

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

150 anos



ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES
1863-2013

Patrocinador oficial
FUNDAÇÃO MILLENIUM BCP

COMEMORAÇÕES DOS 150 ANOS DA ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS PORTUGUESES

COM O ALTO PATROCÍNIO
DE SUA EXCELÊNCIA



O Presidente da República

Comissão de Honra

Primeiro Ministro

Presidente da Câmara Municipal de Lisboa

Comandante Geral da Guarda Nacional Republicana

Directora da Biblioteca Nacional de Portugal

Presidente da Fundação Calouste Gulbenkian

Presidente do Centro Nacional de Cultura

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

150 anos

Textos



Patrocinador oficial
FUNDAÇÃO MILLENIUM BCP

Coordenação editorial: José Morais Arnaud, Andrea Martins, César Neves
Design gráfico: Flatland Design

Produção: DPI Cromotipo – Oficina de Artes Gráficas, Lda.
Tiragem: 400 exemplares
Depósito Legal: 366919/13
ISBN: 978-972-9451-52-2

Associação dos Arqueólogos Portugueses
Lisboa, 2013

O conteúdo dos artigos é da inteira responsabilidade dos autores. Sendo assim a Associação dos Arqueólogos Portugueses declina qualquer responsabilidade por eventuais equívocos ou questões de ordem ética e legal.

Os desenhos da primeira e última páginas são, respectivamente, da autoria de Sara Cura e Carlos Boavida.

Patrocinador oficial



Apoio institucional



AS TERMAS MEDICINAIS ROMANAS DE CHAVES

Sérgio Carneiro / Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Chaves / sergio.carneiro@chaves.pt

RESUMO

O complexo termo-medicinal de *Aquae Flaviae* é um conjunto monumental do qual se conhecem até ao momento três piscinas, duas das quais de grandes dimensões, três salas com pavimento em *opus signinum*, um tanque de depuração e distribuição das águas termais e um complexo sistema de abastecimento e escoamento das águas. Abordar-se-á a problemática do termalismo antigo da perspectiva da exploração e administração do território em época romana.

ABSTRACT

Since 2006, archaeological excavations brought to light a roman healing-spa in Chaves, Northern Portugal (*Aquae Flaviae*), of which there was no previous knowledge. It's a monumental bathing complex with three pools known to date, three rooms with *opus signinum* flooring, a *castellum aquae* and an intricate system of water conveying and disposal. Roman hydrotherapy is discussed in the perspective of the roman exploitation and use of the territory.

INTRODUÇÃO

Em 2006, na sequência do projecto de construção de um parque de estacionamento subterrâneo no Largo do Arrabalde em Chaves, cujas sondagens arqueológicas prévias haviam detectado a presença de estruturas monumentais de época romana (Silva *et al.* 2007), deu-se início à escavação arqueológica do Balneário termal romano de *Aquae Flaviae*, com vista ao seu estudo e valorização.

Trata-se de um edifício notável pela sua monumentalidade e excelente estado de preservação, comparáveis com os dos grandes complexos termais medicinais como Bath (Cunliffe 1969), Badenweiler (Mylius 1936) ou Hammam Salehine (Gsell 1901, p. 236).

O presente texto é redigido enquanto decorrem as escavações, no âmbito da construção do Museu das Termas Romanas de Chaves, dos taludes deixados pela nossa escavação de 2006/2008. Novas áreas do balneário, fundamentais para o esclarecimento de questões relacionadas com a arquitectura, cronologia e funcionamento deste monumento estão a ser estudadas e não poderão ser, para já incluídas nesta comunicação, pelo que deve ser lida como uma apresentação preliminar do sítio arqueológico, remetendo-se as conclusões definitivas da intervenção para a monografia a sair, previsivelmente, em Dezembro de 2013.

LOCALIZAÇÃO

O monumento localiza-se no Largo do Arrabalde, em Chaves, uma ampla praça entre o perímetro amuralhado medieval e o início da ponte romana, e foi atravessado, até à década de 70 do séc. XIX, pelo meio baluarte da Vedoria, parte da praça-forte setecentista. Antes da descoberta deste balneário pensava-se que o estabelecimento termal romano se teria localizado noutros pontos da cidade, onde Tomé de Távora e Abreu (1721-1729) refere vestígio de tanques com água termal.

A exploração de diversas nascentes termais está documentada noutras estações termais romanas, como Baia (Maiuri 1951), Montegrotto Terme (Lazzaro 1981) ou Baden-Baden (Sanner 2000). No actual território português, as Caldas de Vizela parecem também ter disposto de vários balneários (Frade 1990, p.880). De resto, as designações *aquae*, fontes, ou *τα ὕδατα*, surgem sempre em plural quando referentes a estabelecimentos termais. Segundo Varrão isto dever-se-ia a, num mesmo local, serem usadas várias nascentes para a cura de doenças¹.

1. Ling. IX.69.

O ESTUDO DO TERMALISMO ANTIGO

O fenómeno da utilização das águas minero-medicinais na antiguidade tem sido estudado de forma parcelar, e subsiste, apesar do esforço dos investigadores que se têm dedicado ao assunto, um equívoco generalizado entre termas higiénicas e terapêuticas². Em Portugal o trabalho pioneiro de Helena Frade na inventariação das termas terapêuticas romanas (1990, 1997) não teve, infelizmente, sequência em projectos de investigação e o único balneário escavado com metodologia moderna continuava a ser até hoje o de S. Pedro do Sul (Frade & Moreira 1992).

ESTRATIGRAFIA

Após a remoção mecânica com acompanhamento arqueológico dos aterros contemporâneos, verificou-se que a muralha setecentista se encontrava ainda bem conservada, dividindo a escavação em duas áreas com estratigrafias totalmente distintas, uma para o exterior da muralha, onde estava situado o fosso, aterrado em 1870; outra, no interior, onde se tinha conservado a estratigrafia medieval e moderna e que foi a primeira a escavar-se.

Após a escavação da área intra-muros até ao interface de destruição das estruturas romanas, foi removido mecanicamente o aterro do fosso e escavados os depósitos setecentistas coevos à utilização deste, sob os quais se encontravam, intactos, os níveis de derrube da cobertura da piscina A e o pavimento da sala 1, bem como as fundações dos muros e as cloacas 1 e 2. Procedemos ao registo minucioso do derrube organizado da abóbada de canhão em *opus latericium* que apresentava grandes tramos ainda em conexão e parte do revestimento em *opus signinum*, denunciando uma derrocada súbita, num movimento único e abrupto. Esta interpretação viria a ser confirmada pela presença de esqueletos humanos sob o derrube, vítimas do colapso do edifício.

Posteriormente escavámos as lamas subjacentes, que foram integralmente crivadas e de onde se exu-

2. Quase todas as publicações dedicadas ao assunto do uso terapêutico da água em época romana começam por explicar a distinção entre este e o uso higiénico. Escusamo-nos aqui de o fazer, remetendo para a excelente distinção nos Parágrafos iniciais de Peréx Agorreta (2012). Como exemplo da confusão entre os dois tipos: Núñez Hernández (2008), engloba, num mesmo estudo comparativo termas higiénicas e terapêuticas.

mou um notável conjunto artefactual selado. As sigillatas hispânicas tardias foram já apresentadas em congresso (Carneiro & Lopes, no prelo). Trata-se de um conjunto cronologicamente muito homogéneo, datável da última década do séc. IV ou primeira do V d.C. Também o conjunto de numismas corrobora esta cronologia.

Caída no fundo da piscina A, estava uma cabeça de mármore representando uma jovem com o penteado feminino da dinastia dos Severos, datável da primeira metade do séc. III, e uma pequena ara anepígrafa, também em mármore. Estas peças poderiam fazer parte da decoração inicial da piscina A, o que nos daria uma data para a sua construção, mas esse dado será confirmado pelas datações de radiocarbono das madeiras de cofragem do muro em *opus caementicium* que imbrica com a parede Sul e do muro de divisão do *castellum aquae* (*vide infra*).

AS ESTRUTURAS CONSERVADAS

Terminada a escavação de ambos os lados da muralha, procedeu-se ao desmonte desta, no tramo que havia sido construído sobre as estruturas do balneário romano, ficando por remover os taludes circundantes, que se estão a escavar no momento de redacção destas linhas. Na área escavada até ao momento (28 x 30 m), foram descobertas as seguintes estruturas:

Piscina A: Tem (13,22 x 7,98 m) e é alimentada por duas entradas de água termal, uma directamente a partir do *castellum aquae* e a outra entre o terceiro e o quarto dos seis degraus a toda a largura do lado Norte. Este tipo de piscinas é um elemento característico dos estabelecimentos termo-medicinais romanos, tanto pela sua forma e dimensões, como pela localização central, e comunicação com as restantes áreas do complexo. Os degraus teriam também a função de bancos que permitiam aos aquistas sentarem-se a diferentes alturas, mergulhando só parte do corpo ou a sua totalidade, dependendo das doenças de que padeciam (Allen 1998, p. 68).

A sala desta piscina era coberta por uma grande abóbada de canhão em *opus latericium* com os *laterae* paralelos à geratriz e algumas fiadas de lajes graníticas rectangulares. Os *laterae* utilizados eram do tipo *longum pedale* (45 x 30 cm). A abóbada era revestida exteriormente a *opus signinum*. O fundo da piscina é composto por grandes lajes irregulares. A parede Este é feita de *opus caementicium* com um

reforço em *quadratum* junto ao canto sudeste e era revestida a *opus signinum* que se degradou por acção química das águas restando apenas alguns vestígios. A parede Sul é também em *caementicium*, mas com dois pilares de reforço em *quadratum*. Nesta parede, ao centro, junto ao chão, um orifício de 15 cm de diâmetro com uma *fistula* em chumbo permitia o esvaziamento total para limpeza e um outro a 1.46 m do fundo (profundidade máxima da piscina) funcionava como tubo ladrão. Ambos descarregavam num tanque coberto por telhado de *tegulae* e *imbrices* que comunicava com a cloaca 2. No muro exterior da sala da piscina A, um arco em pedra enquadrava o tubo ladrão, proporcionando um efeito visual e sonoro da água a sair em cascata, semelhante ao existente em Bath (Cunliffe 1969, p. 18). A parede Oeste é em *opus quadratum* e contém, no seu interior, uma conduta de águas sujas alimentada por um tubo ladrão. O lado Norte é integralmente ocupado pelos seis degraus graníticos, com uma média de 24 cm de altura. Existem dois tubos ladrões entre o primeiro e o segundo degraus a contar de cima e um orifício de entrada de água termal entre o terceiro e o quarto.

Ao cimo dos degraus existe um átrio com 9,25 x 3 m formado por duas camadas de grandes lajes graníticas sobre um *substratum* de *nucleus* de tijolo moído e pedras graníticas pequenas e médias. O pavimento deste átrio, assim como o capeamento das bordas da piscina, eram inclinados para fora, de forma a que se mantivessem secos. O átrio dá acesso à piscina B através de uma soleira com 1 m de largura no seu extremo Oeste e comunicaria, presumivelmente, com a sala 2, uma vez que a abóbada cobria as duas salas, como é visível pelo derrube.

Os degraus não perfazem toda a largura da piscina, existindo um remendo de 12 cm em *opus signinum* entre estes e a parede Este, o que sugere uma alteração ao projecto durante a construção da piscina. O referido remendo prolonga-se para o átrio. Um outro indicio de alterações é o facto de haver um sétimo degrau que se encontra ao nível do fundo da piscina, que foi subido, durante a construção, ou em fase posterior.

Piscina B: Parcialmente escavada no momento em que se redigem estas linhas, tem seis degraus graníticos a toda a volta com uma altura média de 28 cm. Não foram detectados quaisquer indícios da cobertura desta piscina.

Esta estrutura é anterior às restantes áreas do complexo: os muros do edifício da piscina A, o átrio des-

ta e a sala 2, assim como o da piscina C, encontram-se adossados aos desta piscina e adaptam-se à sua preexistência.

Piscina C: É uma piscina pequena (2,90 x 2.41 m), possivelmente para banhos individuais, cujo acesso era feito a partir da berma da piscina A por seis degraus abertos na largura do seu muro exterior Oeste. É integralmente feita em *opus quadratum* e o fundo são grandes lajes regulares. É alimentada por uma conduta directamente do *castellum aquae* que desemboca na parede Sul. Um tubo ladrão, ao centro da parede Oeste, a 1 m de altura, estabelece a profundidade da piscina. Não parece existir escoamento ao nível do chão para limpeza. O acesso foi emparedado, provavelmente após o derrube da abóbada, nos finais do séc. IV, inícios do V d.C., pela construção de um muro sobre o quarto degrau a partir de baixo. Presumimos ser desta altura a alteração da cobertura, de uma pequena abóbada de canhão em *laterae* do tipo *longum semipedale*, cujo arranque é ainda visível no topo dos muros Norte e Sul da piscina, para um telhado de duas águas em *laterae* e *imbrices*, cujo derrube organizado foi encontrado sobre o fundo. Este tipo de piscinas mais pequenas para uso restrito ou individual, frequentemente anexas à grande piscina central, é muito comum nas termas salutíferas, vejam-se os casos, entre muitos outros, de Civitavecchia (Kölher 1999); Amélie-les-Bains (Grenier 1960, p.409) e Djebel Oust (Ben Abed & Scheid, 2005)

Sala 1: As escavações em curso revelaram tratar-se de uma enorme área pavimentada a *opus signinum* com 35 x 5 m actualmente escavados, delimitada por um muro com um banco corrido que seria também formado a *signinum*. Dois degraus a meio da parede Oeste davam acesso a uma estreita área porticada e abobadada, da qual se encontrou o derrube de *laterae* em aduela, capiteis e troncos de coluna e que estabelecia a ligação com o corpo central do balneário sobre a cloaca 1. Assemelha-se à tipologia tradicional de uma *palaestra*. No seu extremo Sul, foram detectados na escavação em curso três grandes degraus de entrada no complexo termal, delimitando-o a Sudeste.

A existência de *palaestrae* nos balneários medicinais romanos não é frequente, no entanto, escavações recentes no balneário de Lugo revelaram uma sala muito semelhante a esta (Meijide & Hervés 2000, p. 217). A interpretação dos escavadores é refutada por

Sílvia González Soutelo (2012, p. 175) que a interpreta como servindo para o descanso dos aquistas após os tratamentos. No presente caso, o banco corrido junto ao muro Este poderia ter essa função, mas esta é também uma característica comum nas *palaestrae* (cf. Por ex. a das termas Stabianas de Pompeia).

Sala 2: Contígua ao átrio da piscina A e a Norte desta, era também coberta pela abóbada de canhão em *opus latericium*. Apresentava vestígios de um pavimento em *opus signinum* que foi muito danificado pelo derrube da cobertura. Estende-se para o corte Norte da área, apenas tendo sido escavada uma pequena parte. Para quem vinha da entrada do balneário a Sudoeste, através da sala 1 era através desta sala que se tinha acesso ao átrio da piscina A e, conseqüentemente, às piscinas A, B e C.

Sala 3: A Oeste da conduta 1 e a Sul da piscina B, junto ao canto Noroeste da área escavada, foi detectada uma pequena parte de outra sala com pavimento em *opus signinum*. Daqui veio a maior parte dos fragmentos de lucerna encontrados no complexo, com uma cronologia entre os finais do séc. I, inícios do II d.C.

Sala 4: Trata-se de uma sala pequena (6,5 x 3 m) aquecida pelo sistema de hipocausto. Não foram detectados quaisquer vestígios de aquecimento das paredes (*tubuli* ou *tegulae mamatae*). Apenas se conservou parte do pavimento em *opus signinum* sobre um muro que, a Este, limitava a *suspensura*, que seria em lintel sobre as *pilae*, mediante a utilização de *laterae bipedales* dos quais foi encontrado um exemplar quase inteiro reutilizado como braseiro para a confecção de alimentos na sala de aquecimento, separando-a de uma parte não aquecida da sala.

A sala de aquecimento é aproximadamente do mesmo tamanho da sala aquecida e corresponde ao tipo 2 (Degbomont, 1984, p. 44). O *praefurnium* é exterior à zona aquecida, não apresentando “negativo” de caldeira e prolongando-se para a zona aquecida apenas no seu pavimento em *laterae*. Assemelha-se, assim, ao tipo I de Degbomont (1984, p. 86), embora sem as paredes laterais para o interior.

A presença de uma conduta em *laterae* que recolheria a água do piso suspenso e descarregava na cloaca 1, não deixa dúvidas quanto à utilização deste hipocausto para o aquecimento deste elemento. A questão que se põe é se se trataria de água termal, que nasce a menos de 5 m a 78°, em cujo caso ape-

nas seria razoável aquecê-la para a produção de vapor, ou de água não mineral, criando uma área de banhos higiênicos. Não encontramos, no entanto, nenhum tipo de condução de água não termal para o complexo.

Castellum aquae: tem 4 m de largura por 5,90 de comprimento. A parede Sul é em *opus caementicium*, capeado a silhares almofadados e tem na base um orifício com uma conduta em madeira por onde entra a água termal directamente da nascente. A parede Norte é semelhante mas mais estreita. Esta parede atravessa o muro exterior da sala da piscina A e o muro interior desta, pelo que o *castellum aquae* é coevo à construção daquela e encosta à conduta 1, que alimenta através de um orifício. Um outro orifício nesta parede alimenta a conduta da piscina C. A parede Oeste está sob o que resta da muralha setecentista e a parede Este é constituída pelo muro exterior da piscina A. Uma parede interior em *opus caementicium* divide o espaço em dois no sentido Este-Oeste. A primeira tábua de cofragem para construção deste muro divisório e três escoras em madeira contra a parede Este estão ainda *in situ* e encontravam-se cobertas pela fina areia que, cobrindo o fundo, garantia a decantação da água antes da sua distribuição pelas três piscinas. Um derrube em *tegulae* e *imbrices* encontrado sobre as lamas que enchiam este espaço indicam-nos que este foi o último tipo de cobertura do edifício, na fase da segunda utilização da piscina C.

Conduta 1: Saindo do *castellum aquae*, esta conduta (9,25 x 2,20m) é construída em *opus caementicium* forrado a grandes blocos graníticos que formam três degraus de cada lado e cuja função é alimentar a piscina B a duas alturas diferentes e seguir sob o pavimento desta, para alimentar outras áreas a Norte, ou percorrer uma distância maior e ligar com a entrada de água termal na piscina A entre os degraus alimentando-a com água arrefecida de forma a controlar a temperatura do banho.

Cloaca 1: Conduta de recolha das águas sujas que circunda o complexo, construída em *opus quadratum* com 72 cm de largura por 1.20 m de profundidade. É coberta com tampas graníticas irregulares. A conduta começa, na parte já escavada, dentro do edifício da piscina A, inflecte para Este sob a sala 2, atravessa o muro exterior Este e contorna o edifício. Ao longo

do seu percurso, recolhe as águas sujas provenientes de um primeiro afluente sob a sala 2, oriundo dos tubos ladrões das piscinas A, B e C. A seguir a esta sala, um novo afluente recebe as águas da sala 1. Foi detectado um cuidado especial no isolamento entre esta conduta e a sala da piscina A, para evitar a contaminação, com o recurso a uma argamassa de cal com a adição de gordura, como recomendado por Plínio o Velho para a adução de água a partir das nascentes³. No limite da área de escavação, desemboca na Cloaca 2, uma conduta em *opus latericium* com 50 cm de lado por 1,20 m de profundidade que recebe também as águas da piscina A e descarrega directamente no rio.

Muro cortado: Sob o *nucleus* que colmata a zona delimitada pela sala da Piscina A, conduta 1, *castellum aquae* e piscina C, foi detectado um muro em alvenaria de pedras irregulares, com a direcção Este – Oeste, anterior à construção do balneário e cortado pelo muro Este da conduta 1 e pelo muro exterior Oeste da sala da piscina A. O facto da orientação corresponder exactamente à do balneário e a proximidade à nascente termal, leva-nos a pensar que se trate de um vestígio de um balneário anterior. Infelizmente, não foram detectados quaisquer materiais associados, pelo que não dispomos da sua cronologia.

FASES E CRONOLOGIA

Foram detectadas as seguintes fases de utilização do balneário: Fase I: Muro cortado pela construção do balneário. Fase II: Sala 3 e Piscina B. Aguardamos a escavação do talude Norte da área, para obter dados quanto à cronologia desta estrutura. As lucernas encontradas na sala 3 podem indicar uma cronologia flávia provisória para esta fase. Fase III: Construção do *castellum aquae*, da sala central abobadada contendo a piscina A, o átrio e as salas 1 e 2. A cloaca 1 parece ter sido desviada aquando da construção deste conjunto, fazendo com que saísse do edifício, o contornasse e se unisse com a Cloaca 2. Aguardamos as datações de radiocarbono das madeiras das cofragens dos muros de *opus caementicium* desta fase para termos dados quanto à sua cronologia. Fase IV: construção da sala 4 aquecida por hipocausto. O muro Este do *praefurnium* encosta à sala da piscina A e é claramente posterior à construção desta po-

dem pertencer a esta fase as alterações à cloaca 1 visíveis no exterior Sul da piscina A; Fase V: Alteração da cobertura da piscina C, conduta 1 e *castellum aquae*, após a derrocada das abóbadas. Última década do séc. IV, primeiros anos do V d.C.

Aguardamos o final dos trabalhos de escavação do complexo para uma clarificação das diferentes fases.

TIPOLOGIAS E PARALELOS

Ao contrário das termas higiénicas, os balneários medicinais romanos não possuem um circuito rígido de banhos. A sua arquitectura adapta-se à localização das nascentes e aos tipos de tratamento ministrados, encontrando-se assim uma enorme variabilidade nas plantas dos balneários. Dito isto, algumas características comuns são perceptíveis: a presença, quase constante, de uma grande piscina central ladeada por outras salas e piscinas complementares; os *alveus* ou piscinas individuais e a complexidade do sistema de abastecimento e escoamento das águas. O controlo da temperatura da água era muito importante, sobretudo no caso das águas hipertérmicas como a de Chaves (78°C). Era conseguido pela disposição das piscinas, mais ou menos afastadas da nascente, com tanques de decantação e condutas que percorriam distâncias maiores antes de alimentarem as piscinas. Apesar da grande variabilidade de soluções adoptadas na sua construção, alguns autores propuseram tipologias para os balneários terapêuticos, assim, Yegül (1992 p. 110-111) estabelece três tipos ou fases: 1) uma simples piscina com alguns anexos; 2) uma estrutura mais elaborada em torno de uma piscina central; 3) um complexo integrando elementos com água termal e elementos de aquecimento artificial (hipocaustos). Esta tipologia classificativa é seguida por autores como Petteno (1998, p. 136-138) que inclui numa quarta super-categoria os estabelecimentos de Baia e Hammat Gader (Israel). Gonzáles Soutelo (2010 p. 16-17) baseia-se na mesma tipologia mas acentua o facto de os balneários se encontrarem em áreas mais ou menos urbanizadas e destaca os estabelecimentos com o nome *Aquae*.

A distinção com base na presença de hipocaustos parece-nos arbitrária, uma vez que estes não representam um maior desenvolvimento dos estabelecimentos termais, mas sim uma necessidade. Em primeiro lugar há que distinguir os hipocaustos que embora integrados em complexos minero-

3. Nat. Hist. XXXI, 31.

-medicinais, utilizam água normal⁴, dos que têm como função aquecer uma sala ou a água termal. Neste último caso, a água poderia ser aquecida por se pretender uma temperatura ainda mais elevada para determinados tratamentos, ou para produzir vapor que alimentasse um *sudatorium* de uso terapêutico. A categorização das cidades com o nome Aquae não nos parece adequada porquanto esta designação, exactamente equivalente a topónimos actuais como Caldas ou Banhos, serviu, como servem estes, para designar sítios muito díspares quanto às suas dimensões ou estatuto jurídico. Também os balneários romanos conhecidos nas cidades Aquae são, em muitos casos diferentes quanto à arquitectura, dimensões e soluções adoptadas. Por outro lado, muitas cidades termais romanas não tinham o elemento aquae no seu nome. O aproveitamento das nascentes termais em época romana deve ser analisada no quadro geral da exploração dos recursos naturais, com vista ao seu uso medicinal. A utilização na *tabula Peutingeriana* de uma vinheta muito destacada para os estabelecimentos termais; o facto de estes se situarem muitas vezes no fim de estradas, não sendo apenas pontos de passagem e repouso (Allen 1998, p. 9); a utilização, pelos romanos da esmagadora maioria das nascentes de água termal conhecidas, bem como o facto de a exploração dos balneários parecer ter sido quase sempre de iniciativa pública (*idem*, cap. 7), apontam no sentido de as cidades termais terem funcionado como uma espécie de rede de saúde pública, que a nível provincial terá tido inicialmente uma função sobretudo militar.

4. Como por exemplo em Alhama de Múrcia (Seguí et alii, 1999)

BIBLIOGRAFIA

- ABREU, T. d. T. e (1721). Noticias geographicas e historicas da provincia de Trás dos Montes [manuscrito]. *Biblioteca Nacional de Portugal*.
- ALLEN, T. J. (1998). *Roman Healing Spas in Italy: A Study in Design and Function*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Alberta.
- BEN ABED, A., & SCHEID, J. (2005). Nouvelles recherches archéologiques à Jebel Oust (Tunisie). *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 149, 321-349.
- CARNEIRO, S., & LOPES, R. *Terra Sigillata Hispânica Tardia dos níveis selados das Termas Medicinais Romanas de Chaves*. Actas do II Congresso Internacional da SECAH, Braga.
- CUNLIFFE, B. (1969). *Roman Bath* (XXIV). Oxónia: Oxford University Press.
- DEGBOMONT, J. M. (1984). *Hypocaustes* (2.^a ed.). Liège: Université de Liège.
- FRADE, H. (1993). *As termas medicinais de época Romana em Portugal*. Actas do II Congresso de História Antiga, Coimbra.
- FRADE, H., & Moreira, J. B. (1992). A arquitectura das Termas romanas de S. Pedro do Sul. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, V, 515-544.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S. (2010). La configuración arquitectónica de los balnearios de aguas mineromedicinales en época romana: una propuesta de estudio. *Bollettino di Archeologia on line*, I, 13-21.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S. (2012). El balneario romano de Lugo: una nueva interpretación arquitectónica y funcional. *Saguntum*, 44, 167-182.
- GRENIER, A. (1960). *Manuel d'archéologie gallo-romaine. Vol IV: Les monuments des eaux. Villes d'eau et sanctuaires de l'eau*. Paris: A. et J. Picard.
- GSELL, S. (1901). *Les Monuments antiques de l'Algérie* (I). Paris: Albert Fontemoing.
- HIRSCHFELD, Y. (1997). *The Roman Bath of Hamat Gader, Final Report*. Jerusalem: The Israel Exploration Society.
- KÖHLER, J. (1999). Die Terme Taurine bei Civitavecchia. Publikationsstand – Chronologie – Bibliothek. *Römische Mitteilungen*, 106, 365-376.
- LAZZARO, L. (1981). *Fons Aponi, Abano e Montegrotto nell'antichità*. Pádua: Francisci.
- LÓPEZ SEGUÍ, E., Baños Serrano, J., & López Martínez, F. J. (1999). Termas de Alhama de Murcia. Excavación arqueológica y consolidación parcial de la zona occidental del conjunto termal romano. *Memórias de arqueología*, 14, 355-386.
- MAIURI, A. (1951). Terme di Baia, scavi, restauri e lavori di sistemazione. *Bollettino d'Arte*, 36, 359-364.

MEIJIDE CAIMESELLE, G., & HERVÉS RAIGOSO, F. (2000). *Un nuevo espacio en las termas de Lugo*. Actas de Termas romanas en el Occidente del Imperio. II Coloquio Internacional, Gigón, 215-220.

MYLIUS, H. (1936). *Die römischen Heilthermen von Badenweiler*, Berlim, W. de Gruyter.

NÚÑES HERNÁNDEZ, S. I. (2008). Conjuntos termales públicos en ciudades romanas de la cuenca del Duero. *Zephyrus*, LXII, 163-193.

PERÉX AGORRETA, M. J. (2012). Uso terapéutico del agua en época romana: el caso de Navarra. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 24, 131-141.

PETTENO, E. (1988). Le aquae e le terme curative dell’Africa romana. *Antiquités africaines*, 34, 133-148.

RODRÍGUEZ COLMENERO, António (1997), *Aquae Flaviae. I – Fontes epigráficas da galaecia Meridional Romana*, Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

SANNER, B. (2000). Baden-Baden a Famous Thermal Spa with a Long History. *GHC Bulletin*.

SILVA, A. C. R. d., PINTO, F., QUINTINO, N., & TEIXEIRA, V. (2007). Novos dados sobre o urbanismo e história da cidade de Chaves. *Revista da Faculdade de Letras, I Série*, V-VI, 549-565.

YEGÜL, F. K. (1992). *Baths and bathing in classical Antiquity*. Nova Iorque: Architectural History Foundation.

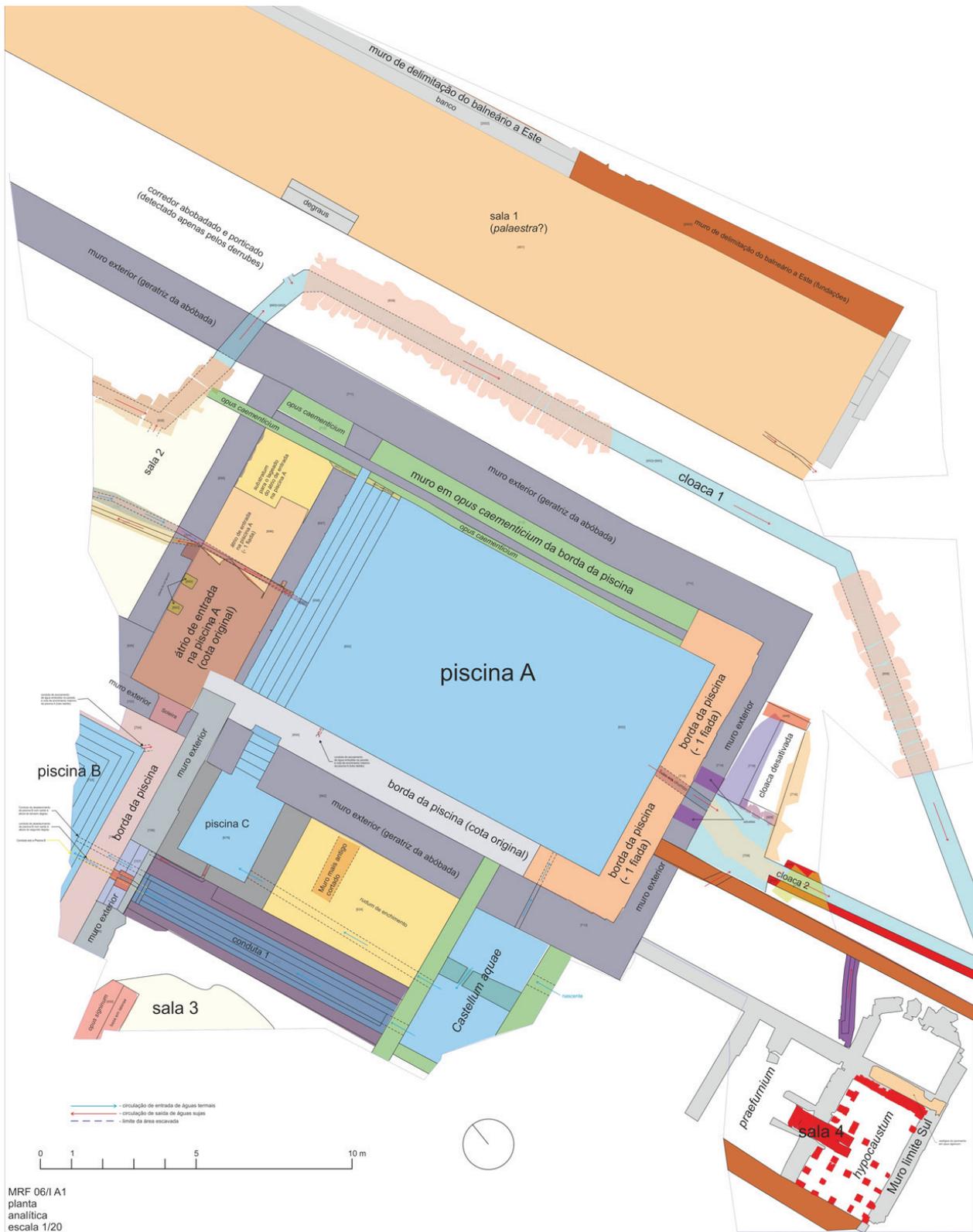


Figura 1 – Planta geral analítica.



Figura 2 – Derrube da abóbada sobre a piscina A e a sala 2.



Figura 3 – Piscina C: vista do arranque da abóbada.



Figura 4 – Piscina B.



Figura 5 – Sala 1.



Figura 6 – Piscina A, lado Norte.



Figura 7 – Hipocausto.