

MUSA

museus, arqueologia & outros patrimónios

**Volume 4
Setúbal 2014**

**FIDS & MAEDS
Autarquias do Distrito de Setúbal**

Escavações de 2004 e 2005 na área da ponte de Chãos Salgados (Mirobriga?): estratigrafia, arquitectura e materiais de um sector público da cidade romana

JOSÉ CARLOS QUARESMA*

RESUMO

Neste artigo apresentamos as conclusões obtidas nas escavações conduzidas na área da ponte e da natatio de Chãos Salgados (Mirobriga?), pelo signatário, em 2004 e 2005. Com uma diacronia de ocupação entre os séculos I e V, apresentamos as diversas fases construtivas e uma descrição da estratigrafia e dos materiais datantes. O sector é igualmente discutido no seio do plano urbanístico da cidade romana.

RESUMÉ

Dans cet article on présente les conclusions des fouilles menées dans le secteur du pont et de la natatio de Chãos Salgados (Mirobriga?), par le signataire, en 2004 et 2005. Avec une diachronie d'occupation depuis le 1er s. jusqu'au Ve s. ap. J.Ch., on présente les diverses phases constructives et une description de la stratigraphie et du mobilier. Le secteur est également discuté au sein du plan urbanistique de la ville romaine.

INTRODUÇÃO

Tal como em outro artigo do signatário (nesse volume), acerca das escavações conduzidas por Filomena Barata na área habitacional (construções nºs 1 e 2), o presente artigo visa expor ao público os resultados das escavações conduzidas, desta feita por nós próprios, na área da ponte de Chãos Salgados (Mirobriga?) (Figs. 1, 2 e 3), tendo já havido uma primeira publicação exaustiva destes resultados na nossa dissertação de doutoramento (Quaresma, 2009; 2012)¹. O presente artigo é assim uma adaptação desse texto, onde consta um tratamento mais aturado dos materiais das escavações, que agora é feito de forma mais sintética².

Para este sector do sítio outros estudos foram realizados anteriormente, sendo de realçar, neste particular, as acções de escavação e restauro da ponte levadas a cabo por Filomena Barata, em 1998,

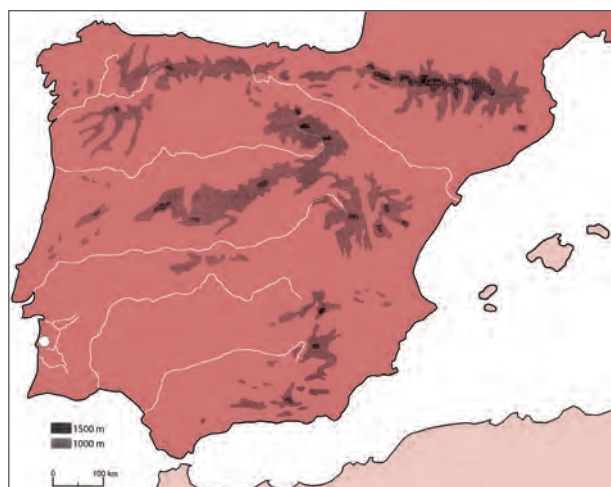


Fig. 1 - Localização aproximada de Chãos Salgados na Península Ibérica.

* Bolseiro de pós-doutoramento (FCT) / CIDEHUS (Universidade de Évora) / UNIARQ (Universidade de Lisboa).

1 - Uma primeira apresentação pública, oral, foi feita em 2008: J. C. Quaresma - Chãos Salgados, Santiago do Cacém (Mirobriga?): principais resultados das campanhas de 2004 e 2005 nos sectores da ponte e da natatio. *Encontro de História do Alentejo Litoral*. A 18 e 19 de Outubro de 2008, Sines.

2 - Tal como no artigo sobre a área residencial, também neste, mantemos, nas estampas de materiais, a numeração dos contextos de escavação para além das suas denominações enquanto UEs.

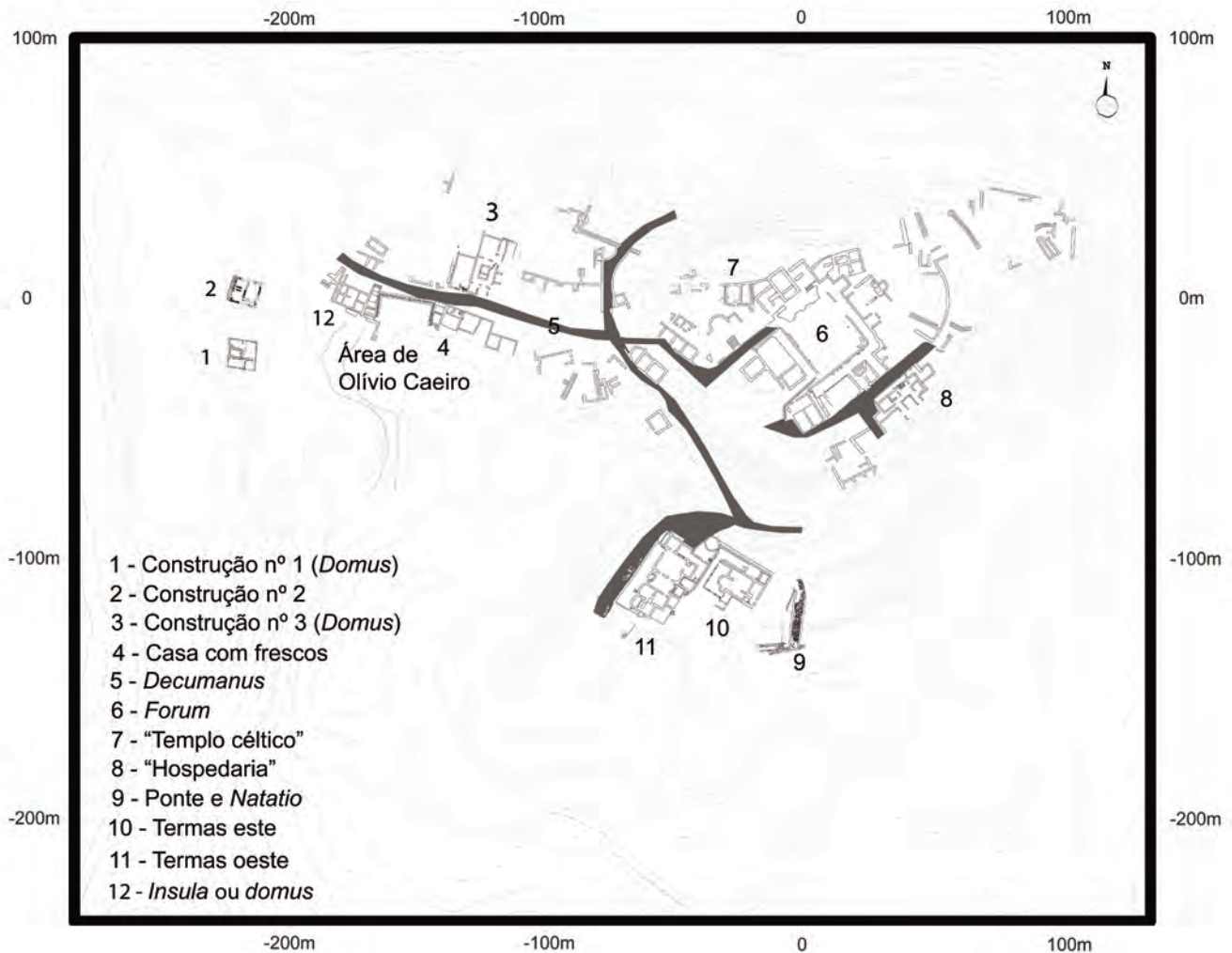


Fig. 2 - Planta de Chãos Salgados, excluindo o circo (desenvolvida a partir da base cartográfica das Ruínas Romanas de Miróbriga).

publicadas na revista *Vipasca* (Barata, 1999), que visaram sobretudo descobrir grande parte do pavimento do tabuleiro da ponte, bem como começar a decapar os níveis superficiais dos depósitos situados entre aquela e os banhos públicos (nas campanhas de 2004 e 2005 correspondem ao ambiente 2 do sector Ponte-Norte e ao ambiente 3 do sector Ponte-Sul).

A situação encontrada nos anos 90 do século XX não era contudo virgem, já que nos anos 60, Fernando de Almeida havia encetado escavações com grande impacto: “Fizemos escavações no leito do ribeiro, junto ao lado esquerdo do arco da ponte e verificámos haver ali terra de aluvião com a altura de 2,18m; em todo o corte encontrámos fragmentos de cerâmica romana, grosseira. O tabuleiro da ponte

está coberto com terra e não tem guardas. Escavámo-lo transversal e longitudinalmente; encontrámos, entre 0,25m e 0,60m, as primitivas e idênticas lajes do pavimento romano, bastante deslocadas da sua posição primitiva e idênticas às das vias.” (Almeida, 1964, p. 38). Esta acção explica o profundo corte que separa os sectores norte e sul da ponte e que serve de escoamento às águas pluviais que provêm dos banhos públicos e têm de passar por debaixo da ponte. Explica também que as guardas e o pavimento da ponte encontrados nas escavações dos anos 90 são também o resultado do restauro daquele arqueólogo e não as estruturas originais, aspecto que foi possível identificar com precisão através da escavação dos limites norte e sul da ponte, em 2004 e 2005³.

3 - Na extremidade norte, as guardas originais estavam ainda por escavar, tal como o pavimento.

Na ausência de registo estratigráfico dos dados dos anos 60, a estratigrafia escavada por nós encontra-se assim truncada, embora tenhamos conseguido estabelecer vários paralelos entre UEs dos dois sectores de escavação, que identificamos aquando da sua abordagem no presente estudo.

Mais recentemente, em 2003, uma campanha de escavação foi realizada por Filomena Barata na área denominada de “muro limite das termas este”, entre a sondagem 2 do sector Ponte-Norte e as termas este.

O presente trabalho de escavação, realizado sempre com responsabilidade científica do signatário, integrou-se num plano abrangido pelo *Plano Operacional da Cultura*, com uma acção programática dirigida para “pontes antigas”. Neste sentido, a área escolhida para implantação das sondagens de escavação teve naturalmente este critério na sua base. A campanha de escavação de 2005 foi realizada através de adjudicação à empresa António Serra Construções, Lda, e o período restante (2004 + 2005) foi da responsabilidade directa do IPPAR.

1. RESULTADOS CRONOLÓGICOS

1.1. Extremidade norte da ponte

O conjunto dos ambientes 1, 2 e 3 forneceu-nos elementos datantes, respectivamente, para aquilo que podemos interpretar como a *construção* da ponte, a posterior *reconstrução* e o *abandono* da área.

No ambiente 1 – exceptuando a UE 684 – todas as unidades possuem uma cronologia que aponta claramente para o século II, em particular a sua primeira metade.

Esta área imediatamente a Este da calçada parece ser composta por uma série de unidades que regularizam o terreno, para uma possível passagem de “terra batida”, situando a construção da calçada e da ponte na primeira metade do século II, em consonância com a datação proposta pela equipa luso-americana (Biers *et al.*, 1988) para a construção dos banhos públicos, este e oeste. A existência de *laterae* do mesmo tipo do dos hipocaustos, na UE 686 é outro factor de relação. Por outro lado, a ocorrência de fragmentos de mármore na UE 696 e de fragmentos de estuque nas UEs 696 e 689 é indiciadora de estarmos perante níveis posteriores ao início da cidade (século I), quando entulhos de construções romanas se encontravam já disponíveis para reutilizações deste tipo. Tais materiais, pelo menos, não surgem nos níveis de construção da segunda metade do século I na área habitacional (Quaresma 2003; 2009; no prelo b).

A simetria do muro [755] com a *natatio*, bem como a semelhança construtiva, é um outro indica-

dor de estarmos perante um possível plano urbanístico conjunto.

O ambiente 2 fornece datações para uma reconstrução da calçada, junto à ponte: a UE 691, o *rudus* ou *statumen*, está claramente datada do século III (possivelmente meados) pela Hayes 45 em *terra sigillata africana* C1/C2. A UE 687 confirma esta cronologia do século III. Não deixa de ser pertinente que a equipa luso-americana tenha constatado uma reconstrução do Circo datada por uma moeda de Alexandre Severo, o que aponta para meados do século III (Biers *et al.*, 1988). A par de uma reconstrução privada na construção nº 1 da encosta do museu (Quaresma, 2003; 2009; 2010b, no prelo b), este século III parece ser muito dinâmico em obras públicas, na cidade romana, comprovando a sua vitalidade nesta época.

O ambiente 3, pela UE 692, forneceu-nos elementos datantes para o abandono desta área em finais do século IV ou inícios do V.

A UE 681b, castanho-cinza e extremamente argilosa, destaca-se nitidamente da natureza dos sedimentos dos níveis arqueológicos romanos, de *facies* arenoso. Com materiais que decorrem desde o século II ao III ou IV, a sua cronologia não é muito clara. A sua datação na 1ª metade do século V foi obtida pela correlação estratigráfica com a UE 700 da extremidade sul da ponte.

Este nível argiloso, bastante rico em carvão vegetal, deve ser um fenómeno pedológico antigo apenas existente na área das termas (na área habitacional ele não se verifica), mas pós-romano ou do final da ocupação da cidade romana. Parece-nos igualmente que este nível argiloso, rico em carvão vegetal, se identifica com o “estrato III” que Maria de Lurdes Costa Artur (1983) constata na sua escavação de 1954-5, à entrada do complexo de banhos oeste, interpretado como um “nível de destruição” da cidade pelos “bárbaros”, no século IV. A conclusão da autora parece-nos errada, se estivermos a falar do mesmo fenómeno estratigráfico e, de momento, este sedimento não se afigura apenas arqueológico, mas também geológico, formado imediatamente a seguir ao abandono da cidade (sem qualquer destruição). A área desta cidade romana será retomada, muito circunscritamente, pela Capela de São Brás, somente no século XVI, na antiga área habitacional romana (Barata, 1997).

1.2. Extremidade sul da ponte

Propomos um faseamento construtivo em que a **fase I** corresponde à construção da ponte [756], em conjunto com a construção da caleira [742]. Nessa

mesma época seria construída a *natatio*, ainda sem o compartimento sul, tendo uma área de acesso [754], regularizada no topo pela [750], com um pavimento em calcário [748], que cobria a caleira [742]. O pavimento em calcário [749] é igualmente visível a Este da ponte, com um idêntico nível de regularização em placas de xisto, tendo o pavimento, neste sector, continuado em uso até ao abandono da área. Nesta fase, a ponte apenas alcançava uma latitude sul correspondente à caleira [742], no qual se identificam os troços de guardas mais antigos até cerca de 133,2-133,6 S. Esta fase I data-se de inícios do século II d.C. (parecendo alcançar os meados do século II), e corresponde às unidades de entulho do ambiente 2, [722] e [710].

A **fase II** assiste à ampliação da *natatio*, através da construção do compartimento sul. Adossado ao muro sul deste compartimento surge a caleira [747], que, em conjunto com a caleira [742], abastece a *natatio*. O muro sul da *natatio* é espessado para 1m e revestido a *opus caementicium*, como comprovam as UEs [751] e [753]. Também o troço final da caleira de abastecimento é revestido a *opus caementicium* [752]. Esta fase poderá ser contemporânea aos entulhos do ambiente 2, [709] e [721], datados da primeira metade do século II (provavelmente meados do século II). Será assim, muito pouco posterior à fase I.

Na **fase IIIa** dá-se a amortização da caleira [747], preenchida com terras castanho-acinzentadas. Também amortizada nesta fase é a caleira da fase I, [742], através do enchimento [731=704].

Na **fase IIIb** é construída a caleira [746], com um novo pavimento em lajes de calcário [728=737], que a cobre, a cotas superiores ao pavimento mais antigo [748] e claramente acima da antiga caleira [747], amortizada. A ponte é então ampliada para Sul, a partir do seu antigo *terminus*, a cerca de 133,2-133,6 S, alcançando agora a nova caleira [746]. Esta possui uma orientação mais acentuada no sentido nordeste-sudoeste, do que a caleira da fase I, [742]. Como se comprova no desenho da escavação de 1998 (Barata, 1999), a ampliação das guardas da ponte é feita através de dois novos segmentos (guardas este e oeste) que apresentam uma orientação mais acentuada norte-sul, do que todo o restante corpo da ponte, mais acentuadamente nordeste-sudoeste. Este acertar da orientação do fim do tabuleiro da ponte com uma orientação oposta, em vez de continuar a ampliação no sentido nordeste-sudoeste, deverá ter como causa alguma falta de sustentação a Oeste, já que a parte sul do ambiente 2 não oferecia base sólida (a rocha-mãe é argilosa) para o novo troço de guarda oeste. Os novos segmentos das guardas apresentam também uma maior fragilidade do

método construtivo, com uma alvenaria mais fraca que resistiu claramente menos ao tempo do que o restante corpo da ponte, tendo os novos segmentos muito menos pedra conservada.

Os problemas de sustentação deste topo sul do ambiente 2 são visíveis igualmente na maior fragilidade do contraforte sul do muro este da *natatio*.

As fases IIIa e IIIb são uma nova etapa construtiva, que se data no século III, quando se realiza a nova caleira [746], com a amortização da caleira [742]. Também no ambiente 2 os níveis de entulho parecem corresponder cronologicamente: [703] e [720].

A **fase IIIc** corresponde a duas violações, no século III ou IV, do pavimento [749] construído na fase I, para protecção da caleira [742], a Este da saída da ponte.

A **fase III d** corresponde à utilização desta área, pelo menos até ao século IV, a ver pelos dados da [726], e na qual se integra um possível pavimento de terra batida constituído pelas UEs 706 e 708, que fazia a saída sul da ponte, possivelmente uma área menos nobre da cidade, se compararmos este fenómeno com a saída em calçada da extremidade norte da ponte.

O abandono ocorre na **fase IV**, datável da primeira metade do século V.

2. RESULTADOS ARQUITECTÓNICOS: EXTREMIDADES NORTE E SUL DA PONTE

Esta escavação serviu, apesar das limitações das sondagens e de não estar completa, para concluir alguns aspectos sobre as técnicas construtivas do sítio.

A calçada, e provavelmente o tabuleiro da ponte, tinham um embasamento, o que pressupõe um conhecimento das regras vitruvianas por parte dos construtores (Chevallier, 1997), consumado pelas UEs 687 e 691, esta última, um nível de *rudus* ou *statumen*, que evita uma maior degradação da calçada.

A calçada seguia, como tudo fazia prever, para Oeste, através de uma curva larga, após a saída norte da ponte. Desta forma, deveria – algo que só futuras escavações podem ilustrar – seguir pelo topo norte das termas este. A ponte revela-se como uma saída importante da cidade, em direcção ao Sul, nomeadamente ao Circo, que se situa a cerca de 1Km (Barata, 1997; Quaresma, 2009; no prelo a). Neste aspecto, é particularmente estranha a ausência de calçada na saída sul da ponte, onde apenas se detectou um pavimento em terra batida, havendo apenas lajeamento sobre as caleiras de fornecimento de água à *natatio*.

O aparelho da calçada a Norte – e o da própria ponte – é semelhante ao conhecido nos restantes troços da cidade.

Legenda

- Rocha-mãe / pedra calcária / laje de calcário
- Bolsa de argila
- Pequena laje de xisto / talisca
- Terra castanho-amarelada
- Terra castanho-avermelhada
- Terra castanho-cinza (corresponde às UEs 681b, 700 e 701=719)
- Terra impregnada de talisca pequena
- Terra cinza
- Terra castanho-clara
- Argamassa
- Opus signinum*
- Opus caementicium*
- Pseudo opus caementicium*
- Tijolo
- Desenho esquemático de área por desenhar
- Limite de sondagem

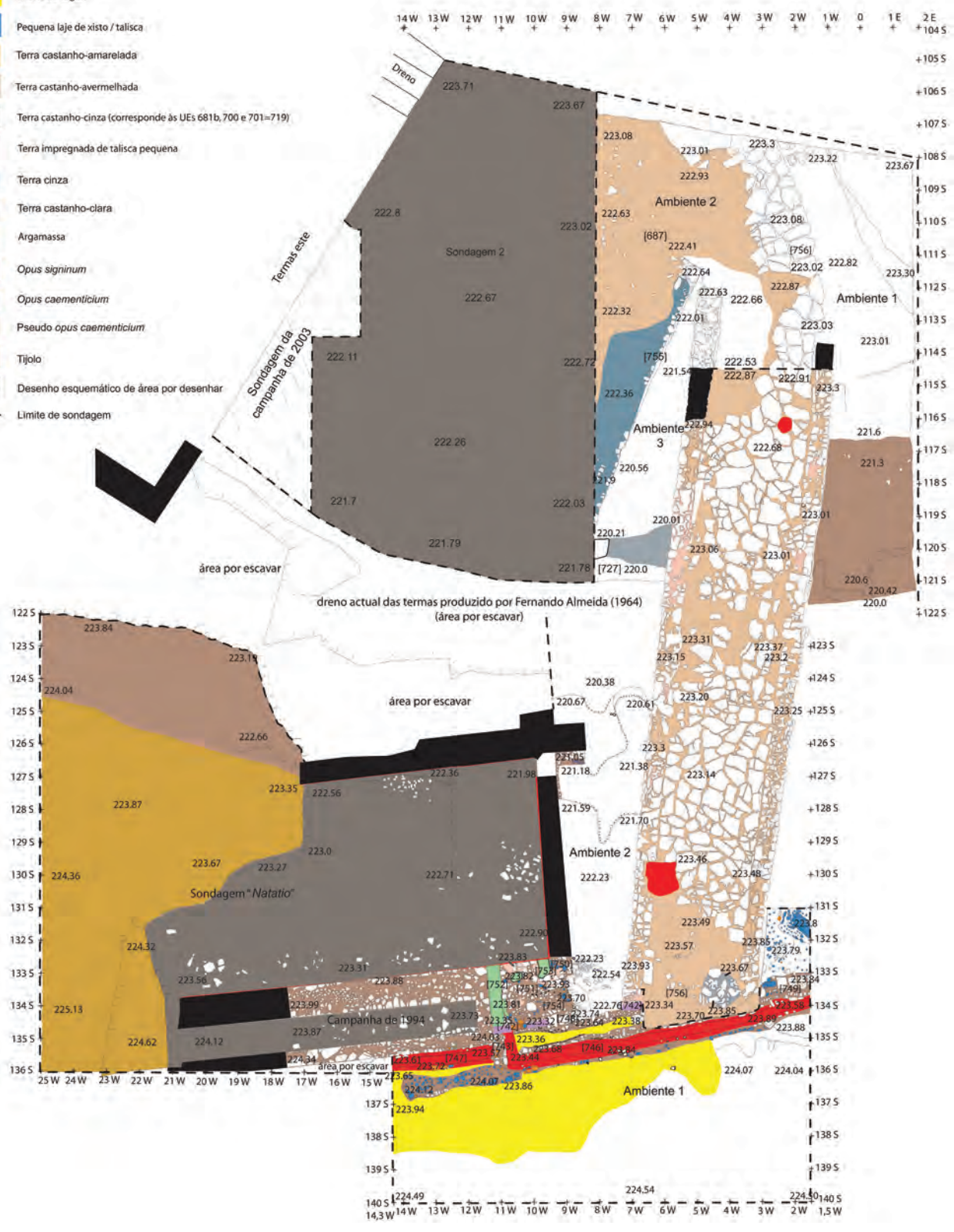


Fig. 3 - Planta final das campanhas de 2004 e 2005 na área da ponte de Chãos Salgados (desenvolvida a partir da base cartográfica das Ruínas Romanas de Miróbriga).

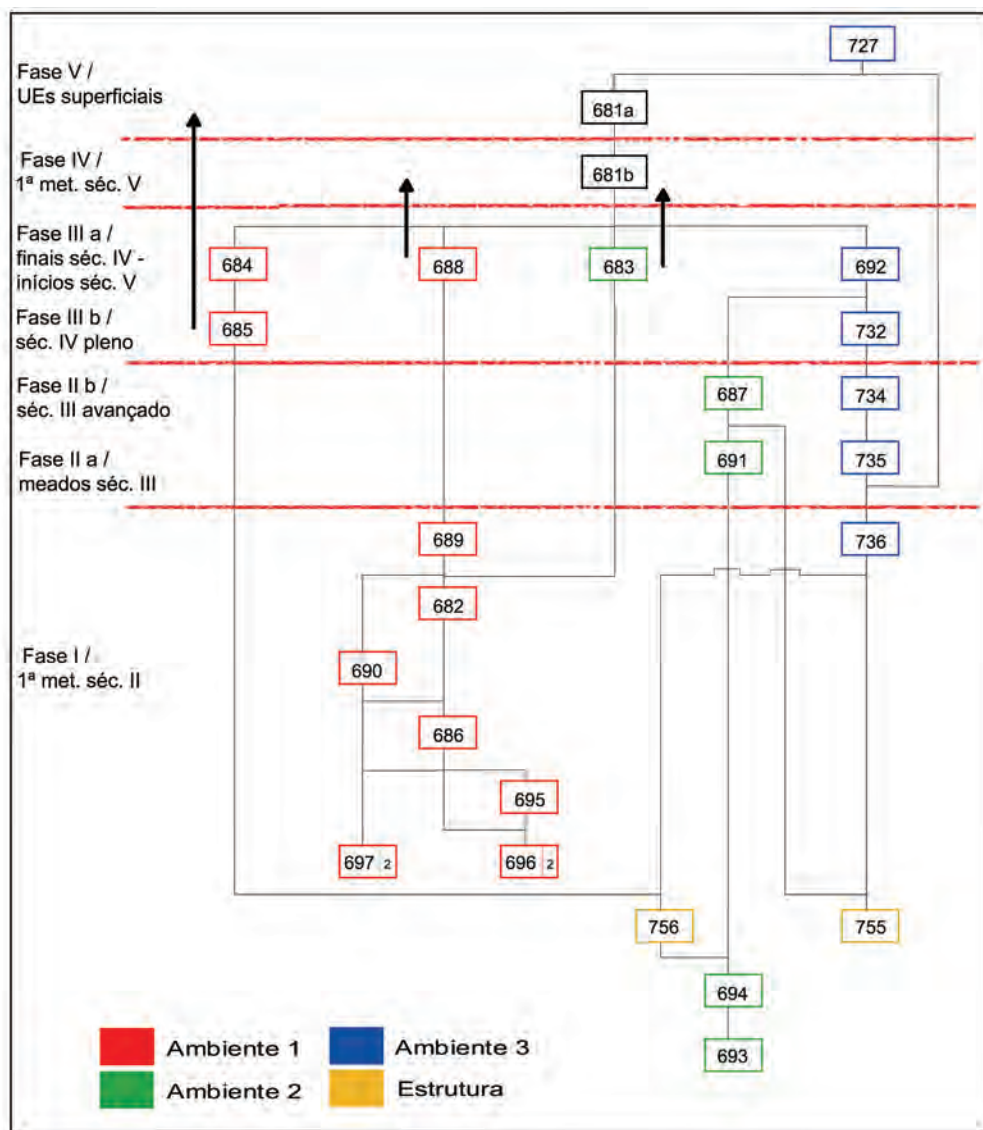


Fig. 4 - Diagrama estratigráfico do sector Ponte-Norte.

Quanto às guardas da ponte, foi possível perceber as extremidades norte de ambas e constatar que a guarda oeste é mais avançada, formando um ângulo agudo com o muro [755]. Este avanço da guarda oeste deve explicar-se pela necessidade de uma maior protecção do interior da curva da calçada. A guarda este encontrava-se intacta na sua extremidade, ao contrário da guarda oeste que apenas conservou a sua base. A primeira revelou-nos que o fecho se faz num paramento vertical, o que nos serve de indicador para uma reconstrução da guarda oeste. Uma última grande informação foi possível de obter nesta escavação: o aparelho construtivo utilizado nas guardas é um *opus semi quadratum* muito imperfeito, que por vezes se aproxima bastante do *opus incertum*, mas que, por vezes, até atinge uma certa isodomia. Este aparelho algo dúbio é o que se constata em toda a extensão dos paramentos este e oeste

da ponte. Assim, as guardas actualmente existentes na ponte – que poderão ser em boa parte restauro de Fernando de Almeida, e são também, em parte, o restauro realizado em 1998, que seguia as cotas e o aparelho visíveis – contêm este erro de análise que a escavação de 1998 ainda não permitia perceber. A actual escavação, mais extensa, permitiu sim, tornar clara esta situação. Para se perceber melhor esta diferença de aparelho entre as guardas originais e as reconstruídas, veja-se as Figs. 6 e 7.

A guarda oeste da extremidade sul revelou o pior método construtivo, tendo sido realizada com o mesmo aparelho, mas sem um bom embasamento, o que, na falta de rocha-mãe estável, já que naquela zona se encontra uma bolsa de argila, provocou o gradual desmoronamento da caleira [742], que no ambiente 2 se encontra hoje interrompida (Figs. 8 e 9).

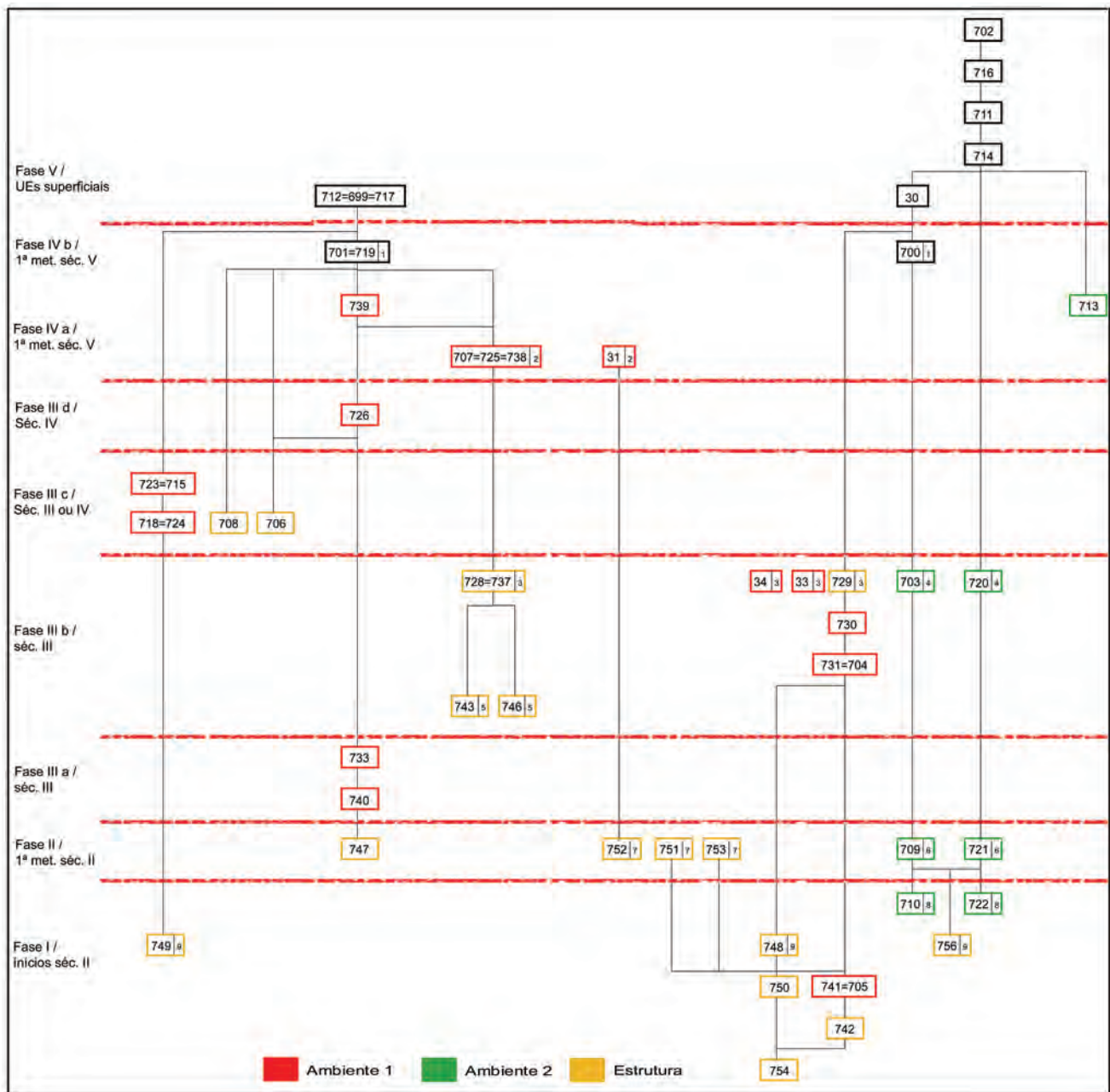


Fig. 5 - Diagrama estratigráfico do sector Ponte-Sul.

O muro [755] possui um aparelho de *opus incertum*, semelhante ao utilizado na cidade romana - nomeadamente na área habitacional -, claramente distinto do aparelho conservado nas guardas originais da ponte. Mas uma outra comparação se afigura muito importante: o seu aparelho é semelhante ao da *nataio* (localizada a oeste da extremidade sul da ponte) e com a qual possui uma posição simétrica, se tomarmos a ponte como plano de origem. Esta simetria é denunciadora de uma planificação conjunta de todos estes elementos: ponte, *nataio* e muro [755] de um edifício ainda desconhecido.

3. OS MATERIAIS DATANTES AO LONGO DA ESTRATIGRAFIA (FIGS. 27-29 E 30-31)

3.1. Extremidade norte da ponte (Ponte-Norte)

Sondagem 1

Como referido na introdução, o tabuleiro já se encontrava descoberto aquando do início da campanha de 2004, o que resultava num desnível acentuado entre as terras existentes na extremidade norte da

ponte e o seu tabuleiro (Fig. 10).

Da UE 681b, provém a grande maioria do espólio recolhido, com materiais enquadráveis nos séculos I-III d.C. (n^{os} 18-28): *terra sigillata* alto-imperial de Andújar (D15/17), africana A do século II (TSAF A do tipo H135 ou 136), africana do século III (TSAF A/D, Hayes 31; TSAfC, Hayes 44 e 45A), para além de um almofariz regional de lábio reentrante com datação a partir do século II e um conjunto anfórico alto e baixo-imperial lusitano, com Dr.14b e Lusitana 3 ou Almagro 51c, bem como bético, com Almagro 51c (Bustamante, 2010; Fernández Garcia, 1998; Hayes, 1972; *Atlante I*; Quaresma, 2006; Mayet & Silva, 1998, 2002). A cronologia desta unidade foi definitivamente esclarecida através dos materiais encontrados na UE 700, uma das UEs da extremidade sul da ponte que consideramos ser uma mesma unidade que a 681b, ou seja, uma unidade vasta e homogénea no sedimento, truncada a meio pela vala aberta por Fernando de Almeida nos anos 1960, que escoas as águas das termas por debaixo da ponte.

A sondagem 1 foi trabalhada em três ambientes, após a escavação da UE 681b:

Ambiente 1: a área entre a calçada / ponte e o perfil este da escavação

Ambiente 2: a área entre a calçada / ponte e o perfil oeste da escavação

Ambiente 3: este ambiente surgiu após a definição do topo do muro, UE 755, situando-se entre este e o paramento oeste da ponte.

Ambiente 1

As unidades 684 e 685 pertencem a uma área, a Este do paramento este da ponte, com indícios de poderem ter resultado da acção de deposição de antigas terras de escavações arqueológicas realizadas no sítio.

Nesta área, sob a UE 681b, a única UE escavada foi a 684, que continha *terra sigillata* com alguma coerência cronológica - *terra sigillata* hispânica (ind.) e africana (Hayes 8A) datável na segunda metade do século I e século II, cronologia alto-imperial condizente com a Dr.14b lusitana, n^o17 (Fernández Garcia, 1998; Hayes, 1972; Mayet & Silva, 1998, 2002). A ocorrência de um fragmento de cerâmica melada e de uma garrafa de vidro actual relativizam a importância deste UE.

A informação crucial deste ambiente 1 provém da plataforma situada a este da calçada de saída da ponte e onde uma série de níveis térreos de formação rápida (cerca de 50 anos, nos máximo) nivelaram o terreno à cota da calçada, durante a primeira metade do século II: UEs 682, 686, 690, 696, nas quais

a *terra sigillata* hispânica de Andújar é hegemónica (Quaresma, 2009, p.409).

A UE 689 (n^{os} 15 e 16) possui ânfora gaditana, do tipo Beltrán II B, cujo uso recuará ao século I d.C. (Garcia Vargas, 1998), bem como TSH de Andújar, tipo Drag. 27 de perfil hispânico.

Na UE 682 encontramos igualmente material mais antigo, nomeadamente uma asa de lucerna Dr.2-4, centro-itálica, cuja cronologia recua à primeira metade do século I (n^o 14; Celis Betriu, 2005), mas em conjunto com TSH de Andújar, tipo Dr.15/17, e TSAF A indeterminada.

Na UE 690 registou-se um bordo gaditano de ânfora alto-imperial Dr.14 (n^o 13; Garcia Vargas, 1998).

A UE 686 continha um conjunto de fragmentos indetermináveis de *terra sigillata* hispânica de Andújar e dois fragmentos de lucerna, uma gaditana indeterminável, e outro de lucerna de disco com a figura de Hélios, produzida em Mérida, o que aponta para uma cronologia de século I, com tendência para o século II (Celis Betriu, 2005; Pereira, 2008, p. 43-44). Em *Scallabis*, os tipos de disco centram-se ao longo da primeira metade do século II, dominando ao longo desta centúria e na primeira metade do século III. O vidro transparente incolor, pode relacionar-se com a forma Isings 36a, embora possua parede mais rectilínea, e tem paralelo em *Conimbriga* (Alarcão *et al.*, 1976, n^o117), onde surgiu na canalização do *forum* flávio. Isings (1957, p. 50-1) apresenta uma cronologia para a forma 36, entre os séculos I e III (n^{os} 10-12).

Esta unidade 686 forneceu alguns fragmentos de *imbrices* e bastantes fragmentos de *laterae*, algumas



Fig. 6 - Extremidade norte da guarda este da ponte. Repare-se na diferença do aparelho da guarda original (à esquerda, sob a escala), escavada nesta campanha, e da guarda reconstruída no século XX (à direita daquela).



Fig. 7 - Extremidade norte da guarda oeste da ponte. Repare-se na identidade do aparelho da guarda e do paramento.

até intactas. Alguns fragmentos são iguais aos tipos de *laterae* que podem ser observados nos hipocaustos do complexo de banhos públicos, mas outras, mais pequenas, são de um tipo até agora desconhecido no sítio. A identidade das primeiras com as *laterae* dos banhos públicos não deixa, no entanto, de constituir um outro indicador cronológico, alto-imperial, mais precisamente do século II, tendo em conta a cronologia de fundação dos banhos públicos propostas pela equipa americana (Biers *et al.*, 1988).

A UE 696 (n^{os} 1-9) é a mais rica em material datante e assegura, na base deste depósito, a cronologia de primeira metade do século II das diversas UEs que se lhe sobrepõem e nivelam o terreno a Este da calçada. Para além de material osteológico, fragmentos de mármore e de estuque, encontramos TSH de perfil hispânico (Fernández García, 1998) de La Rioja (Drag. 15/17, 18 e 33), mas sobretudo de Andújar (Drag. 15/17 e 27). O conjunto de almofarizes aponta para uma cronologia com o século II numa posição central: o n^o 8 poderá aproximar-se do bordo em martelo, ou hipoteticamente de um *tipo de bordo em martelo, var.*, também ele de diâmetro grácil, como a suposta 3^a fase do bordo em martelo, no seguimento do que havíamos proposto para a evolução deste tipo, em 2006 (Quaresma, 2006). No depósito da Calle Constantino, em Mérida, na segunda metade do século I, o n^o 50 de Alvarado Gonzalo e Molano Brías (1995, fig.10) possui lábio interno muito atrofiado, embora o diâmetro de bordo seja elevado. Contudo, este exemplar poderá explicar a génese do perfil de Chãos Salgados. Já o n^o 9 é um típico bordo arredondado, de parede lisa, cuja cronologia varia desde a segunda metade do século I e o III (Quaresma, 2006).

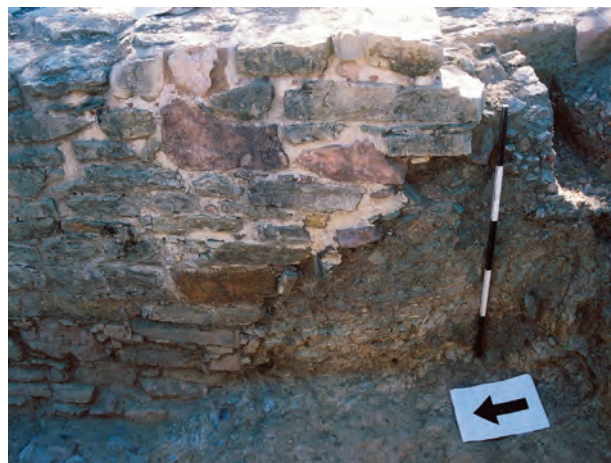


Fig. 8 - Alçado da guarda oeste da extremidade sul da ponte, sendo visível a caleira [742], amortizada no século III, interrompida neste segmento, devido ao desmoronamento do sector em época pós-romana.

A cronologia da primeira metade do século desta UE 696 é fornecida pela presença do vidro Isings 96, datado em Augst entre os séculos II e IV (Rütti, 1991), e de Hayes 9A em *terra sigillata* africana A2 e da Hayes 196 de cerâmica africana de cozinha do Norte da Tunísia, cujas cronologias são já de século II, podendo perfeitamente recuar aos seus inícios, como indicia o pouco espessamento da H196, que a coloca numa transição entre as variantes A e B de Bonifay (2004). Ainda mais claro é o tipo H9A, cuja cronologia proposta por Hayes (1972) é exactamente de 100-160 d.C..

Ambiente 2

Neste ambiente foi possível determinar duas camadas de embasamento da estrada (UEs 687 e 691), ambas com datações semelhantes e coerentes (Figs. 12-13). Não deixa de ser estranho que não se tenha verificado nenhuma unidade respeitante ao próprio uso desta calçada, já que por cima da UE 687 e da calçada se deposita a UE 681b.

A espessura da UE 687 é maior na zona este (17cm junto à ponte e 14cm junto ao perfil norte), do que na zona oeste (5cm de espessura junto ao perfil oeste) e ainda não foi totalmente escavada.

Esta UE define-se por uma terra castanho-clara-cinza, algo arenosa, mas também algo argilosa, compacta, com poucos materiais arqueológicos e talisca (xisto fragmentado) de pequenas dimensões. Embalava alguma *terra sigillata* hispânica de La Rioja (Drag.18) e de Andújar (Drag. 15/17), bem como *terra sigillata* africana A (Hayes 3C, 14A, 14B

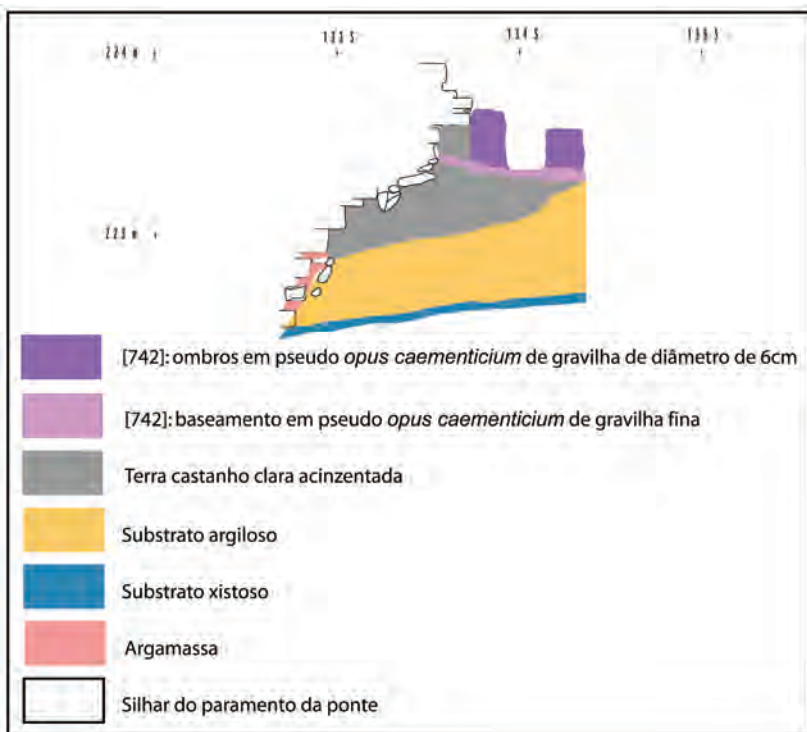


Fig. 9 - Alçado da guarda oeste da extremidade sul da ponte, com a caleira [742], amortizada no século III.

e 26), C1/C2 indeterminável e C/E (Hayes 45A ou 45B) que indicam uma cronologia não anterior a um século III avançado: o tipo Hayes 45 começa a ser fabricado por volta de 230/240 d.C. (Hayes, 1972; Bonifay, 2004) e o pequeno pote de cerâmica comum, bem como os vidros presentes (Isings 47, 51 e 92; nºs 29-32), com cronologias entre os séculos I e primeira metade do III, confirmam apenas esta cronologia (Pasqualini, 1996; Pinto, 2003; Isings, 1957)

A UE 687 segue, para Sul, por debaixo do pavimento do tabuleiro da ponte, sobrepondo-se à UE 691, um *rudus* ou *statumen*, que solidifica o embasamento da estrada, imediatamente por cima da rocha-mãe. Por essa razão, embora no diagrama se constate a relação física de sobreposição da UE 687 ao muro, UE 755, e à guarda oeste da ponte, tal pode ser interpretado como um deslizamento ou infiltração de sedimento da UE 687 - para áreas que não seriam as suas aquando da construção da calçada - após o abandono e desmantelamento parcial da calçada. Mantém-se porém a hipótese de o muro [755] ter sido amortizado por esta unidade, o que só futuras escavações poderiam esclarecer. Outra provável razão é que os sedimentos nem sempre são fáceis de interpretar e de diferenciar, pelo que se produzem erros de registo difíceis de ultrapassar no campo. Refira-se que a relação estratigráfica entre a UEs 687 e 692 não é ela própria clara. Aquando da escavação, pareceu-nos, inicialmente, que a UE 687 seria um nível de abandono, mas a sua escavação integral, vem

como a datação do seu espólio não deixam grandes dúvidas quanto à sua interpretação como nível de embasamento da calçada.

Sob a UE 687 encontra-se a referida UE 691. Este nível de *rudus* ou *statumen* encontra-se conservado apenas numa mancha de cerca de 2m², com cerca de 10cm de espessura. Define-se por uma terra algo arenosa, dura, de cor castanho-clara, com bastantes pedras de calibre pequeno-médio e alguns fragmentos pequenos de cerâmica de construção. Esta unidade segue igualmente por debaixo da UE 687, no tabuleiro da ponte.

Da UE 691 foi recolhido um pequeno espólio ce-



Fig. 10 - Fotografia da UE 681a antes da escavação.

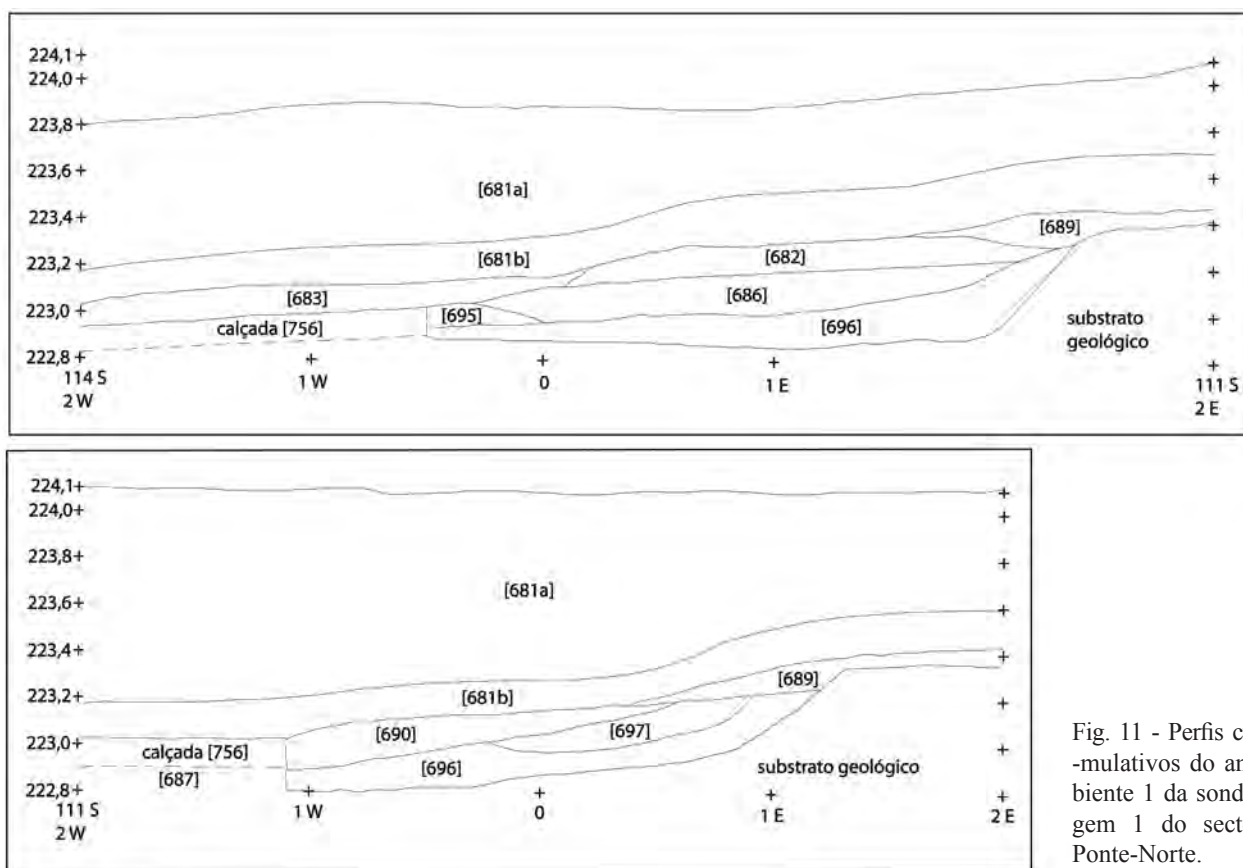


Fig. 11 - Perfis cumulativos do ambiente 1 da sondagem 1 do sector Ponte-Norte.

râmico, com datação bastante segura: 1 fragmento de *terra sigillata* africana A – forma H14A – e um fragmento de *terra sigillata* africana C1/C2 – forma H45. Estas duas cerâmicas apontam para uma datação de meados do século III (Hayes, 1972; Bonifay, 2004).

Após a escavação da UE 691 foi possível detectar a vala de fundação da guarda oeste da ponte, entre as coordenadas M=4,1-4,9W e P=111,96-111,45S, elemento interfacial a que corresponde a UE 693. Esta vala de fundação está até ao momento escavada nas faces norte e este da guarda da ponte e apresenta cerca de 10cm de profundidade e 5cm de largura média.

O seu enchimento foi processado pela UE 694, com as mesmas coordenadas do elemento interfacial, e composto por uma terra arenosa, vermelha, algo consistente, por vezes muito consistente quando contém muito xisto ou seixos. Os residuais materiais arqueológicos são compostos por material osteológico e cerâmica comum que não permitem deduzir propostas cronológicas.

Ambiente 3

Tal como é visível do perfil (Fig. 14), acções de escavação anteriores à nossa subtraíram parte das

unidades [681a], [681b] e [692], esta última claramente truncada, sensivelmente em 116,4 S. Sobre ela terá escorrido sedimento da [681b], que teria de estar também ela truncada nesta área.

A [727], enrocamento com pedra de grande calibre realizado por Fernando de Almeida, deposita-se sobre a [736] e corta as [681b] e [732]. O troço escavado atinge 50cm de altura, embora continue para uma cota inferior, em solo não escavado.

Na verdade, este ambiente 3 possuía uma série de unidades romanas, todas elas entulheiras, homogêneas em maior ou menor grau, consoante os casos, mas sempre contextos secundários de deposição.

A [736] deposita-se sobre a rocha-mãe e continua alguma cerâmica de construção, argamassa e sobretudo *opus signinum*. A cerâmica comum está bem representada, surgindo ainda um fragmento de vidro e algum material osteológico. O material anfórico, composto por um bordo de Dr.14 lusitana e uma asa de Dr.20 bética, confere-lhe uma datação alto-imperial (Peacock & Williams, 1986; Garcia Vargas, 1998; Mayet & Silva, 1998; 2002) algo vaga, por não possuímos outros dados de datação. Se a sua cronologia se centrar ainda no século I, poderá então haver um hiato nas deposições, já que entre a [736]

e a [735] existiria um intervalo de tempo de cerca de um século. O que parece algo evidente é que a [736] está associada aos momentos mais antigos deste espaço da cidade romana, pois a própria ânfora Dr.20 surge imbrincada na [755], muro que delimita a Oeste este ambiente.

É provável que as [735] e [734] estejam associadas cronologicamente à repavimentação da calçada no extremo norte da ponte, datada no século III pleno.

A [735], sem características de entulheira, embora com recolha de um fragmento de mármore arquitectónico e de um nódulo de argamassa, possui alguma cerâmica comum, material osteológico, e escasso material anfórico mal conservado, alto-imperial (Dr.14 lusitana e Dr.20 bética) e ainda um fragmento de *terra sigillata* africana A2 (Hayes 14A) e outro indeterminável de africana C1 ou C2, o que lhe confere uma datação de século III pleno (Hayes, 1972; Bonifay, 2004).

A [734] também não apresenta entulho de construção em grande quantidade, embora ainda se tenha recolhido um fragmento de *imbrex*, de *latera* e de *opus signinum*. Em destaque, exumou-se bastante material osteológico, havendo até uma cabeça de bovino inteira e uma outra parcial. Para além de cerâmica comum, exumou-se um fragmento de ânfora Dr. 14 lusitana, com alguns bojos de grandes dimensões. A sua datação de século III, talvez bastante avançado, é deduzida tendo em conta a datação da unidade que lhe subjaz, [735].

As [732] e [692] estarão associadas aos momentos de abandono (?) do espaço, no século IV pleno, não sendo de todo evidente se a cronologia da



Fig. 12 - Fotografia das UEs 687 e 691, sendo esta última a fina camada com pedras, na base do corte.

[692] poderá já alcançar os inícios do século V, pela falta de dados coerentes neste sentido.

Tal como a [692], a [732] contém uma entulheira algo homogénea de material de construção pétreo de pequeno e médio calibre e alguma cerâmica de construção. Em função da presença de uma forma H196/Black Top Lid D (?) em cerâmica africana de cozinha e de um exemplar de africana C/E, Hayes 45B (nºs 33-34) datamos a unidade de pleno século IV (Bonifay, 2004; Quaresma, 2010 c; *Atlante I*).

A UE 692 estender-se-ia claramente um pouco mais para Sul, tendo sido truncada por escavações anteriores, como o perfil deixa antever pela ausência de *terminus* em cunha. Define-se por uma terra arenosa, algo dura, castanho-avermelhada, com bastante material de construção em pedra e cerâmica. Esta unidade revelou-se bastante rica em artefactos, cujo conjunto caracteriza bem a sua natureza de derube: bastantes fragmentos ósseos, nomeadamente dois crânios inteiros de bovinos, e cerâmica comum. Um exemplar de *terra sigillata* africana D2 (Guèry, 1970, fig.69) aponta para uma cronologia de finais do século IV, inícios do V (*Atlante I*, p.85), algo confirmado por um bojo indeterminável de *terra sigilla-*



Fig. 13 - Fotografia da UE 691, sendo visível o corte da fotografia anterior.

ta africana C tardia; enquanto que o restante material datante é de carácter residual (nºs 35-37).

3.2. Extremidade sul da ponte (Ponte-Sul)

Sondagens 1, 2 e 3

Ambiente 1

Como já referido, a estratigrafia das sondagens 1 e 3 revelou-se extremamente interessante e complexa, pelo que teremos de optar por tratá-la em três problemáticas construtivas diferentes:

Na fase I, por volta de inícios (primeira metade) do século II e em consonância com os níveis fundacionais do ambiente I do sector Ponte-Norte, dá-se a construção da natatio e da sua estrutura de acesso [754], bem como da ponte [756], cujo limite sul alcança a caleira [742].

Na fase II, cremos que ainda na primeira metade do século II (provavelmente já em meados), ocorre a ampliação da natatio através da construção do compartimento Sul, e uma outra caleira é construída, a [747], funcionando em conjunto com a [742].

Na fase III, a partir do século III, a ponte é ampliada para Sul, amortizando-se a caleira [742] e construindo-se uma nova, a [746], que amortiza igualmente a caleira [747].

Fase I

O troço de pavimento da fase mais antiga, [748], em lajes de calcário, a cota semelhantes e correspondendo ao troço de pavimento a Este da ponte, [749], cobre a caleira [742]. As cotas deste pavimento apresentam uma pendente Este-Oeste, entre valores de 223,84 e 223,75m.

A fase mais antiga é composta pela própria ponte [756] e por uma série de estruturas que se relacionam com a natatio.

Em primeiro, a caleira [742], realizada num pseudo *opus caementicium* (o fundo) e num pseudo *opus incertum* (as paredes), sem argamassa, fracos, claramente distintos do novo revestimento no troço final, [752], feita na fase II. As paredes da [742] possuem pedra de 5-7cm de calibre e o fundo é feito em gravilha, com ligeira pendente Este-Oeste. Estende-se ao longo de cerca de 5m, e possui entre 10 e 20cm de largura interna, por cerca de 20cm de profundidade. Delimita a Sul a ponte [756] e forma um cotovelo de 90 graus, no extremo oeste, para contornar a [754].

Em segundo, a estrutura de acesso à natatio [754], de planta sub-quadrangular, realizada em *opus incertum*, adossada à parede sul da natatio e a parte do ombro norte da caleira [742], que, neste troço, é assim realizado em *opus incertum*.

Em terceiro lugar, o pavimento em lajes de calcário [748], que revestia a caleira [742] e a estrutura de acesso à natatio.

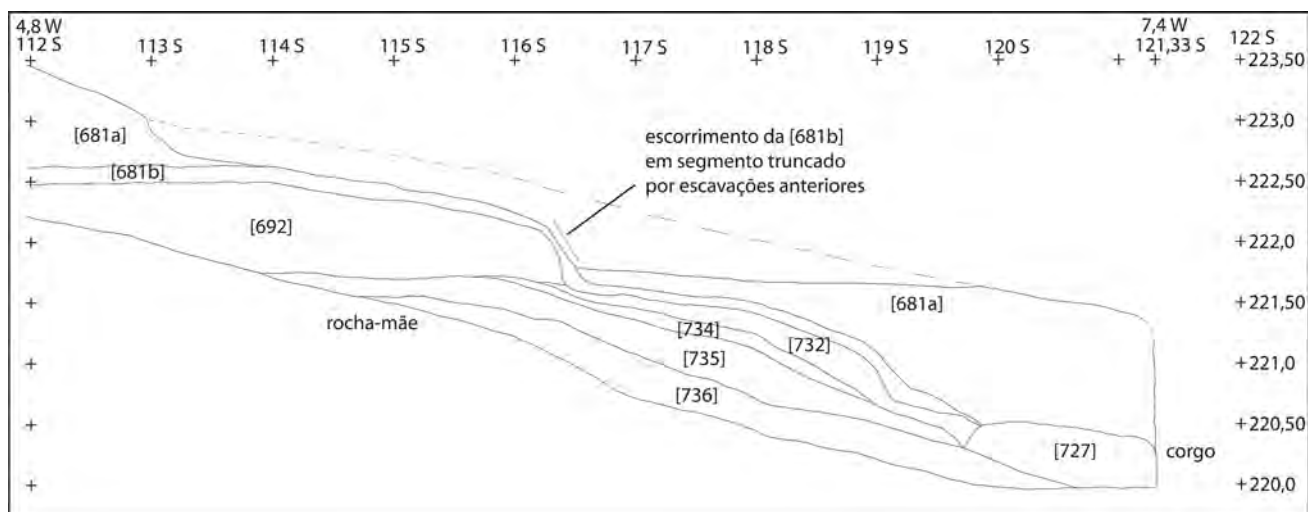


Fig. 14 - Perfil cumulativo do ambiente 3 da sondagem 1 do sector Ponte-Norte (a vermelho, segmento truncado de UE).

A [741=705] é a camada que encostava à caleira [742], servindo da base ao pavimento que se lhe sobrepuja na primeira fase construtiva. A [731=704] forneceu apenas rara cerâmica comum. Já a [741=705] forneceu rara cerâmica comum, mas também um bojo de *terra sigillata* sudgálica, que confirma a maior antiguidade desta fase.

Fase II

A caleira [747] foi realizada em *opus signinum* de boa qualidade, alisado, com alguns tijolos no topo do ombro sul. O troço escavado tem cerca de 3m de comprimento, e corre numa ligeira pendente Oeste-Este. Tem largura interna de cerca de 30cm e altura média de 13cm. Os ombros possuem 10cm de largura regular. Esta caleira está claramente adossada ao muro sul do compartimento sul da *natatio*, muro este que não está faceado, apresentando-se descarnado no seu *opus incertum*. Este dado só é explicável pela contemporaneidade das construções da caleira [747] e do compartimento sul da *natatio* (Fig. 18).

Nesta mesma fase, e directamente relacionado com esta questão, foi ampliado o muro sul da *natatio*, algo que extrapolamos pela presença da [751], que representa um espessamento do muro sul da *natatio*, todo ele em *opus incertum*, no seu extremo este, conjugada com a estrutura já existente de acesso à *natatio* [754]. É visível que a [751] não se encontra imbrincada ao muro sul do tanque. É uma ampliação, neste troço, feita com má qualidade (já que no restante muro que divide o compartimento sul do próprio tanque o material parece totalmente imbrincado) e que cobre a [750], nível de regularização da estrutura de acesso à *natatio*, que pertence à fase mais antiga. O muro sul da *natatio* deixa então de ter uma largura de cerca de 60cm, para passar a ter 1m. Cumulativamente, todo este muro sul da *natatio* é forrado a *opus caementicium*, e provavelmente já o teria sido aquando da construção original. A provar este novo forro está a [753] que, embora mal conservada, deveria ainda revestir parte do exterior sul do muro sul da *natatio*, sobre a antiga estrutura de acesso à *natatio* [754]. Esta deverá ter perdido esta função nesta fase, pois o muro [751] parece

estender-se até à caleira [752], vedando o acesso ao tanque, que se faria por outro sítio que ainda não conhecemos.

O revestimento [752] será também desta fase, pois encontra-se conjugada com o restante revestimento sobre a antiga estrutura de acesso à *natatio*, formando um extenso pano de *opus caementicium*. No entanto, esta caleira em causa é a [742], de construção anterior - fase I, que recebe nesta fase II, um novo forro, neste troço final.

Fase III

A [731=704], relacionada com a caleira do século III [746], preenche a antiga caleira [742], mas revelou-se estéril de material datante.

O enchimento propriamente dito da caleira [747] foi realizado pela [740], de composição semelhante à [733], mas estéril.

A [733] forneceu raro material arqueológico, representado por alguma cerâmica comum e um fundo plano de ânfora Lusitana 9 (nº 39), datável no século III, por razões estratigráficas⁴.

A caleira [746] possuía um pavimento em lajes de calcário que a tapava, a [728=737]. Este pavimento encontrava-se ainda pontualmente conservado, a Este, em 4,5 W/134,5 S e 2,5 W/134 S. Como veremos adiante, uma outra área conservada deste pavimento era a [729] (Figs. 19-20), a Sul da caleira [746] e cuja escavação permitiu datar esta estrutura no século III. Para Oeste da [728=737] estende-se uma área de regularização do solo para cotas semelhantes à do pavimento [728=737] ($\pm 224,0m$). Essa regularização foi também elaborada com uma terra castanha rica em pequenas lajes de xisto, que se encontra apenas parcialmente conservada.

A caleira [746] é uma estrutura em *opus signinum* de má qualidade. O troço escavado estende-se ao longo de cerca de 11m, com largura interna média de 20cm e profundidade de cerca de 30cm, correndo numa ligeira pendente Este-Oeste. O ombro norte possui cerca de 6-10cm de largura, normalmente; o ombro sul possui 10 a 20cm de largura, para fazer face à força gravítica da pendente da encosta a Sul da ponte. Forma um cotovelo, em ângulo recto, no extremo oeste, onde os ombros e a profundidade se

4 - Esta datação de século III para um exemplar provável de Lusitana 9 é interessante, em face das datações existentes, normalmente mais baixas. Apesar de D. Diogo (1987) colocar o início desta ânfora lusitana no século III, os contextos taganos da Quinta do Rouxinol (primeira metade do século IV) e do Porto dos Cacos (finais do IV / inícios do V), e sadinos do Pinheiro (= Sado 2: século IV / primeira metade do V), dão a ideia de uma produção marcadamente tardo-romana (Duarte & Raposo, 1996; Raposo & Duarte, 1996; Mayet & Silva, 1998, p. 206, 286-287; Pinto & Lopes, 2006).

tornam exíguos. Ao longo da caleira, os ombros são reforçados externamente por uma estrutura precária em pedra e terra, sem argamassa, embora a terra seja arenosa, com pedras de calibre pequeno e médio (*opus incertum* de muito má qualidade?); no topo possuem algumas lajes de xisto ainda conservadas, que formavam um pavimento ou regularização para um possível pavimento em lajes de calcário.

A [746] possuía um contraforte no extremo oeste [743], realizado num *opus incertum* algo fraco, com pedra de calcário e dolomias, com alguns fragmentos de cerâmica de construção, sem argamassa, mas com terra, e mal conservada, mas ainda faceada a Este e a Norte. Contudo, era bem nítida a sua relação estratigráfica com a caleira [747] da fase II, cortada pela [743], ou seja, por esta nova caleira [746].

Já referimos que a caleira [746] era pavimentada no topo, por lajes de calcário. Este pavimento cobre não só a referida caleira, como a área que decorria desta até à ampliação do muro sul da *natatio* [751], ao qual encostava, e cobrindo assim, parte da antiga estrutura de acesso à *natatio* [754], sem esta função desde a fase II.

A escavação da [729], unidade que corresponde à [728=737], permitiu datar esta terceira fase construtiva no século III: para além de escassa cerâmica comum, surgiram 4 fragmentos de *terra sigillata* africana A2, o que permite datar a construção da caleira [746] e seu pavimento cimeiro no século III, ou pelo menos nunca antes de um século II avançado (*Atlante* I, p.19).

A [706] apresenta-se como um nível de regularização do solão, através de uma fina camada rica em pequenos blocos de quartzo, que parece ter realizado a função de pavimento, ausente à saída da ponte e em toda a área escavada nas sondagens 1 e 3. Os únicos pavimentos detectados estão assim directamente relacionados com a protecção das caleiras construídas e com a estrutura de acesso à *natatio*. A [706] data-se no século III ou IV, pela presença de um bojo de *sigillata* africana C1/C2; já a [726] revelou *terra sigillata* que aponta numa datação de uso desta área no século IV: 1 bojo de africana D1, acompanhado de um bordo de Lusitana 3 ou Alm.51c (nº 40).

O fim da ocupação do sector: Fase IV

A [707=725=738] é uma camada de enchimento da caleira [746] e será contemporânea à [31], escavada em 1994. Foi exumada alguma *tegula*, mas nenhum material datante desta unidade.



Fig. 15 - Ambiente 1 do sector Ponte-Sul: em primeiro plano, a caleira [746], perpendicular à saída sul da ponte.

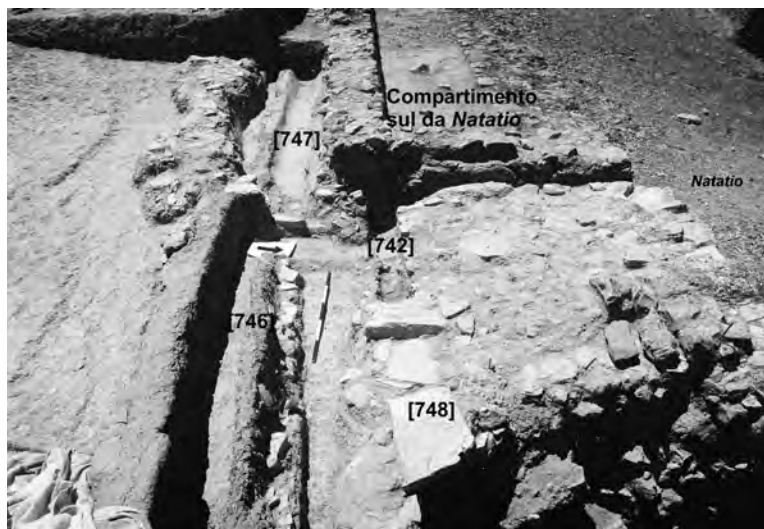


Fig. 16 - Final da escavação do ambiente 1 do sector Ponte-Sul: em primeiro plano, a caleira [746], a Norte desta, a caleira [742], coberta pelo pavimento [748], e em segundo plano, a caleira [747] e, a Norte, o compartimento sul da *Natatio*.



Fig. 17 - Final da escavação do ambiente 1 do sector Ponte-Sul: caleira [746] e a Norte, segmento conservado da caleira [742], amortizada pelo alargamento para Sul da ponte, no século III.



Fig. 18 - Face sul do compartimento sul da *Natatio* e da caleira [747].

A [701=719] é contemporânea à [700] do ambiente 2: ambas são parte de uma grande unidade de abandono em conjunto com a 681b da extremidade norte da ponte, na primeira metade do século V, constituídas pelo mesmo sedimento, truncado, como dito *supra*, por Fernando de Almeida, aquando da abertura da vala de escoamento das termas. Os materiais da [701=719] são claramente residuais: um exemplar de paredes finas indeterminável (nº 41) e *terra sigillata* africana A e C1/C2.

Ambiente 2

Este ambiente situa-se entre o muro este da *natatio* e a ponte, na sua metade sul (Figs. 21-22). Foram exumadas várias unidades de época romana, definidas como contextos de deposição secundária, à imagem do ambiente 3 do sector Ponte-Norte.

Contudo, um conjunto de UEs terá resultado de movimentações de terras e materiais arqueológicos em acções de trabalho ao longo do século XX, nomeadamente por Fernando de Almeida. Para além disso, acções de escavação anteriores à nossa terão subtraído, pelo menos, segmentos de várias UEs de época romana definidas por nós: é o caso das [700], [703] e [709].

Por fim, é possível estabelecer uma relação entre as [681a] e a [30] (campanha de 1994), bem como entre a [681b] e as [700] e [701=719], da

“Extremidade norte da ponte” e da “Extremidade sul da ponte”. Como dito, a abertura, no século XX, do corgo que desagua a água das termas por debaixo da ponte terá truncado estas unidades que seriam unas.

Assim, também aqui encontramos um enrocamento recente com pedras de grande calibre, a [716], que cortou a [711] e provavelmente também a [720]. A [716] continha vidro recente e cerâmica moderna.

Na fase I, a [710], que encosta ao muro este da *natatio* e deposita-se sobre a rocha-mãe, é uma unidade de pequena extensão, que continha gravilha e 3 grandes blocos de *opus incertum*, algo sugestivo, tendo em conta a utilização destes materiais na [742] (caleira) e no revestimento do muro sul da *natatio*, respectivamente. Registou-se um exemplar de Lusitana 3 ou Alm.51c, cuja datação tão alta poderá dever-se a infiltrações de níveis mais recentes (nº 42), embora esta UE 710, bem como as UEs 722 e 709, com vários exemplares destes tipos, possam ter assim uma cronologia que ronde antes os meados do século II.

Contemporânea a esta unidade parece ser a [722], camada de entulho ou derrube homogéneo, com bastante material de construção de pequeno e médio calibre e um sedimento castanho-escuro, por vezes avermelhado, mas que denota a presença abundante de cinza. Datável também na primeira metade do século II, com um bojo de *terra sigillata*

africana A e um bordo de almofariz regional do tipo de lábio reentrante (fase 2 de Quaresma, 2006), que apontam para um século II pleno, provavelmente já meados do mesmo (Hayes, 1972; *Atlante I*, p.81), cronologia onde se pode centrar a datação mais ampla da Gauloise 4 (Peacock & Williams, 1986)⁵.

Já na fase II, a [709], cuja datação também deve rondar os meados do século II (n.ºs 49-55), à semelhança da [722], contém *terra sigillata* sudgálica residual (Drag.18), bem como de Andújar (Ind.) e La Rioja (Drag.27), de perfil hispânico. A ausência ou escassez de *terra sigillata* africana nestas UEs⁶ mais antigas é um denominador comum. Nesta cronologia que parece não ultrapassar os meados do século II, é assim intrigante termos de novo um conjunto anfórico lusitano, composto por Dressel 14A e B (1 ex. cada), mas sobretudo por 4 exemplares de Lusitana 3 ou Alm.51c, cujas cronologias conhecidas, como referimos *supra*, são mais tardias em cerca de meio século.

Na fase III, a [703], camada de derrube ou entulho (bastante material de construção pétreo de médias e grandes dimensões), forneceu algum material antigo, residual, como a ânfora Haltern 70 do Guadalquivir, a *terra sigillata* sudgálica indeterminável, ou o tipo II de *terra sigillata* hispânica precoce e o prato de Andújar (Garcia Vargas, 1998; Bustamante, 2010; Keay, Creighton & Remesal Rodríguez, 2001, p.114), pelo que é o bojo de *terra sigillata* africana C1/C2 que lhe confere uma cronologia de século III (Hayes, 1972).

A [720], contemporânea, é uma extensa camada de entulho ou derrube, sobretudo à base de pedra de alvenaria de calibre médio (Figs. 25-26). Ainda com Andújar residual, a *terra sigillata* africana domina, com um bojo de C1/C2 e um exemplar de H6A ou B (Hayes, 1972).

Na fase IV, de abandono no século V, a UE 700 forneceu *terra sigillata* residual, quer hispânica quer mesmo africana A e C (Hayes 14B e 50A - séculos III e IV: Hayes, 1972; Bonifay, 2004); residual é também o vidro Isings 42(?) (Alarcão *et al.*, 1976, p.186). O material anfórico é composto apenas por exemplares lusitanos, sendo o mais recente, o exemplar do tipo Alm. 51a-b. Este último elemento, datável no século IV ou primeira metade



Fig. 19 - Pavimentos [728=737] e [729] que cobriam parcialmente a caleira [746] na área próxima da *Natatio*.

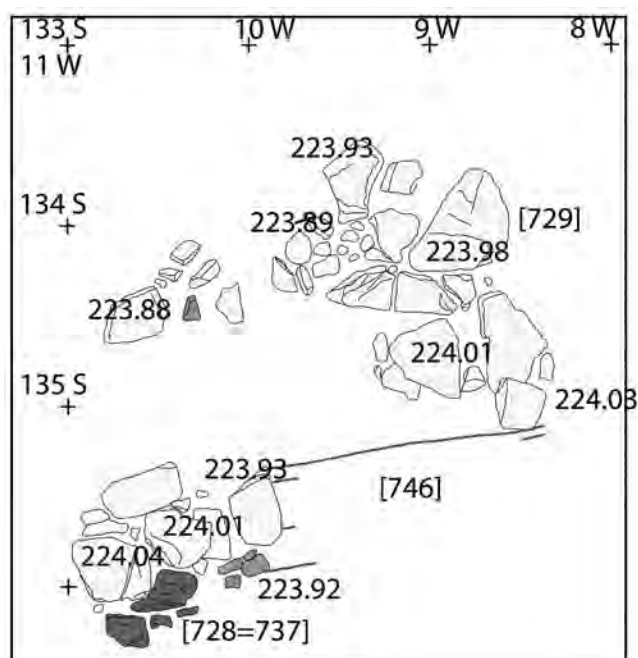


Fig. 20 - Planta dos pavimentos [728=737] e [729] que cobriam parcialmente a caleira [746] na área próxima da *Natatio*.

5 - Novamente um estrato de cronologia alta (como a UE 733) possui ânforas lusitanas, desta feita, 2 exemplares de Lusitana 3 ou Alm.51c (n.ºs 46-47), cujas datações mais latas conhecidas parecem recuar apenas aos finais do século II ou inícios do III (Lusitana 3 ou Alm.51c, variante a), no vale do Sado (Mayet & Silva, 1998, p.123; Etienne & Mayet, 2002, p.145).

6 - Relembre-se, apenas um exemplar indeterminável na UE 722 e um outro de Hayes 9A no ambiente 1 do sector Ponte-Norte, em conjunto com um outro de Hayes 196 de cerâmica africana de cozinha – UEs 682, 686, 690 e 696 – é, em nosso entender, invocador de uma cronologia anterior à segunda metade, ou pelo menos ao último terço do século II (ver Quaresma, 2009, capítulo 6).



Fig. 21 - Ambiente 2 do sector Ponte-Sul antes da escavação.

do V, fornece a datação para esta unidade (Mayet & Silva, 1998, 2002), onde se encontram tipos que ainda abrangem esta época (Lusitana 3 ou Alm.51c), e a Dressel 14B, já fora de uso (nºs 58-65).

CONCLUSÕES

As escavações de 2004 e 2005, realizadas no sector da ponte de Chãos Salgados, permitiram três grandes ordens de conclusões: sobre a arquitectura desta área da cidade, sobre a sua cronologia e relação com a dinâmica do restante tecido urbano, e sobre a cronologia comercial de alguns materiais cerâmicos, nomeadamente a *terra sigillata* hispânica e africana, bem como alguns possíveis indicadores de cronologias iniciais dos contentores anfóricos lusitanos da chamada segunda fase, em particular, os tipos Almagro 51c ou Lusitana 3 (tipos não passíveis de distinção nos exemplares em questão) e Lusitana 9=Sado 2.

Nos anos de 1980 a equipa americana que havia investigado no sítio (Biers *et al.*, 1988, p. 43 e 140), concluíra uma cronologia de construção das termas este em inícios do século II (cronologia que nós colocamos hipoteticamente ainda no período flávio: Quaresma, 2009, capítulo 6; 2012) e das termas oeste em meados do mesmo, bem como a construção do circo em inícios do século II.

A nossa campanha permitiu datar a ponte na primeira metade do século II, o que significa que, nesta época, a cidade já dotada de *forum*, *tabernae* e áreas habitacionais desde a segunda metade do século I (Quaresma, 2009, cap.1), está dotada também de complexo de banhos públicos e de circo, este a c.700m da cidade (pelo menos da planta conhecida), cujo acesso requeria uma rede viária à altura, o que implicou a construção da ponte a este das termas, onde a passagem é interrompida por um corgo, por vezes intenso em épocas de grande pluviosidade. Esta seria, tudo indica, uma das saídas sul da cidade e serviria de ime-

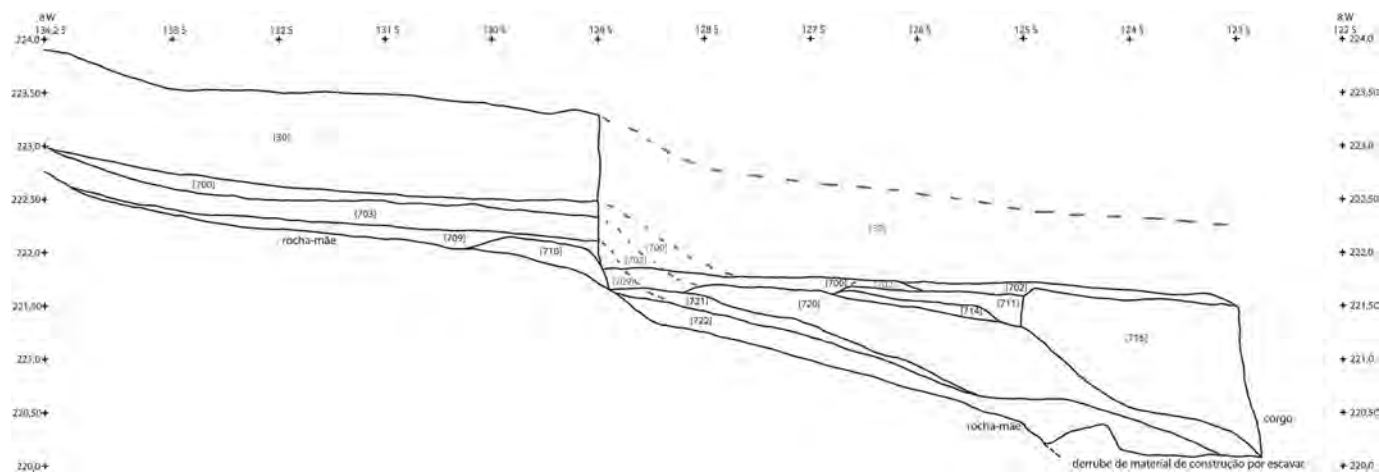


Fig. 22 - Perfil cumulativo do ambiente 2 do sector Ponte-Sul (a tracejado, segmento truncado de UE).



Fig. 23 - UE 716 do ambiente 2 do sector Ponte-Sul.

diato esse edifício público de espectáculos.

Como a nossa investigação permitiu igualmente concluir (Quaresma, 2009, cap.1; 2010b), nesta primeira metade do século II a área habitacional é também ampliada com *insulae* de alguma qualidade construtiva, a Sul do *decumanus* (Fig. 2, sectores 4 e 12). Igualmente, as termas este passam a ter nesta época uma *natio*, segundo as conclusões da nossa escavação.

Em termos urbanísticos, podemos concluir também que remodelação do circo no século III (Biers *et al.*, 1988, p.43) foi acompanhada de uma remodelação do pavimento da ponte, pelo menos na sua saída norte, bem como de uma nova caleira de abastecimento de água à *natio*. Époça de construção no sector público, este século III assiste também a remodelações na *domus* nº 1 da área habitacional (Fig. 2, nº 1), o que parece indicar que o sector privado acompanhava esta dinâmica, agora não de crescimento (como havia sido nos séculos I e II), mas de conservação dos imóveis existentes.

A cronologia final da área da ponte enquadra-se igualmente no declínio da cidade a partir do século IV, alcançando hipoteticamente o século V, na sua primeira metade. A inexistência de materiais exclusivos do século V coaduna-se com a proposta americana de datação do abandono das termas no século IV, o que faria desta zona da cidade uma área pouco utilizada (sem sabermos, contudo, qual a cronologia de abandono do circo, tipo de edifício que costuma sobreviver tendencialmente até ao século V e mesmo VI, como nos casos de *Tarraco*, *Caesaraugusta* e *Augusta Emerita*: Fuentes Dominguez, 1997, p. 485).

Em termos do mobiliário cerâmico, como debatemos intensamente no nosso doutoramento (Quaresma, 2009, cap.7), o ambiente 1 do sector

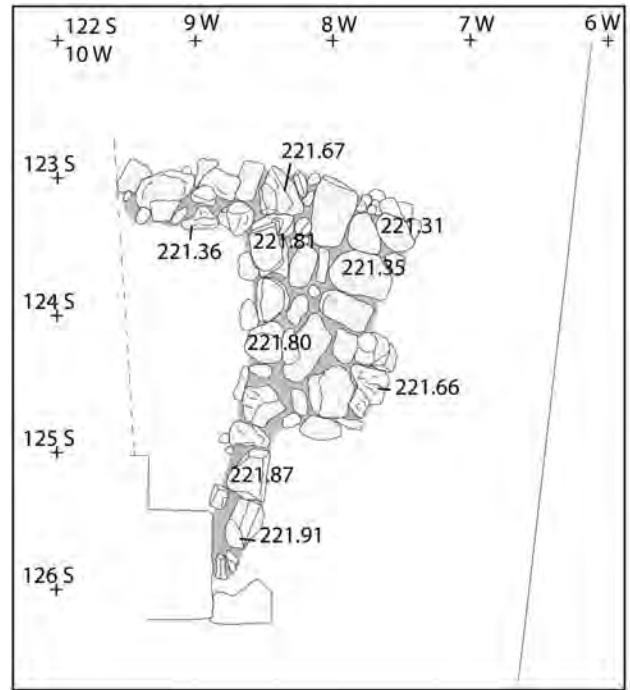


Fig. 24 - Planta da UE 716 do ambiente 2 do sector Ponte-Sul.



Fig. 25 - UE 720 do ambiente 2 do sector Ponte-Sul.

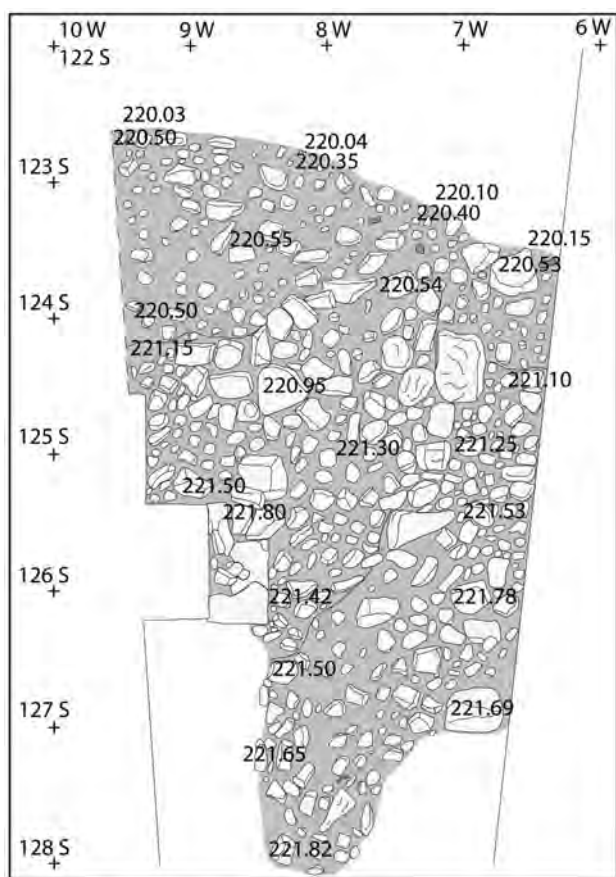


Fig. 26 - Planta da UE 720 do ambiente 2 do sector Ponte-Sul.

norte da ponte permitiu aferir o primado das importações de Andújar, que invertem o primado da *terra sigillata* de La Rioja da época flávia, bem como o início incipiente do consumo de vasos africanos, tanto de *terra sigillata* africana A, como de cerâmica africana de cozinha.

A um nível da cronologia de fabrico, apontamos também algumas hipóteses de recuo da cronologia inicial de fabrico de algumas ânforas lusitanas. Vários exemplares de Alm.51c (preparados de peixe) ou Lusitana 3 (vinho) surgem em várias UEs do ambiente 2 do sector sul da ponte, na primeira metade (provavelmente meados) do século II. A aceitar esta datação, estaríamos perante dados cerca de meio século mais antigos em face dos conhecidos (Mayet & Silva, 1998, p.123; Etienne & Mayet, 2002, p.145; ver nota 5).

Por fim, o tipo Lusitana 9 surge com um exemplar numa UE do século III, no ambiente 1 deste sector, o que pode antecipar o início deste contentor em 50 ou 100 anos (Duarte & Raposo, 1996; Raposo & Duarte, 1996; Mayet & Silva, 1998, p.206, 286-287; Pinto & Lopes, 2006; ver nota 4).

ANEXO1: DESCRIÇÃO DAS UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

Ponte-Norte

Sondagem 1

UE 755: Estrutura. Muro em *opus incertum*, sem argamassa, com cerca de 50cm de largura. Coberto pela UE 687. As UEs 692, 732, 734, 735, e 736 encostam-se a ele. M=4,9-8,26 W; P=111,9-120,1 S.

UE 756: Estrutura. Ponte e calçada de saída norte da mesma. P=107,5-133,9 S; M=0,8-7,1 W.

UE 681a: Terra castanho-amarelada, muito compacta, de superfície. Possui 85cm de espessura máxima. Deposita-se sobre a UE 681b. P=106,8-121,5 S; M=2,0 E-8,1 W.

UE 681b: Terra castanho-cinza, argilosa, com muito carvão vegetal. Espessura de 10/20cm. Deposita-se sobre as UEs 756, 688, 683, 689, 682. P=106,8-119 S; M=2,0 E-8,1 W.

Ambiente 1

UE 684: Terra argilosa, algo compacta, castanho-cinza, ligeiramente avermelhada, contendo muita pedra de calibre médio e grande, mas sem formar uma mancha homogênea que possa ser interpretada como derrube. A sua espessura varia entre os 20 e 40cm. Deposita-se sobre a UE 685 e encosta à UE 756. M=0,94W-2,0 E e P=116,3-121,48 S.

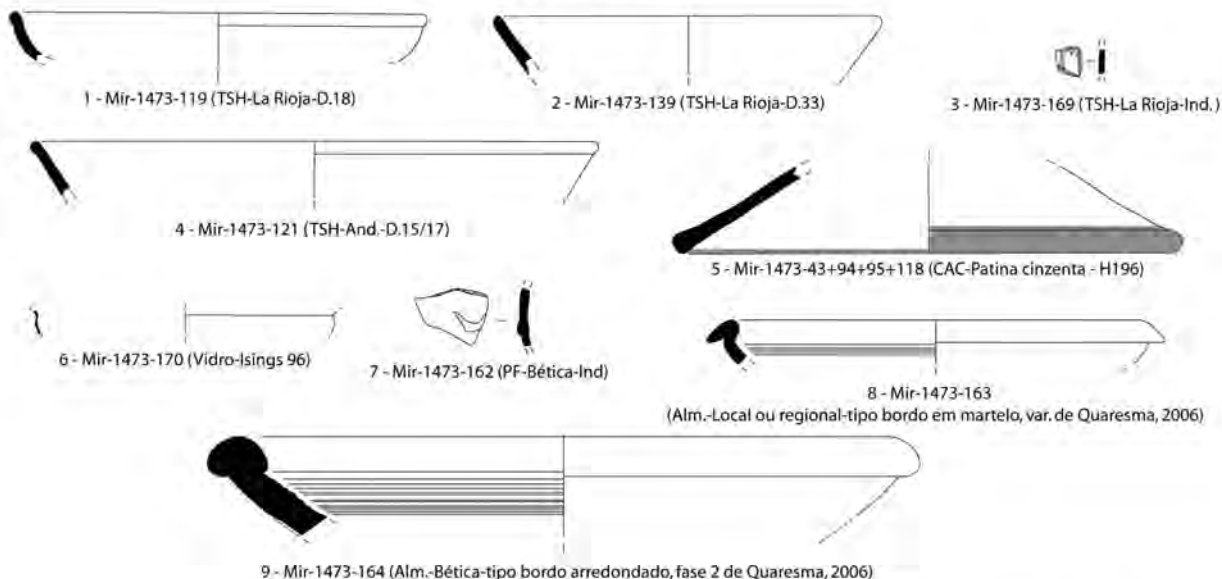
UE 685: Por escavar. Terra castanho-avermelhada. P=116,8-121,5 S; M=2,0 E-1,1 W.

UE 686: Terra castanho-amarelada, muito arenosa e algo compacta, riquíssima em argamassas e com bastante material de construção cerâmico e algum pético. A espessura pode atingir os 10cm, embora, por vezes, atinja apenas 4 ou 5cm. Deposita-se sobre as UEs 695, 696 e 697. M=2,0E-1,2 W e P=110,2-113,2 S.

UE 688: Terra castanha, algo dura, com alguma talisca, materiais de construção pétreos e cerâmicos. Um crânio de animal depositado sobre a calçada. Espessura média de 10cm. Deposita-se sobre as UEs 689 e 756. M=1,64-2,96 W e P=107,42-108,54 S.

UE 689: Terra argilosa, dura, como muita talisca de dimensão médio-grande. O sedimento tem um as-

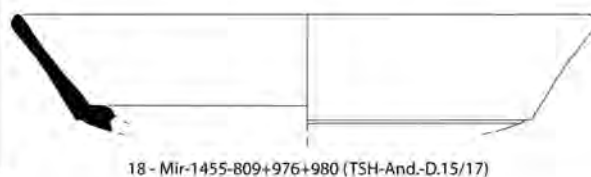
Contexto 59 (UE 696)



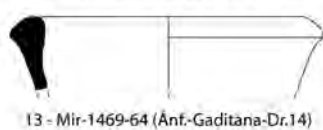
Contexto 60 (UE686)



Contexto 73 (UE 681b)



Contexto 61 (UE 690)



Contexto 62 (UE 682)

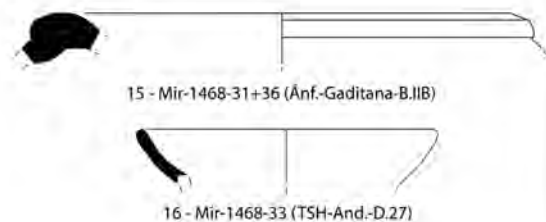


19 - Mir-1455-845 (TSAF A/D - H31)

20 - Mir-1455-904 (TSAF C1/C2 - H44=L35/35bis)

21 - Mir-1455-935 (TSAF A1 - H135=Pallarés 14A ou H136=Pallarés 28)

Contexto 63 (UE 689)



22 - Mir-1455-930 (TSAF C1/C2 - H45A=L42=Sal C7)

23 - Mir-1455-1009 (Alm.-Local ou regional - tipo lábio reentrante, fase 2 de Quaresma, 2006)

Contexto 58 (684)



25 - Mir-1455-56 (Anf.-Gaditana-Alm.51c)

26 - Mir-1455-51 (Anf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)

24 - Mir-1455-33 (Anf.-Tejo ou Sado-Dr.14b)

28 - Mir-1455-81 (Anf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)

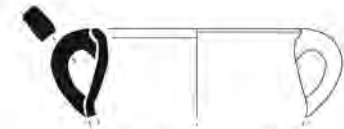
27 - Mir-1455-87 (Anf.-Tejo ou Sado-Dr.14b)



Fig. 27 - Materiais datantes do sector Ponte-Norte.

Ambiente 2

Contexto 65 (UE 687)



29 - Mir-1466-36+46
(Cer. Comum fina - Tipo Pascualini, 1996, tipo d)



30 - Mir-1466-253+1455-983
(Vidro-Isings 47)



31 - Mir-1466-252
(Vidro-Isings 51)



32 - Mir-1466-79
(vidro-Isings 92)

Ambiente 3

Contexto 70 (UE 732)



33 - Mir-1509-69+76 (CAC - Engobe - Black Top Lid D7/H196 (Tomber 1988, apud Bonifay 2004))



34 - Mir-1509-66 (TSAf C/E - H45B)

Contexto 72 (UE 692)

Contexto 71 (UEs 692+732)



35 - Mir-1509-70+1471-127+132+133
(TSAf D2 - Guéry, 1970, fig. 69)



36 - Mir-1471-158 (Ânf.-Guadalquivir-H70)



37 - Mir-1471-153 (Ânf.-Rodiana-Classe 9 (Peacock;Williams, 1986))

Ponte-Sul

Ambiente 1

Contexto 78 (UE 723=715)



38 - Mir-1500-1 (TSH-And.-D,24/25 ou 44)

Contexto 75 (UE 733)



39 - Mir-1510-3+5
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 9)

Contexto 80 (UE 726)



40 - Mir-1503-6
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)

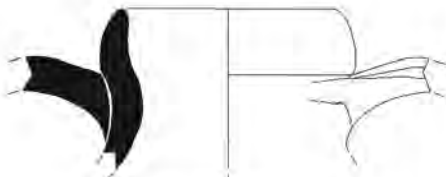
Contexto 81 (UE 701=719)



41 - Mir-1478-21 (PF-origem ind.-tipo ind.)

Ambiente 2

Contexto 83 (UE 710)



42 - Mir-1487-52
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)

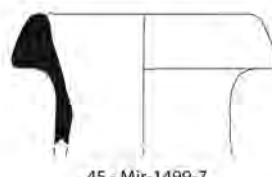


43 - Mir-1487-52+53
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)



44 - Mir-1487-50+51
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)

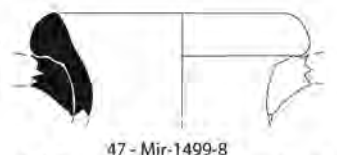
Contexto 84 (UE 722)



45 - Mir-1499-7
(Ânf.-Gália-Gauloise 4)



46 - Mir-1499-9
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)



47 - Mir-1499-8
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3 ou Alm.51c)



48 - Mir-1499-11 (Alm.-Local ou regional - tipo lábio reentrante, fase 2 de Quaresma, 2006)

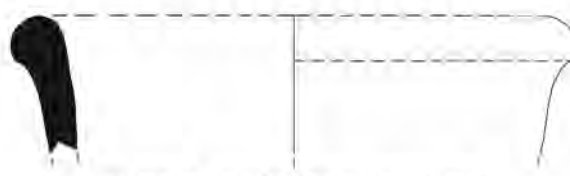


Fig. 28 - Materiais datantes dos sectores Ponte-Norte e Ponte-Sul.

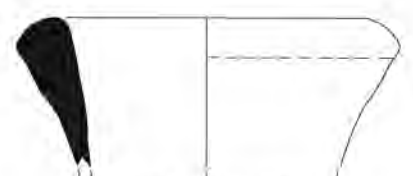
Contexto 85 (UE 709)



49 - Mir-1486-1+2+3+4 (TSH-La Rioja-D.27)



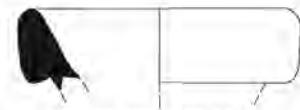
50 - Mir-1486-12 (Ânf.-Tejo ou Sado-Dr.14b)



51 - Mir-1486-21
(Ânf.-Tejo ou Sado-Dr.14a)



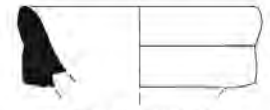
52 - Mir-1486-16+22
(Ânf.-Tejo ou Sado-
Lusitana 3 ou Alm.51c)



53 - Mir-1486-15
(Ânf.-Tejo ou Sado-
Lusitana 3 ou Alm.51c)



54 - Mir-1486-14+17
(Ânf.-Tejo ou Sado-
Lusitana 3 ou Alm.51c)



55 - Mir-1486-13
(Ânf.-Tejo ou Sado-
Lusitana 3 ou Alm.51c)

Contexto 86 (UE 703)



56 - Mir-1480-1+2+4 (TSH-And.-Prato)

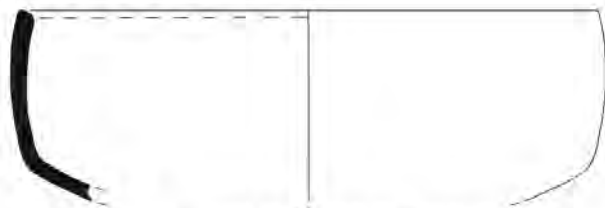


57 - Mir-1480-3 (TSH precoce-
Tipo II de Martinez Rodriguez 1989)

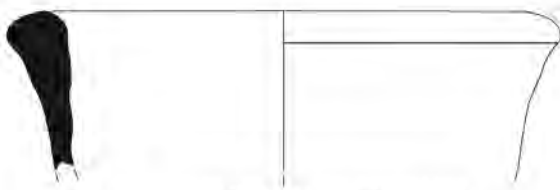
Contexto 88 (UE 700)



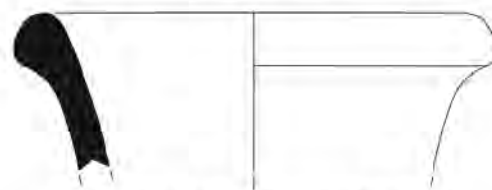
58 - Mir-1477-61 (Vidro-Isings 42?)



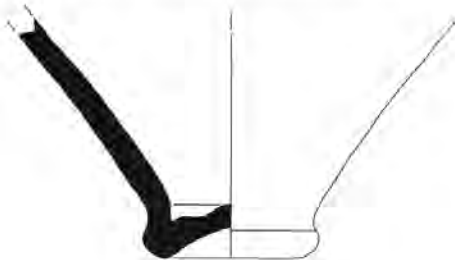
59 - Mir-1477-55 (TSAf A2 - H14B=L3b1)



60 - Mir-1477-50 (Ânf.-Tejo ou Sado-Dr.14 b)



61 - Mir-1477-49+53 (Ânf.-Tejo ou Sado-Dr.14b)



62 - Mir-1477-47
(Ânf.-Tejo ou Sado-Lusitana 3)



63 - Mir-1477-44
(Ânf.-Tejo ou Sado-Alm.51c)



64 - Mir-1477-43
(Ânf.-Tejo ou Sado-Alm.51c ou Lusitana 3)



65 - Mir-1477-51+52
(Ânf.-Tejo ou Sado-Alm.51a-b)



Fig. 29 - Materiais datantes do sector Ponte-Sul.

pecto homogêneo e castanho. Espessura de 20/30cm. Deposita-se sobre as UEs 682 e 690. M=2,0 W-2,0 E e P=107,5-112,3 S.

UE 690: Terra castanha, algo dura, arenosa. Espessura ronda os 5-7cm. Deposita-se sobre as UEs 686 e 697. M=1,1E-1,4 W e P=109,7-111,6 S.

UE 695: Terra castanho-clara, pouco compacta, arenosa e estéril arqueologicamente. Espessura varia entre 6 e 10cm. Deposita-se sobre a UE 696. M=0,62 E-1,16 W e P=112,6-114,52 S.

UE 696: Terra algo arenosa, mas já algo argilosa, com bastante xisto fragmentado e carvões / cinzas. Deposita-se sobre a rocha-mãe. A espessura varia entre 5 e 15cm. M=2,0 E-1,38 W e P=109,58-114,02 S.

UE 697: Terra castanho-cinza, algo compacta, com bastante cinza e carvão. Espessura ronda os 10cm. Deposita-se sobre a rocha-mãe. M=0,8 E-2,22 W e P=109,58-114,02 S.

Ambiente 2

UE 683: Terra castanha (por vezes castanho-cinza), pouco compacta, algo argilosa, mas sobretudo arenosa, com bastantes pedras de calibre médio. Possui uma espessura média de 5-10cm. Deposita-se sobre as UEs 682 e 756. M=2,16 W-0,5 E e P=112,1-114,7 S.

UE 687: Terra castanho-clara-cinza, algo arenosa, mas também algo argilosa, compacta, com poucos materiais arqueológicos e talisca (xisto fragmentado) de pequenas dimensões. O topo desta camada varia entre cotas altimétricas de 223,31 e 222,74m, pendendo cerca de 57cm de Norte para Sul. Forma uma outra pendente, no sentido Este-Oeste, de cerca de 30cm. A sua espessura é maior na zona este (17cm junto à ponte e 14cm junto ao perfil norte), do que na zona oeste (5cm de espessura junto ao perfil oeste). Deposita-se sobre a UE 691. M=1,30-7,90 W e P=7,2-14,74 S.

UE 691: *Rudus* ou *statumen*. Terra algo arenosa, dura, de cor castanho-clara, com bastantes pedras de calibre pequeno-médio e alguns fragmentos pequenos de cerâmica de construção. Mancha de cerca de 2 m², com cerca de 10cm de espessura. Deposita-se sobre a rocha-mãe. M=3,0-4,42 W e P=112,6-114,4 S.

UE 693: Elemento interfacial. Vala de fundação da guarda oeste da ponte nas faces norte e este. Apresenta cerca de 10cm de profundidade e 5cm de largura

média. M=4,1-4,9 W e P=111,96-111,45 S.

UE 694: Enchimento. Terra arenosa, vermelha, algo consistente, por vezes muito consistente quando contém muito xisto ou seixos. Preenche a UE 693. M=4,1-4,9 W e P=111,96-111,45 S.

Ambiente 3

UE 692: Terra arenosa, algo dura, castanho-avermelhada, com bastante material de construção em pedra e cerâmica. Deposita-se sobre a UE 732, e possivelmente sobre a 687. M=4,7-6,8 W e P=111,9-116,44 S.

UE 727: Concentração afeiçoada de pedras de grandes e médias dimensões, contendo também material cerâmico de construção (derrube afeiçoado). A terra é arenosa, um pouco argilosa, de fraca/média consistência, castanho avermelhada a castanho cinza. O troço escavado atinge 50cm de profundidade. Deposita-se sobre a UE 736 e corta as UEs 681b e 732. M=5,6-8 W; P=118,36-121,4 S.

UE 732: Terra castanho avermelhada, arenosa, de consistência média, com conjunto algo homogêneo de pedras de médio e pequeno calibre e alguma cerâmica de construção. A espessura varia entre 10 e 20cm. Deposita-se sobre a UE 734 M=5,36-8 W; P=116,5-119,9 S.

UE 734: Terra castanho avermelhada escura, argilosa, de consistência média. Espessura média de 10cm. Deposita-se sobre a UE 735. M=5,22-8 W; P=116,1-120 S.

UE 735: Terra castanho-amarelada, argilosa, de consistência média. Espessura entre 12 e 32cm. Deposita-se sobre a UE 736. M=5,2-7,72 W; P=115,2-119,96 S.

UE 736: Terra castanho-cinza escura, de consistência média, arenosa / argilosa, com material de construção – sobretudo *opus signinum* – e carvão, na parte superior, e talisca na parte inferior. Espessura de 10 a 36cm. Deposita-se sobre a rocha-mãe. M=5,2-8 W; P=115-121 S.

Sondagem 2

UE 688: Terra castanho-amarelada, muito compacta, de superfície. Foi escavada uma camada de terra variando entre os 10 e os 70cm de espessura. M=8,0-16,5 W; P=106,0-121,0 S.

Ponte-Norte
(fragmentos de *terra sigillata* e exemplares classificáveis de outras tipologias datantes)

Ambiente	Contexto / U.E.	Tipologia	Origem	Tipo	Frgs. / Exs.	Cronologia	
1	58 - UE 684	TS	Andújar Gr.4	Ind.	1	Demasiadas intrusões recentes não permitem qualquer datação	
			Africana A2	H8A=L1a	1		
		Ânfora	Tejo ou Sado	Ind.	2		
	59 - UE 696	TS	La Rioja Gr.2	Tejo ou Sado	Dr.14b	1	1ª met. séc. II
				La Rioja Gr.2	D15/17	1	
				La Rioja Gr.2	D33	1	
				La Rioja Gr.2	D18	1	
			Andújar Gr.3	La Rioja Gr.2	Ind.	1	
				Andújar Gr.3	D15/17	4	
				Andújar Gr.3	D27	6	
			Africana A2	Andújar Gr.3	Prato	1	
				Africana A2	Ind.	6	
			CAC	Norte da Tunisia	H9A=L2a	1	
			Vidro		Ind.	2	
	Paredes Finas	Bética	H196	1			
	Almofariz	Local/regional	Isings 96	1			
		Bética	Ind.	1			
	60 - UE 686	Lucerna	Local/regional	Bordo em martelo, var.	1		
			Bética	Bordo arredondado/fase 2 de Quaresma, 2006	1		
			Andújar Gr.3	Ind.	4		
			Gaditana	Ind.	1		
	61 - UE 690	Ânfora	Mérida	Disco	1		
				Isings 36	1		
	62 - UE 682	TS	Gaditana	Dressel 14			
			Andújar Gr.3	D15/17	1		
Africana A2			Ind.	2			
63 - UE 689	TS	Centro-italica	Dressel 2-4	1			
		Andújar Gr.3	D27	1			
	Ânfora	Andújar Gr.3	Ind.	1			
		Gaditana	Classe 19=Beltrán IIB	1			
		Tejo ou Sado	Dressel 14	1			
Numisma		As de imitação de Cláudio (?)	1				
2	64 - UE 691	TS	Africana A2	H14A=L3a	1	Meados séc. III	
			Africana C1/C2	H45	1		
	65 - UE 687	TS	La Rioja Gr.2	La Rioja Gr.2	D18	1	Séc. III avançado
				Andújar Gr.3	D15/17	1	
			Africana A2	Andújar Gr.3	Ind.	2	
				Africana A2	H3C=L4/36b	2	
				Africana A2	H14A=L3a	1	
				Africana A2	H14B, variante larga	1	
				Africana A2	H14B=L3b1	1	
				Africana A2	H26=L9b	1	
			Africana C1/C2	Ind.	6		
			Africana C/E	Ind.	5		
	Africana C/E	H45A=L42=Sal C 7 ou H45B=Sal C 3	1				
	Cerâmica comum fina		Tipo Pascualini, 1996, tipo D	1			
	Vidro		Isings 47	1			
		Isings 51	1				
		Isings 92	1				
66 - UE 683	TS	La Graufesenque V.3	Ind.	1	Finais séc. IV / inícios V?		

3	67 - UE 736	Ânfora	Tejo ou Sado	Dressel 14	1	1ª met. séc. II
			Vale do Guadalquivir	Classe 25=Dressel 20	1	
	68 - UE 735	TS	Africana A2	H14A=L3a	1	Meados séc. III
			Africana C1/C2	Ind.	1	
		Ânfora	Tejo ou Sado	Dr.14	1	
			Vale do Guadalquivir	Dr.20	1	
	69 - UE 734	Ânfora	Tejo ou Sado	Dressel 14	1	Séc. III avançado
	70 - UE 732	TS	Africana A2	Ind.	2	Séc. IV pleno
			Africana C3	Ind.	1	
			Africana C/E	H45B=Sal C 3	1	
		CAC	Norte da Tunísia	H196/Black Top Lid D? (Tomber 1988, apud Bonifay 2004)	1	
		Almofariz	Local/regional	Lábio reentrante/fase 2 de Quaresma, 2006	1	
	71 - UE 692+732	TS	Africana D2	Guéry, 1970, fig. 69	1	
	72 - UE 692	TS	La Graufesenque V.3	Ind.	1	Finais séc. IV / inícios V
			Africana A2	Ind.	1	
Africana C3			Ind.	1		
Ânfora		Vale do Guadalquivir	Classe 15=Haltern 70	1		
	Rodiana	Classe 9	1			
73 - UE 681b	TS	La Graufesenque V.3	D15/17	3	1ª met. séc. V	
			D18	5		
			D24/25	1		
			D29 ou 37	5		
			Tigela	3		
			Ind.	10		
		La Rioja Gr.1	Ind.	1		
		Andújar Gr.3	D15/17	1		
			Ind.	2		
		Andújar Gr.4	Tigela	1		
			Ind.	2		
		Africana A/D	H31	1		
		Africana A1	H135=Pallarès 14A ou H136=Pallarès 28	1		
		Africana A2	Ind.	42		
			H44=L35/35bis	1		
		Africana C1/C2	H45A=L42=Sal C 7	1		
			Ind.	18		
		Africana C3	Ind.	3		
		Africana C/E	H46	1		
		Africana D1	Ind.	4		
Almofariz	Local/regional	Lábio reentrante/fase 2 de Quaresma, 2006	1			
Tejo ou Sado	Dressel 14b	2				
	Lusitana 3	1				
	L.3 ou Alm.51c	2				
	Gaditana	Keay XXIII=Alm. 51c	1			

Fig. 30 - Quantificação dos materiais datantes do sector Ponte-Norte.

Ponte-Sul

UE 31 (campanha de 1994): Terra acinzentada. Espessura média de 25cm. Preenche o interior da UE 752. Estéril. Contemporânea da UE 707=725=738. M=10,78-11,3 W; P=132,66-134,74 S.

UE 33 (campanha de 1994): Terra castanho-avermelhada, arenosa, com bastante pedra de pequeno calibre. Espessura de 6 a 7cm. M=9,56-10,9 W; P=133,24-134,36 S.

UE 34 (campanha de 1994): Terra castanho clara, com bastante pedra de pequeno calibre. Espessura de 5-6cm. Contemporâneo da estrutura, U.E. 729. M=8,38-10,8 W; P=133,44-134,7 S.

UE 699=712=717: Terra argilosa, compacta, castanho-amarelada, por vezes mais acinzentada, de sedimentação superficial. Espessura de 65 a 90cm. Cobre as UEs 719=701 e 723=715. M=1,5-14,3 W; P=132-140 S.

UE 701=719: Terra argilosa, algo compacta, castanho-cinza, com bastante carvão vegetal de pequenas dimensões. Contém, na área junto à ponte, algumas pedras grandes (junto à guarda oeste), originadas por derrube da guarda. Espessura de 5 a 25cm. Cobre as UEs 706, 708, 726, 728=737. M=1,5-14,3 W; P=133,5-140 S.

UE 704=731: Terra arenosa, castanho-clara, algo compacta, mas não dura, com alguma pedra de calibre pequeno e alguns silhares junto à guarda oeste. Situa-se entre a caleira de *opus signinum* e o ambiente 2. É uma camada de derrube algo heterogêneo (5 a 10cm de espessura), que, junto à ponte, possui derrube um pouco mais homogêneo da guarda oeste (este derrube vem na sequência do derrube já assinalado na UE 701). Na sua área mais ocidental (cerca de 15cm de espessura), compõe-se por um conjunto homogêneo de pedras de médio calibre, não afeiçoadas com terra castanho avermelhada, arenosa, de média consistência (*rudus* ou *statumen*). Deposita-se sobre a UE 741=705 e a estrutura, UE 748; encosta à estrutura, UE 746. M=6,3-10,6 W; P=133,2-135,14 S.

UE 705=741: Terra arenosa, fina, castanho-avermelhada, de consistência média. Encosta à estrutura UE 742 e deposita-se sobre o solão. Espessura entre 20 e 40cm. M=6,6-10,64 W; P=132,5-135,44 S.

UE 706: Pavimento (?). Terra arenosa, fina, castanho-avermelhada, de consistência média. Continha bastante quartzo miúdo. Espessura de 7-12cm.

Deposita-se sobre o solão; encosta à estrutura, UE 746. M=1,5-8,1 W; P=134,1-139 S.

UE 707=725=738: Terra arenosa, castanho-cinza, de consistência média, que preenche a caleira em *opus signinum*. Espessura de 30cm. Preenche a estrutura, UE 746. M=1,5-10,76 W; P=132,74-135,84 S.

UE 708: Pavimento (?). Terra arenosa, fina, castanho-avermelhada, de consistência média. Espessura de 10cm. Deposita-se sobre a estrutura UE 749 e encosta à estrutura UE 746. M=1,5-3,16 W; P=132,5-134,1 S.

UE 715=723: Terra arenosa, fina, castanho-avermelhada, de consistência média. Espessura de 3 a 20cm. Deposita-se sobre a UE 724=718. M=1,5-2,8 W; P=131-133,2 S.

UE 718=724: Terra compacta, castanha, arenosa/argilosa, com bastantes fragmentos muito pequenos de cerâmica de construção e talisca, formando uma camada compacta. Espessura de 6 a 19cm. Deposita-se sobre a estrutura, UE 749 e sobre a camada de regularização com lajes de xisto relacionada com a UE 749. M=1,5-2,8 W; P=131-132,65 S.

UE 726: Terra arenosa/argilosa, algo compacta, de cor castanho-amarelada, por vezes mais avermelhada ou mais acinzentada. Espessura de 3 (lado sul) a 23cm (lado norte). Cobre as UEs 706 e 733. M=8,1-14,3 W; P=135,2-140 S.

UE 728=737: Estrutura. Conjunto de lajes em calcário a cotas diferentes. A terra subjacente é castanha, arenosa, de média consistência (lajeado). Espessura de 15-20cm. Cobre a estrutura, UE 746. Contemporâneo da UE 34 e da estrutura, UE 729. M=9,8-11,16 W; P=135,3-136,28 S.

UE 729: Estrutura. Conjunto de lajes em calcário a cotas diferentes. A terra subjacente é castanha, arenosa, de média consistência (lajeado). Espessura entre 10 e 20cm. Contemporâneo da UE 34 e da estrutura, UE 728=737; cobre a UE 704=731. M=8,3-10,78 W; P=133,5-135,1 S.

UE 730: Terra castanho clara, levemente acinzentada, arenosa, de fraca consistência. Espessura de 6 a 19cm. Cobre a UE 731=704 e encosta à estrutura, UE 746. M=8,6-10,7 W; P=134,3-135,54 S.

UE 733: Terra castanho claro cinza, de con-

sistência média, arenosa/argilosa. Espessura de 9-10cm. Deposita-se sobre a UE 740 e encosta ao muro sul do compartimento sul da *natatio*. M=10,52-14,3 W; P=135,2-137 S.

UE 739: Terra arenosa, castanho cinza, de consistência média / fraca, com concentração de pedras de médio e grande tamanho (derrube). Espessura de 35-40cm. Cobre as UEs 740, 726 e 733 e a estrutura, UE 743; encosta aos muros sul e este do compartimento sul da *natatio*. M=10,62-11,22 W; P=134,58-135,54 S.

UE 740: Terra arenosa, castanho cinza, de consistência média, que preenche interior de calreira em *opus signinum*. Espessura de 5-10cm. Preenche a estrutura, UE 747. M=11-14,3 W; P=135,2-135,8 S.

UE 742: Estrutura. Caleira em pseudo *opus caementicium*, sem argamassa, fraco. M=6,4-11,22 W; P=133,84-134,82 S.

UE 743: Estrutura. Contraforte da caleira UE 746, adossada ao muro sul do compartimento sul da *natatio*. M=10,76-11,2 W; P=134,8-135,8 S.

UE 746: Estrutura. Caleira realizada em *opus signinum* de má qualidade. M=1,5-10,9 W; P=133,66-135,94 S.

UE 747: Estrutura. Caleira em *opus signinum*. Adossada ao muro sul do compartimento sul da *natatio*; cortada pela UE 743. M=11,2-14,3 W; P=135,1-135,96 S.

UE 748: Pavimento realizado com lajes de calcário de planta irregular, algo trapezoidal. Cobre a estrutura, UE 742; corresponde à estrutura, UE 749. M=8,34-9,54 W; P=134,06-134,62 S.

UE 749: Pavimento realizado com lajes de calcário de planta irregular, algo trapezoidal. Cobre a estrutura, UE 742; corresponde à estrutura, UE 748. M=1,5-3,02 W; P=13-133,76 S.

UE 750: Estrutura. Regularização do chão, feito por um conjunto de pequenas lajes de xisto, bem como de pedras de pequeno e médio calibre. Cobre a estrutura, UE 754 e o muro sul da *natatio*. M=8,86-10,8 W; P=132,6-134,4 S.

UE 751: Estrutura. Muro em alvenaria (*opus incertum*), estando conservada uma pequena fiada, com área de argamassa. É uma ampliação do muro sul da *natatio*. Cobre a estrutura, UE 750, e encosta às estruturas, UEs 729 e 753. M=9,06-10,96 W; P=133-133,78 S.

UE 752: Estrutura. Caleira em *opus caementicium*. Encosta ao muro este do compartimento sul da *natatio* e à estrutura, UE 754. M=10,04-10,2 W; P=132,7-134,6 S.

UE 753: Estrutura. Revestimento em *opus caementicium*. Cobre a estrutura, UE 750. M=9,48-10,94 W; P=133,5-134,3 S.

UE 754: Estrutura. Estrutura de acesso à *natatio*, em *opus incertum*, com a parede norte forrada pelo *opus signinum* da *natatio*, a parede oeste, pelo *opus caementicium* da UE 752; a Sul, está adossada à estrutura, UE 742; coberta pela UE 750. M=8,7-11,02 W; P=132,5-134,6 S.

Ambiente 2

UE 30 (campanha de 1994): Terra amarela acinzentada de sedimentação superficial. Espessura de 78 a 90cm. Cobre a UE 700 e a estrutura, UE 729. M=6,9-9,6 W; P=130-134,56 S.

UE 700: Terra argilosa, algo compacta, castanho-cinza, com bastante carvão vegetal de pequenas dimensões. Espessura de 7 a 16cm. Cobre as UEs 703 e 713. M=6,48-9,34 W; P=125,4-134,5 S.

UE 702: Terra argilosa, castanho-avermelhada, pouco compacta, de sedimentação superficial. Espessura de 6 a 10cm. Cobre as UEs 700, 711 e 716. M=7,5-9,5 W; P=123,1-126 S.

UE 703: Terra arenosa/argilosa, castanha, ligeiramente acinzentada, algo compacta, com bastante material de construção pétreo de médias e grandes dimensões (derrube). Espessura de 18 a 24cm. Cobre as UEs 709 e 710. M=6,78-9 W; P=128,98-134,08 S.

UE 709: Terra algo arenosa, de consistência média, castanha, levemente acinzentada, com algum material de construção pétreo disperso. Espessura de 5 a 14cm. Cobre a UE 710 e a rocha-mãe. M=6,78-8,88 W; P=129-134 S.

Ponte-Sul (fragmentos de <i>terra sigillata</i> e exemplares classificáveis de outras tipologias datantes)							
Ambiente	Contexto / U.E.	Tipologia	Origem	Tipo	Frgs. / Exs.	Cronologia	
1	74 - UE 741=705	TS	La Graufesenque V.3	Ind.	1	Inícios séc. II	
	75 - UE 733	Ânfora	Tejo ou Sado	Lusitana 9	2	Séc. III	
	76 - UE 729	TS	Africana A2	Ind.	4	Séc. III	
	77 - UE 718=724	TS	Africana C1/C2	H50A=L40bis	1	Séc. III ou IV	
		Lucerna	Provincial	Ind.	1		
	78 - UE 723=715	TS	Andújar Gr.4	D24/25	1	Séc. III ou IV	
			Africana A2	Ind.	1		
			Africana C3	Ind.	1		
		Lucerna	Provincial	Ind.	1		
	79 - UE 706	TS	Africana C1/C2	Ind.	1	Séc. III ou IV	
	80 - UE 726	TS	Africana A2	Ind.	1	Séc. IV	
			Africana D1	Ind.	1		
		Ânfora	Tejo ou Sado	Lusitana 3 ou Alm.51c	1	Séc. IV	
81 - UE 701=719	TS	Africana A2	Ind.	5	1ª met. séc. V		
		Africana C1/C2	Ind.	1			
		Paredes Finas	Ind.	1			
82 - UE 712=699=717	TS	Andújar Gr.3	D15/17	1	Unidades superficiais		
		Africana A2	Ind.	1			
2	83 - UE 710	Ânfora	Tejo ou Sado	Lusitana 3 ou Alm. 51c	3	Inícios ou meados séc. II	
	84 - UE 722	TS	Africana A2	Ind.	1	Inícios ou meados séc. II	
			Ânfora	Gálica	Classe 27=Gauloise 4		1
			Almofariz	Tejo ou Sado	Lusitana 3 ou Alm. 51c		2
		Almofariz	Local/regional	Lábio reentrante / fase 2 de Quaresma, 2006	1		
	85 - UE 709	TS	La Graufesenque V.3	D18	1	meados séc. II	
			La Rioja Gr.2	D27	1		
			Andújar Gr.4	Ind.	1		
		Ânfora	Tejo ou Sado	Dressel 14b	1		
				Dressel 14a	1		
			Lusitana 3 ou Alm. 51c	4			
	86 - UE 703	TS	La Graufesenque V.3	Ind.	1	Séc. III	
			Hispanica tipo itálico - Gr.7	Tipo II de Martínez Rodríguez (1989)	1		
			Andújar Gr.4	Prato	1		
			Africana C1/C2	Ind.	1		
		Ânfora	Vale do Guadalquivir	Classe 15=Haltern 70	1		
	87 - UE 720	TS	Andújar Gr.3	Tigela	1	Séc. III	
			Africana A2	H6A=Sal A 9a ou H6B=L23	1		
				Ind.	2		
		Africana C1/C2	Ind.	1			
	88 - UE 700	TS	La Rioja Gr.2	D15/17	1	1ª met. séc. V	
			Africana A2	H14B=L3b1	1		
			Africana C1/C2	H50A=L40bis	1		
			Ind.	1			
		Ânfora	Tejo ou Sado	Dressel 14b	2		
				Lusitana 3	1		
				Alm. 51c	1		
				Lusitana 3 ou Alm. 51c	1		
Alm. 51 a-b				1			
Vidro			Isings 42?	1			
89 - UE 714	TS	Africana A2	Ind.	1	Unidades superficiais		
		Africana C3	Ind.	1			

Fig. 31 - Quantificação dos materiais datantes do sector Ponte-Sul.

UE 710: Terra castanha, argilosa/arenosa, algo compacta, com material de construção pétreo e cascalho. Deposita-se sobre a rocha-mãe e encosta ao muro este da *natatio*. Espessura de 15 a 27cm. M=7,9-9,12 W; P=128,84-131,74 S.

UE 711: Terra castanho-avermelhada, arenosa, pouco dura, repleta de material de material de construção cerâmico (entulho de escavações antigas). Espessura de 6 a 30cm. Deposita-se sobre as UEs 714 e 720. M=7,5-9W; P=124,7-126,7 S.

UE 713: Terra castanho-avermelhada, com bastante material de construção cerâmico, junto a uma abertura do muro este da *natatio*. Contém bastantes carvões. Deposita-se sobre a rocha-mãe, encosta ao muro este da *natatio* e tem continuação no interior da *natatio*. Espessura de 50cm. M=9,06-9,5 W; P=126,16-126,74 S.

UE 714: Terra arenosa, de compactação média, castanho-avermelhada, com pouco material de construção. Espessura de 6 a 10cm. Cobre a UE 720. M=7,58-9,3 W; P=125,36-127 S.

UE 716: Concentração, afeiçoada a Norte e a Oeste, de silhares de grandes e médias dimensões, com terra argilosa, de fraca consistência, castanho-escuro, por vezes mais arenosa e avermelhada. Espessura de 45 a 130cm. Cobre a UE 720 e corta as UEs 711 e 714. M=7,3-9,54 W; P=122,8-125,9 S.

UE 720: Derrube formado por grande concentração de pedra de calibre médio de alvenaria, com terra castanho-escuro cinza, argilosa/arenosa, algo compacta. Espessura entre 10 e 76cm. Cobre as UEs 720 e 721. M=6,24-9,54 W; P=122,6-128,06 S.

UE 721: Terra castanho-cinza, arenosa / argilosa, de consistência média, com poucos materiais de construção. Cobre a UE 722. Espessura de 5 a 14cm. M=6,52-9,32 W; P=125,18-129,52 S.

UE 722: Terra arenosa, algo compacta, castanho-escuro, por vezes levemente acinzentada ou avermelhada, com bastante material de construção de pequenos e médio calibre. Espessura de 12 a 40cm. Deposita-se sobre a rocha-mãe e sobre uma área de derrube de material de construção por escavar. M=6,28-9,54 W; P=122,5-128,78 S.

ANEXO 2: ABREVIATURAS USADAS NO TEXTO E IMAGENS

TSH: *terra sigillata* hispânica
TSSG: *terra sigillata* sudgálica
TSAf: *terra sigillata* africana
And.: Andújar
PF: Paredes Finas
Alm.: Alfofariz
Luc.: Lucerna
H.: Hayes
L.: Lamboglia
D.: Dragendorff
Dr.: Dressel
Alm.: Almagro
B.: Beltrán

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. (1981) - *Atlante delle Forme Ceramiche. I. Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Medio e Tardo Impero)*. *Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale*. Roma.

AGUAROD OTAL, C. (1991) - *Ceramica comum romana de cocina en la Tarraconense*. Zaragoza: Institución Fernando El Católico.

ALARCÃO, J. et al. (1976) - *Fouilles de Conimbriga (Céramiques diverses et verres)*, 6. Paris: Difusion E. de Boccard.

ALMEIDA, F. (1964) - *Ruínas de Miróbriga dos Célticos (Santiago do Cacém)*. Setúbal: Junta Distrital de Setúbal.

ALVARADO, M. & MOLANO, J. (1995) - Aportaciones al conocimiento de las cerámicas comunes altoimperiales en Augusta Emerita: el vertedero de la calle Constantino. In *Cerámica comuna romana d'època alto-imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió* (Monografies Emporitanes, 8). Empuriès: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 281-296.

ARTUR, M. L. C. (1983) - Merobriga. Santiago do Cacém (Portugal). *Caesaraugusta*, 57-8, p. 51-109.

BARATA, M. F. (1997) - *Miróbriga. Urbanismo e arquitectura*. Tese de Mestrado apresentada na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em 1997.

BARATA, M. F. (1999) - Trabalhos arqueológicos na ponte romana de Miróbriga. *Vipasca*, 8. Aljustrel, p. 67-72.

BARATA, M. F. (2010) - Caracterização geral de *Mirobriga*. In T. NOGALES BASARRATE (ed.), *Ciudad y foro en Lusitania romana*. (Studia Lusitana, 4), p.201-230.

- BERGER, L. (1960) - *Römische gläser aus Vindonissa*. Basilea: Birkhauser Verlag.
- BIERS, W. R. *et al.* (1988) - *Mirobriga. Investigations at an iron age and roman site in southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986*. (BAR International Series, 451). Oxford.
- BONIFAY, M. (2004) - *Études sur la céramiques romaine tardive d'Afrique*. Oxford (BAR International Series, 1301).
- BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. (2010) - *Terra Sigillata hispánica tardia en Augusta Emérita (Mérida, Badajoz). Valoración tipocronológica a partir de los vertederos del suburbio norte*. Dissertação de doutoramento apresentada à Universidad de Cádiz. Edição policopiada.
- CELIS BETRIU, R. (2005) - Las lucernas. In M. ROCA ROUMENS & M. I. FERNÁNDEZ GARCÍA (coords.), *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia* (Revista de Arqueología e Historia, Monográfico nº 1 de CVDAS). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga/Asociación Cultural CVDAS.
- CHEVALLIER, R. (1997) - *Les voies romaines*. Paris: Picard.
- DIOGO, A. M. D. (1987) - Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. *O Arqueólogo Português*, S. 4, 5. Lisboa, p. 179-91.
- DUARTE, A. L. & RAPOSO, J. M. (1996) - Elementos para a caracterização das produções anfóricas da Quinta do Rouxinol (Corroios/Seixal). *Actas das primeiras jornadas sobre romanização dos estuários do Tejo e do Sado*. Câmara Municipal do Seixal/Publicações D. Quixote, p. 237-48.
- ÉTIENNE, R. & MAYET, F. (2002) - *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*. Paris: Diffusion E. de Boccard.
- FARINE, B. (1996) - La Graufesenque: évolution d'une chaussée au cours du Ier siècle de notre ère: structures et céramiques sigillées. *SFECAG. Actes du Congrès de Dijon*, p. 209-236.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M. I. (ed.) (1998) - *Terra sigillata hispánica. Estado actual de la investigación*. (Colección Martínez de Mazas. Serie Estudios). Universidad de Jaén.
- FICHES, J.-L.; GUY, M. & PONCIN, L. (1978) - Un lot de vases sigillés des premières années du règne de Néron dans l'un des ports de Narbonne. *Archaeonautica*, 2, p. 185-219.
- FUENTES DOMÍNGUEZ, A. (1997) - Aproximación a la ciudad hispana de los siglos IV e V d.C.. *Congreso Internacional La Hispania de Teodosio. Segovia-Coca. Octubre, 1995*. Universidad SEK, p. 477-498.
- GARCÍA VARGAS, E. (1998) - *La Producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana (siglos II a.C. – IV d.C.)*. Ecija: Editorial Graficas Sol.
- HAYES, J. W. (1972) - *Late roman pottery*. London: The British School at Rome.
- HURTADO, T. *et al.* (2008) - Un nivel de destrucción del siglo V en el *Portus Sucronem* (Cullera, Valencia). Contexto material. *Cuadernos de Prehistoria de Arqueología Castellana*, 26, p.95-141.
- ISINGS, C. (1957) - Roman glass from dated finds. *Archaeologica Traiectina*, 2. Groningen/Djakarta: Academie Rheno-Trajectina
- KEAY, S.; CREIGHTON, J. & REMESAL RODRÍGUEZ, J. (2001) - *Celti (Peñaflor). La arqueología de una ciudad hispanorromana en la Baetica: prospecciones y excavaciones. 1987-1992*. Junta de Andalucía/Consejería de Cultura.
- LAMBOGLIA, N. (1963) - Nuove osservazioni sulla «terra sigillata chiara» (II). Tipi C, Lucente e D. *Rivista di Studi Liguri*, 29. Bordighera: Instituto Internazionale di Studi Liguri, p.145-212.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, F. (1989) - Las ceramicas be-ticas de imitación tipo Peñaflor: bases para el estudio de un nuevo grupo de época altoimperial. *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 26, p. 60-65.
- MAYET, F. (1984) - *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique*. 2 vols. Paris: Diffusion de Boccard.
- MAYET, F. & TAVARES DA SILVA, C. (1998) - *L'atelier d'amphores de Pinheiro (Portugal)*. Paris: Diffusion E. de Boccard.
- MAYET, F. & TAVARES DA SILVA, C. (2002) - *L'atelier d'amphores d'Abul (Portugal)*. Paris: Diffusion E. de Boccard.
- MORAIS, R. (2005) - *Autarcia e comércio em Bracara Augusta. Contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial*. 2 vols. (Escavações Arqueológicas, 2) Braga: U.A.U.M.
- OSWALD, F. & PRYCE, T. D. [(1920)1966] - *An introduction to the study of terra sigillata. With a preface and corrigenda & addenda by Grace Simpson*. London: Gregg Press.
- PASSELAC, M. & VERNHET, A. (1993) - Céramique sigillée sud-gauloise. *Latara*, 6, p. 569-580.
- PEREIRA, C. S. P. (2008) - *As lucernas romanas de Scallabis*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

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

PINTO, I. & LOPES, C. (2006) - Ânforas das *villae* romanas alentejanas de São Cucufate (Vila de Frades, Vidigueira), Monte da Cegonha (Selmes, Vidigueira) e Tourega (Nossa Senhora da Tourega, Évora). In *Simpósio internacional. Produção e comércio de preparados piscícolas durante a Proto-História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet*. (Setúbal Arqueológica, 13), p.197-224.

POLAK, M. (2000) - South gaulish terra sigillata from Vechten. Nijmegen. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta; supplementum* 9.

QUARESMA, J. C. (1999a) - *Terra sigillata* africana, hispânica, foceense tardia e cerâmica africana de cozinha de *Mirobriga* (Chãos Salgados, Santiago do Cacém). *Conimbriga*, 38. Coimbra, p. 137-200.

QUARESMA, J. C. (1999b) - *Terra sigillata* africana D e foceense tardia das escavações recentes de *Mirobriga* (Chãos Salgados, Santiago do Cacém). *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 2 (2), Lisboa, p. 69-82.

QUARESMA, J. C. (2003) - Terra sigillata sudgálica num centro de consumo: Chãos Salgados, Santiago do Cacém (*Mirobriga?*). *Trabalhos de Arqueologia*, 30. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.

QUARESMA, J. C. (2006) - Almofarizes béticos e lusitanos: revisão crono-morfológica de alguns tipos. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 9 (1), p.149-166.

QUARESMA, J. C. (2009) - *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. Dissertação de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Edição policopiada.

QUARESMA, J. C. (2010a) - Une hypothèse d'importation de sigillée d' Henchir es-Srira et de Sidi Aïch à Chãos Salgados (*Mirobriga?*), Portugal ?. *XXVIth Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores*, 41, p.491-496.

QUARESMA, J. C. (2010b) - Changement et continuité: la romanisation à Chãos Salgados, Santiago do Cacém – *Mirobriga?* – (Portugal). In C.CORSI & F. VERMEULEN (eds.), *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean. Proceedings of the international colloquium, Castelo de Vide-Marvão. 15th-17th May 2008*. (Ricerche. Series maior, 1). Universidade de Évora/Ante Quem, p.347-356.

QUARESMA, J. C. (2010 c) - Les importations de céramique culinaire africaine à Chãos Salgados, Santiago do Cacém (*Mirobriga ?*), Portugal. In S. MENCHELLI *et al.* (eds.), *LRCW 3. 3rd International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry. Parma/Pisa, 26-30 March 2008*. (BAR-IS, 2185), p.157-166.

QUARESMA, J. C. (2012) - Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (*Mirobriga?*). (Estudos e memórias, 4). Lisboa: UNIARQ.

QUARESMA, J. C. (no prelo a) - Chãos Salgados (*Mirobriga?*): génese, evolução e abandono de uma cidade romana. *Jornadas Culturais: Santiago. Os caminhos do património*. De 30 de Junho a 2 de Julho de 2010, Santiago do Cacém.

QUARESMA, J. C. (no prelo b) - *Romanização: adaptações culturais e ambientais em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. *Musa - Museus, Arqueologia & Outros Patrimónios*, 4. Setúbal: MAEDS/FIDS, p. 99-124.

RAPOSO, J. M. & DUARTE, A. L. (1996) - O forno 2 do Porto dos Cacos (Alcochete). *Actas das primeiras jornadas sobre romanização dos estuários do Tejo e do Sado*. Câmara Municipal do Seixal: Publicações D. Quixote, p. 249-66.

RüTTI, B. (1991) - *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*. (Forschungen in Augst, Band 13) Augst: Römermuseum Augst.

TAVARES DA SILVA, C. & SOARES, J. (1993) - *Ilha do Pessegueiro. Porto Romano da Costa Alentejana*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza.