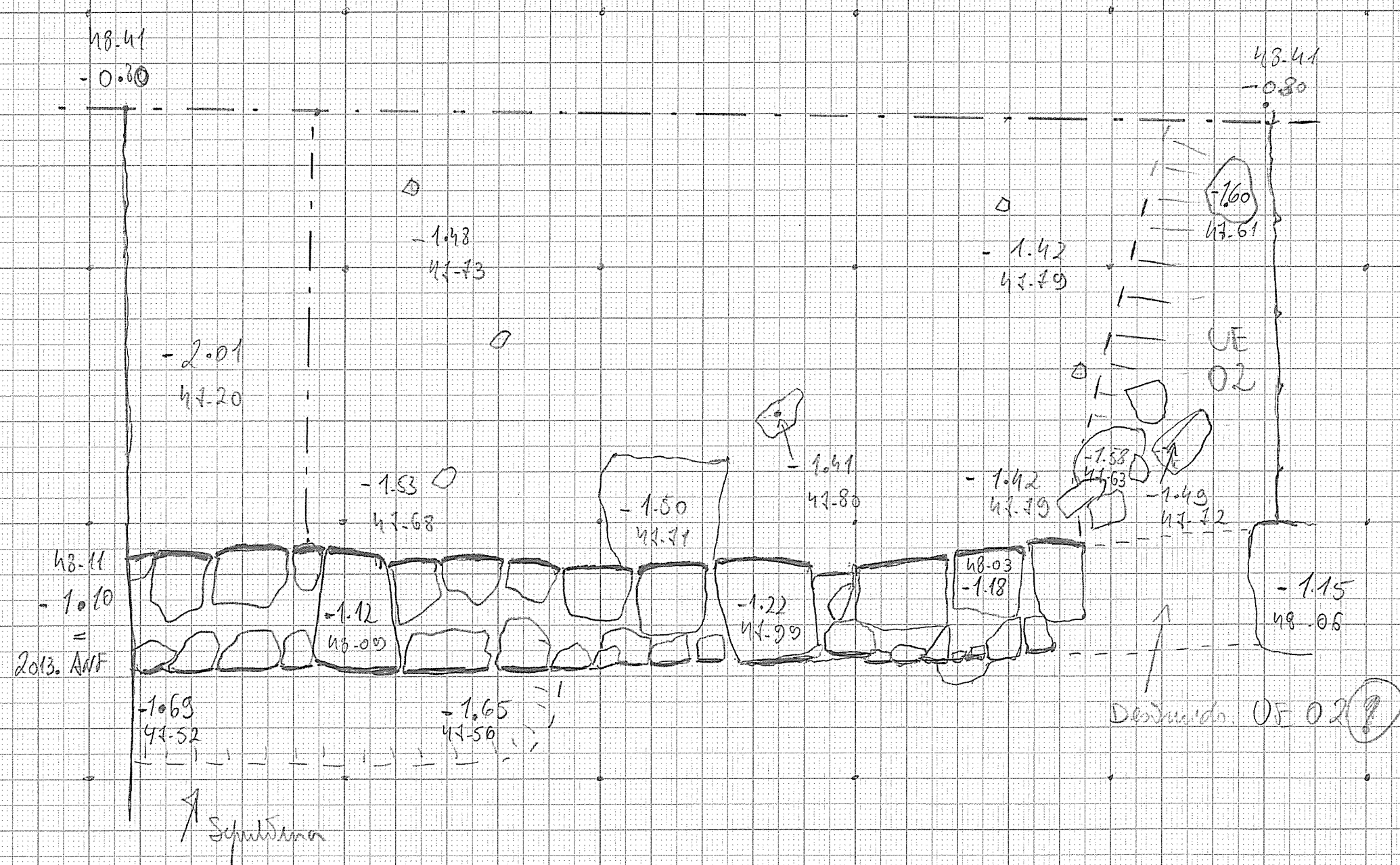
25ã de Fevereiro de 2019



Virgílio Hipólito Correia
(Tec. Sup.)

$$h = 49.21$$

- OEG (Conting. do edifício) = Cotas entre 47-50 e 47-63 (= Conting. da manilha)



COMUNICAÇÃO - ANFITEATRO

2013. 6 XVII. 29/34 (→ 2016. 6 XVII. 30. Sep.)

1/20 - FINAL (BASE UE 10)

$$\Delta = 48.31$$

$$l = 0.70$$

$$h = 49.01$$



FORM 15

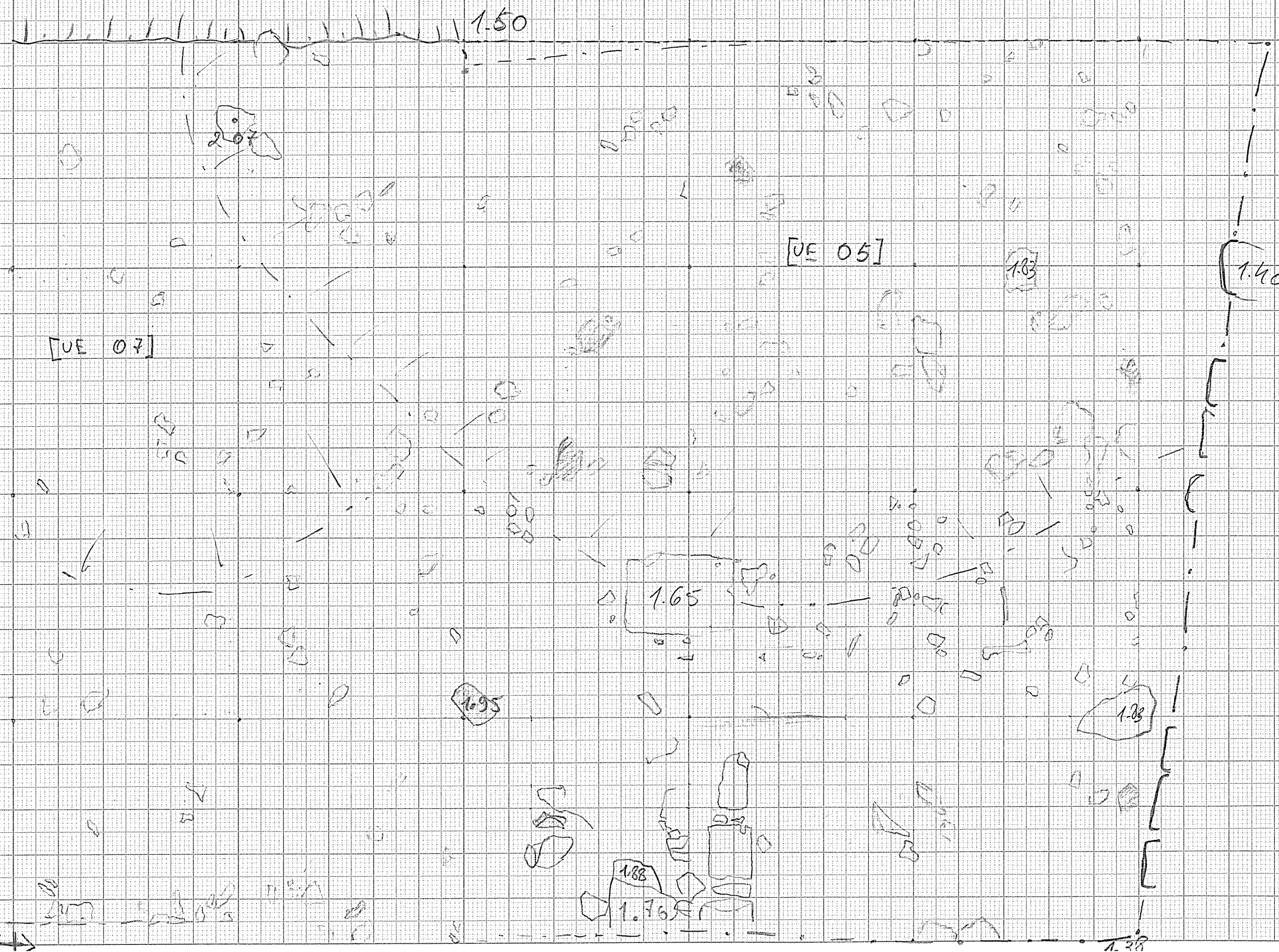


CONIMBQ16 A 2018

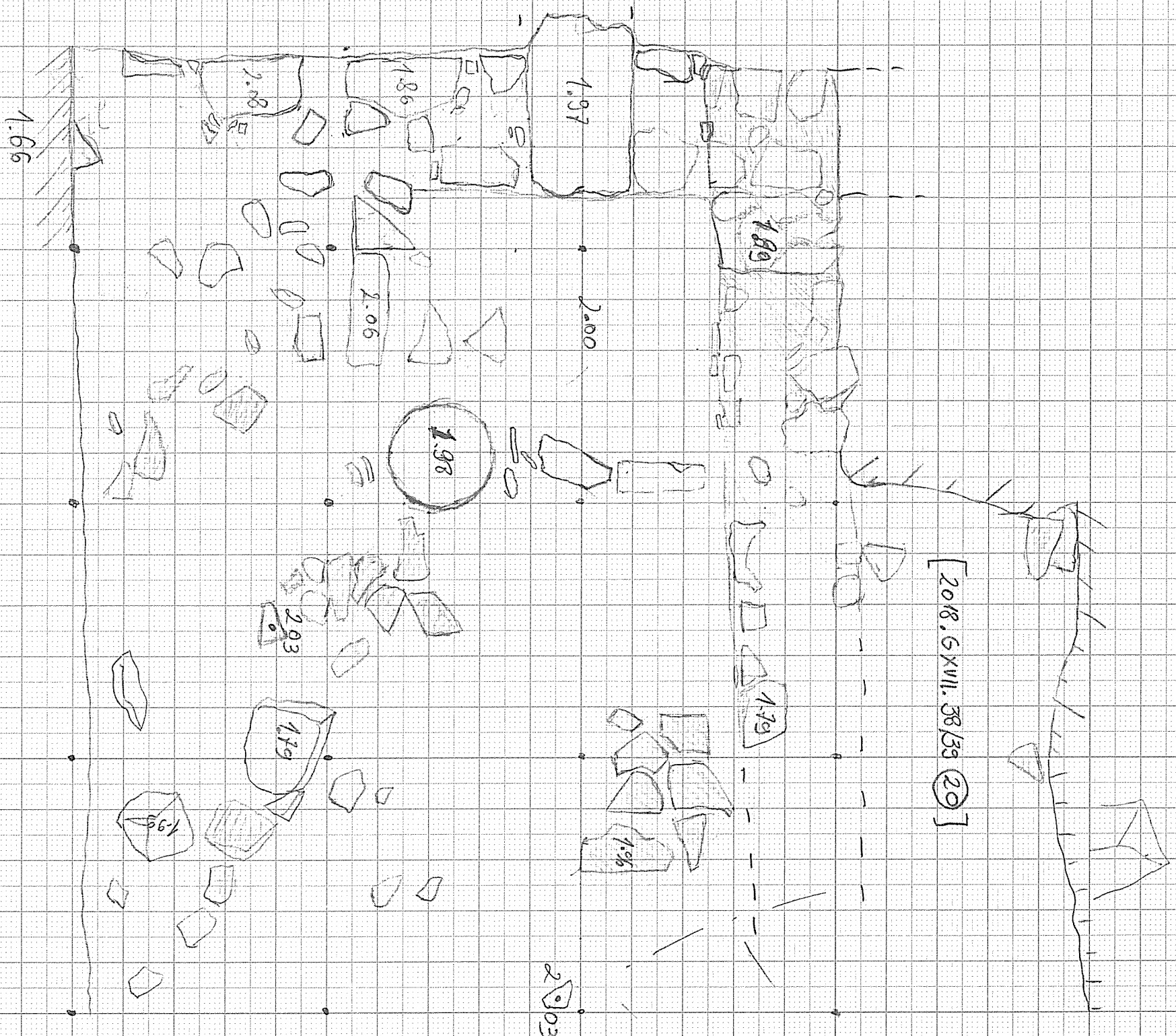
1/20

6 VII - 35/40

$\Delta = 48.31$ $\lambda = 1.72$



2017

$$\Delta = 48.31 \quad \lambda = 1.72 \quad h =$$
$$\begin{array}{c} \uparrow \\ \downarrow \end{array}$$


COMMBQ16A

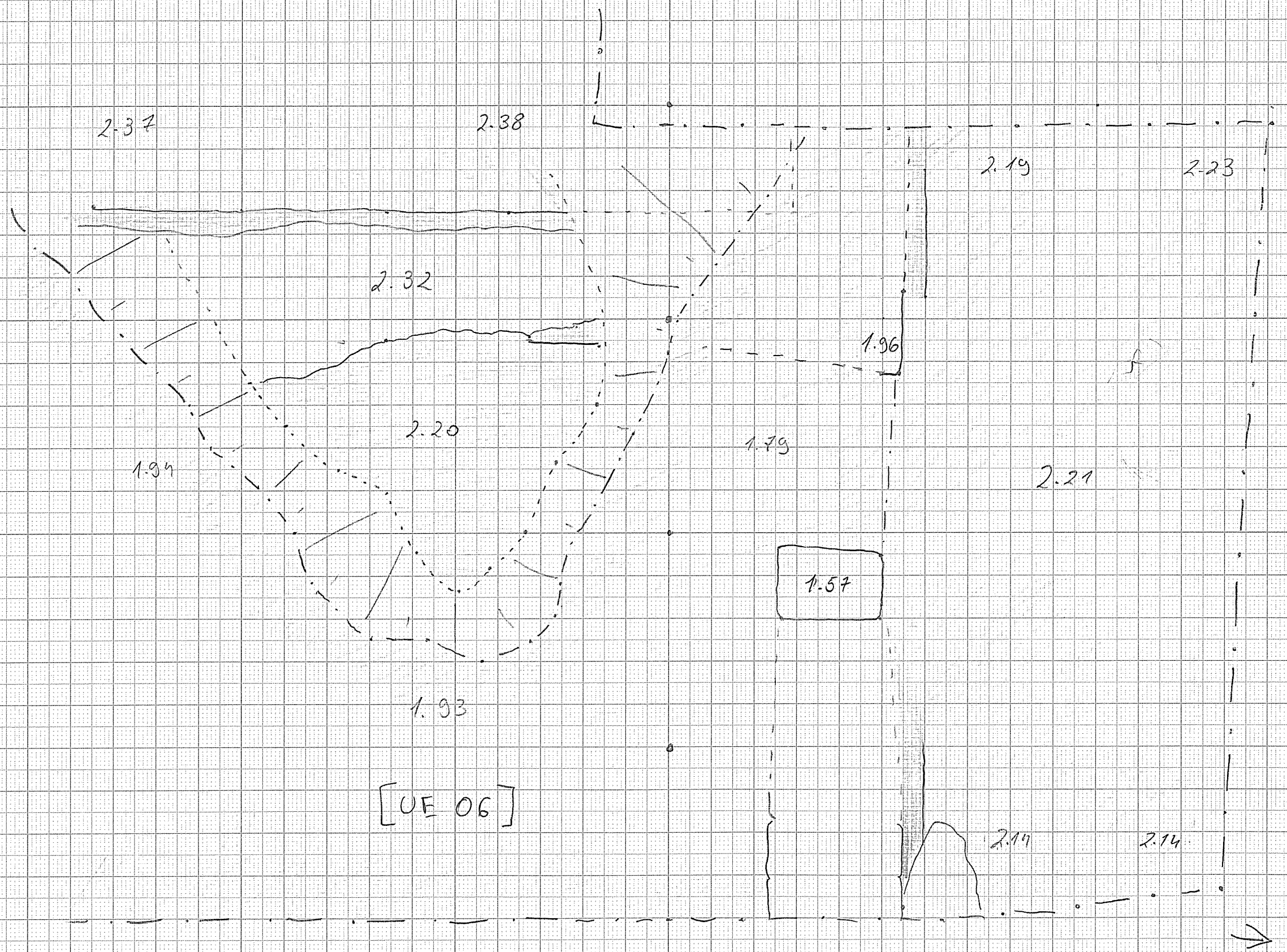
2018-GXVII-35/40

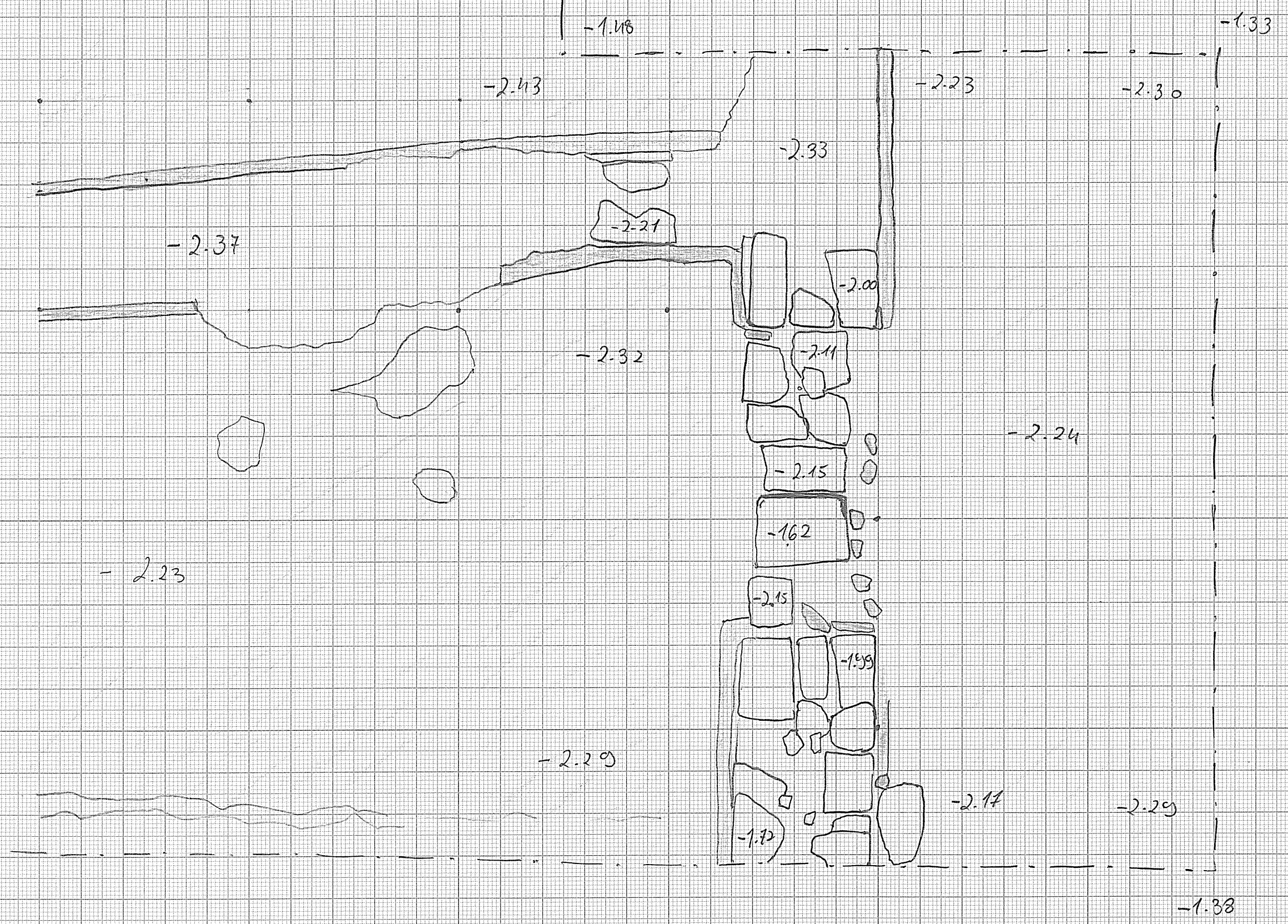
PLANO FINAL UE 07

1/20

$\Delta = 48.31$

$h = 1.66$





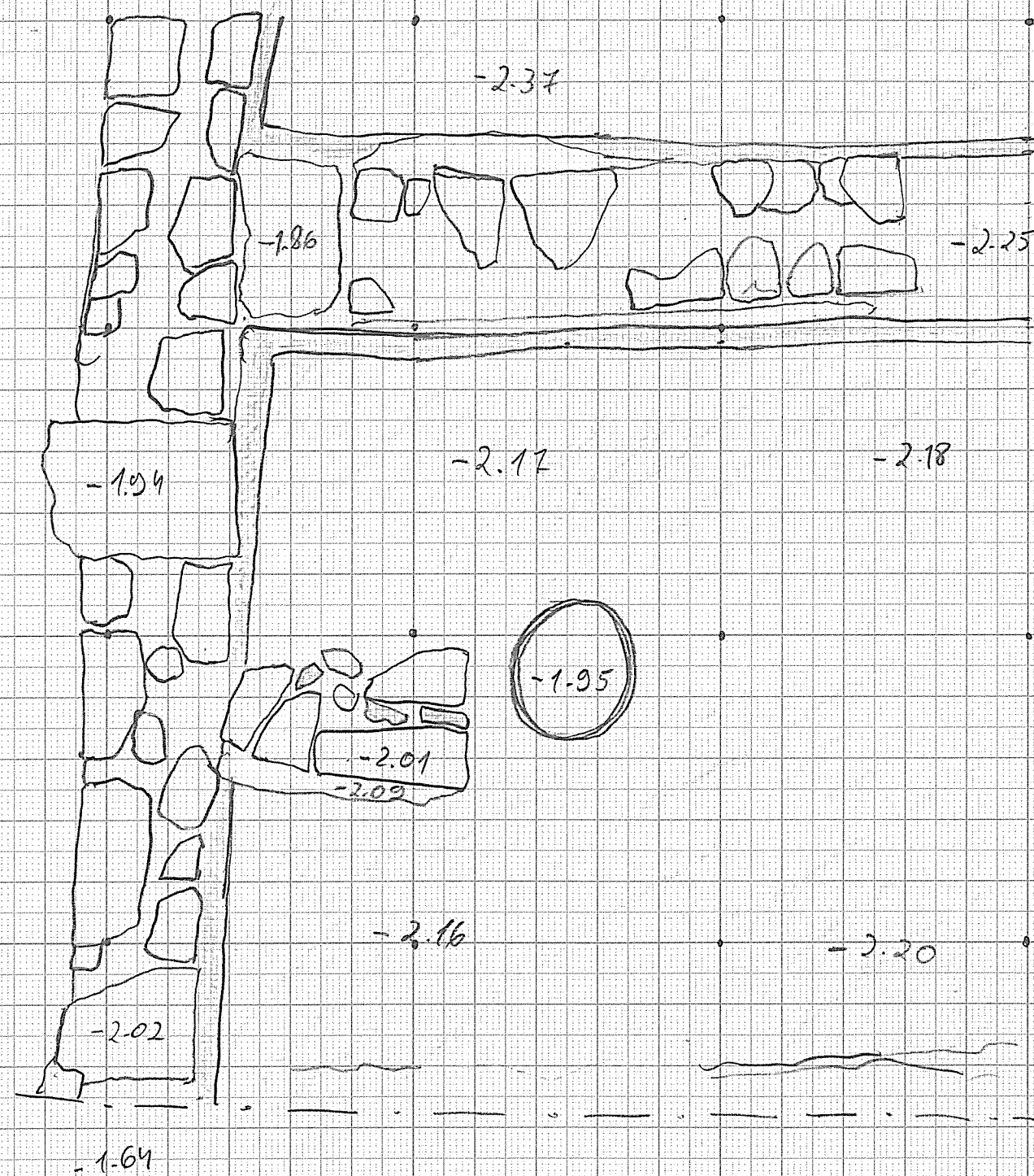
CONITRABIGA 2018 GxVII. 35/40
Plano Final 1/20 Fl 1/2
 $\Delta = 48.31$ $h = 1.71$

Desenho C

CON/ABRIGA • 2018 GxM • 35/40

Plano Final 1/20 Ed. 1/2

$\Delta = 48.31$ $h = 1.71$



CONITH B RIGA

2018 6xVII.35/40

CORTE SUL

1/20 - F2/2

6
+

7
+

8
+

9
+

















REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

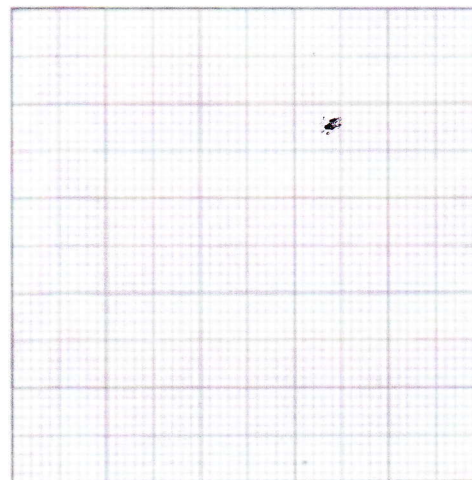
Interpretação

Nível superficial

Relações Estratigráficas

Coberta por	☐	☐	☐	☐	☐
Assenta sobre	<u>2</u>	<u>3</u>	☐	☐	☐
Corta	☐	☐	☐	☐	☐
Cortada por	☐	☐	☐	☐	☐
Encosta a	☐	☐	☐	☐	☐
Correlaciona com	<u>1*</u>	☐	☐	☐	☐
Outras relações	☐	☐	☐	☐	☐

* 2013. Anj. 01



Descrição Pedológica

Cor Pas. Tundo escuro

Compacticidade Mto compacta

Composição e textura: Terra argilosa, muito compacta, com muita pedra pequena e fragmentos de tijolo

Material Arqueológico

Estrutura

☒ Sigillata ☐ P. Finas ☒ Fauna
☒ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: Material não muito abundante

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 11 / 7 / 2013

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

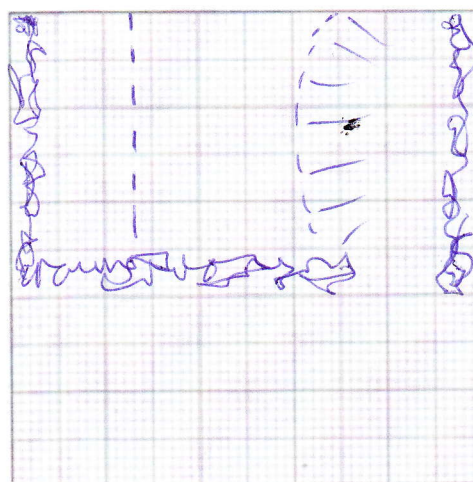
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Bolsa no lado leste do Q.

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>				
Assenta sobre	<u>3</u>				
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor

Compacticidade

Composição e textura: = O1, com pedras de grandes dimensões (C. 20 cm)

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 11/7/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Nível de anacronismo e destruição

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>	<u>2</u>			
Assenta sobre	<u>4</u>				
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com	<u>7*</u>				
Outras relações					

* 2013. An. (7) - Perfil, nível 3

Descrição Pedológica

Cor castanho

Compacticidade granulosa

Composição e textura: terra castanha com muitas inclusões
massivas

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 11 / 7 / 2018

Responsável: ✓ C

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

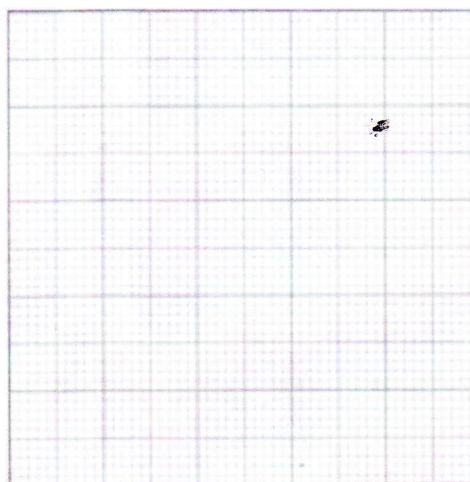
☐ Depósito ☒ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Nível de desenvolvimento, marcado por
telhas horizontais

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>3</u>				
Assenta sobre	<u>5</u>				
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor

Compacticidade

Composição e textura: Nível horizontal de material de construção
h = 48, 10

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: Uma das telhas de descenda da no perfil E-Su
de 2013 (Estr. 3, UE 7)

Data: 12/7/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

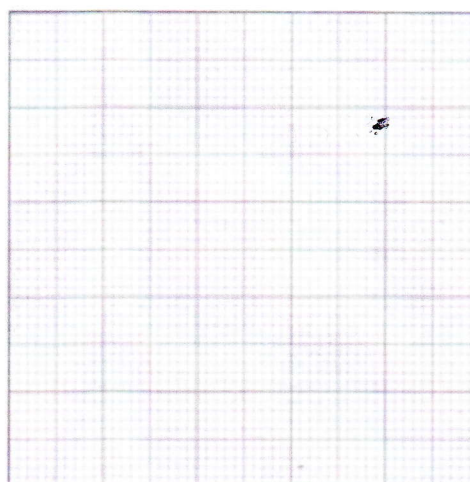
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Nível de abandono

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>4</u>				
Assenta sobre					
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com	<u>6</u>				
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor Castanho

Compacticidade Orondosa

Composição e textura: Terra castanha granulosa com muitas inclusões, maior do nível máculo pelo material do campo
em horizontal e acima do nível 47-50

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: Plano Final registado à escala 1/20

Data: 13/7/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

☐ Depósito ☐ Interface ☒ Estrutura

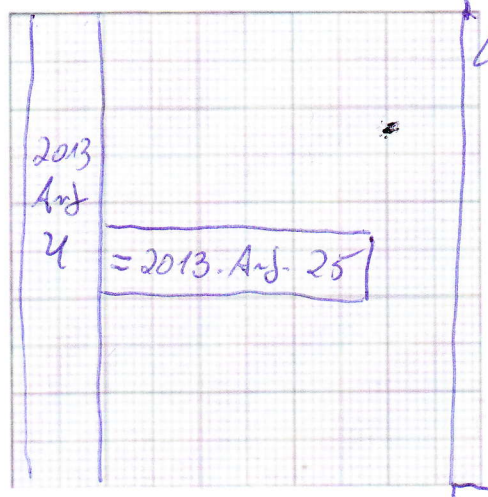
Interpretação

Plano Transversal
(C/ foras?)

Relações Estratigráficas

Coberta por	☐	☐	☐	☐	☐
Assenta sobre	☐	☐	☐	☐	☐
Corta	☐	☐	☐	☐	☐
Cortada por	☐	☐	☐	☐	☐
Encosta a	☐	☐	☐	☐	☐
Correlaciona com	☐	☐	☐	☐	☐
Outras relações	<u>=</u>	<u>25</u>	<u>*</u>	☐	☐

* 2013. Anj.



Descrição Pedológica

Cor

Compacticidade

Composição e textura: _____

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: Plano de material misto (Tijolo, Cal.
Argila, Argamassa) consistente de um
uso de 80, mais largo, do plano mais fino

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 13/7/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

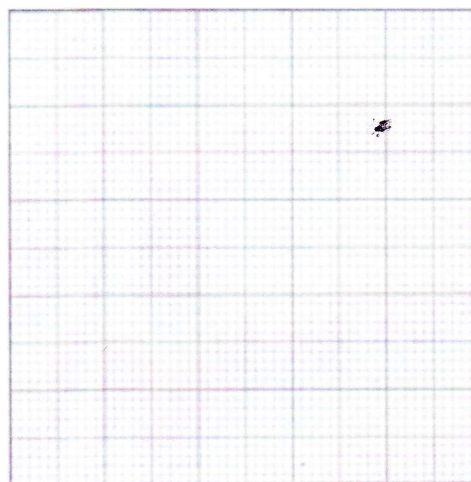
☐ Depósito ☒ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

4º Piso de obra^m de construção da
ruína do muro VE06

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>5</u>				
Assenta sobre	<u>8</u>				
Corta					
Cortada por					
Encosta a	<u>6</u>				
Correlaciona com					
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor

Compacticidade

Composição e textura: O interface é marcado pela corda superior de
uma fenda horizontal à cota 44.70 e por zonas muito compactas do
mesmo nível. Terra granular com inclusões esparsas

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: Plano registado à cota 1/20

Data: 16/7/2018

Responsável: [Signature]

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Responsável: Per-

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

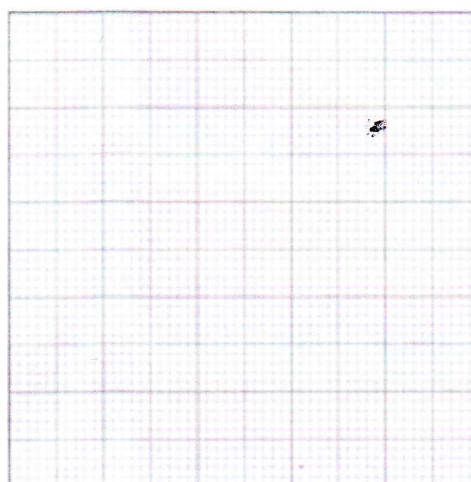
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Vala de fundação do Alvar
de 2015

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>2</u>				
Assenta sobre					
Corta	<u>8</u>				
Cortada por					
Encosta a	<u>*</u>				
Correlaciona com					
Outras relações					

Um unidade 2015


N

Descrição Pedológica

Cor Castanho Ringelado

Compacticidade Gravados e Solos

Composição e textura: Material heterogêneo e solto

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 13/7/2018

Responsável: [Assinatura]

18,31
0,85
9,16
1,97
7,19

CONIMBRIGA

Sond. _____
Quad. 29/34

U.E. 10
Sector 6XIII

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Nível de Contato em corte
p/ a roda de base

Relações Estratigráficas

Fase 1

Coberta por

8 6^K 9

Assenta sobre

RB

Corta

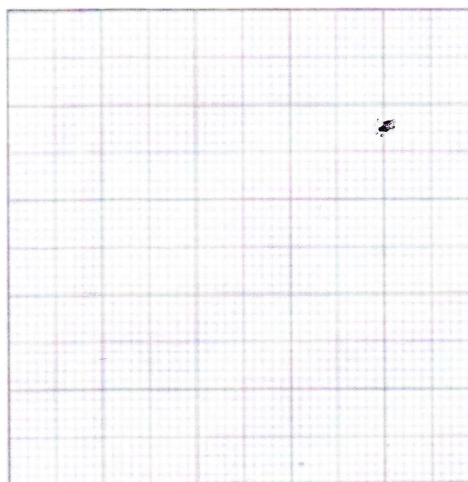
Cortada por

Encosta a

Correlaciona com

Outras relações

=



N

Descrição Pedológica

Cor

Pardinho

Compacticidade

Pouco compacto

Composição e textura:

Terça sulca, cantaria, com inclusões. Presença de vestígios de pauzão, linça e pedras queimadas. Presença de argemassas

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☒ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☒ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação:

Pouco. Estrutura tipo Anissa (loc. 7. 47.19)

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 20/7/2013

Responsável: _____

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

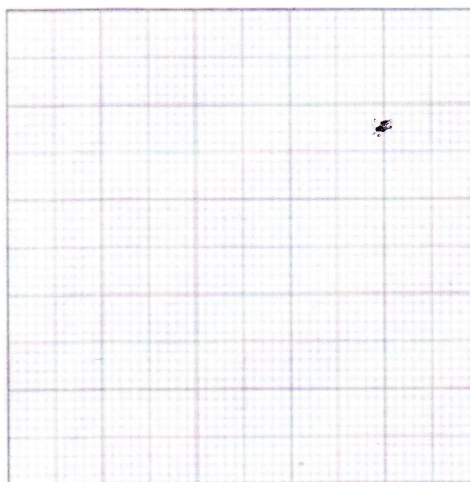
☐ Depósito ☐ Interface ☒ Estrutura

Interpretação

Bax do Ilmo

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>6</u>				
Assenta sobre					
Corta					
Cortada por	<u>3</u>				
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



N

Descrição Pedológica

Cor

Compacticidade

Composição e textura: _____

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: Parte inferior do Ilmo UE 6, mais
loose e de construção diferente. Opus
in testum, similar a uma mo

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 2014/2018

Responsável: _____

[Handwritten signature]

DEARCON 2018

Dinâmica de ocupação identificada em 2018.G XVII.29/34

A área de escavação 2018.G XVII.29/34 permitiu obter um corte estratigráfico relacionando as estruturas escavadas na vala de sondagem de 2013 e as estruturas identificadas em 2015-2016. Associada à estratigrafia identificada em 2016.G XVII.30.Sep., estes dados são fundamentais para a compreensão da articulação estrutural e urbana do sector G XVII.



Fig. 1 – Perfil estratigráfico no corte Norte de 2018.G XVII.29/34.

A descrição das unidades estratigráficas encontra-se em fichas de moedlo normalizado anexas ao relatório de escavação; as observações estratigráficas realizadas permitem construir o seguinte diagrama de Harris:

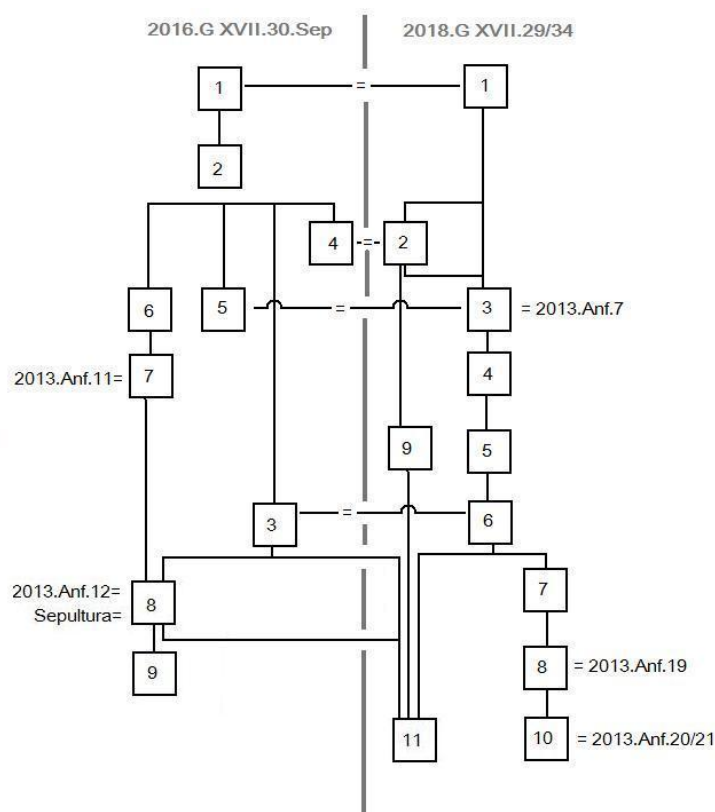


Fig. 2 – Matriz Harris.

Momento 1 – primeiras construções

O 1º momento de ocupação da zona escavada em G XVII.30 e G XVII.29/34 é marcado pela construção do muro UE 11. Trata-se de uma construção em *opus incertum* que reaproveitou um dormente de mó rotativa e que, por sua vez, se verifica pela estratigrafia murária que se adossou ao muro longitudinal da sondagem 2013.Anf(UE 4). A interpretação da dinâmica urbana do local sugere que estas se tratavam de construções frente ao anfiteatro, mas a relação espacial não pôde ainda ser exposta.

A UE 10 pode representar o solo pouco perturbado nesse momento. Os materiais são pouco característicos, sendo de assinalar apenas, entre os c. 30 fragmentos diagnósticos, 1 ± F.V 49 (grés torneado), 1 F.V 138 (argila aluvionar), 1 F.V 258 (cinzenta fina) e 1 ± F.V 264A (em cerâmica alaranjada).

Nenhum destes elementos ultrapassa cronologicamente o reinado de Trajano, sendo claudianas as presenças mais antigas, pelo que pode haver uma simultaneidade relativamente à própria construção do anfiteatro.

Momento 2 – ocupação

A ocupação associada ao muro da UE 11 é representada pela UE 2018.G XVII:29/34(8), correspondendo ao espaço exterior do edifício. A dinâmica do interior do edifício - 2016.G XVII.30.Sep(9) - é de características distintas e não foi completamente escavada, sendo o seu interface superior marcado por um piso de terra batida onde se abriu uma sepultura. O interface no exterior é marcado por um piso de obra (UE 7).



Fig. 3 – Aspecto do plano escavado na EU 7.

Recolheram-se na UE 8 c. 50 fragmentos diagnósticos, onde estão representadas as cerâmicas cinzentas finas (19 frag.s, entre eles 2 F.V 468A, 2 F.V 468B e 1 F.V 475), as alaranjadas (12 frag.s, entre eles 1 F.V 574 e 1 F.V. 661), as calcíticas (6 frag.s, entre eles 1 F.V.412A e 1 F.V 415), um pequeno fragmento de talha em argila de Pombal-Barracão, 2 frag.s de prato de Terra Sigilata Hispânica Drag. 15/17, 2 frag.s de ânforas indet. e vários fragmentos de uma jarra de cerâmica de cor beije claro rosado, bi-ansata, de tipologia a determinar.

O material referido, predominantemente do séc. I, mostra algumas perturbações posteriores, o que é consistente com a datação radiocarbónica da sepultura que tem um limite superior entre 242 e 254 d.C.

Momento 3 – reconstrução do muro

O 3º momento identificado corresponde à reconstrução do muro da UE 6 segundo uma linha ligeiramente diferente, alinhada pelas construções identificadas 2015/16.G XVII.36/38 (UE 11) e pela destruição parcial do muro pela vala de construção do muro N/S dessas construções (UE 9). Essa reconstrução cobriu, não afetando a sepultura antes mencionada.



Fig. 4 – Aspecto da reconstrução (UE6) do muro da UE 11.



Fig. 5 – Aspecto da reconstrução (EU 6) do muro da UE 11.

O material da UE 9 (vala de fundação) é escasso, mas inclui como diagnósticos 1 frag. prato Terra Sigilata Hispânica Drag. 15/17 ou 18, 1 frag. Bordo de jarro F.V 584, 1 frag. Bordo de pote de c. calcítica F.V 403, 1 frag. Bordo de c. aluvionar F.V 144/145, 2 frag.s fundo indet. c. cinzenta fina, e 1 frag. fundo indet. c. alaranjada média. A cronologia da jarra, determinante para a datação do contexto centra-se no séc. III (com presenças, provavelmente material de arrastamento, até ao séc. V).

Entre os c. 20 frag.s diagnósticos localizados no estrato associado à reconstrução, é apenas de assinalar um conjunto de fragmentos de um vaso decorado com roleta, afim de F.V 552B, verosimilmente do séc. III-IV.

A ocupação destas construções (Momento 4), associadas à ocupação identificada em 2015/16.G XVII.36/38, não foi documentada nesta área (2016.G XVII.30.Sep (5), (6) e (7) não ofereceram materiais relevantes), mas apenas em 2018.G XVII.35/40.

Momento 5- abandono

Os níveis de arrasamento das estruturas posterior ao seu abandono (que foi datado em 2015/2016, da segunda metade do séc. V), inclui cerca de 40 frag.s, havendo apenas a salientar a presença de 1 frag. de bordo de taça Drag. 36 em Terra Sigillata Hispânica tardia e um bordo de taça de vidro F.VI 96-98 (certamente material de arrasto, tal como alguma cerâmica cinzenta fina também presente).

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Nível superficial

Relações Estratigráficas

Coberta por	☐	☐	☐	☐	☐
Assenta sobre	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Corta	☐	☐	☐	☐	☐
Cortada por	☐	☐	☐	☐	☐
Encosta a	☐	☐	☐	☐	☐
Correlaciona com	☐	☐	☐	☐	☐
Outras relações	☐	☐	☐	☐	☐



↑
N

Descrição Pedológica

Cor Pastanho

Compacticidade Compacto

Composição e textura: Argila argilosa, com muitas inclusões
raízes de vegetação - Pedimentado

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: Remoção melancólica, em fase, em data
anterior

Data: 10/9/2018

Responsável: [Assinatura]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

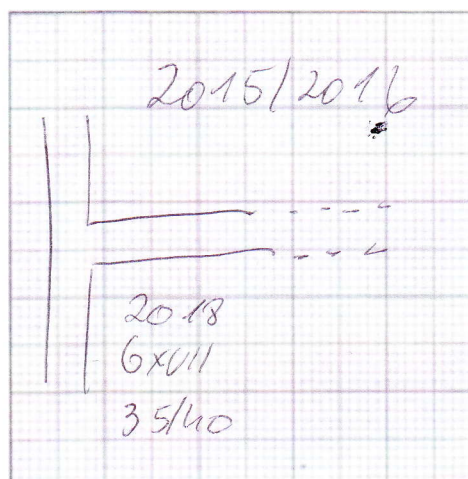
☐ Depósito ☐ Interface ☒ Estrutura

Interpretação

Muros do edifício (Continuação das
estruturas datadas em 2015/2016

Relações Estratigráficas

Coberta por	☒	☐	☐	☐	☐
Assenta sobre	☐	☐	☐	☐	☐
Corta	☐	☐	☐	☐	☐
Cortada por	☐	☐	☐	☐	☐
Encosta a	☐	☐	☐	☐	☐
Correlaciona com	☐	☐	☐	☐	☐
Outras relações	☐	☐	☐	☐	☐



Descrição Pedológica

Cor

Compacidade

Composição e textura: _____

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: Muro de bloco de Calcinio do
Dejgen (maior. avaria) com algum tipo

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 14/9/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

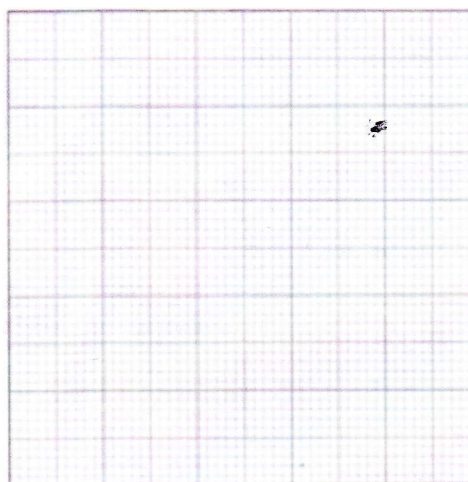
☐ Depósito ☐ Interface ☒ Estrutura

Interpretação

plano limite (E) das estruturas
datadas em 2015

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>8</u>		
Assenta sobre					
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



N

Descrição Pedológica

Cor

Compacidade

Composição e textura: _____

Material Arqueológico

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Estrutura

Descrição: Grande bloco de Tufa (ambréia?)
1 m de espessura e 10 m de comprimento
na base de uma parede (= UE 02)

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 10/19/2018

Responsável:

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Base di scada form

↑

Descrição: Bax de coluna em pedra, e/
minhas, encilhando no canto do rio
VEO;

Responsável:

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

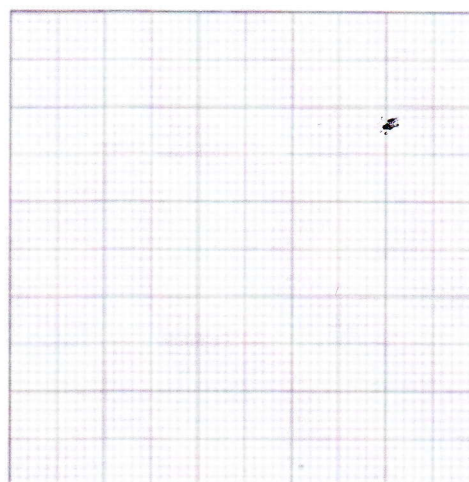
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Bolsa de destumido

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>				
Assenta sobre	<u>7</u>				
Corta	<u>3</u>				
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor Cinzento

Compacticidade Pulverulentos

Composição e textura: Bolsa com muita liza e medianas soltes
Olefa Sude parte do canto NE da Escavação

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☒ Fauna
☒ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: Abundante

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 14/9/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

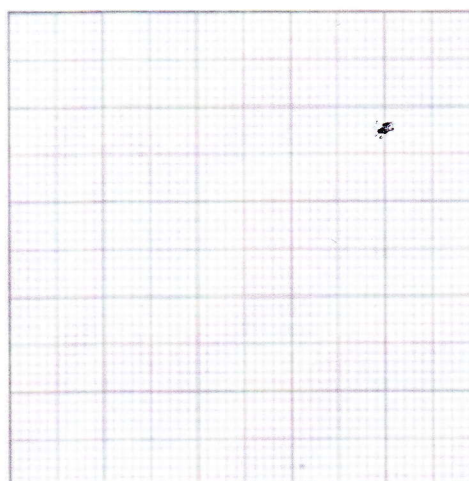
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Demarcação

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>				
Assenta sobre	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>3</u>		
Corta					
Cortada por	<u>7</u>				
Encosta a					
Correlaciona com					
Outras relações					



N

Descrição Pedológica

Cor Castanho Amarelo

Compacticidade Muito compacta

Composição e textura: Terro castanho com muito material de cerâmica
dispersa em camadas horizontais

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 19/9/2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

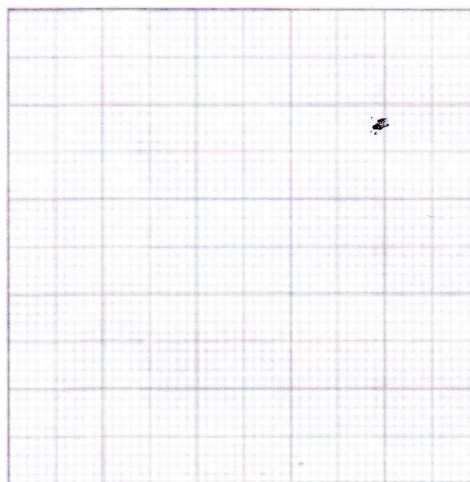
☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Interpretação

Bolsa de linças associada a dendurigo do forno

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>1</u>				
Assenta sobre	<u>6</u>				
Corta					
Cortada por					
Encosta a					
Correlaciona com	<u>5</u>				
Outras relações					



N

Descrição Pedológica

Cor Cinzenta

Compacticidade Solta

Composição e textura: Folha solta com muita linça, amide
folha o amide, apoiada por dendurigo e folhas da
UE 5, mas penetrada no fundo da cinza escura (entre
os muros UE 2 e UE 3)

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 17 / 9 / 2018

Responsável: [Signature]

REGISTO DE CAMPO

(Ficha de U.E./ Estruturas)

Identificação da Unidade

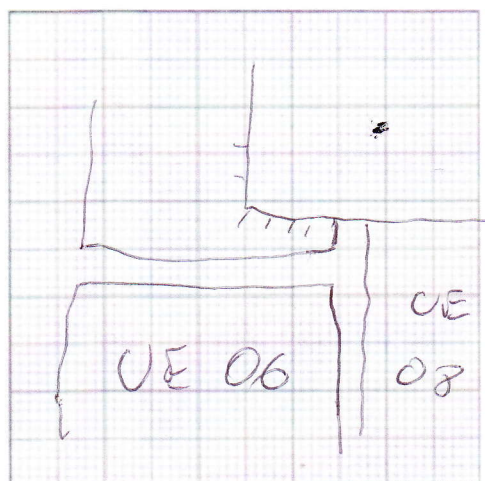
Interpretação

☒ Depósito ☐ Interface ☐ Estrutura

Demarcação

Relações Estratigráficas

Coberta por	<u>5</u>				
Assenta sobre					
Corta					
Cortada por					
Encosta a	<u>3</u>				
Correlaciona com	<u>6</u>				
Outras relações					



Descrição Pedológica

Cor Castanho Claro

Compacticidade Compacta

Composição e textura: Terra castanha com muita matéria orgânica e muita humidade. Resíduos de Entrepau, muita fátima

Material Arqueológico

Estrutura

☐ Sigillata ☐ P. Finas ☐ Fauna
☐ Cer. Com. ☐ Vidro ☐ Moeda
☐ Cer. Const. ☐ Metal ☐ Lítico

Descrição: _____

Quantificação: _____

Registos e Observações

Desenhos de Campo N° _____

Fotos N° _____

Observações: _____

Data: 19/9/2018

Responsável: [Signature]

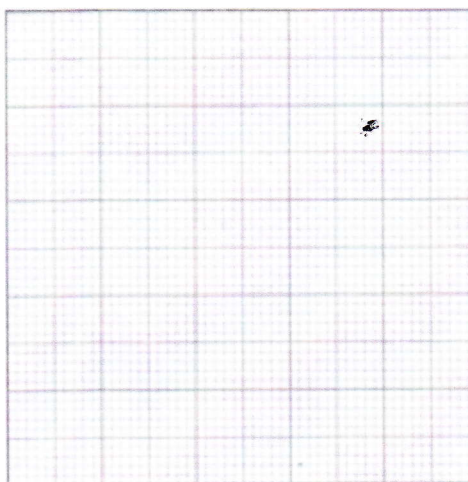
(Ficha de U.E./ Estruturas)

Interpretação

Pavimento

Outras relações

6	8		3	4
2				



Compacidade

Composição e textura:

Descrição:

Descrição: Pavimento deopus Siginham
rematado por meio Parna

Quantificação:

Observações:

Data: 27/9/2018

Responsável:

RELATÓRIO PRELIMINAR DOS TRABALHOS NO SECTOR G XVII35/40.2018

10/09/2018 - 28/09/2018

Ricardo Luis Barata Lourenço Dias Ferreira

Práticas em Arqueologia e Território I

***Professor Pedro Carvalho
Professor Ricardo Costeira***

1º Semestre do 2º ciclo de Arqueologia e Território 2018/2019



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

CULTURA

**PATRIMÓNIO
CULTURAL**

Direção-Geral do Património Cultural

CONIMBRIGA
Museu Monográfico Ruínas



**FLUC FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Enquadramento dos trabalhos

As intervenções anteriores a 2018 na zona do anfiteatro (figura 1) tiveram como principal objectivo o conhecimento da evolução urbana da cidade em época pós-Imperial, tendo em conta a problemática da relação entre o abandono do anfiteatro e a construção da muralha baixo-Imperial.

As últimas escavações (2012-2017) vieram refutar o pressuposto genérico, até á altura defendido, de que o anfiteatro teria sido demolido dando lugar à construção da muralha proporcionando uma nova perspectiva da dinâmica de ocupação da área em época imperial, identificando-se deste modo cinco momentos principais :

Momento I – Construção do Anfiteatro

Momento II – Abandono ou destruição do Anfiteatro e construção de um edifício doméstico

Momento III – Identificado em 2015-2016, modificação na utilização do edifício doméstico e instalação de uma estrutura, ao que se pensa, relacionada com uma oficina torêutica do século V localizada no quadrante GVII.39 (figura 3)

Momento IV – Construção da Muralha Baixo Imperial

Momento V – Abandono do edifício e da área em geral
(Correia2017,2018)

Assim intervenção arqueológica das áreas 35/40 no sector GXVII da área sul do anfiteatro (sombreadas a vermelho na figura 2) surgem no seguimento dos trabalhos anteriores com o objectivo de dar continuidade aos mesmos e assim entender melhor a morfologia e utilização do edifício doméstico assim como a dinâmica espacial e cronológica das estruturas e de que forma se relacionam.

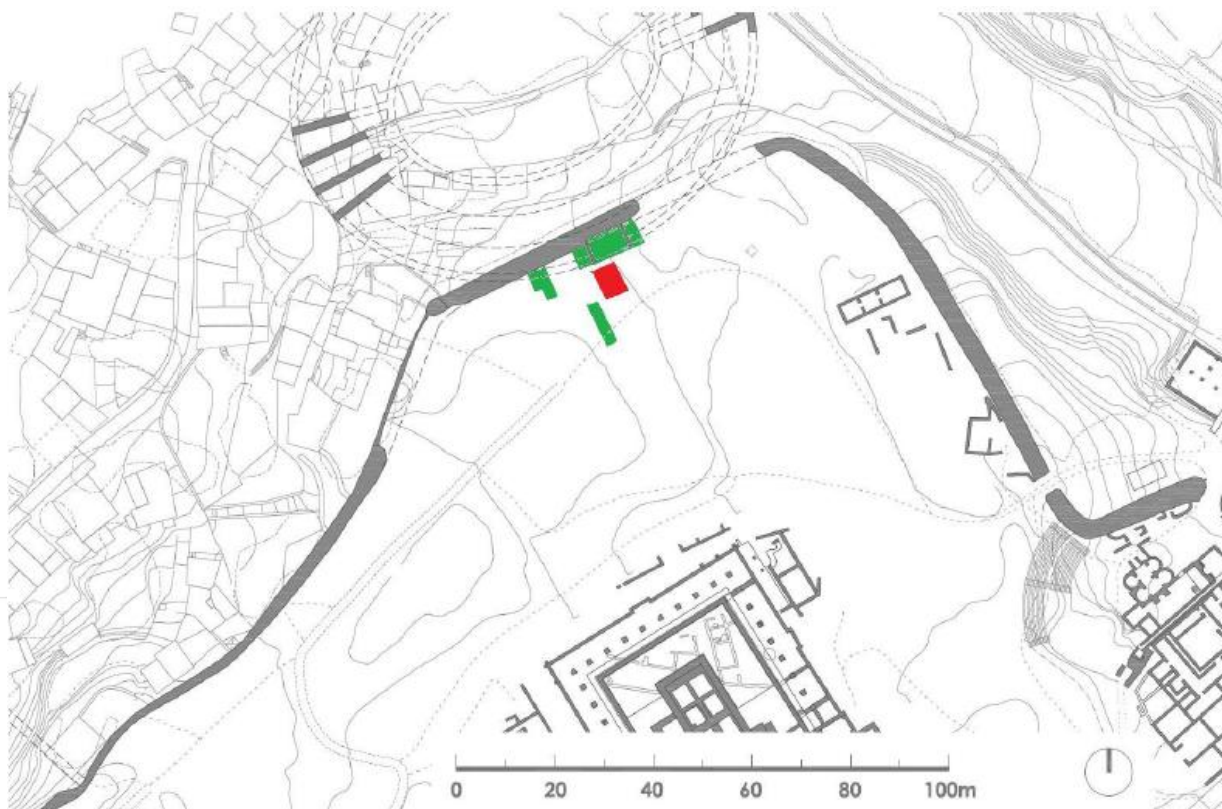


Figura 1- Áreas intervenionadas entre 2012-2017



Figura 2 - Planta geral do Sector GVII (Área 35/40 assinalada a vermelho e vala assinalada a amarelo)

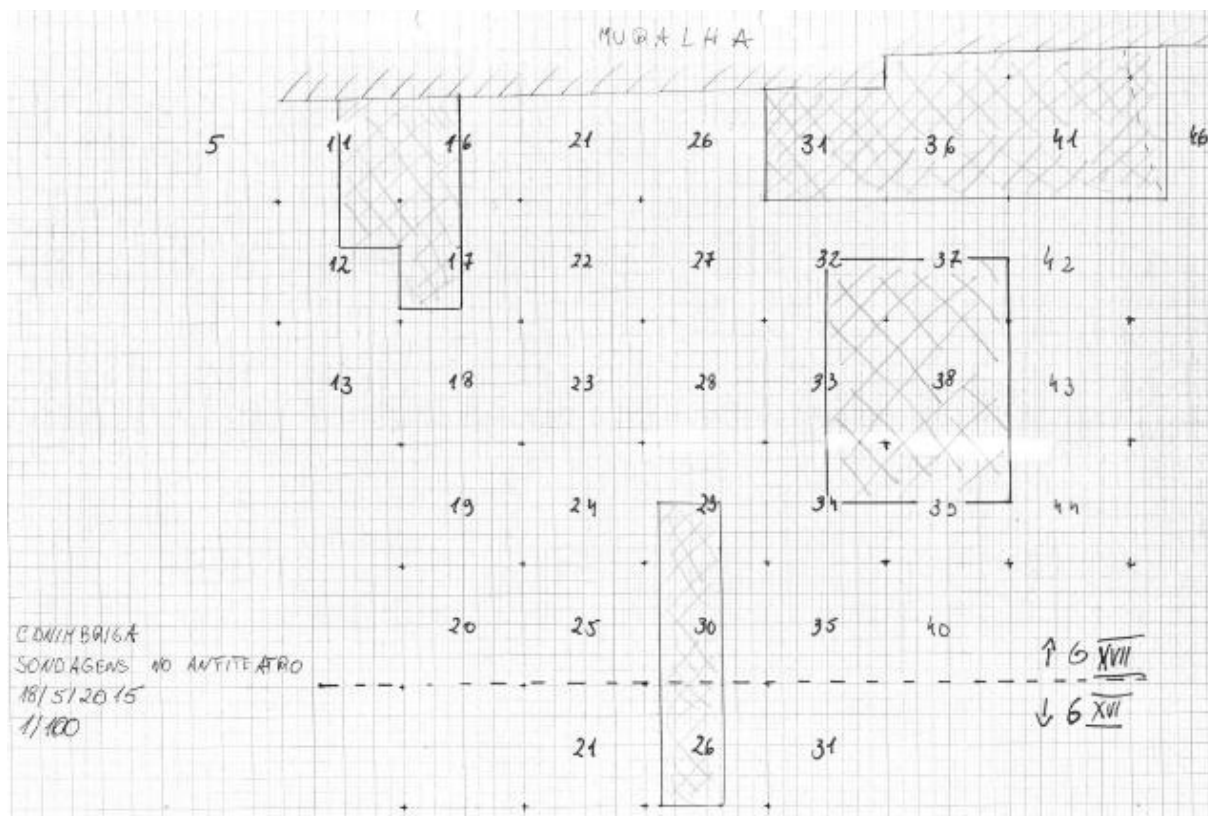


Figura 3. Croqui das áreas escavadas e referências de escavação

***Identificação e descrição das unidades estratigráficas escavadas
(este ponto terá por base a informação registada nas fichas de campo)***

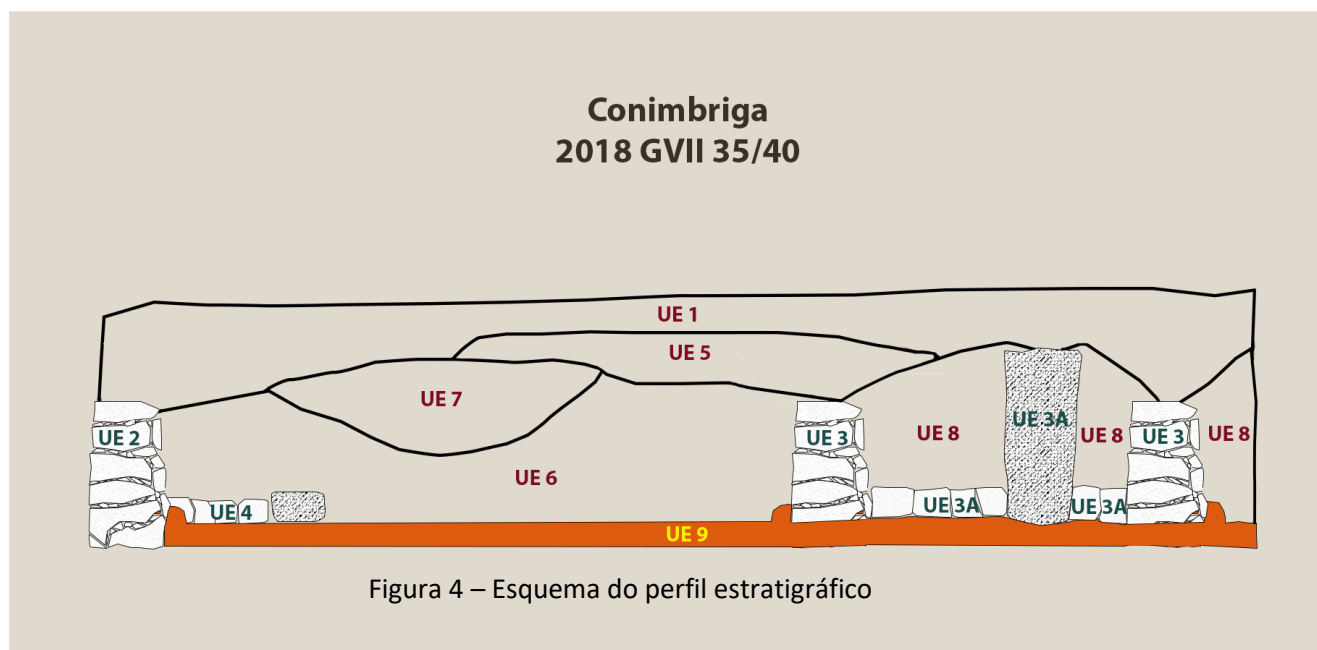


Figura 4 – Esquema do perfil estratigráfico

UE 1

Nível Superficial (removido mecanicamente)

Terra castanha, compacta

Assenta Sobre UE 2,3,5,6,7

UE 2 (figura 5)

Muros do edifício (continuação das estruturas encontradas em 2015/2016)

Muro em blocos de Calcário

Coberta por UE 1

UE 3 (figura 6)

Muro limite Este das estruturas identificadas em 2015

Coberta por UE 1, 6, 8

UE 3.A

Possível estreitamento da entrada do muro este (UE 3)

Coberta por UE 1, 6, 8

Assenta sobre UE 9

Encosta a UE 3

UE 4 (figura 5)

Base de escada

Base de coluna em granito com um muro de blocos em calcário encaixado no canto do muro *UE 2*

Coberta por *UE 1, 6*

Encosta a *UE 2*

UE 5 (figura 9)

Bolsa

Bolsa com muita cinza

Coberta por *UE 1*

Assenta sobre *UE 7*

Corta *UE 3*

UE 6 (figura 6)

Derrube

Terra castanha muito compacta com muito material de construção depositado em camadas horizontais

Coberta por *UE 1*

Assenta sobre *UE 2, 3, 3.A, 4*

Cortada pela *UE 7*

UE 7 (figuras 7 e 9)

Bolsa de cinzas

Terra solta com muita cinza, assenta sobre o derrube (*UE 6, 8*)

Associada por à bolsa *UE 5*, mascentrada no canto da área escavada.

Coberta por *UE 1, 5*

Assenta sobre *UE 6*

Corta os muros *UE 2, 3*

UE 8 (figura 6)

Derrube

Terra castanha compacta com muito material de construção

Coberta por *UE 5*

Encosta a *UE 3*

Correlaciona com *UE 6*

UE 9 (figura 6)

Pavimento

Pavimento em *opus signinum* rematado por “meia cana”

Coberta por *UE 6, 8, 3, 3A, 4*

Observações:

Em fase de registo de campo não se procedeu à individualização da ação referente ao possível estreitamento da porta Este *UE 3* resolvendo-se o sucedido com a atribuição da *UE 3.A*.

Durante os trabalhos de campo detectou-se a necessidade de individualizar a acção do derrube das estruturas da divisão escavada entre *UE 6*, correspondendo ao interior da divisão e *UE 8*, correspondendo ao exterior da divisão.

Dinâmicas de ocupação do local

Momento 1 – Primeiras construções

O primeiro momento de ocupação da zona escavada GVII.35/40 é marcado pela construção dos muros UE 2, (continuação das estruturas detectadas em 2015/2016), pelo muro limite este das estruturas detetadas em 2015 (UE 3), e por um pavimento em *opus signinum* UE 9, rematado por uma meia cana (melhor preservada nas áreas que não sofreram perturbações causadas pela possível abertura de uma vala de destruição UE 7 e pelo suposto estreitamento da porta este (UE 3A) . Os muros partilham do mesmo aparelho construtivo em blocos de calcário e apresentam estuque pintado em muito mau estado de conservação .

Momento 2/3 – Modificação da morfologia do edifício doméstico

O segundo momento identificado corresponde à construção de uma estrutura UE 4, podendo ser interpretada como o assentamento de um escada. Composto por uma base de coluna em granito com um muro de blocos de calcário encaixado no canto do muro UE 2. Tanto a base de coluna como o muro estão assentes directamente sobre o pavimento em *opus signinum*.

Momento 3/2 - Modificação da morfologia do edifício doméstico

O terceiro momento UE 3A diz respeito a um possível estreitamento da entrada da divisão no muro UE 3. O estreitamento é demarcado por um grande bloco de ombreira em granito disposto na vertical, assente directamente no pavimento.

Momento 4 – Abandono

O momento de arrasamento das estruturas que terá acontecido por volta do séc.V d.C. Este mometo revela-se pelo nível de derrube UE 6 e UE 8. Foi seleccionado um conjunto de 20 fragmentos cerâmicos provenientes

da UE 6, salientando a presença de *Terra Sigillata sudgálica*, *Terra Sigillata Africana*, *Terra Sigillata Hispânica* e *Terra Sigillata Hispânica Tardia* tendo esta ultima servido como fóssil director para a datação do derrube.

Momento 5– Abertura de vala para extração de pedra

Parece ter havido, numa fase posterior ao nível de derrube, a abertura de uma vala inicialmente com o intuito de reaproveitar material de construção evidenciado pelo coorte dos muros perpendiculares aos muros UE 2 e UE 3, nos quadrantes 31/34 (figura 2). Numa fase posterior terá servido como uma “entulheira” marcada pelo elevada ocorrência de cinzas.

Observações: Surge a dúvida acerca da dinâmica cronológica entre o que se interpretou como o Momento 2/3 e o Momento 3/2. Por um lado é sugerida a sua contemporaneidade baseada no facto de ambas as estruturas UE 3A (estreitamento de entrada) e UE 4 (base de escada) assentarem directamente sobre o piso (UE 9), pondo de parte a dúvida se teriam ou não sido construídas numa fase posterior á edificação das estruturas inseridas no Momento 1 (UE 2 e UE 3), e pelo facto da estrutura UE 4 estar alinhada com o grande bloco de granito que compõe a estrutura UE 3A, o que fará sentido se pensarmos no mesmo como um suporte reforçado de um segundo andar associado á base de escada UE 4. Por outro lado surge um pormenor que é interessante referir: a meia cana que remata o pavimento e que acompanha o conjunto dos muros UE 2 e UE 3 (figura 5), também acompanha o muro que compõe a estrutura UE 4 contudo o mesmo não acontece com o alinhamento de blocos em calcário nem com o bloco de granito que compõem a UE 3A (figura 6). Caso as estruturas UE 3A e UE 4 tivessem sido edificadas á mesma data faria sentido que o “acabamento” das duas construções fosse feito de uma forma homogênea.

Para se perceber melhor a implicação da UE 5 nos contextos estudados terá de se escavar a área para onde se estende a camada (zona nordeste da área intervencionada).

Conclusão

A escavação da área intervencionada permitiu apoiar os trabalhos anteriores abrangendo a visão da evolução urbana da cidade estabelecendo barreiras cronológicas de períodos de ocupação da estrutura doméstica. No entanto essa visão deverá clarificar-se com uma aposta na futura escavação da área envolvente que nos permitirá perceber não só a verdadeira extensão da casa como ajudando a responder às questões levantadas permitirá entender de forma fundamentada todas as dinâmicas cronológicas do contexto.

Anexo de imagens



Figura 5 - UE 2 e UE 4 em pormenor

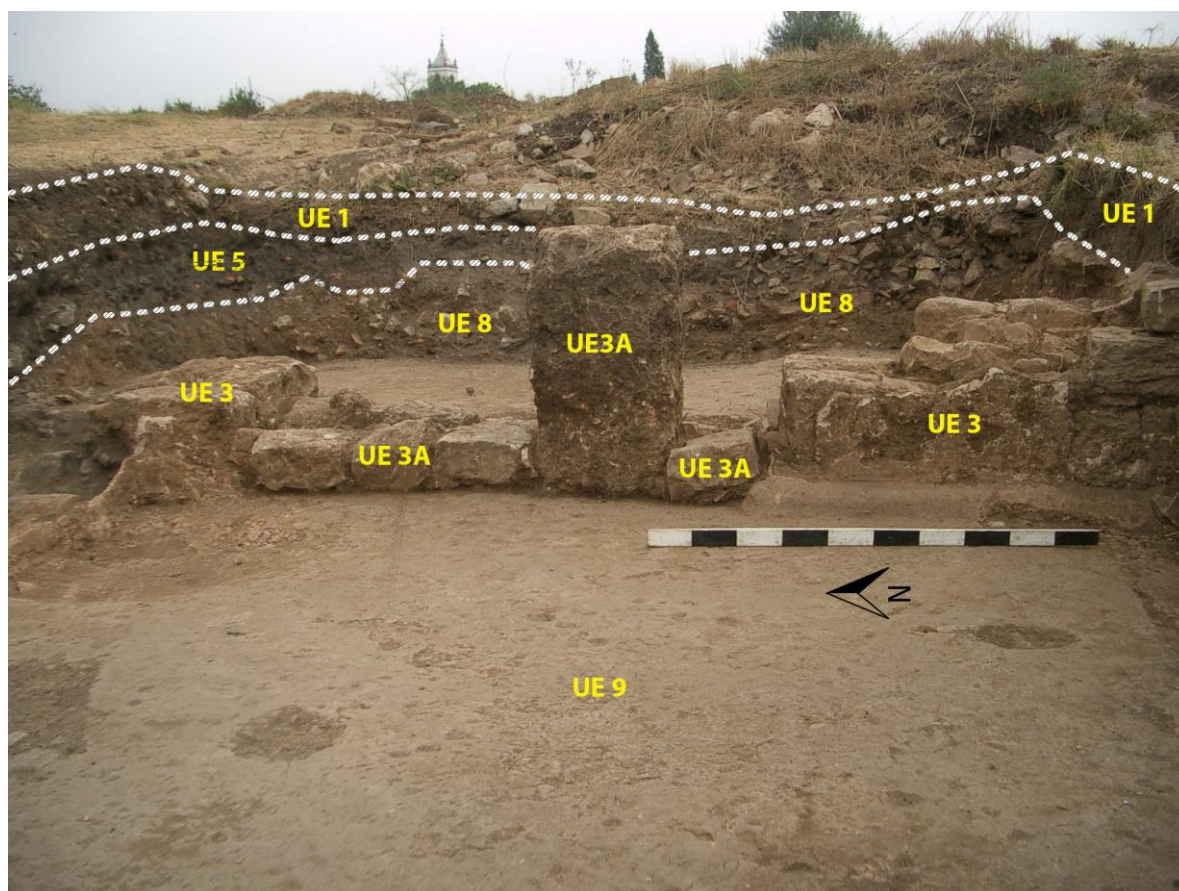


Figura 6- Canto Este

Anexo de imagens

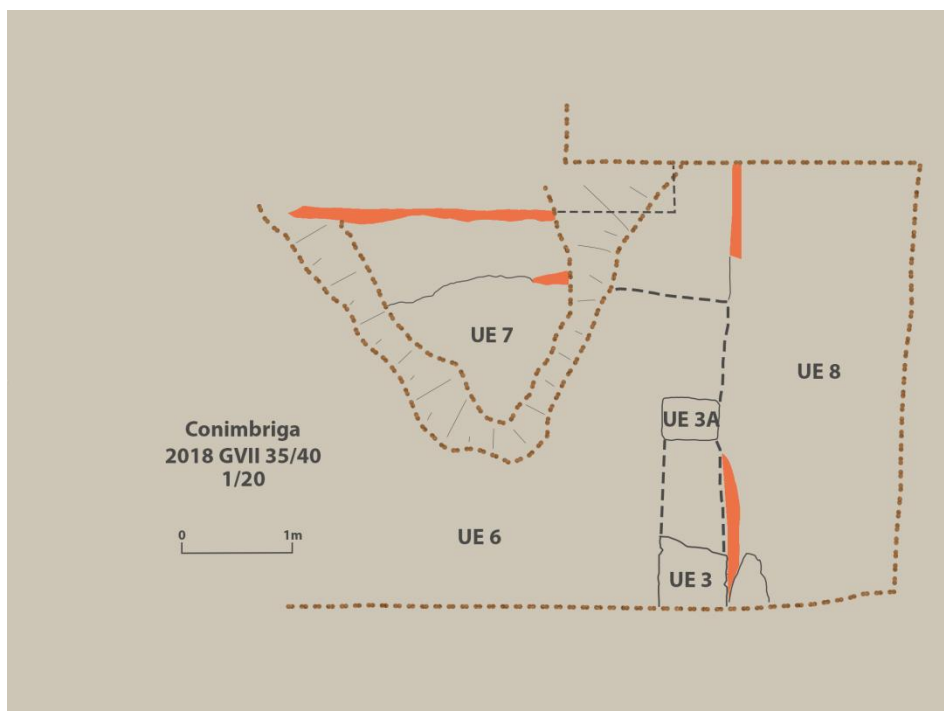


Figura 7 - Desenho da UE 7 em plano



Figura 8 -

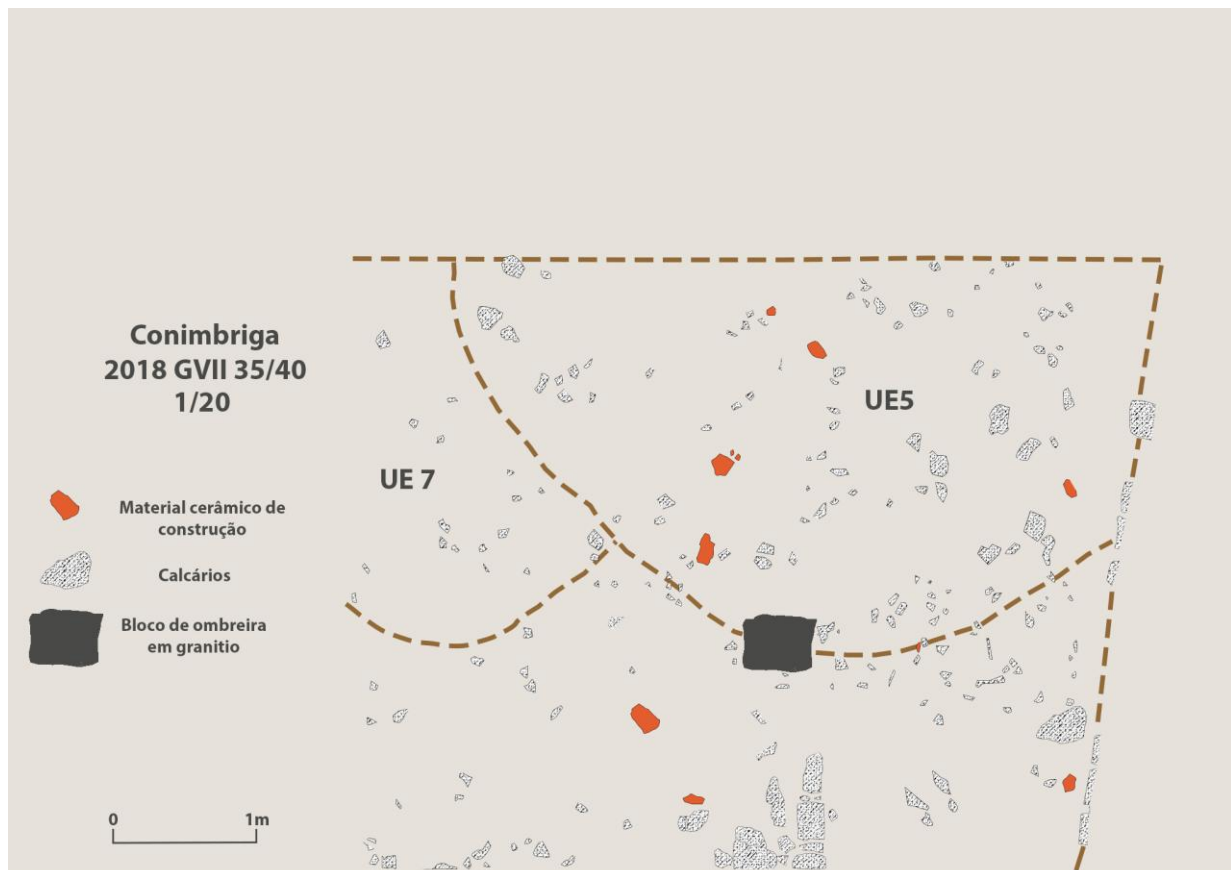


Figura 9 – Desenho das UE 5 e UE 7 em plano



Figura 10 – Derrube UE 6 em pormenor

Referências

Correia, Virgílio Hipólito, 2018: Desenvolvimento da Escavação Arqueológica em Conimbriga DEACRON.

Planos dos trabalhos a desenvolver a partir de 2018.

Correia, Virgílio Hipólito, 2017: Desenvolvimento da Escavação Arqueológica em Conimbriga DEACRON.

Relatório final dos trabalhos no sector GVII 2012, 2017.

Estudo dos Materiais provenientes da U.E 6 da campanha de escavação na
zona norte de Conimbriga em setembro de 2018



Práticas em Arqueologia e Território I



Luís Miguel Ribeiro Barbosa

Faculdade de Letras
Universidade de Coimbra

Índice:

I-Introdução	3
II- Contextualização histórica e geográfica	4
III-Escavação na zona Norte, campanha de 2018	5
3.1- Breve descrição estratigráfica da UE 6	5
IV-Estudos dos Materiais	6
4.1 Metodologia aplicada	6
4.2-Terra Sigillata	6
4.3-Numismas	8
4.4-Apresentação das cerâmicas pintadas	9
V-Conclusão	15
VI-Bibliografia	16
VII-Anexos	17

I-Introdução

Conimbriga é uma cidade Romana de origem indígena, conhecida desde o século XVI e objeto de escavações e publicações desde 1890, e escavada sistematicamente desde 1930. Estas escavações viriam a expor e preservar uma cidade romana de extrema importância na Península Ibérica. Devido à sua dimensão e relevância, um estudo continuado é fulcral para se perceber a sua importância relativamente às dinâmicas, não só comerciais e habitacionais, como também culturais e religiosas do centro de Portugal durante a época romana.

Após a conclusão da campanha de escavações de 2015, efetuada por 3 estudantes de Mestrado em Arqueologia e Território na Universidade de Coimbra, e subsequentemente a elaboração das suas teses de mestrado, surgiu a necessidade de uma sondagem que tivesse como objetivo, tornar a zona norte numa zona aberta contínua podendo-se assim observar os vários monumentos e construções existentes.

Após dado por completa a campanha de escavações na zona norte de Conimbriga, em 2018, surgiu a oportunidade de elaborar um pequeno trabalho no âmbito da cadeira de Práticas em Arqueologia e Território I. Este trabalho incide assim nos materiais, nomeadamente as cerâmicas de importação, provenientes da U.E 6, procurando datar a camada, através das mesmas.

II-Contextualização geográfica e histórica de Conimbriga

Esta encontra-se nas proximidades da aldeia de Condeixa-a-Velha, freguesia na qual se insere atualmente, Conimbriga implanta-se num largo planalto calcário, tendo como limites a Norte Aeminium, a Sul Collipo, a Oeste Sellium e, a Este, a Serra da Lousã.

Conimbriga apresenta traços de ocupação que remontam, pelo menos, ao Calcolítico, porém é a Idade do Ferro que melhor se encontra representada através da presença de estruturas habitacionais e de uma quantidade significativa de materiais.

A conquista de Conimbriga dá-se pelas tropas romanas no século II a.C., durante a expedição de Decimus Junius Brutus. Porém, a transformação sistemática deste povoado só vai ocorrer, em época de Augusto, com construção de grandes espaços públicos entre eles o fórum, a muralha e as termas entre outros. É importante salientar a construção da muralha pode-se situar entre os finais do século III/inícios do século IV, e que reduziu significativamente a área da cidade.

Apesar de Conimbriga sofrer invasões suevas entre 465-468 que destruíram parcialmente a cidade, este não deixou de ser habitada nem perdeu a sua importância chegando a ser sede episcopal. Mais tarde, já em época alto-medieval, Aeminium começa a tornar-se numa cidade que mais relevância não só devido à sua posição estratégica, mas também à sua proximidade com o rio Mondego, fazendo com que Conimbriga perde-se o estatuto de sede episcopal. Desta maneira Conimbriga é gradualmente abandonada, mantendo uma ocupação residual até pelo menos ao século XII.

III-Escavação na zona Norte, campanha de 2018

Como foi referido acima, no seguimento das escavações efetuadas em anos prévios, surgiu a necessidade de abrir uma sondagem que tivesse como objetivo a unificação das diversas sondagens abertas na zona norte durante o período de 10 a 28 de setembro.

Desta maneira foi então aberta uma sondagem de 5 metros de comprimento por 3 metros de largura que foi escavada em “open area” com a orientação do Doutor Virgílio Hipólito Correia. Procedeu-se então à escavação seguindo a metodologia proposta por Harris (1989).

Contou ainda com a participação de diversos voluntários, nomeadamente alunos de licenciatura em Arqueologia na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, alunos do Mestrado em Arqueologia e Território na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, bem como alunos de Arqueologia do Porto e funcionários do Museu.

3.1-Breve Descrição Estratigráfica

A camada 6, interpretada como derrube, apresenta uma tonalidade castanho-amarelado, e revela-se muito compactada. Apresenta uma camada com muito material de construção depositado em camadas horizontais. É coberta pela EU 1. Assente sobre a EU 2,4,3 e é cortada pela UE 7.

IV- Estudo dos Materiais

4.1-Metodologia

A metodologia usada para estudar as cerâmica *Terra Sigillata* consistiu numa classificação das mesmas, que tem por base o estudo de paralelos não só a nível dos critérios tecnológicos, que incidem numa classificação da cor da pasta, da tonalidade do engobe bem como a sua qualidade, como também os critérios tipológicos, em que as cerâmicas são agrupadas consoante as suas formas, sendo assim possível não só chegar a uma conclusão sobre o seu tipo de produção como também chegar a uma cronologia.

Para a análise destas peças, como foi referido acima, foram utilizados vários catálogos que permitiram chegar as conclusões apresentadas neste estudo:- Guia de la Ceramica Romana-BELTRAN 1990; volume IV das *Fouilles de Conimbriga – Les Sigillées* (1975); volume VI das *Fouilles de Conimbriga- Cerámiques diverses et verres* (1976).

Relativamente à classificação e descrição dos numismas, estes ficaram ao cargo do Doutor José Ruivo, que teve a amabilidade de disponibilizar a mesma.

4.2-Terra Sigillata

-Terra Sigillata Sud-gálica

A Terra Sigillata Sud-Gálica caracteriza-se tecnologicamente, por apresentar uma pasta de alta qualidade, fina, de cor bege-rosa e com elementos não plásticos calcário-brancos. Aquando da sua fratura, esta é concoidal. No que toca ao engobe este caracteriza-se pela sua cor avermelhada, sendo semi vitrificado e bastante aderente. Os seus principais centros de produção seriam La Graufesenque e Montans. Em termos de cronologia esta, terá sido começada a ser produzida por volta de 20 d.C., e terá o seu declínio de comercialização por volta de início do séc. II d.C.

Neste estudo temos uma amostra muito pequena deste tipo de Sigillata, aparecendo apenas três peças de forma lisa. Destas três apenas uma é possível afirmar com certeza a sua tipologia

devido à presença de meia-cana, apontado para uma Drag. 15/17. Das outras duas peças uma possivelmente poderá ser uma Drag 27, enquanto que a outra não é possível identificar a forma. Apesar de ter sido possível identificar o fabrico destas Sigillatas, elas apresentam pouco valor contextual, devido ao facto de serem materiais intrusivos ao contexto de estudo.

-Terra Sigillata Hispânica

A Terra Sigillata Hispânica pode-se diferenciar em duas produções: as produções alto-imperiais, tendo o seu início de produção no século I/II d.C. e as produções tardias que são produzidas durante os séculos III a V d.C.

As produções alto-imperiais caracterizam-se tecnologicamente, por apresentar uma pasta de pior qualidade comparativamente às produções sud-gálicas, porém são finas e duras e com váculos. Apresentam elementos não plásticos de cor amarelada. Relativamente ao engobe, este é alaranjado, mais ou menos brilhante e pouco aderente, com uma superfície menos lisa com algum granulado.

As produções tardias caracterizam-se tecnologicamente por serem de pior qualidade relativamente às produções alto-imperiais. Apresentam uma pasta menos cuidada, mais grosseira, granulada e com uma maior percentagem de elementos não plásticos visíveis. O seu engobe é alaranjado, mais lustroso, diluído e pouco aderente. Quando este tipo de produção é encontrado, geralmente o seu engobe encontra-se em mau estado.

Estas produções caracterizam-se tipologicamente, seguindo a mesma tipologia das Sigillatas Sud-gálicas, ou seja, Dragendorff. As formas lisas mais habituais em território português são: Drag 15/17, Drag 24/25, Drag 27, Drag 35/36. Relativamente às formas decoradas destaca-se: a Drag 29 e a Drag 37. Estas produções apresentam ainda tipologias exclusivas à Península Ibérica destacando-se a forma 4 e 5.

Neste estudo, a maioria das peças classificadas, incidem nas produções hispânicas. Das oito peças classificadas como Sigillatas Hispânicas foi possível identificar com certezas a forma de 4. As formas identificadas são: Drag 27, Drag 29 e duas Drag 37.

-Terra Sigillata Africana

A Terra Sigillata Africana pode-se dividir em 3 tipos de produção; A, C e D. As peças contempladas neste estudo incidem-se mais no último tipo de produção, D. Porém existem dois fragmentos pertencentes à produção A e C.

Devido ao número reduzido de peças, que se inserem nos dois primeiros tipos de produção de TS Africana, pareceu-me irrelevante fazer a caracterização tecnológica de ambos. Relativamente à cronologia, a TS Africana A, insere-se no início do século I d.C. até ao século III d.C., sendo neste estudo representada apenas por uma peça que não foi possível classificar tipologicamente.

A TS Africana C, cronologicamente, começa a ser produzida no século III d.C., tendo o seu final de produção em meados do século V d.C. É representada neste estudo por uma peça que foi classificada como Hayes 50.

No que à TS Africana D, esta caracteriza-se tecnologicamente por apresentar uma pasta compacta, com uma textura granulosa e grosseira. O engobe é mais ou menos homogéneo, pouco lustroso e por vezes baço e rugoso. Ocasionalmente pode não cobrir a totalidade da peça. No que toca à cronologia segue a mesma que as TS Africanas, seguindo a metodologia de Hayes. As formas mais comuns em território português são: Hayes 58, Hayes 59, Hayes 64 a e b, Hayes 67, Hayes 76. Cronologicamente insere-se nos séculos IV d.C. até ao século VII d.C.

Neste estudo foram identificadas sete peças com a tipologia TS Africana D. Destas sete apenas seis foram possível identificar a sua forma. Destacam-se: uma Hayes 58A e 5 Hayes 59.

4.3-Numismas

Relativamente ao espólio numismático foram encontradas três peças. Apontam para uma cronologia da segunda metade do século III d.C. A classificação e descrição foi feita pelo Doutor José Ruivo, diretor do museu monográfico de Conímbriga.

- AE2, Magno Máximo, Arelate, 383-387d.C. (tipo *Reparatio Reipub*)
- AE2, Magno Máximo, imitação de Arelate, 383-387d.C.? (tipo *Reparatio Reipub*)
- AE2, Imperador indeterminado (Graciano?), Arelate, 378-383 d.C. ?(tipo *Reparatio Reipub*)

4.4-Apresentação das cerâmicas pintadas:

Devido à complexidade do estudo relativamente a este tipo de cerâmica e ao facto de terem sido encontradas num contexto único em Conimbriga, este estudo não as abrange. Porém, é apresentada em baixo uma pequena descrição das peças.



Forma:	Colo
Tipo de Decoração:	Traços brancos na diagonal



Forma:	Lábio
Tipo de Decoração:	Traços brancos na diagonal



Forma:	Bojo
--------	------

Tipo de Decoração:	Duas Linhas brancas com padrão ziguezague no meio
--------------------	---



Forma:	Bojo
--------	------

Tipo de Decoração:	Padrão linha com ziguezague no meio
--------------------	-------------------------------------



Forma:	Colo
Tipo de Decoração:	Duas linhas brancas com meandro em U no meio. Apareta ter faixa superior, mas não se percebe o padrão



Forma:	Bojo
Tipo de Decoração:	Duas faixas horizontais ao nível do arranque da asa. Na parte superior uma faixa com franja.

V-Conclusão

A partir dos materiais provenientes da escavação de setembro de 2018, em específico da unidade estratigráfica 6, foi possível fazer a delimitação de uma barreira cronológica de maneira a perceber quando terá ocorrido o processo de abandono do edifício como também a morfologia e utilização. Também nos indica novos dados acerca da problemática da zona do anfiteatro relativamente à sua construção.

A partir dos materiais que este pequeno estudo incide, destacando-se 20 Terra Sigillata e 3 moedas, foi possível definir um *Terminus post quem* e um *terminus ante quem*, através da classificação tipológica dos mesmo.

Excluindo os fragmentos cerâmicos de TS Sud-gálica, devido à sua natureza intrusiva, a definição da baliza cronológica para a UE 6(unidade de derrube), focou-se na análise tipológica dos fragmentos de TS Hispânica e TS Africana.

No que toca aos fragmentos de TS Hispânica, sendo a maioria destes alto-imperiais, apontar a baliza cronológica para o século I/II d.C. No que toca aos fragmentos de TS Hispânica Tardia temos um fundo de prato que tendo em conta a decoração, e os paralelos que foi possível fazer tendo em conta a mesma, remonta para uma cronologia do século V d.C.

Relativamente aos fragmentos de TS Africana, focando apenas nos de produção D, sendo os mais tardios, é possível delimitar uma cronologia que aponta para o século IV e século V d.C.

Com estes dados, e com o estudo numismático a apontar para uma cronologia do século IV d.C., é possível afirmar que a Unidade Estratigráfica 6, relativamente à zona norte de Conímbriga, tem uma cronologia entre o século II e o século V d.C. Esta cronologia, porém, não é em nada definitiva, podendo ser melhor refinada, em trabalhos posteriores.

Este pequeno trabalho revelou-se desafiador e bastante trabalhoso, porém serviu não só como um possível “treino” para uma futura tese na área de análise de materiais, mas também para por em prática os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos de licenciatura e adquirir novas metodologias.

VI-Bibliografia

ALARCÃO, Jorge de, 1988 – *O domínio romano*, Mem Martins: Europa-América

ALARCÃO, J.; DELGADO, M.; MAYET, F., ALARCÃO, A.M., PONTE, S., 1976 – *Fouilles de Conimbriga VI. Cerámiques diverses et verres*, Paris: De Boccard.

Beltrán, M. (1990). *Guía de la Cerámica Romana*. Libros Pórtico.

DELGADO, M., MAYET, F. e MOUTINHO A., 1975 – *Fouilles de Conimbriga IV – Les sigillées*, Diffusion de Boccard, Paris.

HARRIS, Edward C., 1989 – *Principles of Archaeological Stratigraphy*, London & New York: Academic Press, Second edition.

SANTOS, Ana Cláudia (2017) -*Intervenções arqueológicas na Zona Norte de Conimbriga: as campanhas de 2013 e 2015-2016. Estudo das cerâmicas de importação e cronologias de ocupação. Relatório de estágio apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra*. Coimbra

VII-Anexos

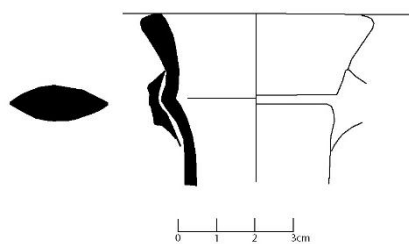
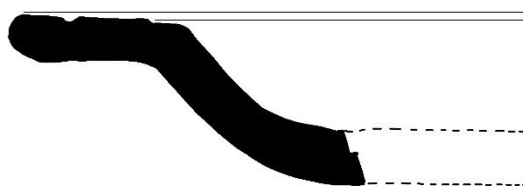


Fig 1- Cerâmica pintada com traços brancos



0 1 2 3cm

Fig 2- TS Africana D Hayes 59

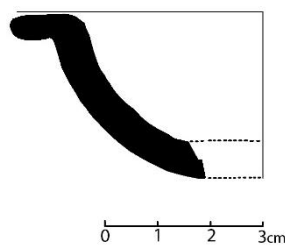


Fig 3- TS Africana D Hayes 58

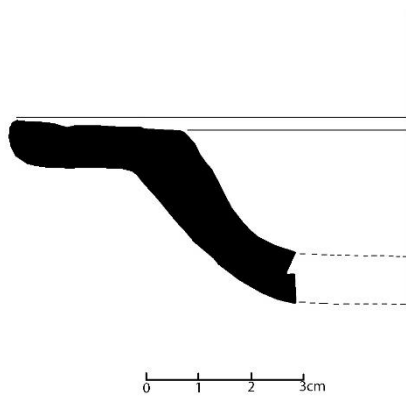


Fig 4- TS Africana Hayes 59

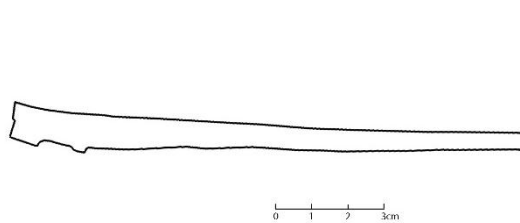


Fig 5- TS Hispânica Tardia



Fig 6- Decoração da TS Hispânica Tardia