

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2023 - Estado da Questão

Índice

- 15 Prefácio
José Morais Arnaud
- 1. Pré-História**
- 19 O potencial informativo dos *Large Cutting Tools*: o caso de estudo da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal)
Carlos Ferreira / João Pedro Cunha-Ribeiro / Eduardo Méndez-Quintas
- 33 PaleoTejo – Uma rede de trabalho para a investigação e para o património relacionado com os Neandertais e pré-Neandertais
Telmo Pereira / Luís Raposo / Silvério Figueiredo / Pedro Proença e Cunha / João Caninas / Francisco Henriques / Luiz Oosterbeek / Pierluigi Rosina / João Pedro Cunha-Ribeiro / Cristiana Ferreira / Nelson J. Almeida / António Martins / Margarida Salvador / Fernanda Sousa / Carlos Ferreira / Vânia Pirata / Sara Garcês / Hugo Gomes
- 45 A indústria lítica de malhadinhas e o seu enquadramento no património acheulense do vale do Tejo
Vânia Pirata / Telmo Pereira / José António Pereira
- 61 O Abrigo do Lagar Velho revisitado
Ana Cristina Araújo / Ana Maria Costa / Montserrat Sanz / Armando Lucena / Joan Daura
- 75 Contributo para o conhecimento das indústrias líticas pré-históricas do litoral de Esposende (NW de Portugal)
Sérgio Monteiro-Rodrigues
- 95 À volta da fogueira na pré-história: análise às estruturas de combustão do Sul de Portugal – a Praia do Malhão (Odemira)
Ana Rosa
- 105 O projecto LandCraft. A intervenção arqueológica no abrigo das Lapas Cabreiras
João Muralha Cardoso / Mário Reis / Bárbara Carvalho / Lara Bacelar Alves
- 119 A ocupação pré-histórica de Monte Novo: local de culto e de habitat
Mário Monteiro / Anabela Joaquineto
- 135 A formalização de espaços públicos durante o Calcolítico no Alto Douro Português: as Grandes Estruturas Circulares do Castanheiro do Vento (V. N. de Foz Côa)
Ana Vale / João Muralha Cardoso / Sérgio Gomes / Vítor Oliveira Jorge
- 149 Em busca da colecção perdida (1): Vila Nova de São Pedro no Museu Municipal de Vila Franca de Xira
César Neves / José Morais Arnaud / Andrea Martins / Mariana Diniz
- 167 De casa em casa: novos dados sobre o sítio pré-histórico do Rio Seco/Boa-Hora (Ajuda, Lisboa)
Regis Barbosa
- 179 Um contributo para o estudo das Pontas Palmela das «Grutas de Alcobaça»
Michelle Teixeira Santos / Cátia Delicado / Isabel Costeira
- 195 Monte da Ponte (Évora): Um cruzamento entre o positivo e o negativo?
Inês Ribeiro
- 203 Peças antropomórficas da necrópole megalítica de Alto de Madorras. Abordagem preliminar ao seu estudo e valorização no âmbito do Projecto TSF – Murça
Maria de Jesus Sanches / Maria Helena Barbosa / Nuno Ramos / Joana Castro Teixeira / Miguel Almeida

- 219 Apontamentos sobre o monumento megalítico da Bouça da Mó 2, Balugães, Barcelos (Noroeste de Portugal)
Luciano Miguel Matos Vilas Boas
- 227 A Mamoia 1 do Crasto, Vale de Cambra. Um monumento singular
Pedro Manuel Sobral de Carvalho
- 241 À conversa com os ossos: População do Neolítico Final/Calcolítico da Lapa da Bugalheira, Torres Novas
Helena Gomes, Filipa Rodrigues, Ana Maria Silva
- 253 Dos ossos, cacos, pedras e terra à leitura detalhada das práticas funerárias no 3º milénio a.C.: o caso do Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja)
Maria João Neves
- 267 Os sepulcros da Pré-História recente da Quinta dos Poços (Lagoa): contextos e cronologias
António Carlos Valera / Lucy Shaw Evangelista / Catarina Furtado / Francisco Correia
- 285 Quinta dos Poços (Lagoa): Dados biológicos e práticas funerárias dos Sepulcros da Pré-História Recente
Lucy Shaw Evangelista / Eduarda Silva / Sofia Nogueira / António Carlos Valera / Catarina Furtado / Francisco Correia
- 299 Everything everywhere? Definitely not all at once. Uma aproximação inicial às práticas de processamento de macrofaunas da Pré-História recente do Centro e Sul de Portugal
Nelson J. Almeida / Catarina Guinot / António Diniz
- 313 Um sítio, duas paisagens: a exploração de recursos vegetais durante o Mesolítico e a Idade do Bronze na Foz do Medal (Baixo Sabor, Nordeste de Portugal)
João Pedro Tereso / María Martín Seijo / Rita Gaspar
- 327 Análise isotópica estável ($\Delta^{13}C$) em sedimentos de sítios arqueológicos
Virgínia Lattao / Sara Garcês / Hugo Gomes / Maria Helena Henriques / Elena Marrocchino / Pierluigi Rosina / Carmela Vaccaro
- 333 Sobre a presença de sílex na Praia das Maçãs (Sintra)
Patrícia Jordão / Nuno Pimentel
- 345 Lost & Found. Resultados dos trabalhos de prospecção arqueológica realizados no vale do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça, Leiria)
Cátia Delicado / Leandro Borges / João Monte / Bárbara Espírito Santo / Jorge Lopes / Inês Sofia Silva
- 357 Análise dos padrões de localização das grutas arqueológicas da Arrábida
João Varela / Nuno Bicho / Célia Gonçalves
- 365 Novos testemunhos de ocupação pré-histórica na área da ribeira de Santa Margarida (Alto Alentejo): notícia preliminar
Ana Cristina Ribeiro

2. Proto-História

- 377 Dinâmicas de Povoamento durante a Idade do Bronze no Centro da Estremadura Portuguesa: O Litoral Atlântico Entre as Serras d'Aires e Candeeiros e de Montejunto
Pedro A. Caria
- 389 Novos dados sobre os povoados do Bronze Final dos Castelos (Beja) e Laço (Serpa) no âmbito do Projeto Odyssey. Contributos a partir de um levantamento drone-LiDAR
Miguel Serra / João Fonte / Tiago do Pereiro / Rita Dias / João Hipólito / António Neves / Luís Gonçalves Seco
- 401 Metais do Bronze Final no Ocidente Ibérico. O caso dos machados de alvado a sul do rio Tejo
Marta Gomes / Carlo Bottaini / Miguel Serra / Raquel Vilaça
- 411 Dois Sítios, um ponto de situação. Primeiros resultados dos trabalhos nos Castros de Ul e Recarei em 2022
João Tiago Tavares / Adriaan de Man

- 425 Reflexões acerca dos aspetos técnicos e tecnológicos dos artefactos de ferro do Bronze Final / Ferro Inicial no território português
Pedro Baptista / Ralph Araque Gonzalez / Bastian Asmus / Alexander Richter
- 439 Resumo de resultados do projeto IberianTin (2018-22) e resultados iniciais do projeto Gold. PT (2023-)
Elin Figueiredo / João Fonte / Emmanuelle Meunier / Sofia Serrano / Alexandra Rodrigues
- 451 À volta da Pedra Formosa. Estudo do Balneário Este da Citânia de Briteiros
Gonçalo Cruz
- 463 Intercâmbio no primeiro milénio A.C., no litoral, entre os estuários dos rios Cávado e Ave
Nuno Oliveira
- 481 Castro de Guifões: elementos para a reconstituição paleogeográfica e compreensão da ocupação antiga do sítio
Andreia Arezes / Miguel Almeida / Alberto Gomes / José Varela / Nuno Ramos / André Ferreira / Manuel Sá
- 493 O Castro da Madalena (Vila Nova de Gaia) no quadro da ocupação proto-histórica da margem esquerda do Douro
Edite Martins de Sá / António Manuel S.P. Silva
- 507 Uma cabana com vista para o rio, no Sabugal da Idade do Ferro
Inês Soares / Paulo Pernadas / Marcos Osório
- 519 Cerca do Castelo de Chão do Trigo (S. Pedro do Esteval, Proença-a-Nova): resultados de três campanhas de escavações (2017-2019)
Paulo Félix
- 533 Instrumentos e artes de pesca no sítio proto-histórico de Santa Olaia (Figueira da Foz)
Sara Almeida / Raquel Vilaça / Isabel Pereira
- 549 Sobre a influência da cerâmica grega nas produções de cerâmica cinzenta do estuário do Tejo: um vaso emblemático encontrado nas escavações arqueológicas do Largo de Santa Cruz (Lisboa)
Elisa de Sousa / Sandra Guerra / João Pimenta / Roshan Paladugu
- 563 *To buy fine things*: trabalhos e perspectivas recentes sobre o consumo de importações mediterrâneas no Sul de Portugal durante o I milénio a.n.e.
Francisco B. Gomes
- 575 Arquiteturas orientais em terra na fronteira atlântica: novas abordagens do Projecto #BuildinginNewLands
Marta Lorenzon / Benjamín Cutillas-Victoria / Elisa Sousa / Ana Olaio / Sara Almeida / Sandra Guerra
- 585 Frutos, cultivos e madeira no Castro de Alvarelhos: a arqueobotânica do projeto CAESAR
Catarina Sousa / Filipe Vaz / Daniela Ferreira / Rui Morais / Rui Centeno / João Tereso

3. Antiguidade Clássica e Tardia

- 599 A propósito de machados polidos encontrados em sítios romanos do território português e a crença antiga nas “pedras de raio”
Fernando Coimbra
- 611 Unidades Organizativas e Povoamento no Extremo Ocidental da *Civitas* Norte-Lusitana dos *interannienses*: um ensaio
Armando Redentor / Alexandre Canha
- 625 As Termas Romanas da Quinta do Ervedal (Castelo Novo, Fundão)
Joana Bizarro
- 633 Paisagem rural, paisagem local: os primeiros resultados arqueológicos e arqueobotânicos do sítio da Terra Grande (*civitas Igaeditanorum*)
Sofia Lacerda / Filipe Vaz / Cláudia Oliveira / Luís Seabra / João Tereso / Ricardo Costeira da Silva / Pedro C. Carvalho

- 649 Recontextualização dos vestígios arqueológicos do *forum* de Coimbra. Uma leitura a partir da comparação tipo-morfológica
Pedro Vasco de Melo Martins
- 665 Sítio do Antigo (Torre de Vilela, Coimbra): uma possível *villa* suburbana de *Aeminiium*
Rúben Mendes / Raquel Santos / Carmen Pereira / Ricardo Costeira da Silva
- 679 A fachada norte da Casa dos Repuxos (Conímbriga): resultados das campanhas de 2021 e 2022
Ricardo Costeira da Silva / José Ruivo / Vítor Dias
- 693 Intervenções Arqueológicas em Condeixa-a-Velha no âmbito das ações do Movimento para a Promoção da Candidatura de Conímbriga a Património Mundial da Unesco
Pedro Peça / Miguel Pessoa / Pedro Sales / João Duarte / José Carvalho / Fernando Figueiredo / Flávio Simões
- 707 O sítio arqueológico de São Simão, Penela
Sónia Vicente / Flávio Simões / Ana Luísa Mendes
- 723 O sítio arqueológico da Telhada (Vermoil, Pombal)
Patrícia Brum / Mariana Nabais / Margarida Figueiredo / João Pedro Bernardes
- 731 *Górgona* - um *corpus* de *opus sectile* na Lusitânia
Carolina Grilo / Lídia Fernandes / Patrícia Brum
- 741 *Villa* romana da Herdade das Argamassas. Delta, motivo de inspiração secular. Do mosaico ao café
Vítor Dias / Joaquim Carvalho / Cornelius Meyer
- 755 A Antiguidade Tardia no Vale do Douro: o exemplo de Trás do Castelo (Vale de Mir, Pegarinhos, Alijó)
Tony Silvino / Pedro Pereira / Rodolphe Nicot / Laudine Robin / Yannick Teyssonneyre
- 771 A Arqueologia Urbana em Braga: oportunidades e desafios. O caso de estudo da rua Nossa Senhora do Leite, n^{os} 8/10
Fernanda Magalhães / Luís Silva / Letícia Ruela / Diego Machado / Lara Fernandes / Eduardo Alves / Manuela Martins / Maria do Carmo Ribeiro
- 785 Balneário romano de São Vicente (Penafiel): projeto de revisão das estruturas construídas e do contexto histórico-arqueológico do sítio
Silvia González Soutelo / Teresa Soeiro / Juan Diego Carmona Barrero / Jorge Sampaio / Helena Bernardo / Claus Seara Erwelein
- 801 Um contexto cerâmico tardo-antigo da Casa do Infante (Porto)
João Luís Veloso / Paulo Dordio Gomes / Ricardo Teixeira / António Manuel S. P. Silva
- 815 Trabalhos arqueológicos no Patarinho (Santa Comba Dão, Viseu): caracterização de uma pequena área de produção vinícola no vale do Dão em época alto-imperial
Pedro Matos / João Losada
- 831 Sobre a ocupação tardia da *villa* da Quinta da Bolacha - estudo de um contexto de ocupação da casa romana
Vanessa Dias / Gisela Encarnação / João Tereso
- 843 Os materiais do sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo) como índice cronológico das suas fases de construção
Inês Rasteiro / Ricardo Costeira da Silva / Rui Ramos / Inês Simão
- 859 Cerâmica de importação em *Talabriga* (Cabeço do Vouga, Águeda)
Diana Marques / Ricardo Costeira da Silva
- 873 Revisão dos objetos ponderais recuperados na antiga *Conimbriga* (Condeixa-a-Nova, Coimbra)
Diego Barrios Rodríguez / Cruces Blázquez Cerrato
- 885 O conjunto de pesos de tear do sítio romano de Almoínhas
Martim Lopes / Paulo Calaveiras / José Carlos Quaresma / Joel Santos

- 901 *A terra sigillata* e a cerâmica de cozinha africana na cidade de Lisboa no quadro do comércio do ocidente peninsular – O caso do edifício da antiga Sede do Banco de Portugal
Ana Beatriz Santos
- 915 Análise (im)possível dos espólios arqueológicos do sítio do Mascarro (Castelo de Vide, Portugal)
Sílvia Monteiro Ricardo
- 931 Reconstruindo a paisagem urbana de Braga desde a sua fundação até à cidade medieval: as ruas como objeto de estudo
Leticia Ruela / Fernanda Magalhães / Maria do Carmo Ribeiro
- 941 A dinâmica viária no vale do Rabagão: a via XVII e o contributo dos itinerários secundários
Bruno Dias / Rebeca Blanco-Rotea / Fernanda Magalhães
- 953 Resultados das leituras geofísicas de Monte dos Castelinhos, Vila Franca de Xira
João Pimenta / Tiago do Pereiro / Henrique Mendes / André Ferreira
- 965 *Loca sacra*: Para uma topografia dos lugares simbólicos no atual Alentejo em época romana
António Diniz
- 977 Mosaicos da área de influência de *Pax Ivlia*
Maria de Fátima Abraços / Licínia Wrench
- 993 A exploração de pedras ornamentais na Lusitânia: Primeiros dados de um estudo em curso
Gil Vilarinho

4. Época Medieval

- 1009 A necrópole da Alta Idade Média do Castro de São Domingos (Lousada, Portugal)
Paulo André Pinho Lemos / Manuel Nunes / Bruno M. Magalhães
- 1025 A transformação e apropriação do espaço pelos edifícios rurais, entre a Antiguidade Tardia e a Idade Média, no troço médio do vale do Guadiana (Alentejo, Portugal)
João António Ferreira Marques
- 1037 A reconfiguração do espaço rural na Alta Idade Média. Análise dos marcadores arqueológicos no Alto Alentejo
Rute Cabriz / Sara Prata
- 1047 O Castelo de Vale de Trigo (Alcácer do Sal): dados das intervenções arqueológicas
Marta Isabel Caetano Leitão
- 1061 Convento de Nossa Senhora do Carmo de Moura, um conjunto de silos medievais islâmicos: dados preliminares de uma das sondagens arqueológicas de diagnóstico
Vanessa Gaspar / Rute Silva
- 1075 Potes meleiros islâmicos – Contributo para o estudo da importância do mel na Idade Média
Rosa Varela Gomes
- 1085 Luxos e superstições – registos de espólio funerário e outras materialidades nas necrópoles islâmicas no Gharb al-Andalus
Raquel Gonzaga
- 1097 A Necrópole Islâmica do Ribat do Alto da Vigia, Sintra
Alexandre Gonçalves / Helena Catarino / Vânia Janeirinho / Filipa Neto / Ricardo Godinho
- 1115 O inédito pavimento Cisterciense da cidade de Évora
Ricardo D'Almeida Alves de Morais Sarmento
- 1129 Do solo para a parede: a intervenção arqueológica no Pátio do Castilho n.º 37-39 e a(s) Torre(s) de Almedina da muralha(s) de Coimbra
Susana Temudo

- 1145 Utensílios cerâmicos de uma cozinha medieval islâmica no espaço periurbano de al-Ushbuna (1ª metade do séc. XII)
Jorge Branco / Rodrigo Banha da Silva
- 1159 O convento de S. Francisco de Real na definição da paisagem monástico-conventual de Braga, entre a Idade Média e a Idade Moderna
Francisco Andrade
- 1169 “Ante o cruzeiro jaz o mestre”: resultados preliminares da escavação do panteão da Ordem de Santiago (séculos XIII – XVI) localizado no Santuário do Senhor dos Mártires (Alcácer do Sal)
Ana Rita Balona / Liliana Matias de Carvalho / Sofia N. Wasterlain
- 1181 Produções cerâmicas da Braga medieval: cultura e agência material
Diego Machado / Manuela Martins
- 1197 Agricultura e paisagem em Santarém entre a Antiguidade Tardia e o Período Islâmico a partir das evidências arqueobotânicas
Filipe Vaz / Luís Seabra / João Tereso / Catarina Viegas / Ana Margarida Arruda

5. Época Moderna

- 1215 A necrópole medieval e moderna de Benavente: resultados de uma intervenção de Arqueologia Preventiva
Joana Zuzarte / Paulo Félix
- 1229 Rua da Judiaria – Castelo de Vide: Aspetos gerais da intervenção arqueológica na eventual Casa do Rabino
Tânia Maria Falcão / Heloísa Valente dos Santos / Susana Rodrigues Cosme
- 1239 A coleção de estanho de Esposende
Elisa Maria Gomes da Torre e Frias-Bulhosa
- 1253 *Três barris num campo de lama*: dados preliminares para o estudo da vitivinicultura na cidade de Aveiro no período moderno
Diana Cunha / Susana Temudo / Pedro Pereira
- 1269 Aveiro como centro produtor de cerâmica: os vestígios da oficina olárica identificada na Rua Capitão Sousa Pizarro
Vera Santos / Sónia Filipe / Paulo Morgado
- 1283 A Casa Cordovil: contributo para o conhecimento de Évora no Período Moderno
Leonor Rocha
- 1295 Reconstruir a Cidade: o pré e o pós-terramoto na Rua das Escolas Gerais, nº 61 (Lisboa)
Susana Henriques
- 1305 Lazareto, fortaleza e prisão: arqueologia do Presídio da Trafaria (Almada)
Fabián Cuesta-Gómez / Catarina Tente / Sérgio Rosa / André Teixeira / Francisca Alves Cardoso / Sílvia Casimiro
- 1319 Conhecer o quotidiano do Castelo de Palmela entre os séculos XV e XVIII através dos artefactos metálicos em liga de cobre
Luís F. Pereira
- 1331 Um forno de cerâmica do início da Época Moderna na Rua Edmond Bartissol, Setúbal
Victor Filipe / Eva Pires / Anabela Castro
- 1341 A necrópole da Igreja Velha do Peral (Proença-a-Nova)
Anabela Joaquineto / Francisco Henriques / Francisco Curate / Carla Ribeiro / Nuno Félix / Fernando Robles Henriques / João Caninas / Hugo Pires / Paula Bivar de Sousa / Carlos Neto de Carvalho / Isabel Gaspar / Pedro Fonseca
- 1357 A materialização da morte em Bucelas entre os séculos XV e XIX. Rituais, semiótica e simbologias
Tânia Casimiro / Dário Ramos Neves / Inês Costa / Florbela Estevão / Nathalie Antunes-Ferreira / Vanessa Filipe

- 1369 Ficam os ossos e ficam os anéis: objetos de adorno e de crença religiosa da necrópole do Convento dos Lóios, Lisboa
João Miguez / Marina Lourenço
- 1379 “Não ha sepultura onde se não tenham enterrado mais de dez cadáveres”: as valas comuns de época moderna da necrópole do Hospital dos Soldados (Castelo de São Jorge, Lisboa), uma prática funerária de recurso
Carina Leirião / Liliana Matias de Carvalho / Ana Amarante / Susana Henriques / Sofia N. Wasterlain
- 1391 Estudo tafonómico de uma coleção osteológica proveniente da Igreja da Misericórdia em Almada
Maria João Rosa / Francisco Curate
- 1403 Variabilidade formal e produtiva da cerâmica moderna na cidade de Braga: estudo de caso
Lara Fernandes / Manuela Martins / Maria do Carmo Franco Ribeiro
- 1415 Representações femininas na faiança portuguesa de Santa Clara-a-Velha: desigualdade, subalternização, emancipação
Inês Almendra Castro / Tânia Manuel Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- 1427 Poder, família, representação: a heráldica na faiança de Santa Clara-a-Velha
Danilo Cruz / Tânia Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- 1437 A Chacota de Faiança a uso e o significado social do seu consumo em Lisboa, nos meados-finais do século XVII: a amostragem do Hospital dos Pescadores e Mareantes de Alfama
André Bargão / Sara da Cruz Ferreira / Rodrigo Banha da Silva
- 1445 Algumas considerações sobre os artefactos em ligas metálicas descobertos no Palácio Sant’Anna em Carnide, Lisboa
Carlos Boavida / Mário Monteiro
- 1461 Os cachimbos cerâmicos dos séculos XVII e XVIII do Palácio Almada-Carvalhais (Lisboa)
Sara da Cruz Ferreira / André Bargão / Rodrigo Banha da Silva / Tiago Nunes
- 1469 Tróia fumegante. Os cachimbos cerâmicos modernos do sítio arqueológico de Tróia
Miguel Martins de Sousa / Tânia Manuel Casimiro / Filipa Araújo dos Santos / Mariana Nabais / Inês Vaz Pinto
- 1483 Um copo para muitas garrafas. Algumas palavras sobre um conjunto de vidros modernos e contemporâneos encontrados na Praia da Alburrica (Barreiro)
Carlos Boavida / António González
- 1495 *A Gran Principessa di Toscana*, um naufrágio do século XVII no Cabo Raso (Cascais)
Sofia Simões Pereira / Francisco Mendes / Marco Freitas
- 1503 Condições ambientais e contexto arqueológico na margem estuarina de Lisboa: dados preliminares da sondagem ESSENTIA (Av. 24 de Julho | Rua Dom Luís I)
Margarida Silva / Ana Maria Costa / Maria da Conceição Freitas / José Bettencourt / Inês Mendes da Silva / Tiago Nunes / Mónica Ponce / Jacinta Bugalhão
- 1517 Evolução ambiental do estuário do Rio Cacheu, Guiné-Bissau: dados preliminares
Rute Arvela, Ana Maria Costa, Maria da Conceição Freitas, Rui Gomes Coelho
- 1525 Extrair informação cultural de madeiras náuticas: uma experiência em Lisboa
Francisco Mendes / José Bettencourt / Marco Freitas / Sofia Simões Pereira
- 1535 Ferramentas, carpinteiros e calafates a bordo da fragata *Santo António de Taná* (Mombaça, 1697)
Patrícia Carvalho / José Bettencourt
- 1547 Parede 1, Carcavelos 12 e Carcavelos 13: três naufrágios da Guerra Peninsular?
José Bettencourt / Augusto Salgado / António Fialho / Jorge Freire
- 1555 Estudo zooarqueológico e tafonómico de um silo de época moderno-contemporânea da Casa Cordovil, Évora
Catarina Guinot / Nelson J. Almeida / Leonor Rocha

- 1569 Uma aproximação à Arqueologia de Paisagem: a paisagem fluvial e as dimensões da sua exploração, comunicação e ocupação
Patricia Alho / Vanda Luciano
- 1575 Dos Arquivos ao Trabalho de Campo: o Estudo da Fortaleza de Santa Catarina de Ribamar (Portimão)
Bruna Ramalho Galamba
- 1583 Palácio Vaz de Carvalho, a diacronia de um sítio: da Pré-História à Contemporaneidade
Anabela Sá / Inês Mendes da Silva
- 1595 *Um olhar sobre o passado*: apresentação dos resultados de uma intervenção arqueológica na Figueira da Foz
Bruno Freitas / Sérgio Gonçalves / André Donas-Botto
- 1607 Todos os metros contam, 200 mil anos num quarteirão? O caso das Olarias de Leiria
Ana Rita Ferreira / André Donas-Botto / Cláudia Santos / Luís Costa

6. Época Contemporânea

- 1625 Navios de ferro: contributos para uma abordagem arqueológica aos naufrágios de Idade Contemporânea em Portugal
Marco Freitas / Francisco Mendes / Sofia Simões Pereira
- 1637 *Das peles e dos rebites*: o processo de inventariação arqueológica da Central do Biel e da Fábrica de Curtumes do Granjo (Vila Real)
Pedro Pereira / Fernando Silva
- 1649 Seminário Maior de Coimbra: o contributo da arqueologia num espaço em reabilitação
Constança dos Santos / Sónia Filipe / Paulo Morgado / Gina Dias
- 1663 Paradigmas de Preservação e Valorização do Património Monumental nas Linhas de Torres Vedras. Abordagem às intervenções realizadas no Forte da Archeira (Torres Vedras), no Forte 1.º de Suberra e na Bateria Nova de Suberra (Vila Franca de Xira)
João André Perpétuo / Miguel Martins de Sousa / João Ramos
- 1677 Pavimentos em mós na arquitetura saloia: novos dados na Amadora
Nuno Dias / Catarina Bolila / Vanessa Dias / Gisela Encarnação
- 1685 O Tejo e a industrialização: como Lisboa “invadiu” o rio no século XIX
Inês Mendes da Silva
- 1695 As Alcaçarias do Duque. A redescoberta dos últimos banhos públicos de Alfama
Filipe Santos
- 1709 Memorial da Serralharia – Arqueologia do Passado Recente no Hospital de São José
João Sequeira / Carlos Boavida / Afonso Leão
- 1723 *kana, fornadja y kumunidade*: Um caso de estudo da produção e transformação da cana sacarina na Ribeira dos Engenheiros (Ilha de Santiago)
Nireide Pereira Tavares
- 1735 Personagens Escondidas: À procura das emoções esquecidas das mulheres na indústria portuguesa. Uma análise arqueológica através de novas materialidades
Susana Pacheco / Joel Santos / Tânia Manuel Casimiro
- 1747 Sós mas não Esquecidos. Por uma Arqueologia da Solidão
Joel Santos / Susana Pacheco

7. Arte Rupestre

- 1761 O projeto First-Art (*Extension*): determinação cronológica e caracterização dos pigmentos nas fases iniciais da Arte Rupestre Paleolítica
Sara Garcês / Hipólito Collado / Hugo Gomes / Virginia Lattao / George Nash / Hugo Mira Perales / Diego Fernández Sánchez / José Julio Garcia Arranz / Pierluigi Rosina / Luiz Oosterbeek

- 1771 Mais perto da conclusão: novo ponto da situação da prospecção e inventário da arte rupestre do Côa
Mário Reis
- 1787 Propostas metodológicas para a conservação dos sítios com Pinturas Rupestres da Pré-História recente no Vale do Côa
Vera Moreira Caetano / Fernando Carrera / Lara Bacelar Alves / António Batarde Fernandes / Teresa Rivas / José Santiago Pozo-Antonio
- 1801 Alguma cor num fundo de gravura: principais conjuntos da pintura pré-histórica do Vale do Côa
Lara Bacelar Alves / Andrea Martins / Mário Reis
- 1815 Desde a crista, olhando para o Tejo – os abrigos com pintura esquemática do Pego da Rainha (Mação, Portugal)
Andrea Martins
- 1841 Gravuras rupestres da rocha 2 da Lomba do Carvalho (Almaceda, Castelo Branco).
Informação empírica e hipóteses interpretativas
Mário Varela Gomes
- 1859 Um novo olhar sobre as gravuras de labirintos: o caso do Castelinho (Torre de Moncorvo, Portugal)
Andreia Silva / Sofia Figueiredo-Persson / Elin Figueiredo
- 1875 Os seixos incisos da Idade do Ferro de São Cornélio (Sabugal, Alto Côa)
Luís Luís / Marcos Osório / André Tomás Santos / Anna Lúcia Vitale / Raquel Vilaça
- 1891 Entre topónimos e lendas. Explicações das sociedades rurais para o fenómeno podomórfico do nordeste de Trás-os-Montes
José Moreira
- 1905 Os grafitos molinológicos ou a realidade (in)visível das moagens hidráulicas tradicionais: resultados da aplicação de um inédito roteiro metodológico (Lousada, Norte de Portugal)
Manuel Nunes / Paulo André P. Lemos

8. Arqueologia Pública, Comunicação e Didática

- 1923 Património Mundial e Valor Social: Uma Investigação sobre os Sítios Pré-históricos de Arte Rupestre do Vale do Rio Côa e de Siega Verde
José Paulo Francisco
- 1931 Parque Arqueosocial do Andakatu em Mação. Boas práticas para a sustentabilidade e disseminação do conhecimento científico
Hugo Gomes / Sara Garcês / Luiz Oosterbeek / Pedro Cura / Anabela Borralheiro / Rodrigo Santos / Sandra Alexandre
- 1943 Vila Nova de São Pedro e a Arqueologia Pública – a consolidação de um projecto através dos agentes da sua história
José M. Arnaud / Andrea Martins / César Neves / Mariana Diniz
- 1963 O Monumento Pré-histórico da Praia das Maças (Sintra): atividades de divulgação e educação patrimonial realizadas no âmbito das recentes escavações arqueológicas
Eduardo Porfírio / Catarina Costeira / Teresa Simões
- 1979 A Idade do Bronze como ferramenta de Educação e Divulgação em Arqueologia – O Projeto Outeiro do Circo 2022-2023
Sofia Silva / Eduardo Porfírio / Miguel Serra
- 1993 Arqueologia Pública: a Festa da Arqueologia como caso de estudo
Carla Quirino / Andrea Martins / Mariana Diniz
- 2013 Open House Arqueologia – a aproximação da disciplina científica aos cidadãos
Lídia Fernandes / Carolina Grilo / Patrícia Brum
- 2025 “Cada cavadela sua minhoca”: Arqueologia Pública e Comunicação através do caso de estudo do Largo do Coreto e envolvente em Carnide (Lisboa)
Ana Caessa / Nuno Mota

- 2037 Grupo CIGA: comunicar e divulgar a cerâmica islâmica
Isabel Inácio / Jaquelina Covaneiro / Isabel Cristina Fernandes / Sofia Gomes / Susana Gómez / Maria José Gonçalves / Marco Liberato / Gonçalo Lopes / Constança Santos / Jacinta Bugalhão / Helena Catarino / Sandra Cavaco
- 2047 O Forte de São João Batista da Praia Formosa: a recuperação virtual e a reconstrução da memória
Diogo Teixeira Dias / Sérgio Gonçalves
- 2059 Entre a Universidade e a profissão: A experiência de um Estágio Curricular narrada na primeira pessoa
Mariana Santos
- 2069 A Arqueologia e os seus Públicos: relação dos Arqueólogos com os outros Cidadãos no âmbito da Contemporaneidade
Florabela Estêvão / Vítor Oliveira Jorge
- 2079 Arqueologia e Comunicação na era da Big Data: do sítio arqueológico ao registo de monumentos e paisagens. Será este um dia FAIR?
Ariele Câmara / Ana de Almeida / João Oliveira / Daniel Marçal
- 2091 Exposição de Arte-Arqueologia: Artefactos do Descarte
Pedro da Silva / Inês Moreira

9. Historiografia e Teoria

- 2103 Pré-História e “Antropologia Cultural”: repensar esta interface
Vítor Oliveira Jorge
- 2115 “Onde está o Wally?” Representações de mulheres nos museus de Pré-História
Sara Brito
- 2125 “Criei o hábito de geralmente ignorar”: sexismo, assédio e abuso sexual em Arqueologia
Liliana Matias de Carvalho / Sara Simões / Sara Brito / Jacinta Bugalhão / Miguel Rocha / Mauro Correia / Regis Barbosa / Raquel Gonzaga
- 2137 O ensino da Arqueologia em Portugal
Jacinta Bugalhão
- 2149 O Grupo Pró-Évora e o curso de arqueologia de 1968: uma primeira aproximação ao tema
Ana Cristina Martins
- 2161 Andanças na Arqueologia Urbana da Cidade de Coimbra: Um Historial de Duas Décadas do Processo Metro Mondego
António Batarda Fernandes
- 2177 Peixes de Água Doce e Migradores de Portugal: Sistematização da Informação Zooarqueológica
Miguel Rodrigues / Filipe Ribeiro / Sónia Gabriel
- 2191 Extração de Conhecimento em Arqueologia: primeiros resultados da aplicação a dados portugueses
Ivo Santos
- 2199 A Igreja do Carmo de Lisboa: um exemplo de arqueologia vertical com 600 anos
Célia Nunes Pereira

10. Gestão, Valorização e Salvaguarda do Património

- 2215 A simplificação legislativa e os desafios à atividade arqueológica
Gertrudes Branco
- 2223 IPA / IGESPAR, IP / DGPC – Extensão de Torres Novas: 25 anos
Sandra Lourenço / Gertrudes Zambujo / Cláudia Manso
- 2239 O futuro do Património Arqueológico Subaquático: Uma perspetiva através do ensino
Adolfo Silveira Martins / Alexandra Figueiredo / Cláudio Monteiro / Adolfo Miguel Martins

- 2245 **Recomendações de Boas-Práticas em Arqueologia de Ambientes Húmidos**
Ana Maria Costa / Cândida Simplício / Cristóvão Fonseca / Jacinta Bugalhão / João Pedro Tereso / José Bettencourt / José António Gonçalves / Miguel Lago / Pedro Barros / Rodrigo Banha da Silva
- 2261 **A inventariação e georreferenciação do Património Cultural Marítimo no *Endovélico***
Pedro Barros / Jacinta Bugalhão / Gonçalo C. Lopes / Cristóvão Fonseca / Pedro Caleja / Filipa Bragança / Sofia Pereira / Ana Sofia Gomes
- 2273 **A piroga monóxila Lima 7 e os desafios que o rio nos apresenta**
José António Gonçalves / João Marrocano
- 2291 **A paisagem marítima do litoral do Minho. Uma primeira aproximação à paisagem económica de Viana do Castelo**
Tiago Silva
- 2301 **O projeto TURARQ – Turismo Arqueológico para a compreensão da cultura e das interações ambientais**
Hugo Gomes / Sara Garcês / Marco Martins / Anícia Trindade / Douglas O. Cardoso / Eduardo Ferraz / Luiz Oosterbeek
- 2307 **Tecnologias de Detecção Remota aplicadas ao Descritor do Património: da prática à reflexão**
Gabriel Pereira / Nuno Barraca / Mauro Correia / Gustavo Santos
- 2321 **Procedimentos a adotar na manipulação de materiais arqueológicos para análises de resíduos orgânicos: as práticas instituídas e os equívocos**
César Oliveira
- 2331 **Arqueologia da Arquitetura aplicada ao estudo dos espaços construídos: uma metodologia de análise**
Eduardo Alves / Rebeca Blanco-Rotea
- 2343 **Almada Velha: um projeto municipal de gestão arqueológica**
André Teixeira / Sérgio Rosa / Telmo António / Rodrigo Banha da Silva / João Gonçalves Araújo / Eva Pires / Beatriz Calapez Santos / Fátima Alves / Francisco Curate / Leonor Medeiros / Joana Esteves / Alexandra P. Rodrigues / André Bargão / Joana Mota
- 2357 **Um projeto de Arqueologia atlântica: a ERA na Madeira**
Arlette Figueira / Miguel Lago
- 2365 **Abordagens Interdisciplinares para o Estudo Histórico e Arqueológico do Património Têxtil: Experiências e Perspetivas da Ação COST EuroWeb**
Catarina Costeira / Francisco B. Gomes / Paula Nabais / Alina Iancu
- 2381 **Umhas termas debaixo dos vossos pés: o Projeto de Estudo e Valorização do Criptopórtico Romano de Lisboa (CRLx)**
Nuno Mota / Ana Caessa
- 2393 **Arqueologia Urbana no Município de Coimbra**
Sérgio Madeira / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Raquel Santo
- 2407 **A Cidade como ponto de (Re)encontro com o seu território**
Raquel Santos / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Sérgio Madeira
- 2419 **Os antigos sistemas de gestão de água de Coimbra: características formais e estado da arte**
Paulo Morgado / Sónia Filipe
- 2433 **Ecologias da liberdade: materialidades da escravidão e pós-emancipação no mundo atlântico. Um projeto em curso em Portugal e na Guiné-Bissau**
Rui Gomes Coelho / Ana Maria Costa / João Tereso / Maria da Conceição Lopes / Maria da Conceição Freitas / Patrícia Mendes / Rute Arvela / Sandra Gomes / Sara Simões / Sónia Gabriel
- 2441 **Centro Interpretativo do Urbanismo e da História do Crato – Resultados da intervenção arqueológica**
Susana Rodrigues Cosme / Tânia Maria Falcão / Heloísa Valente dos Santos

BALNEÁRIO ROMANO DE SÃO VICENTE (PENAFIEL): PROJETO DE REVISÃO DAS ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS E DO CONTEXTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO DO SÍTIO

Silvia González Soutelo¹, Teresa Soeiro², Juan Diego Carmona Barrero³, Jorge Sampaio⁴, Helena Bernardo⁵
Claus Seara Erlewein⁶

RESUMO

Apresentamos a proposta e primeiros resultados do projeto de reavistação, por uma equipa internacional, de um sítio arqueológico invulgar do Norte de Portugal, o balneário medicinal romano de São Vicente (Penafiel), descoberto em 1901, preservado na íntegra por vontade do proprietário da estância termal em construção e desde aquela data patente ao público, o qual também dispunha da excepcional monografia publicada, em 1902, por José Fortes, o arqueólogo que acompanhou os trabalhos.

Passado mais de um século, novos conhecimentos, tanto sobre termalismo romano como relativos à história e arqueologia do território sul da *Callaecia*, vieram sublinhar problemas de interpretação pendentes, que uma abordagem com metodologia e recursos técnicos hoje disponíveis tentará esclarecer, sempre que possível com técnicas inovadoras e minimamente intrusivas.

Palavras-chave: Balneário medicinal romano; Principado e Antiguidade Tardia; *Callaecia Bracarense*; Termas de São Vicente; Penafiel.

ABSTRACT

We present the proposal and first results of the revisitation project, by an international team, of an unusual archaeological site in the north of Portugal, the Roman medicinal spa of São Vicente (Penafiel), discovered in 1901. The ruins were preserved by the owner of the spa under construction and since that time open to the public, who also had the exceptional monograph published in 1902 by José Fortes, the archaeologist who accompanied the work.

More than a century later, new knowledge about Roman thermalism, history and archeology of the southern territory of *Callaecia* came to underline outstanding interpretation problems, which an approach with new methodology and technical resources will try to clarify, whenever possible using innovative and minimally intrusive techniques.

Keywords: Roman medicinal spa; Principate and Late Antiquity; *Callaecia Bracarense*; Termas de São Vicente; Penafiel.

1. MIAS-UAM / silvia.gonzalezs@uam.es

2. CITCEM-FLUP / teresasoeiro@sapo.pt

3. UAM / juandiegocarmona@gmail.com

4. Museu Municipal de Penafiel / jorge.sampaio@cm-penafiel.pt

5. Museu Municipal de Penafiel e CITCEM / helena.bernardo@cm-penafiel.pt

6. GEAAAT-Uvigo / proyecto.sema@gmail.com

APRESENTAÇÃO

Foi no primeiro ano do século XX que aconteceu a fortuita descoberta do edifício das termas medicinais romanas de São Vicente do Pinheiro (desde 2013, freguesia das Termas de São Vicente, Penafiel), levando a uma intervenção arqueológica pioneira no concelho, atuação exemplar tanto pelo detalhe da memória da autoria de José Fortes, imediatamente publicada (1902), como pela colaboração e cuidado do empresário da nova estância termal em preservar o edifício antigo, bem como o espólio (Fortes, 1902).

Contudo, os recentes avanços resultantes de estudos internacionais acerca do termalismo romano vieram sublinhar incógnitas e dúvidas sobre a leitura e interpretação do edifício realizadas naquele momento. Por outro lado, a investigação sobre a arqueologia penafidense também alcançou significativos avanços, permitindo repensar o contexto histórico-arqueológico deste sítio singular, classificado como monumento de interesse público a 19 de outubro de 2020 (Portaria n.º 619/2020, DR, 2ª série, Parte C, nº 203).

Assim, em 2020 foi operacionalizada a combinação do *know-how* e recursos do abrangente projeto ID da primeira signatária, líder na parceria – *Healing spas in antiquity: analysis of Roman Thermalism from an architectural and functional point of view* (MIAS/UAM), com a atividade e logística do Museu Municipal de Penafiel, que no espaço concelhio desenvolve regularmente investigação e atua na preservação do património arqueológico, reunidos no desígnio de concretizar uma nova abordagem ao sítio, proposta aprovada pela tutela, com a sigla PIPA BAL-SAOVICENTE (2020-2023).

1. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO

O balneário medicinal romano de São Vicente está localizado na freguesia das Termas de São Vicente, município de Penafiel (WGS84 graus decimais, lat. 41.11793°N, 8.29451°W), nas cotas baixas (±150m) da depressão N-S percorrida pela ribeira da Camba, caminho natural que corresponde à estrada nacional 106, entre a sede concelhia e o lugar de Entre-os-Rios, importante cais sobre o rio Douro, outrora via de intensa navegação inter-regional. As referidas termas distam dele apenas 3km (Fig. 1).

O subsolo é essencialmente constituído por granitos porfiróides (Medeiros, Pereira, Moreira 1980), nos

quais brotam dois conhecidos conjuntos de nascentes termais: mais a sul, o da estância da Torre, dita de Entre-os-Rios (freguesias de Portela e Eja), identificada pelo menos desde o século XVIII (Capela 2009: 561; Almeida, 1795) e com primazia (1894) na exploração contemporânea para termalismo e vilegiatura (Soeiro, 2013: 132-140); e a que nos interessa, São Vicente, 2 km a norte desta, utilizada em época romana, depois desaparecida da vista, mas preservada na memória local e redescoberta no início do século XIX (Almeida, 1818: 154-155), vindo a ser dotada de infraestruturas para receber utentes cem anos depois⁷. Aliás, foi no decurso dos trabalhos de edificação destas termas contemporâneas, quando se procurava atingir as nascentes mineromedicinais de águas hipotérmicas, sulfúreas, e drenar o terreno, que surgiram as ruínas do edifício romano, a uma cota de uso mais de 3m inferior à de circulação hodierna e sensivelmente à altura do atual leito da ribeira.

O balneário antigo estava posicionado próximo da nascente, numa possível fratura propícia à acumulação de aluviões⁸. A ribeira da Camba contorna-o por nordeste e uma linha de água subsidiária nela desagua pelo lado norte, descendo a vertente. A ponte e sul, tanto quanto se pode observar, o afloramento do granito, mais elevado, parece ter formado uma barreira e nicho protetor do edifício, voltado à ribeira, talvez prontamente soterrado, após o abandono (?), por depósitos de fundo de vale escorridos da vertente e, sobretudo, por aluviões deixados aquando das regulares cheias da ribeira, solos finos e carregados de água onde se formavam resíduos superficiais esbranquiçados, sublinhados pelo persistente cheiro sulfuroso, os quais justificariam o topónimo por que era conhecida a área já no século XVI – Lameiro das Caldinhas ou dos Lodos (Almeida, 1818: 154-155).

Estas condições podem ser responsáveis pela invulgar preservação de madeiras de construção, frutos,

7. Alvará passado a Agostinho Lopes Coelho, com aprovação régia de 1901/12/21, publicado no *Diário do Governo* nº 295, de 1901/12/30, p. 3746.

8. Portugal DGMSG, 1930-1931, 2: 374: «Le groupe de S. Vicente est constitué par deux sources et celle qui est actuellement en exploitation émerge dans la station balnéaire romaine même. L'autre source importante aussi jaillit dans la roche sousjacente aux boues accumulées près du balineum romain. Le captage est parfait. La source de S. Vicente est directement captée dans la roche et une petite galerie souterraine, à un mètre et demi du sol, y accède».

sementes e ossos reportada na publicação de 1902, pela quantidade de material cerâmico de cobertura íntegro após o derrube, nomeadamente telhas e tijolos, e ainda pelo surpreendente estado de um recipiente de bronze e chumbo encontrado *in situ* (González Soutelo & alii, no prelo 2).

A ruína ficou à vista no parque do complexo termal, para usufruição pública (Fig. 2), o que obrigou à construção, imediatamente após a descoberta e para viabilização do novo balneário, de um muro de contenção periférico, com gradeamento de vedação, dada a profundidade a que se encontra em relação ao terreno envolvente. Algumas paredes do edifício romano foram então “reconstituídas” com material recuperado (até para o salvar-guardar), mas todo o conjunto acabaria por ficar exposto aos elementos atmosféricos pela inexistência de cobertura, incluindo os pisos (em tempos cobertos com gados do rio) e elementos do sistema de calefação, o que os tem vindo a deteriorar fortemente. A continuada presença de água, em muito devido à cota relativa a que se encontra o edifício romano, é outro fator de degradação, eventualmente desde tempos remotos. Descoberto e escavado há mais de um século, não foi objeto de novas intervenções arqueológicas nem de ações programadas para preservação e consolidação, apenas mereceu limpezas regulares da responsabilidade dos proprietários e escassas tentativas de manutenção/proteção, a contrastar com interferências negativas, em particular as relacionadas com a retenção e circulação de águas e efluentes.

2. O BALNEÁRIO DE SÃO VICENTE FACE AOS BANHOS MEDICINAIS DO IMPÉRIO

Dentro do estudo dos edifícios de banhos com águas mineromedicinais de época romana, são muitos os aspetos que nos falta conhecer. Sem dúvida, estamos ante a origem de uma prática milenar que continua a ser um setor fundamental para a sociedade, a economia e o desenvolvimento de muitas regiões (González Soutelo, 2019).

Dentro do território português, o exemplo do balneário de São Vicente é especialmente interessante, já que apresenta uma configuração singular, estava em relativo bom estado de preservação no momento do achado e tem um tamanho reduzido ($\pm 400\text{m}^2$), o que facilitou o reconhecimento de todo o conjunto. Por outro lado, este estabelecimento assume relevância arqueológica no contexto do termalismo an-

tigo, pois reúne vários aspetos incomuns, nomeadamente o de estar situado ao lado do manancial que ainda hoje abastece as termas contemporâneas, apesar de não apresentar uma configuração arquitetónica totalmente característica dos edifícios balneares com águas mineromedicinais romanos. Concomitantemente, não patenteia os elementos característicos de uma construção termal higiénica daquela época e trata-se de um edifício individualizado, relativamente isolado atendendo à falta de indícios construtivos contíguos, argumento a considerar na discussão sobre a sua vocação exclusiva de estabelecimento de banhos salutífero (de águas hipotermiais), ou a possibilidade de, secundariamente, ter propósitos higiénicos vinculados a uma função mais social e “pública” de serviço às populações próximas, residentes em aldeias, casais ou outras entidades com níveis de ocupação sincrónicos, e mesmo às sobranceiros castros como Monte Mozinho, com as quais necessariamente terá existido interação.

Apesar desta não integração explícita em núcleos de povoamento ou estruturas residenciais não se encarar como definitório (González Soutelo, no prelo 1), é um fenómeno recorrente, sobretudo em Portugal, que parece refletir-se em outros sítios termiais romanos próximos, como as Caldas das Taipas (Guimarães), de Vizela e as de Canaveses (Marco de Canaveses), com testemunhos arqueológicos significativos pendentes de revisão, mas que parecem mostrar uma natureza construtiva muito diferente (Vasconcelos, 1903; Vasconcelos, 1935; Caldas, 1854; Frade, 1993 e 1997; Cachada, 2006; Erasún Cortés, 2010; Queiroga, 2013). O tipo de água relaciona-o ainda com os casos excecionais de Chaves (*Aquae Flaviae*) e Caldas de Lafões/São Pedro do Sul, embora estas altamente termiais (Carneiro, 2016 e 2017; Vaz & alii, 2015; Frade & Moreira, 1992; Mendes-Pinto & Reis, 2019 e 2021).

Nas Termas de São Vicente, encontramos-nos perante um balneário de água fria (18,6°C), sulfúrea, sódica, bicarbonatada, fundamentalmente dedicado à profilaxia e mitigação de doenças respiratórias e reconhecido pelos tratamentos por inalação (Acciaiuoli, 1940: 32, 1944, 1: 91; Cruz, 1992: 75). As mesmas águas também foram usadas, bem como os seus lodos, em casos de dermatoses e doenças reumáticas. Assim se justificaria a presença de fornos (dois *prae-furnia*) e meios técnicos para aquecimento (*hipocausta y concamerationes*), indispensáveis para conseguir uma temperatura aprazível no uso da água para ba-

nhos e a produção de vapor para inalações, ainda que a organização do espaço, com pátio central de distribuição e acesso às diferentes salas, várias delas com piscinas e espaços aquecidos, se torne algo desconcertante ou pouco comum para a eficaz manutenção do calor. Com efeito, são muitas as questões que ainda se levantam, tanto ao nível técnico-funcional como de enquadramento pelo poder e relação com as comunidades circunvizinhas.

3. REINTERPRETAÇÃO DAS ESTRUTURAS CONTRUÍDAS E ESPÓLIO

O edifício estudado por José Fortes consta de 11 salas organizadas em torno de um recinto central (C) pavimentado de grandes lajes. Entre os compartimentos, este arqueólogo interpretou dois como salas de receção e vestiário (A e B); outras duas salas teriam piscina (D e E); uma era de uso incerto (F); mais duas aquecidas (H e I) por fornos a que se acedia por uma área de serviço anexa, com entrada do exterior (salas J e K). Todos foram descritos com bastante pormenor, mas sem referências estratigráficas nem exata relação espacial dos escassos materiais exumados, como era então comum. Também não foram equacionadas, em pormenor, alterações na estrutura murária, pavimentos e reprogramação funcional dos espaços ao longo do tempo.

3.1. Regresso ao trabalho de campo

O projeto de 2021-2023 contempla o regresso ao sítio arqueológico, em campanhas de curta duração que consistirão sobretudo em: estudar paramentos para reavaliação das estruturas murárias pétreas e suas inter-relações, assim como limpar pisos e estruturas modeladas com recurso a materiais cerâmicos (já desenhadas na planta de 1902 e descritas por J. Fortes); reconhecer situações de uso de outros materiais cerâmicos pertencentes aos sistemas de circulação de água, calor e tiragem de fumos, preservados no local, que dão significado a exemplares recolhidos aquando da descoberta e depositados no Museu Municipal de Penafiel; pequenas sondagens em determinadas *salas* do complexo que facilitem a leitura e interpretação das áreas mais equívocas do edifício. Sabe-se que dificilmente se encontrarão estratigrafias e espólio *in situ*, contrariedade a que acresce a presença constante de água, tornando permanente o alagamento de muitas áreas. A cada ação desenvolvida corresponderá o devido registo.

Exemplificamos com a breve campanha de 2021, que incidiu no espaço *sala* I (designação de J. Fortes) e sua relação com o espaço K, para onde abre o *prae-furnium* do hipocausto que a aquecia (Fig. 3). A limpeza viabilizou o reencontrar do pavimento de *opus signinum*, repartido em três secções a diferentes cotas, marcadas por elementos cerâmicos, como vira J. Fortes. A meio da parede sul, por baixo do arco do *prae-furnium*, este pavimento fora rompido propositalmente, deixando um corte circular irregular, certamente executado para retirar o recipiente de bronze aqui encontrado no momento da escavação (assinado na planta de 1902). Pudemos registar a posição da peça e seus suportes sobre o canal do forno, e ainda a relação com a parede e o pavimento da *sala*.

Apesar do nível da água, não controlável, que muito dificultou a limpeza e registo, a existência daquela ruptura no pavimento de *opus signinum*, de facto uma *suspensura*, foi oportunidade única para vislumbrar o hipocausto, descrito por J. Fortes e desde então permanentemente submerso, dado a sua cota ser inferior à atual da ribeira e das nascentes termais. O abaixamento momentâneo do nível das lamias com recurso a bomba de extração deixou à vista os arcos do hipocausto, em excelente estado de conservação, e consentiu estimar a dimensão da estrutura (González Soutelo & alii, no prelo 3).

3.2. Estudo arqueométrico e arquitetónico do balneário

Graças ao apoio extraordinário facultado pela DGPC, em 2021, aos projetos de investigação plurianual em arqueologia (PIPA), foi possível ampliar os estudos planimétricos e arqueométricos, criando condições para uma significativa melhoria do conhecimento.

3.2.1. Prospeção geofísica

Após a campanha realizada em 2021, equacionou-se a pertinência de realizar trabalho de prospeção geofísica a fim de reconhecer as áreas de maior interesse para intervenção em 2023. Foi entregue à empresa Morph-Geociências/Octopetala⁹ a execução da deteção e mapeamento de estruturas arqueológicas através de prospeção geofísica por georadar de todo

9. Estudo geofísico realizado sob a direção técnica de André Ferreira e coordenação do projeto de Miguel Almeida, que também dirigiu o estudo de geomática, cuja direção técnica esteve a cargo de Nuno Ramos. A todos agradecemos a disponibilidade e o trabalho realizado.

o sítio, apesar da possibilidade de os resultados poderem vir a padecer de qualidade limitada, dada a exiguidade do espaço e, sobretudo, a constante presença de água em toda a área.

Para a prospeção geofísica, realizada a 13 de Outubro de 2022, foi utilizado um georadar 500 Mhz em solo, montagem backpack com odómetro; e na geomática, um laser scanner 3D e DGPS para a integração do projeto de Geofísica.

Embora detetadas anomalias de carácter disperso, estas são pouco indicativas de presença arqueológica. Não obstante, algumas anomalias apontam para o interesse de fazer pequenas sondagens nas salas D e C de Fortes, assim como na B, trabalho que esperamos possa trazer novos dados para esclarecer a sua interpretação.

Cabe igualmente destacar que obtivemos um levantamento planimétrico 3D com uma enorme quantidade de pontos, o qual suportará a análise, contextualização e representação de todos os elementos da estrutura do balneário, assim como gerou um documento permanente para futuras atuações sobre este monumento (Fig. 4).

3.2.2. Levantamento planimétrico e proposta de volumetria 3D

Aquele registo foi enriquecido com os desenhos de planimetria e secções, e ainda com o levantamento fotogramétrico de todo o conjunto, o que permitiu gerar um modelo 3D do edifício e a otimização da malha. A partir dessa documentação, pudemos planear e implantar adequadamente a intervenção de 2022 e a próxima, de 2023, assim como discutir diferentes propostas interpretativas (Fig. 5).

O estudo detalhado da planta deste edifício ficou a cargo da Arkeographos¹⁰, que desenhou os levantamentos planimétricos, assim como as secções de muros e outras estruturas de forma a poderem ser analisadas em gabinete. Neste momento, está em elaboração e discussão a proposta 3D do edifício, essencial não só nas estratégias de mediação e divulgação do sítio arqueológico, mas também como ferramenta de trabalho para avaliar as diferentes opções de interpretação deste conjunto que estamos a ponderar.

10. Estudos realizados principalmente por Juan Diego Carmona Barrero, que está a preparar a tese de doutoramento na Universidad Autónoma de Madrid, sobre arquitetura e reconstrução 3D deste tipo de edifícios em época romana, com a orientação de Sílvia González Soutelo, IP do projeto.

3.2.3. Estudo de materiais

As vertentes de investigação planeadas em 2021 contemplavam também a revisão do espólio recolhido em 1901, acervo depositado no Museu Municipal, bem como o resultante dos atuais trabalhos (Fig. 6). Foi dada primazia à excepcional peça de bronze procedente da *sala* I, relativamente à qual se levou a cabo a análise da composição do metal e o estudo de isótopos de chumbo que indiciem a procedência deste material (González Soutelo & alii, no prelo 1). Estas e outras análises ficaram a cargo do SECYR da UAM, dada a sua especialização e capacidade para indicar alternativas e opções técnicas.

No caso da mencionada peça, obtiveram-se cinco micro amostras de diferentes partes do recipiente para serem estudadas por EDX quantax EDS, no Laboratório de Microscopia Eletrónica de Varrimento, Emissão de Campo e Nanolitografia do SidI da UAM. A finalidade era identificar a natureza do metal constitutivo da peça, que mostrou ser realizada em bronze ternário com juntas de chumbo. Mais informação, que está a ser obtida por outro tipo de técnicas, sublinha a excepcionalidade da peça, tanto pela preservação como preparação do metal, aspetos em processo de investigação específico. Para averiguar a procedência do metal, está a realizar-se a análise isotópica, por Espectrometria de Massas com Plasma de Acoplamento Indutivo (ICP-MS), a partir do cálculo das proporções e relações entre os isótopos estáveis de chumbo, de que aguardamos resultado. Outro grupo de estudos centra-se na cerâmica recuperada, tanto de construção como utensílios de mesa, cozinha e transporte. Por exemplo, iniciou-se um estudo petrográfico, ainda a decorrer, para conhecer a composição e textura de pastas cerâmicas, o que poderá aportar informação sobre a origem e processo de fabrico. Escolheu-se uma amostra de que se preparou lâmina delgada ou estratigráfica (em função do tipo de peça), a que se juntam as observações em microscópio ótico e eletrónico (SEM-EDX, que inclui análise elementar por fluorescência de raios X), assim como a identificação da composição mineralógica mediante difração de raios X e/ou espectroscopia Raman.

Por último, prestou-se atenção à análise arqueobotânica e de datação de madeiras e outros macro restos vegetais recuperados no balneário de São Vicente, tanto pelo interesse em conhecer a natureza destes materiais, como para obter datações complementares que apoiassem o enquadramento cronológico

do sítio. Inclui a identificação taxonómica utilizando microscopia reflexa e também o uso de SEM, tecno-morfológica e o envio de três amostras para datação por AMS ao laboratório Beta Analytic¹¹.

3.2.4. Datações absolutas

No caso das datações por OSL y TL¹², obtidas a partir de amostras recolhidas em *tubuli parietalis* conservados *in situ* na sala H, num fragmento de possível *tubuli* também *in situ*, parte da chaminé do hipocausto da sala I, e de um fragmento de argamassa preservado no Museu de Penafiel, os resultados foram altamente satisfatórios, já que em três amostras recolhidas se obteve uma datação bastante precisa e coincidente, que nos baliza o momento de construção do hipocausto entre final do séc. I d.C. e princípio do seguinte, cronologia significativa e interessante por apontar o contexto inicial, que já fora o intuído por José Fortes (Fortes, 1902: 52) e se pode relacionar com os níveis flávios do Castro de Monte Mozinho e a perda de habitantes que na segunda metade do século o abandonam para se fixar em novas unidades de povoamento disseminadas pelas terras baixas do território envolvente (Soeiro, 1984).

4. CONTEXTUALIZAÇÃO DO BALNEÁRIO NO TERRITÓRIO, EM ÉPOCA ROMANA

A recente revisão da *Carta do Património* (2022-2023), com base em prospeção sistemática, georreferenciada em QGIS e vertida para formato *shapefile*, realizada pelo serviço de arqueologia do município (Helena Bernardo e Jorge Sampaio), proporcionou a identificação de novos sítios arqueológicos e reposicionamento de outros, informação relevante no ensaio de contextualização do balneário medicinal romano.

No mapa (Fig. 7) apenas foram sinalizados os sítios arqueológicos e achados isolados romanos compatíveis com o intervalo provável de utilização do bal-

11. Estudo a cargo de María Martín Seijo, da Universidad de Cantabria (UC), arqueóloga e reconhecida especialista em estudo arqueométrico de materiais orgânicos (fundamentalmente carpologia e antracologia) no laboratório arqueométrico do Departamento de Ciências Históricas daquela universidade.

12. Investigação realizada por Jorge Sanjurjo Sánchez, professor da Universidad de A Coruña e coordenador do Laboratório de Datação por Luminescência da Unidade de Geocronologia daquela universidade, que se deslocou ao balneário romano de São Vicente para medir *in situ* a taxa de radiação.

neário, entre as décadas finais do século I e o IV ou início do V d.C. Este inventário, um trabalho sempre em atualização, patenteia bem a ocupação intensa e disseminada no território, característica da região a partir de meados do século I d.C., que temos vindo a documentar (Soeiro, 1984, 2009-2010). Aprendemos que a preferência se dirige, desde então, às terras baixas e de maior rendimento agrícola, se devidamente arroteadas, e à proximidade aos caminhos de circulação terrestre e vales fluviais. O balneário de São Vicente fica exatamente no fundo de um fértil vale, que é simultaneamente caminho natural de ligação ao muito navegado rio Douro; mas acrescenta a estas virtualidades a mais-valia de naquele ponto aflorarem nascentes de água mineromedicinal, o que definiu a vocação do sítio.

O edifício do balneário surge-nos como uma construção individualizada, mesmo isolada, mas essa impressão pode levar a uma leitura equívoca, pois significa apenas que não está integrado numa malha urbana ou paredes meias com outras construções. O próprio José Fortes teve o cuidado de averiguar se nas imediações haveria outros vestígios arqueológicos, recolhendo testemunhos de um provável povoado (aberto) escassos 50m para sudeste e de uma necrópole 100m para sul (Fortes, 1902: 10). Num raio inferior a 2km, foram posteriormente reconhecidos, na encosta a poente, o povoado do Outeiro do Dino e a necrópole, bem como a parte superior de uma ara deslocada para o adro da igreja paroquial; na encosta a nascente, existiu, pelo menos, mais uma aldeia/povoado aberto e duas necrópoles.

Porém, sendo este um balneário medicinal, é espetável que atraísse clientela de um aro muito mais alargado, que podia deslocar-se tanto de povoados concentrados de altura, qual era o Castro de Monte Mozinho (3,5km a norte, em linha reta; Soeiro, 2019), como das quintas, casais e aldeias das margens do Tâmega (Soeiro, 1998) ou, no sentido oposto, dos núcleos de Lagares/Capela e da extensa área mineira romana de Castromil e Banjas, quase no limite poente do atual concelho de Penafiel, problemática discutida em comunicação apresentada no 3rd *International Congress on Ancient Thermalism* (Madrid, 9 e 10 de Março de 2023). Quem fez construir este balneário que parece de uso público? Quem tutelava a sua exploração e em que moldes? São questões, entre outras, que se apresentam de mais difícil resposta, mesmo como hipótese, mas que irão merecer atenção no âmbito deste projeto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na construção do projeto PIPA BAL-SAOVICENTE (2020-2023), apresentado em 2020 e aprovado no ano seguinte, tivemos em consideração múltiplos e diversificados aspetos considerados relevantes para o aprofundamento e atualização do conhecimento sobre este monumento – o balneário medicinal romano de São Vicente (Penafiel) –. Malgrado as restrições impostas pela situação sanitária internacional, desde então pudemos desenvolver algum trabalho de campo e investigação laboratorial que começa a mostrar os seus frutos, apresentados em reuniões internacionais da especialidade.

Nas tarefas realizadas no terreno, utilizaram-se diferentes meios disponíveis para a obtenção de novos dados, a partir da revisão planimétrica, arqueométrica e arqueológica do sítio, procurando exercer reduzido impacto nas debilitadas estruturas, ou seja, privilegiando sistemas analíticos e arqueométricos não intrusivos, cujos resultados facilitem a comparabilidade e a reutilização futura da informação colhida (fotografia por drone, fotogrametria do sítio, registo milimétrico graças ao levantamento de dados com laser scanner 3D georreferenciado). As intervenções de campo estão a ser sempre mínimas e incidindo em áreas previamente escavadas, prevenindo-se a imediata colmatação de forma a não causar dano significativo à estrutura e imagem do monumento, o que também é condição apresentada pelo proprietário para conceder a sua autorização.

Uma outra vertente da investigação concentra-se na revisão do espólio exumado nas escavações de 1901, primeiramente guardado no próprio balneário e parcialmente exposto numa vitrina, desde 2004 depositado no Museu Municipal de Penafiel. Evidentemente, também serão estudados os materiais reunidos no decurso do presente projeto, futuramente entregues no mesmo museu. A este suporte logístico e técnico veio juntar-se a operacionalidade científica dos laboratórios da Universidad Autonoma de Madrid e outros, no quadro do projeto internacional da responsabilidade da investigadora principal, expenciado pela linha de *apoio extraordinário* facultado pela DGPC, em 2021.

A interação com a atividade do referido Museu é bem mais alargada, não só pela integração dos seus colaboradores regulares na equipa, à qual aportam um conhecimento acumulado e bem documentado ao nível micro espacial e da história do território con-

celhio na longa diacronia, essencial para contextualizar o balneário termal e o uso das águas nas mais variadas épocas. Quando necessário, são solicitados outros recursos humanos e materiais do município. A recolha de documentação arquivística, bibliográfica e de imagem está a decorrer paralelamente, merecendo cuidado o registo de memória e valorização do sítio arqueológico junto da comunidade residente na envolvente do estabelecimento, de antigos e atuais termalistas e dos seus colaboradores. Queremos ainda destacar a disponibilidade que, há muitos anos, tem sido manifestada pela família do primeiro proprietário e construtor da estância termal contemporânea, aquele que, à sua custa, decidiu preservar na integra o balneário romano encontrado em 1901. Contamos também com a benevolência do atual proprietário e presidente da administração da empresa Termas de São Vicente – Sociedade de Exploração Hidromineral S.A.

Já demos alguns passos significativos para um melhor conhecimento deste invulgar sítio arqueológico que, contudo, continua a apresentar desafios de leitura e interpretação. Mas, a cada ano se avança um pouco mais e esperamos que, após a campanha de 2023 e a respetiva divulgação dos resultados, o interesse da comunidade científica recrudesça, a par da responsabilidade patrimonial e da motivação para preservar esta *ruína* centenária.

BIBLIOGRAFIA

ACCIAIUOLI, Luiz de Menezes (1940) – *Esboço histórico das águas minerais de Portugal*. Lisboa: Sociedade de Geografia.

ACCIAIUOLI, Luiz (1944) – *Águas de Portugal minerais e de mesa: história e bibliografia*. Lisboa: Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos.

ALMEIDA, António d' (1795) – *Notícia de duas fontes mineiras*. Academia das Ciências de Lisboa, série azul, ms 377, nº 16.

ALMEIDA, António d' (1818) – Continuação das observações clínicas, e de notícias das águas de Entre-os-Rios no anno de 1817. *Jornal de Coimbra*. Coimbra. 13:70, pp. 152-155.

CACHADA, Armindo (2006) – *Caldelas: Caldas das Taipas das origens ao final do século XIX: monografia e roteiro turístico*. Guimarães: Caldas das Taipas.

CALDAS, J. J. da S. Pereira (1854) – *Notícia topographica das Caldas das Taipas, no concelho de Guimarães*. Braga: Typ. d'António da Silva Santos.

CAPELA, José Viriato, coord. (2009) – *As freguesias do distrito do Porto nas Memórias Paroquiais de 1758. Memórias, história e património*. Braga.

- CARNEIRO, Sérgio F. (2016) – The water supply and drainage system of the Roman healing spa of Chaves (Aquae Flaviae). *Libro de actas del I Congreso Internacional del Agua: “Termalismo y calidad de vida”*. Ourense: Vicerreitoria do Campus de Ourense e Universidade de Vigo. pp. 289-298.
- CARNEIRO, Sérgio F. (2017) – New data from the Roman healing spa of Aquae Flaviae (Chaves, Portugal). In MATILLA SÉIQUER, Gonzalo; GONZÁLEZ SOUTELO, Silvia, eds. - *Termalismo antiguo en Hispania. Un análisis del tejido balneario en época romana y tardorromana en la península ibérica*. Anejos del Archivo Español de Arqueología. Madrid. 78, pp. 65-94.
- CRUZ, José, ed. (1992) – *Termas e águas engarrafadas em Portugal*. Lisboa: Direcção-Geral de Geologia e Minas.
- ERASÚN CORTÉS, Ricardo (2010) – *Trabalhos arqueológicos de carácter de emergência a realizar nos Banhos velhos das Caldas de Taipas, em Caldelas*. Guimarães.
- FORTES, José (1902) – *Balineum Luso-Romano de S. Vicente do Pinheiro (Penafiel)*. Porto: Typographya Central.
- FRADE, Helena (1993) – As termas medicinais da época romana em Portugal. *II Congresso Peninsular de História Antiga: Actas*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pp. 873-900.
- FRADE, Helena (1997) – Outros casos de estabelecimentos termais romanos em Portugal. In PERÉX AGORRETA, M. J. (ed.), *Termalismo Antigo, I Congreso Peninsular. Arnedillo (La Rioja), 3-5 Octubre 1996 Madrid*, Madrid, pp. 303-306.
- FRADE, H.; MOREIRA, J. Beza (1992) – A arquitectura das Termas romanas de S. Pedro do Sul. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie 2, Historia Antigua*. Madrid. 5, pp. 515-544.
- GONZÁLEZ SOUTELO, Silvia (2019) – Shall we go «Ad Aquas»? Putting Roman healing spas on the map. *Espacio Tiempo y Forma. Serie 1, Prehistoria y Arqueología*. Madrid. 12, pp. 151-189.
- GONZÁLEZ SOUTELO, Silvia (no prelo1) – Roman healing spas in context: Considerations about some examples from the Western provinces. In Wiplinger, G. (ed.), *Bathing culture in Budapest*, BABESCH supplement series.
- GONZÁLEZ SOUTELO, Silvia; SOEIRO, Teresa; CARMONA BARRERO, Juan Diego; BERNARDO, Helena; DONATE CARRETERO, Inmaculada; SEARA ERWELEIN, Claus (no prelo 2) – A new interpretation of a bronze object from the Roman spa of São Vicente (Penafiel, Portugal).
- GONZÁLEZ SOUTELO, Silvia; SOEIRO, Teresa; CARMONA BARRERO, Juan Diego; SEARA ERWELEIN, Claus (no prelo 3) – Old buildings, new discoveries. Architectonical novelties about the healing spa of Termas de São Vicente (Penafiel, Portugal).
- MEDEIROS, A. Cândido; PEREIRA, Eurico; MOREIRA, Armando (1980) – *Carta geológica de Portugal. Notícia explicativa da folha 9-D Penafiel*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- MENDES-PINTO, Marcelo; REIS, Maria Pilar (2020) – Achados monetários das escavações arqueológicas das termas romanas de São Pedro do Sul. *Nummus*. Porto. Série 2, pp. 42-43.
- MENDES-PINTO, Marcelo; REIS, Maria Pilar (2021) – Os banhos romanos de S. Pedro do Sul. In REAL, Manuel Luís; CARVALHO, António Faustino de; TENTE, Catarina, coord. – *I Jornadas de Arqueologia Vouzela-Lafões: Atas*. Vouzela: Câmara Municipal, pp. 177-197.
- PORTUGAL. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos (1930-1932) – *Le Portugal hydrologique et climatique, vol. 2, Les eaux et les stations thermales du Nord du Portugal*. Lisboa.
- QUEIROGA, Francisco M. V. Reimão (2013) – Algumas notas sobre a arqueologia da área urbana de Vizela. *Revista da Faculdade de Letras - Ciências e Técnicas do Património*. Porto. 12, pp. 181-201.
- SOEIRO, Teresa (1984) – Monte Mozinho: Apontamentos sobre a ocupação entre Sousa e Tâmega em época romana. *Penafiel: Boletim Municipal de Cultura*. Penafiel. Série 3. 1, pp. 5-232.
- SOEIRO, Teresa (1998) – O sítio romano da Bouça do Ouro, Boelhe. *Cadernos do Museu*. Penafiel. 4, pp. 5-62.
- SOEIRO, Teresa (2009-2010) – Necrópole romana de Monteiras (Bustelo-Penafiel). *Cadernos do Museu*. Penafiel. 12/13, pp. 5-221.
- SOEIRO, Teresa (2013) – *A Rua do Burgo de Entre-os-Rios*. Penafiel: Museu Municipal de Penafiel e Edições Cão Menor.
- SOEIRO, Teresa (2019) – *Castro de Monte Mozinho: roteiro*. Penafiel: Museu Municipal de Penafiel.
- VASCONCELOS, J. L. de (1903) – Notícias várias 4. Balneário romano de Canaveses. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. 7, pp. 284-285.
- VASCONCELOS, Manuel de (1935) – *A vila de Canaveses: Notas para a sua história*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- VAZ, Filipe Costa, MARTÍN-SEIJO, María, CARNEIRO, Sérgio, TERESO, João Pedro (2015) – Waterlogged plant remains from the Roman healing spa of Aquae Flaviae (Chaves, Portugal): Utilitarian objects, timber, fruits and seeds. *Quaternary International*, 404, pp. 1-18.

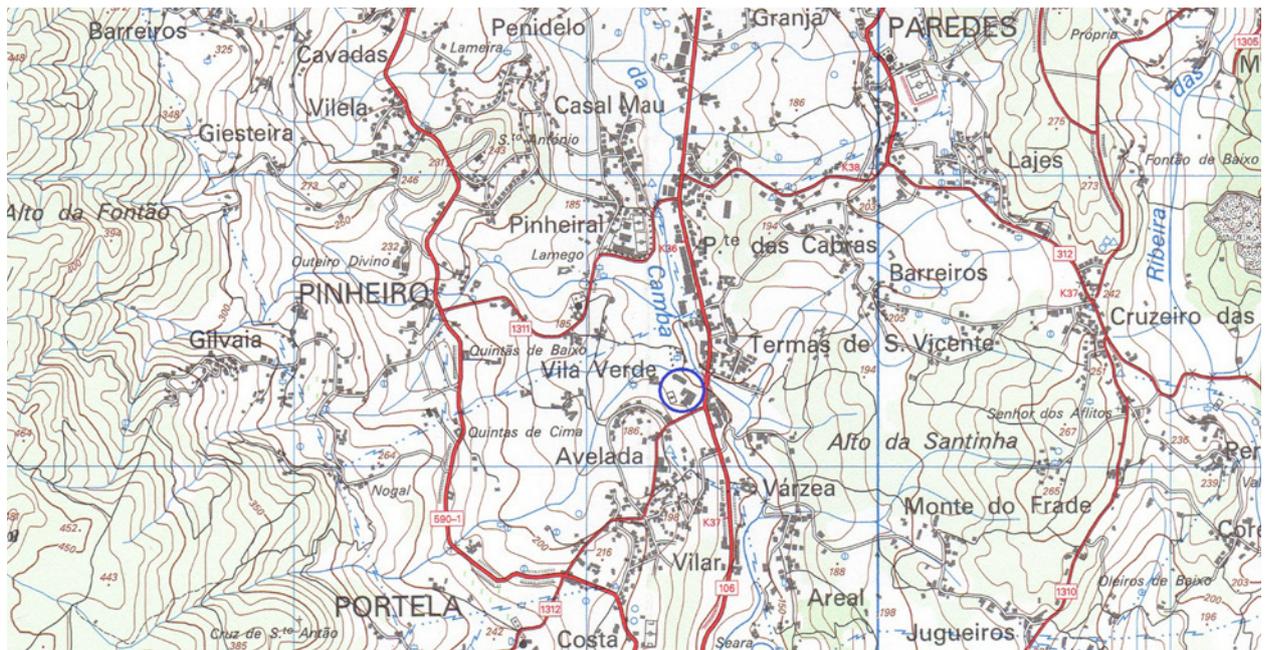
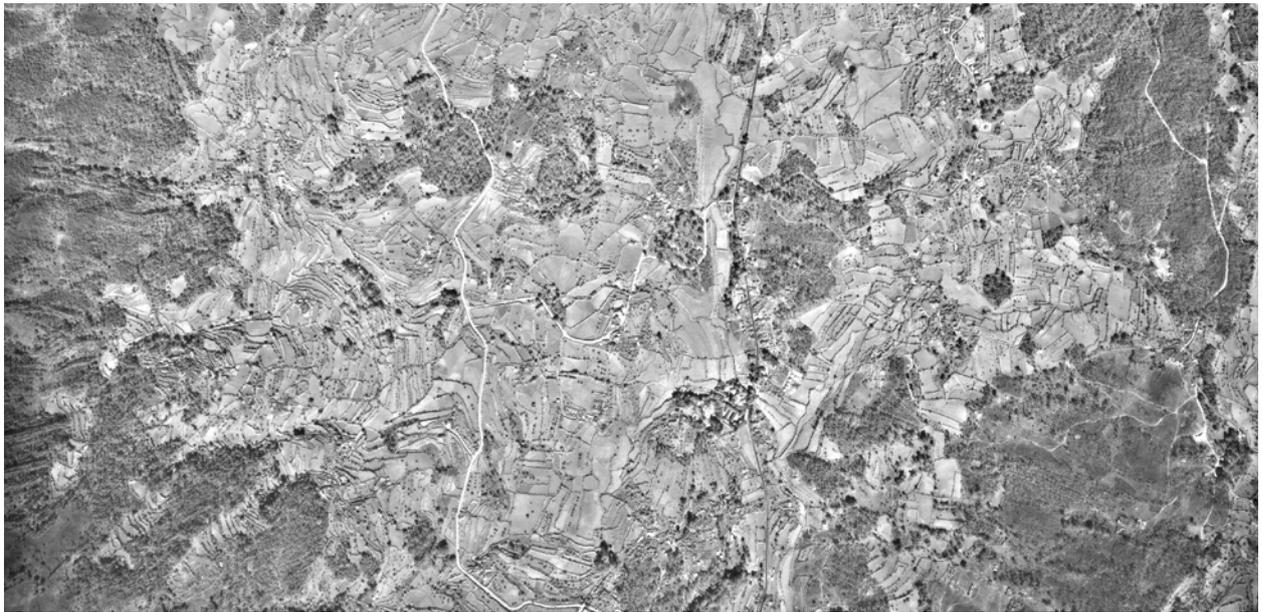
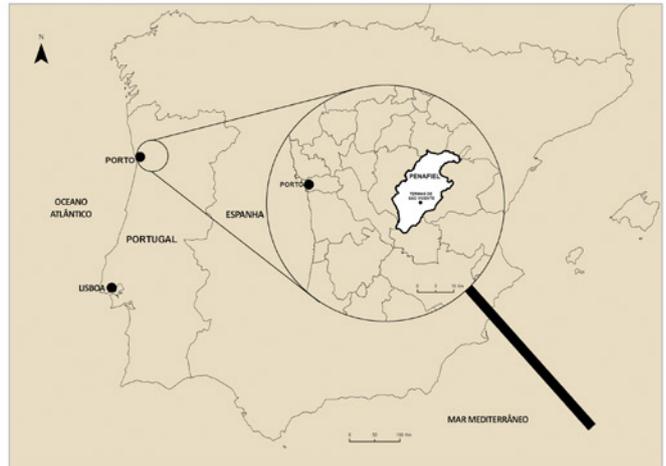


Figura 1 - Localização do balneário romano de São Vicente (Penafiel), no centro do fértil vale da ribeira da Camba (IGC, fotografia aérea de 1965; IGE, Carta Militar de Portugal, 1997, Folha 124 Marco de Canaveses).

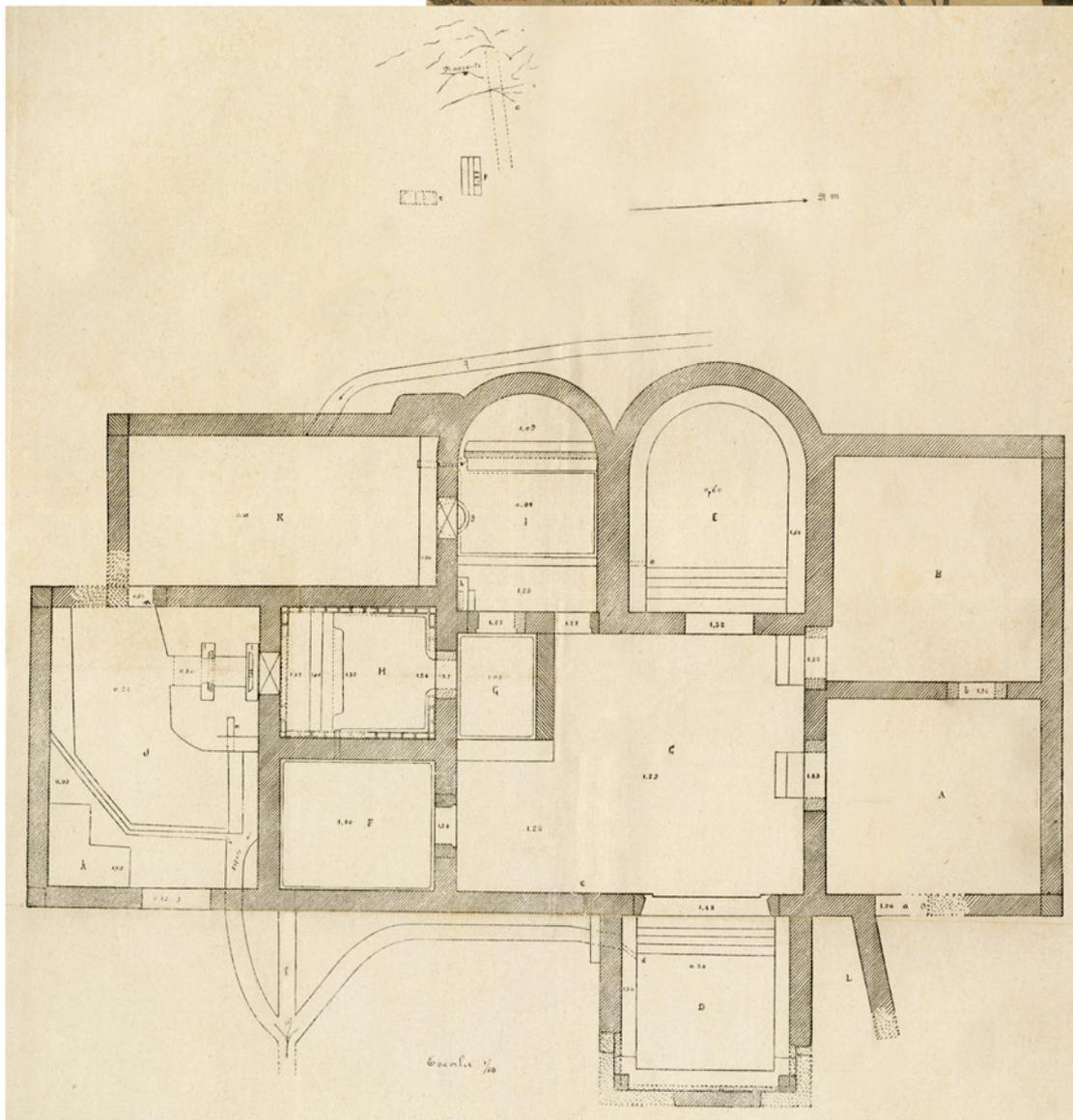
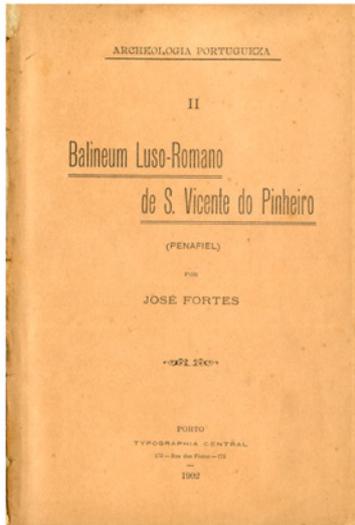


Figura 2 – Balneário romano de São Vicente: escavação e publicação dos trabalhos arqueológicos de 1901-1902 (vista geral do sítio, bilhete postal ilustrado, ed. Bazar Turco, circ. 1913; monografia de José Fortes (1902), que inclui a planta do balneário).



Figura 3 - Planta do balneário romano de São Vicente (2021) e pormenor da intervenção realizada na *sala* I, de onde foi retirado (1901) o recipiente de bronze (Fot. Sílvia González Soutelo, planta Juan Diego Carmona).



Figura 4 - Ortofoto do balneário romano de São Vicente (Juan Diego Carmona) e sinalização das áreas objeto de prospeção geofísica (Morph-Geociências/Octopetala).

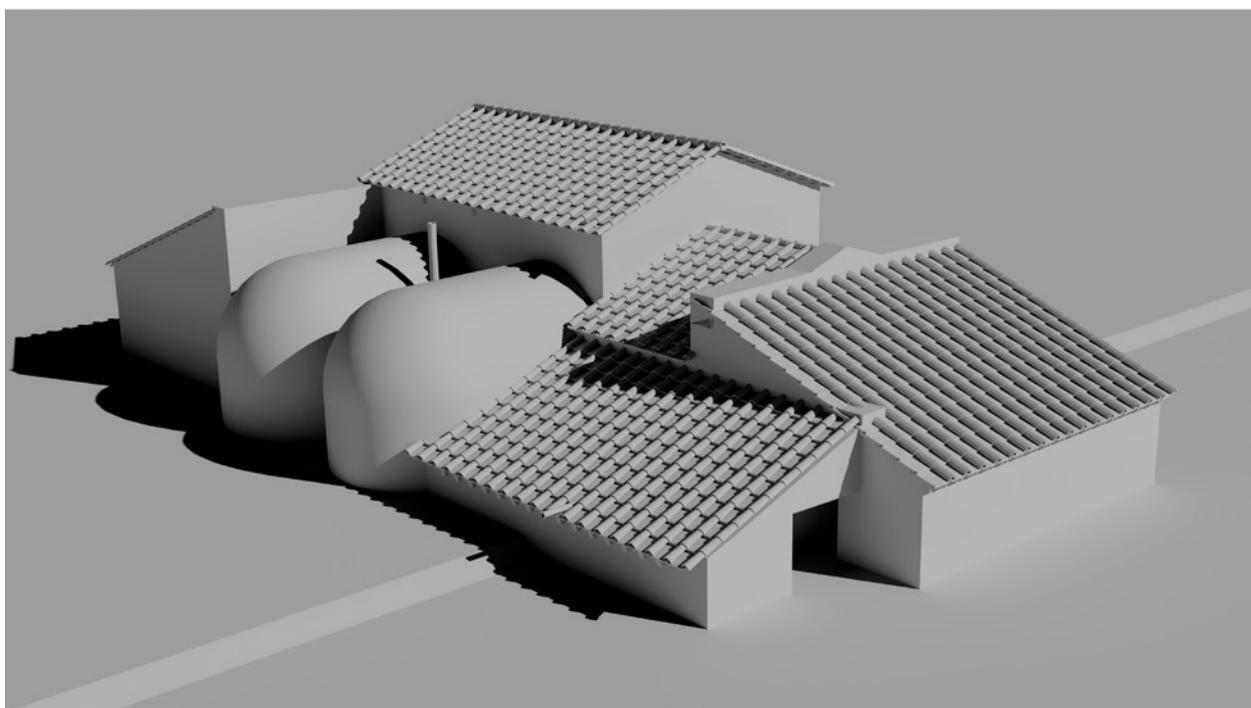
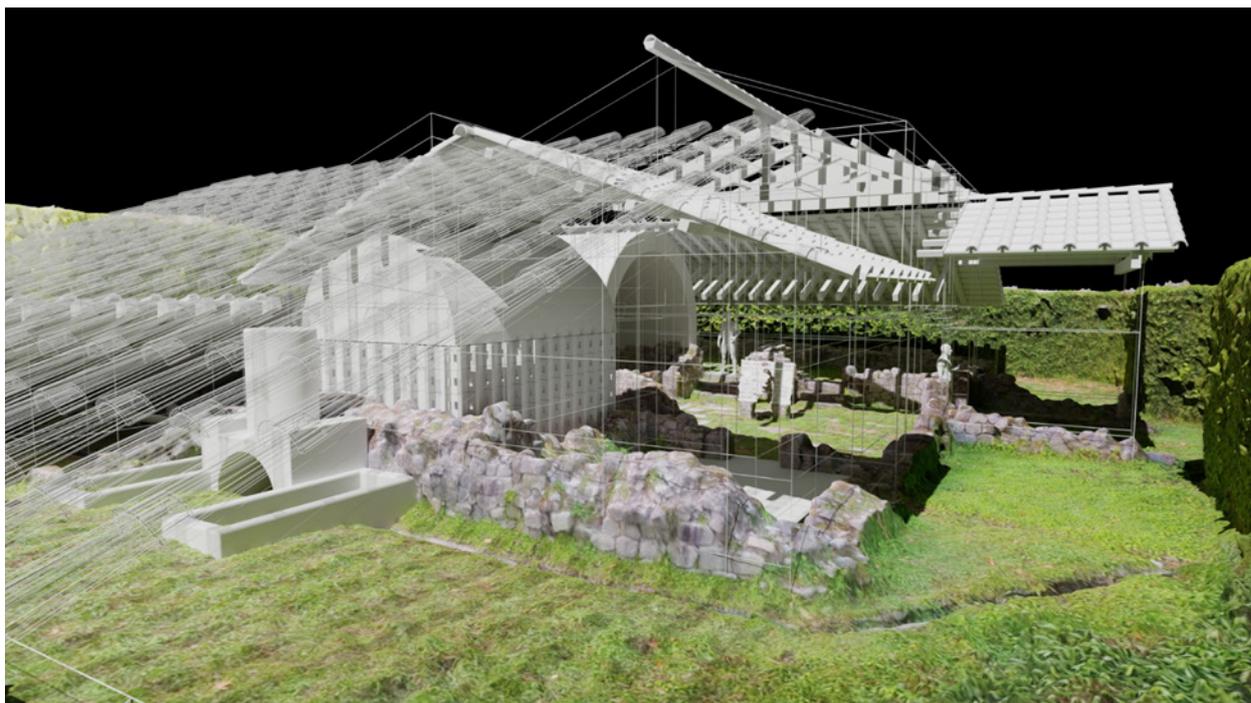


Figura 5 – Ensaio para elaboração de proposta de volumetria do edifício do balneário romano de São Vicente (Juan Diego Carmona).



Figura 6 - Balneário romano de São Vicente: materiais recolhidos durante os trabalhos arqueológicos de 1901-1902 (vista de conjunto, bilhete postal ilustrado, ed. Bazar Turco, circ. 1909). Recipiente de bronze (MMPNF, fot. M. Ribeiro, 2020).

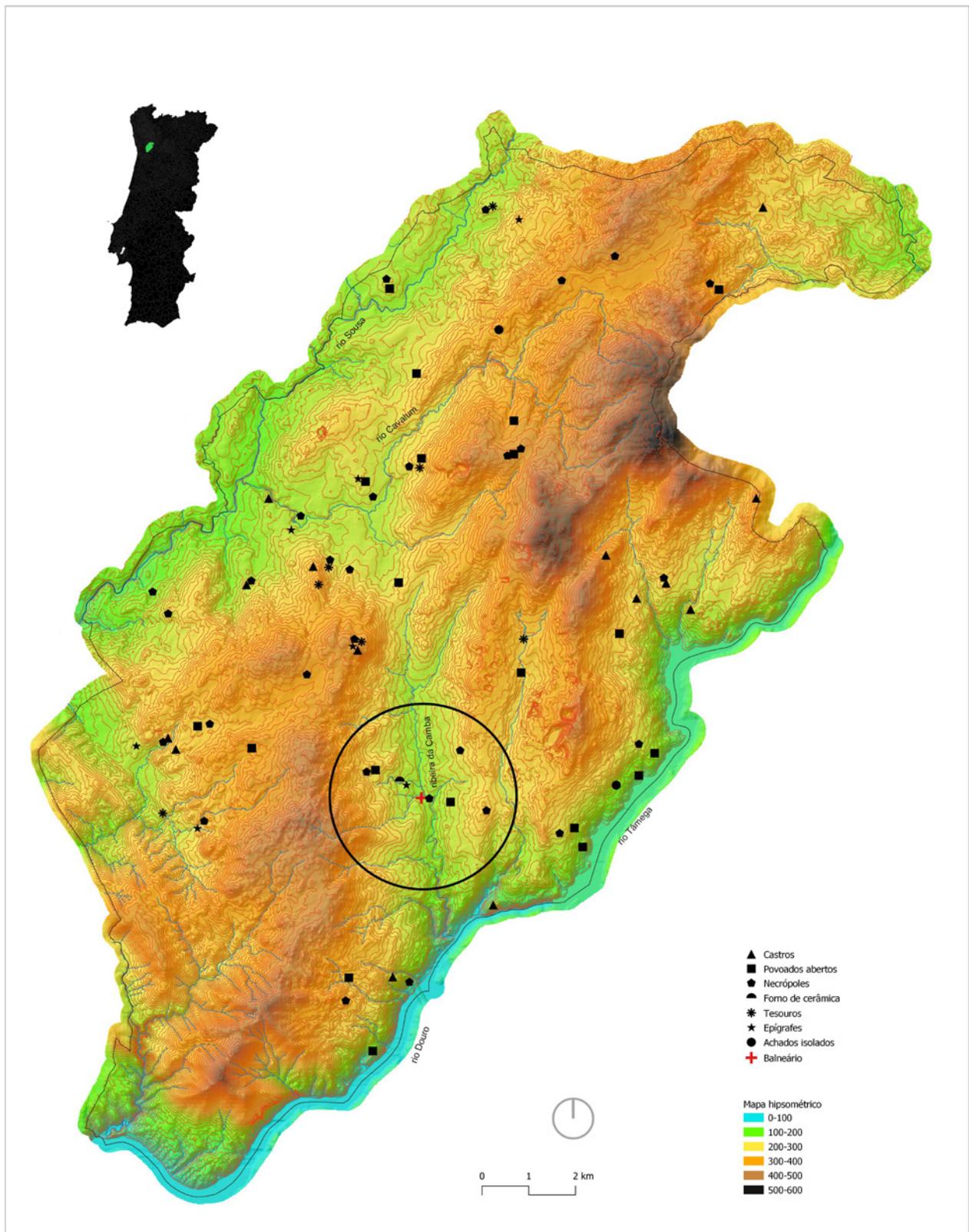


Figura 7 - Município de Penafiel: localização de sítios e ocorrências arqueológicas de época romana e da antiguidade tardia (MMPNF, elaborado por H. Bernardo).



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1290 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA


INSTITUTO
ARQUEOLÓGICO E
ETNOLÓGICO
DIREÇÃO - FACULDADE DE LETRAS - UC
PALÁCIO DE SUB-RIPAS


**CENTRO DE
ESTUDOS INTERDISCIPLINARES**
CEIS30 | Universidade de Coimbra

 **Centro de Estudos
em Arqueologia,
Artes
e Ciências do Património**
UI&D 281

fct
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia
UIDB/0046/2020

Apoio Institucional:

**PATRIMÓNIO
CULTURAL**
Departamento do Património Cultural

 **MUSEU NACIONAL
DE MACHADO DE CASTRO**

Coimbra

 **seminário
maior de coimbra**