

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 Joaquinoto
- 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 Ivli*
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
Florbela 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

ARQUITETURAS ORIENTAIS EM TERRA NA FRONTEIRA ATLÂNTICA: NOVAS ABORDAGENS DO PROJETO #BUILDINGINNEWLANDS

Marta Lorenzon¹, Benjamín Cutillas-Victoria², Elisa Sousa³, Ana Olaio⁴, Sara Almeida⁵, Sandra Guerra⁶

RESUMO

A presente contribuição apresenta os objetivos do projeto "Building in New Lands: Phoenician sustainable architecture and environmental adaptation along the Mediterranean Sea". Através deste projeto pretende-se estudar os modos de relação cultural e de interação com o ambiente entre comunidades fenícias na primeira metade do 1º milénio a.C., tendo como base a análise de materiais de construção em terra. Neste sentido, foram selecionados vários sítios com uma presença ou significativa influência fenícia em Portugal para, através de uma metodologia interdisciplinar, analisar estes materiais de construção e explorar questões importantes relacionadas com a aquisição de matérias-primas, opções de fabrico, tecnologia, organização do trabalho e evolução arquitetónica em diferentes ambientes mediterrânicos ligados pela mesma tradição.

Palavras-chave: Fenícios; Colonização; Arquitetura em terra; Arqueometria; Interação cultural.

ABSTRACT

This paper presents the objectives of the project "Building in New Lands: Phoenician sustainable architecture and environmental adaptation along the Mediterranean Sea". Our research aims to study the modes of cultural relationship and interaction with the environment among migrated Phoenician communities in the first half of the 1st millennium BC through the analysis of earthen building materials. In this regard, we have selected several sites with a significant Phoenician influence in Portugal for studying these building materials through an interdisciplinary methodology. The acquired data will let us explore critical issues related to raw material acquisition, manufacturing options, technology, work organisation and architectural evolution in different Mediterranean regions linked by the same tradition.

Keywords: Phoenicians; Colonisation; Earthen architecture; Archaeometry; Cultural interaction.

1. Centre of Excellence in Ancient Near Eastern Empires (ANE). University of Helsinki; <https://orcid.org/0000-0003-4747-5241> / marta.lorenzonz@helsinki.fi

2. Ceramics and Composite Materials Research Group, INN, NCSR Demokritos / Grupo de Investigación en Arqueología (E041-02). Universidad de Murcia / Centre of Excellence in Ancient Near Eastern Empires (ANE), University of Helsinki; <https://orcid.org/0000-0002-6358-4176> / b.cutillas@inn.demokritos.gr

3. Universidade de Lisboa – Faculdade de Letras – Uniarq (Centro de Arqueologia) / <https://orcid.org/0000-0003-3160-108X> / e.sousa@campus.ul.pt

4. UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa / Fundação para a Ciência e a Tecnologia / <https://orcid.org/0000-0003-2356-2893> / anaololaio@gmail.com

5. CEAACP – Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património / <https://orcid.org/0000-0002-9158-7665> / sara_almeida11@hotmail.com

6. <https://orcid.org/0009-0009-6837-5670> / smguerra70@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A partir dos finais do século VIII a.C., a chegada dos fenícios ao centro da fachada ocidental atlântica (estuários dos rios Sado, Tejo e Mondego) é evidenciada pela criação de novos núcleos que floresceram e aproveitaram os recursos locais e as oportunidades comerciais com as comunidades autóctones (Arruda, 1999-2000). A fundação destes espaços em territórios inexplorados constituiu um importante desafio cultural e ecológico no quadro da expansão das redes comerciais fenícias. Este marco levou à plena interligação do Mediterrâneo e à intensificação das suas ligações com a costa atlântica, reforçando assim contactos já estabelecidos durante o final da Idade do Bronze (Ruiz-Gálvez, 1993; Arruda, 2008). Nestes novos povoados, destaca-se a construção de edifícios e possíveis fortificações de arquitetura em terra como um dos mais significativos vestígios fenícios arcaicos. A arquitetura em terra não era uma novidade entre as comunidades da Idade do Ferro da Península Ibérica (Pastor, 2017), mas havia certas novidades na forma como estes materiais de construção eram entendidos e fabricados, condicionados por adaptações de práticas vernaculares levantinas. O caso mais significativo é o do aparecimento dos tijolos de adobe, elementos de forma quadrada ou retangular, secos ao sol e fabricados com moldes ou moldados manualmente, que aparecem na arquitetura pública e doméstica em povoados fenícios, mas também autóctones, desde os primeiros momentos da colonização da Península Ibérica.

Como elemento arqueológico, os materiais de construção em terra podem ser muito úteis para a reconstituição de dinâmicas históricas se forem analisados com recurso a metodologias interdisciplinares para a obtenção de dados macroscópicos e de caracterização microscópica. No entanto, têm sido tradicionalmente subvalorizados, impedindo a análise de uma enorme fonte de informação cultural, económica e ecológica que pode esclarecer a adaptação a novos recursos e desafios ambientais. Isto, por sua vez, pode também aumentar a nossa compreensão do povoamento indígena e da adoção de novas práticas de construção na terra num contexto de encontros culturais contínuos.

Para responder a estas questões, nasceu o projeto #BuildinginNewLands, que visa trazer a arquitetura de terra para a vanguarda da investigação arqueológica e se centra na análise dos vestígios de edifícios

de terra de época fenícia e púnica no Mediterrâneo Ocidental e no lado atlântico da Península Ibérica. O projeto pretende estudar os modos de relação cultural, de desenvolvimento identitário e de interação com o meio ambiente entre as comunidades fenícias deslocadas, através de uma metodologia interdisciplinar que combina técnicas arqueológicas tradicionais e geoarqueologia para explorar os processos de adaptação económica e ambiental aos recursos naturais nas novas terras.

Para conduzir esta investigação numa perspectiva mais ampla, foram identificadas várias regiões de trabalho, entre as quais se destaca a zona portuguesa pela sua importância para este período histórico (Arruda, 1999-2000; Sousa, 2014; Almeida & Vilaça, 2020). Neste sentido, foram seleccionados vários sítios com uma importante presença fenícia em Portugal – por exemplo, Lisboa, Quinta do Almaraz, Santa Olaia -, fornecendo novos dados sobre aquisição de matérias-primas, escolhas de fabrico, tecnologia, organização do trabalho, e evolução arquitetónica a partir de diferentes cenários mediterrânicos ligados pela mesma tradição.

A nossa apresentação abordará sobretudo os objetivos e perspectivas do projeto, assim como um panorama dos dados preliminares já obtidos e as suas implicações arqueológicas.

2. OBJETIVOS E QUADRO METODOLÓGICO

O projeto “Building in New Lands: Phoenician sustainable architecture and environmental adaptation along the Mediterranean Sea” visa analisar a arquitetura em terra para investigar o impacto nas comunidades fenícias deslocadas e o desafio ecológico de prosperar em terras desconhecidas. A nossa principal questão de investigação é: como é que as comunidades fenícias adaptaram a sua arquitetura e ligaram as economias circulares a novas e distintas regiões ambientais? No entanto, interessa-nos também o impacto da presença fenícia nas comunidades do Bronze Final e a sua evolução durante a Idade do Ferro, sendo a adoção do adobe como elemento arquitetónico para a construção de edifícios públicos e domésticos um dos melhores exemplos dessa interação e hibridação cultural.

A escolha destes materiais de construção em terra justifica-se porque são uma das melhores representações da nossa capacidade, enquanto grupos sociais, de conceber e construir arquiteturas com-

plexas, utilizando recursos naturais facilmente disponíveis, sustentáveis e económicos, e que devem ser avaliadas atendendo ao importante esforço exercido por essas comunidades.

No entanto, a maior parte do trabalho sobre a arquitetura de terra tem enfatizado os aspectos descritivos (Dies 1994) em vez de investigar as práticas sociais e tecnológicas que estão envolvidas no processo de construção. Para tentar alargar esta abordagem, este projeto investiga a arquitetura fenícia em terra para compreender os mecanismos criados para prosperar em regiões desconhecidas, tais como a aquisição de matérias-primas, projetos arquitetónicos centrados nas alterações climáticas e o impacto de longa duração nas comunidades para a construção e preservação das construções em terra.

Neste sentido, o nosso projeto tem quatro grandes objetivos:

- Compreender a seleção de áreas de captação em novos ambientes: por exemplo, a seleção de matérias-primas para os processos de fabrico de materiais de construção em terra através da análise das impressões digitais geoquímicas dos materiais terrosos.
- Investigar as escolhas tecnológicas e os processos de organização do trabalho: tipologia do trabalho, construção e alterações, propriedades mecânicas dos materiais de construção em terra através da análise petrográfica e mecânica.
- Estudar as adaptações da arquitetura de terra: desenvolvimento de padrões tradicionais de arquitetura e construção com materiais de terra; paisagens e adaptações climáticas combinando dados petrográficos com resultados geoquímicos.
- Divulgar os resultados da nossa investigação entre o mundo académico através de publicações especializadas e a sociedade através de diferentes actividades de divulgação.

No entanto, para extrair dados socioculturais dos materiais de construção em terra, estes têm de ser estudados através de uma abordagem interdisciplinar. A combinação de métodos tradicionais e de novas técnicas das ciências arqueológicas permitir-nos-á combinar dados quantitativos e qualitativos para interpretar as interações homem-ambiente.

Entre os materiais de construção em terra, os blocos de adobe destacam-se pela sua relativa abundância nos sítios arqueológicos, e especificamente nos povoados fenícios, e pelas possibilidades de análise que permitem. O seu exame através de técnicas interdis-

ciplinares permite explorar certas questões como a exploração do meio ambiente, os processos tecnológicos, os padrões arquitetónicos e a organização do trabalho. Trata-se de uma abordagem inovadora para a disciplina arqueológica na Península Ibérica, mas esta linha já está a ser desenvolvida com sucesso noutros contextos do Próximo Oriente e do Mediterrâneo Oriental (ver, por exemplo, Goldberg, 1979; Nodarou *et al.*, 2008; Homsher, 2012; Love, 2017; Cammas, 2018; Lorenzon & Iacovou, 2019).

No projeto, criámos uma abordagem que combina dados arqueológicos, geociências e informação social. A nossa metodologia interdisciplinar combina técnicas arqueológicas tradicionais – Arqueologia da Construção – e geoarqueologia – Fluorescência de raios X convencional e portátil, difração de raios X, microscopia eletrónica de varrimento, mineralogia ótica, granulometria, termogravimetria, análise elementar CHN, fitólitos, etc.

O início do nosso trabalho em três grandes sítios fenícios em território português (Fig. 1) será a base para começar a re-estudar e investigar a complexidade das construções em terra na fachada atlântica da Península Ibérica durante a Primeira Idade do Ferro. Ainda assim, este projeto surge como uma rede viva, pelo que esperamos estabelecer novas colaborações e relações fortes durante o seu desenvolvimento e convidar outros colegas que possam estar interessados no tema a juntarem-se a esta iniciativa.

3. ESTUDOS DE CASO

3.1. Lisboa

A ocupação da Idade do Ferro em Lisboa foi documentada, até à data, unicamente na colina do Castelo de São Jorge, elevação que proporciona ótimas condições de visibilidade sobre a área circundante, e muito em particular em direcção ao rio Tejo. A extensão deste núcleo parece oscilar entre os 15 e os 20 ha² ao longo do primeiro milénio a.C., sendo uma situação praticamente ímpar no litoral português (Arzuda, 1999-2000; Sousa, 2014).

Apesar da grande densidade de vestígios materiais da Idade do Ferro que têm surgido nas várias intervenções preventivas realizadas nessa área, hoje plenamente urbanizada, a identificação e caracterização de elementos arquitetónicos é claramente deficitária. Devido à exiguidade dos espaços intervencionados, e aos limites impostos pelas cotas de afectação dos projetos construtivos, na maioria dos casos em que se

atingem os estratos da Idade do Ferro, reconhecem-se apenas pequenos segmentos de muros (entre outros, Filipe *et al.*, 2014; Sousa, 2014; Sousa *et al.*, 2016; Sousa & Guerra, 2018, no prelo; Guerra & Sousa, 2021), situação que dificulta o reconhecimento dos planos arquitetónicos e técnicas construtivas utilizadas, ainda que os primeiros fossem seguramente ortogonais.

Ainda assim, durante os últimos anos foi possível realizar algumas intervenções relativamente mais extensas, que proporcionaram novos elementos para o estudo dos aspectos construtivos da Idade do Ferro. Trata-se de escavações efectuadas no topo da colina, dirigidas por um dos signatários (S.G.), e que permitiram reconhecer uma sequência estratigráfica que se inicia no século VII, prolongando-se até ao século IV a.C. (Sousa & Guerra, 2018, no prelo; Guerra & Sousa, 2020).

Das várias estruturas reconhecidas, observa-se a utilização de fundações que recorrem a elementos pétreos locais (calcários e arenitos), de planta seguramente ortogonal, sobre as quais se elevariam as paredes em taipa ou tijolos de adobe. Durante as intervenções, foram recolhidos vários fragmentos de materiais de construção (cerca de 15 amostras), tendo sido inclusivamente detectadas áreas onde estes vestígios se encontravam particularmente bem conservados (Guerra & Sousa, 2021). Destaca-se ainda a presença de revestimentos esbranquiçados em algumas amostras, denunciando a aplicação de rebocos com essa tonalidade em, pelo menos, parte das estruturas construídas.

Infelizmente, as condições em que se realizaram estes trabalhos, no quadro da arqueologia preventiva, limitaram o reconhecimento em extensão destes vestígios e, conseqüentemente, leituras mais consubstanciadas sobre a funcionalidade dos espaços. Ainda assim, em pelo menos uma das áreas, que é justamente a que proporcionou os vestígios de construções em terra mais bem conservados, certos elementos arquitetónicos e da cultura material permitem propor um carácter religioso ou cultural. Sobre os restantes espaços, não existem dados que permitam aduzir outras interpretações do seu uso para além de áreas residenciais / domésticas, ainda que a sua proximidade face ao espaço previamente mencionado obrigue a manter alguma cautela nestas posturas.

3.2. Quinta do Almaraz

O sítio arqueológico da Quinta do Almaraz localiza-

-se numa ampla plataforma na margem esquerda da foz do rio Tejo, em frente a Lisboa. O sítio foi identificado em 1986 e teve um primeiro período de intervenções arqueológicas até 2001, durante o qual foram identificados alguns elementos arquitetónicos do povoado (Barros *et al.*, 1993). A sua estrutura defensiva, composta por um fosso e uma possível muralha, ficou particularmente bem reconhecida durante esta fase de trabalhos (Barros & Henriques, 2002; Olaio *et al.*, 2020), no âmbito da qual foi também recolhido um diversificado conjunto de artefactos (Arruda, 1999-2000; Cardoso, 2004; Olaio, 2018), atualmente alvo de um estudo de carácter monográfico.

Os dados de que dispomos atualmente indicam-nos que o povoado de Almaraz terá surgido no século VII a.C., ou numa fase final do século VIII a.C., tendo assistido a um momento de grande desenvolvimento em torno do século VI a.C., fase em que a área ocupada se expande até à zona do rio. Esta situação inverte-se em algum momento do século V a.C., quando o povoado parece iniciar um processo de progressiva perda de vitalidade – conjuntura que se reflete, entre outros aspectos, na desativação do fosso enquanto estrutura defensiva, bem como no abandono da área habitacional junto ao rio (Olaio, 2018; Olaio *et al.*, 2019).

Em 2020 iniciou-se um novo projeto de investigação sobre o sítio arqueológico, no âmbito do qual se têm vindo a realizar escavações anuais, centradas na área habitacional do povoado. Estas permitiram começar a caracterizar o modo de organização e ocupação do espaço, e respetivos métodos de construção (Olaio *et al.*, 2023). Embora a área escavada não permita, nesta fase, compreender se estamos perante uma ou mais unidades habitacionais, é por demais evidente a plena utilização da planimetria ortogonal. Por outro lado, é perceptível que a construção se organiza em vários patamares, modelados de modo a superar aquela que seria a inclinação natural da plataforma, com uma pendente em direção a Sul.

Os alicerces dos muros são sistematicamente construídos com recurso a pedra de origem local (calcários), ou, em alguns casos, talhados no próprio geológico, aproveitado para criar a base das paredes (*idem*). Apoiados nestes alicerces, erguiam-se os muros, construídos com recurso a sistemas de construção em terra, como indicia o registo de recolha de fragmentos de adobe no enchimento do fosso (Barros, 1998). Foram também identificados, no âmbito da campanha de escavação de 2022, vestígios de um muro com construção em terra, muito embora o seu

mau estado de conservação não permita compreender, de momento, se se trata de construção em taipa ou adobe (Fig. 3).

Além destes elementos, tem sido possível identificar outros componentes associados à construção, destacando-se a recolha de fragmentos de barro com negativos de elementos vegetais. Realçamos, ainda, o reconhecimento de alinhamentos de coloração branca paralelos aos limites de alguns dos muros, bem como a presença de três pisos em argila, com diferentes graus de conservação (Olaio et al. 2023). Embora se trate de um projeto recente, o conjunto dos elementos demonstra de forma muito evidente a profunda influência mediterrânea na construção, que quebrou por completo com os padrões construtivos existentes neste território em momentos precedentes.

3.3. Santa Olaia

Mais a norte, sensivelmente a meio da fachada ocidental atlântica, figura uma das estações ligada à expansão fenícia há mais tempo conhecida na Península Ibérica – Santa Olaia.

Instalado num ambiente estuarino, sujeito a um forte dinamismo geomorfológico, o sítio correspondia durante o I milénio a.C. ao típico modelo de instalação colonial numa ilha fluvial, próxima da margem direita do rio Mondego, com boas condições de abrigo, de navegabilidade e acesso franco ao oceano. Embora a linha de água se mantenha próxima do nível pré-romano (como se constata nas inundações cíclicas de Inverno quando os campos submersos evocam a ampla baía fluvial antiga), o progressivo assoreamento do sistema deltaico converteu gradualmente os ambientes aquáticos em férteis terraços fluviais.

A descoberta da estação remonta a meados do séc. XIX (Almeida *et al.*, 2021, p. 67). É, contudo, com António dos Santos Rocha que ganha protagonismo no plano da arqueologia nos alvares do séc. XX (Rocha, 1905-1908). Estas primeiras intervenções exploratórias revelam desde logo a matriz oriental do assentamento, não só no “exotismo” do espólio como nas características do edificado.

As campanhas antigas incidem no planalto superior do outeiro, junto à capela com invocação a Santa Eulália. A sequência estratigráfica remonta ao neolítico, assumindo maior expressão a proto-histórica, à qual se sobrepõe a ocupação romana e medieval. Os níveis sidéricos destacam-se dos restantes pela potência e estado de conservação. Para estes momentos, o arqueólogo reconhece três níveis constru-

tivos sequenciais, associados a estruturas de planta rectangular “com pedras de pequena dimensão, cimentadas com argila” que considera serem embasamentos de “muros de adobos” (Rocha, 1905-1908, pp. 319 e 320). A este respeito, descreve o derrube de um muro consolidado pela acção do fogo e com blocos ligados por argamassa esbranquiçada (Rocha, 1905-1908, p. 320). Dever-se-ia precisamente a este sistema construtivo o rápido aterro e preservação deste horizonte antigo.

Decorrida esta fase segue-se um período marcado pela destruição e abandono das ruínas (Almeida & Vilaça, 2020). Só no último quartel do séc. XX, são retomadas as escavações por Isabel Pereira (1997, 2009). A arqueóloga irá realizar campanhas no topo da colina com vista a avaliar o estado de preservação das realidades descritas por Santos Rocha. É, porém, na base da encosta norte que realizará acções de maior alcance, face à construção de uma nova estrada sobre o sítio. Esta intervenção permitiu ampliar a área conhecida do povoado e definir o seu contorno setentrional, delimitado por uma estrutura perimetral com porta de entrada a NE. Esta zona mais baixa surge associada sobretudo a actividades produtivas, incluindo-se a significativa presença de fornos de cal (Pereira, 2009, p. 70). No que respeita ao desenho urbano, embora com distinto arranjo e em pior estado de conservação, observa-se aqui o mesmo esquema de edifícios retangulares com fundações em alvenaria de pedra com ligante de terra. Efectivamente, apesar da oscilação do nível freático, o alagamento e a elevada humidade nesta área dificultarem a preservação dos vestígios, é igualmente possível confirmar aqui a presença de técnicas de construção em terra, quer na arquitetura doméstica, quer na própria construção da muralha.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto #BuildinginNewLands pretende abordar a análise de comunidades humanas proto-históricas que se instalam num novo ambiente e têm de adaptar os seus modos de vida, tradições de construção e tecnologias aos recursos ambientais disponíveis. Um fenómeno transversal como a colonização fenícia e púnica do Mediterrâneo ocidental e do litoral Atlântico permitir-nos-á explorar a vasta gama de respostas às alterações climáticas e à adaptação cultural que ocorreram em diferentes cenários e diferentes situações coloniais.

Embora a arquitetura em terra tenha sido tradicionalmente negligenciada na análise das práticas da Idade do Ferro, o seu estudo permite-nos compreender os múltiplos processos envolvidos na vida quotidiana das comunidades do passado e a sua relação com o ambiente construído. A aquisição de matérias-primas, a especialização artesanal, as agências, a adaptação arquitetónica às alterações climáticas ou o impacto antropogénico nas paisagens, são algumas das questões que revelam o esforço despendido pelas comunidades para construir e preservar as construções em terra.

Neste sentido, centrar a nossa atenção em três povoados como os acima descritos será fundamental por várias razões: em primeiro lugar, dispor de alguns dos exemplos de arquitetura de adobe associados às mais antigas ocupações fenícias da foz dos rios Tejo e Mondego. Em segundo lugar, determinar as práticas arquitetónicas e tecnológicas dos grupos fenícios no espaço atualmente português e explorar a sua evolução ao longo do tempo, focando-se especialmente nos detalhes das técnicas, adobe ou taipa para perceber a ligação com o *know-how* fenício original e a relação com as comunidades autóctones. Finalmente, analisar práticas arquitetónicas e artesanais fortemente ligadas às alterações climáticas e ao impacto antropogénico nas paisagens.

Assim, o estudo da arquitetura fenícia apresenta-se como uma oportunidade para explorar as práticas arquitetónicas e artesanais e oferecer a possibilidade de estudar a transformação diacrónica e a estratégia de adaptação das comunidades migrantes nesta região. Este trabalho é combinado com o desenvolvimento de outras investigações noutras situações e países, com uma vasta equipa internacional e multidisciplinar de investigadores que demonstra a importância de combinar geoarqueologia, humanidades ambientais e ciências sociais na investigação de sociedades passadas e práticas de construção.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado no âmbito do Projeto “Building in New Lands: Phoenician sustainable architecture and environmental adaptation along the Mediterranean Sea” financiado pela Koneen Säätiö – Kone Foundation. BCV é beneficiário de um contrato de pós-doutoramento “Margarita Salas” financiado pela União Europeia – NextGenerationEU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Sara; VILAÇA, Raquel (2020) – Santa Olaia: a centre of Phoenician influence in River Mondego (Portugal). Assessment and expectations. In CELESTINO PEREZ, Sebastián; RODRIGUEZ GONZALEZ, Esther, eds. – *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterraneo. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Punicos*. Mérida: IAM (Serie Mytra 5), pp. 1495-1504.

ALMEIDA, Sara; VILAÇA, Raquel; FERREIRA, Ana Margarida (2021) – Em busca da identidade perdida: o vaso grego arcaico de Santa Olaia (Figueira da Foz, Portugal). *Revista d'Arqueologia de Ponent*. Lleida. 31, pp. 65-78.

ARRUDA, Ana Margarida (1999-2000) – *Los Fenicios en Portugal. Fenicios y mundo indígena en el centro y sur de Portugal (siglos VIII-VI a.C.)*. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra.

ARRUDA, Ana Margarida (2008) – Estranhos numa terra (quase) estranha: os contactos pré-coloniais no sul do território actualmente português. In CELESTINO PÉREZ, Sebastián; RAFEL I FONTANALS, Nuria; ARMADA PITA, Xosé Lois, eds. – *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VIII a.n.e)*. *La precolonización a debate*. Madrid: CSIC, pp. 355-371.

BARROS, Luis (1998) – *Introdução à Pré e Proto História de Almada*. Almada: Câmara Municipal de Almada.

BARROS, Luis; CARDOSO, João Luis; SABROSA, Armando (1993) – Fenícios na margem Sul do Tejo. Economia e integração cultural do povoado de Almaraz – Almada. *Estudos Orientais*. Braga, 4, pp. 143-173.

BARROS, Luis; HENRIQUES, Fernando (2002) – Almaraz, primeiro espaço urbano em Almada. In HENRIQUES, Fernando; SANTOS, Maria José; ANTÓNIO, Telmo, eds. – *Actas do 3º Encontro Nacional de Arqueologia Urbana*. Almada: Câmara Municipal de Almada, pp. 259-311.

CAMMAS, Cécilia (2018) – Micromorphology of earth building materials: Toward the reconstruction of former technological processes (Protohistoric and Historic Periods). *Quaternary International*. Kidlington, 483, pp. 160-179.

CARDOSO, João Luis (2004) – *A Baixa Estremadura dos finais do IV milénio A. C. até à chegada dos romanos: um ensaio de História Regional*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras 12).

DIES CUSÍ, Enrique (1994) – *La arquitectura fenicia de la Península Ibérica y su influencia en las culturas indígenas*. Tesis doctoral de la Universidad de Valencia, Valencia.

FILIFE, Victor; CALADO, Marco; LEITÃO, Manuela (2014) – Evidências orientalizantes na área urbana de Lisboa. O caso dos edifícios na envolvente da Mãe de Água do Chariz d'El Rei. In ARRUDA, Ana Margarida, ed. – *Fenícios e Punicos, por terra e mar. Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenicios e Punicos*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, pp. 736-747.

- GOLDBERG, P. (1979) – Geology of Late Bronze Age mud-brick from Tel Lachish. *Tel Aviv*. Tel Aviv, 6:1-2, pp. 60-69.
- GUERRA, Sandra; SOUSA, Elisa (2020) – Intervenções no Largo de Santa Cruz do Castelo 6-7: dados preliminares sobre a ocupação da Idade do Ferro. In *II Encontro de Arqueologia de Lisboa. Atas*. Lisboa: Centro de Arqueologia de Lisboa e Câmara Municipal de Lisboa, pp. 11-35.
- HOMSHER, R. S. (2012) – Mud bricks and the process of construction in the Middle Bronze Age Southern Levant. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*. Chicago, 368:1, pp. 1-27.
- LORENZON, Marta; IACOVU, Maria (2019) – The Palaepaphos-Laona rampart: A pilot study on earthen architecture and construction technology in Cyprus. *Journal of Archaeological Sciences: Reports*. Londres, 23, pp. 348-361.
- LOVE, Serena (2017) – Field methods for the analysis of Mud Brick architecture. *Journal of Field Archaeology*. Milton, 42:4, pp. 351-363.
- NODAROU, Eleni; FREDERICK, Charles; HEIN, Anno (2008) – Another (mud)brick in the wall: scientific analysis of Bronze Age earthen construction materials from East Crete. *Journal of Archaeological Science*. Londres, 35: 11, pp. 2997-3015.
- OLAIO, Ana (2018) – O povoado da Quinta do Almaraz no âmbito da ocupação do Baixo Tejo durante o 1º milénio a.n.e.: os dados do conjunto anfórico. *Spal*. Sevilla, 27:2, pp. 125-163.
- OLAIO, Ana (2020) – Economia, produção e comércio na Quinta do Almaraz (Almada, Portugal) durante o 1º milénio a.n.e. – balanço e perspectivas de investigação. In CELESTINO PEREZ, Sebastián; RODRIGUEZ GONZALEZ, Esther, eds. – *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterraneo. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Punicos*. Mérida: IAM (Serie Mytra 5), pp. 1375-1388.
- OLAIO, Ana; ANGEJA, Pedro; SOARES, Rui; VALÉRIO, Pedro (2019) – A ocupação da Idade do Ferro de Cacilhas (Almada, Portugal). *Onoba*. Huelva, 7, pp. 133-159.
- OLAIO, Ana; ANTÓNIO, Telmo; ALMEIDA, Jorge; SANTOS, João (2023) – Proj.In.QA – resultados preliminares de um projecto de investigação em curso no Sítio Arqueológico da Quinta do Almaraz (Almada). *Al-Madan*. Almada, 26, pp. 9-20.
- OLAIO, Ana; HENRIQUES, Fernando; ANTÓNIO, Telmo (2020) – Singularidades de uma matriz comum: arquitectura e urbanismo orientalizante na Quinta do Almaraz (Almada, Portugal). In CELESTINO PEREZ, Sebastián; RODRIGUEZ GONZALEZ, Esther, eds. – *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterraneo. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Punicos*. Mérida: IAM (Serie Mytra 5), pp. 1795-1803.
- PASTOR QUILES, María (2017) – *La construcción con tierra en Arqueología: teoría, método, técnicas y aplicación*. Alicante: Universidad de Alicante.
- PEREIRA, Isabel (1997) – Santa Olaia et le commerce atlantique. In ÉTIENNE, Robert; MAYET, François eds. – *Itinéraires Lusitaniens*. Paris: E. de Boccard, pp. 209-254.
- PEREIRA, Isabel (2009) – As actividades metalúrgicas na I e II Idade do Ferro em Santa Olaia – Figueira da Foz. *Conimbriga*. Coimbra, 48, pp. 61-79.
- ROCHA, A. Santos (1905-1908) – Estações Pré-Romanas da Idade do Ferro nas vizinhanças da Figueira. *Portugalia*. Coimbra, 2: fasc. 3, pp. 301-359.
- RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, María Luisa (1993) – El occidente de la Península Ibérica, punto de encuentro entre el Mediterráneo y el Atlántico a finales de la Edad del Bronce. *Complutum*. Madrid, 4, pp. 41-68.
- SOUSA, Elisa (2014) – *A ocupação pré-romana da foz do Estuário do Tejo*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.
- SOUSA, Elisa; GUERRA, Sandra (2018) – A presença fenícia em Lisboa: novos vestígios descobertos no alto da colina do Castelo de São Jorge. *Sagvntvm*. Valencia, 50, pp. 57-88.
- SOUSA, Elisa; GUERRA, Sandra (no prelo) – A ocupação da Idade do Ferro de Lisboa (Portugal): novos dados sobre as intervenções realizadas no Largo de Santa Cruz do Castelo. *Spal*.
- SOUSA, Elisa; SARRAZOLA, Alexandre; SIMÃO, Inês (2016) – Lisboa pré-romana: contributos das intervenções arqueológicas na Rua da Madalena. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Lisboa, 11, pp. 69-79.



Figura 1 – Localização dos sítios da fachada mediterrânica ocidental e da fachada atlântica inicialmente seleccionados no âmbito do projeto #BuildinginNewLands (Image: B. Cutillas-Victoria, after MDT OpenStreetMaps).



Figura 2 – Tijolos de adobe identificados durante as intervenções do Largo de Santa Cruz do Castelo (segundo Guerra & Sousa 2020).

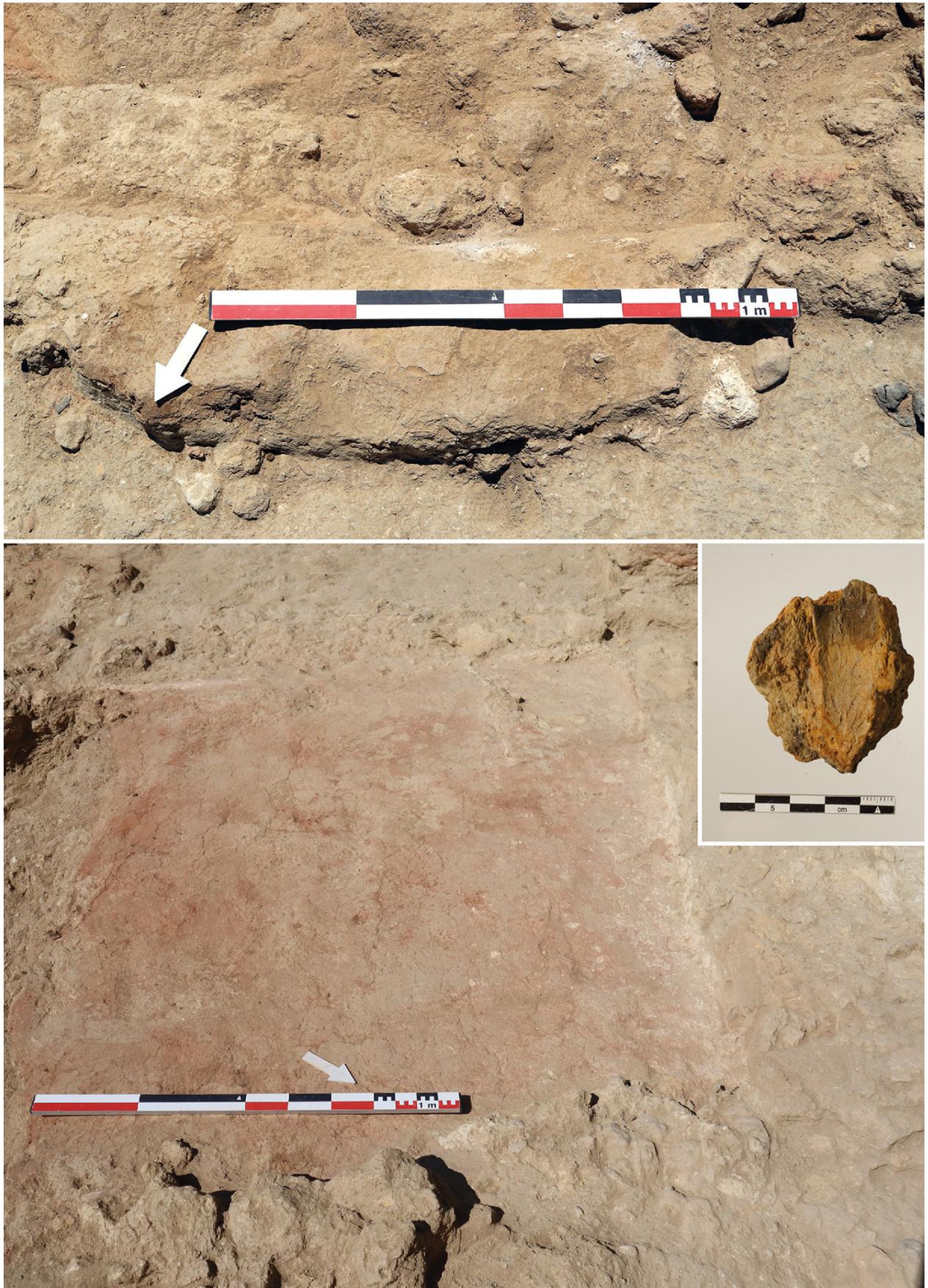


Figura 3 - Exemplos de elementos arquitetónicos identificados na Quinta do Almaraz (Almada) referidos no texto.



Figura 4 - Aspecto geral das estruturas da plataforma superior em 2023 e detalhe de tijolos de adobo identificados em Santa Olaia na campanha de 1993 (Fotografia de Isabel Pereira - Arquivo do Museu Municipal Santos Rocha).



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1 2 9 0 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA


INSTITUTO
ARQUEOLÓGICO E
ETNOLÓGICO
DEBIAA - FACULDADE DE LETRAS - UC
PALÁCIO DE SUB-RIPIAS


**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**
Responsável do Património Cultural

 **MUSEU NACIONAL
DE MACHADO DE CASTRO**

Coimbra

 **seminário
maior de coimbra**