ARQUECLOGIA EM PCRTUGAL

2023 - Estado da Questão



Coordenação editorial: José Morais Arnaud, César Neves e Andrea Martins Design gráfico e paginação: Paulo Freitas

ISBN: 978-972-9451-98-0

Edição: Associação dos Arqueólogos Portugueses, CEAACP, CEIS20 e IA-FLUC Lisboa, 2023

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

Desenho de capa:

Planta das ruínas de Conímbriga. © Museu Nacional de Conímbriga



























Índice

15 Prefácio José Morais Arnaud

1. Pré-História

- 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 Paleo Tejo 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
- Contributo para o conhecimento das indústrias líticas pré-históricas do litoral de Esposende (NW de Portugal)
 Sérgio Monteiro-Rodrigues
- À volta da fogueira na pré-história: análise às estruturas de combustão do Sul de Portugal
 a Praia do Malhão (Odemira)
 Ana Rosa
- 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 Joaquinito
- 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
- 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
- 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
- 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

- Apontamentos sobre o monumento megalítico da Bouça da Mó 2, Balugães, Barcelos (Noroeste de Portugal)
 Luciano Miguel Matos Vilas Boas
- 227 A Mamoa 1 do Crasto, Vale de Cambra. Um monumento singular Pedro Manuel Sobral de Carvalho
- À conversa com os ossos: População do Neolítico Final/Calcolítico da Lapa da Bugalheira, Torres Novas Helena Gomes, Filipa Rodrigues, Ana Maria Silva
- 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
- Os sepulcros da Pré-História recente da Quinta dos Poços (Lagoa): contextos e cronologias António Carlos Valera / Lucy Shaw Evangelista / Catarina Furtado / Francisco Correia
- 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
- Análise isotópica estável (Δ13C) em sedimentos de sítios arqueológicos Virgina 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
- 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
- Novos testemunhos de ocupação pré-histórica na área da ribeira de Santa Margarida (Alto Alentejo): notícia preliminar

 Ana Cristina Ribeiro

2. Proto-História

- 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
- 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
- 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
- Dois Sítios, um ponto de situação. Primeiros resultados dos trabalhos nos Castros de Ul e Recarei em 2022

 João Tiago Tavares / Adriaan de Man

- 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
- 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
- À volta da Pedra Formosa. Estudo do Balneário Este da Citânia de Briteiros Gonçalo Cruz
- 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
- 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
- Cerca do Castelo de Chão do Trigo (S. Pedro do Esteval, Proença-a-Nova): resultados de três campanhas de escavações (2017-2019)

 Paulo Félix
- Instrumentos e artes de pesca no sítio proto-histórico de Santa Olaia (Figueira da Foz) Sara Almeida / Raquel Vilaça / Isabel Pereira
- 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 Arquitecturas orientais em terra na fronteira atlântica: novas abordagens do Projecto #BuildinginNewLands Marta Lorenzon / Benjamín Cutillas-Victoria / Elisa Sousa / Ana Olaio / Sara Almeida / Sandra Guerra
- 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

- 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
- 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

- 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 *Aeminium* Rúben Mendes / Raquel Santos / Carmen Pereira / Ricardo Costeira da Silva
- A fachada norte da Casa dos Repuxos (Conímbriga): resultados das campanhas de 2021 e 2022 Ricardo Costeira da Silva / José Ruivo / Vítor Dias
- Intervenções Arqueológicas em Condeixa-a-Velha no âmbito das acções 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
- 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
- Villa romana da Herdade das Argamassas. Delta, motivo de inspiração secular. Do mosaico ao café
 Vítor Dias / Joaquim Carvalho / Cornelius Meyer
- 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
- A Arqueologia Urbana em Braga: oportunidades e desafios. O caso de estudo da rua Nossa Senhora do Leite, nºs 8/10
 Fernanda Magalhães / Luís Silva / Letícia Ruela / Diego Machado / Lara Fernandes / Eduardo Alves / Manuela Martins / Maria do Carmo Ribeiro
- 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
- 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
- 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
- Análise (im)possível dos espólios arqueológicos do sítio do Mascarro (Castelo de Vide, Portugal)
 Sílvia Monteiro Ricardo
- Reconstruindo a paisagem urbana de Braga desde a sua fundação até à cidade medieval: as ruas como objeto de estudo
 Letícia 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
- 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
- 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
- A reconfiguração do espaço rural na Alta Idade Média. Análise dos marcadores arqueológicos no Alto Alentejo
 Rute Cabriz / Sara Prata
- O Castelo de Vale de Trigo (Alcácer do Sal): dados das intervenções arqueológicas Marta Isabel Caetano Leitão
- 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
- Luxos e superstições registos de espólio funerário e outras materialidades nas necrópoles islâmicas no Gharb al-Andalus Raquel Gonzaga
- A Necrópole Islâmica do Ribat do Alto da Vigia, Sintra Alexandre Gonçalves / Helena Catarino / Vânia Janeirinho / Filipa Neto / Ricardo Godinho
- O inédito pavimento Cisterciense da cidade de Évora Ricardo D'Almeida Alves de Morais Sarmento
- 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

- Utensílios cerâmicos de uma cozinha medieval islâmica no espaço periurbano de al-Ushbuna (1ª metade do séc. XII)

 Jorge Branco / Rodrigo Banha da Silva
- 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
- "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
- 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

- A necrópole medieval e moderna de Benavente: resultados de uma intervenção de Arqueologia Preventiva
 Joana Zuzarte / Paulo Félix
- 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
- 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
- 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
- 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 Joaquinito / 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

- 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
- "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
- Variabilidade formal e produtiva da cerâmica moderna na cidade de Braga: estudo de caso Lara Fernandes / Manuela Martins / Maria do Carmo Franco Ribeiro
- Representações femininas na faiança portuguesa de Santa Clara-a-Velha: desigualdade, subalternização, emancipação
 Inês Almendra Castro / Tânia Manuel Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- Poder, família, representação: a heráldica na faiança de Santa Clara-a-Velha Danilo Cruz / Tânia Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- A Chacota de Faiança a uso e o significado social do seu consumo em Lisboa, nos meadosfinais do século XVII: a amostragem do Hospital dos Pescadores e Mareantes de Alfama André Bargão / Sara da Cruz Ferreira / Rodrigo Banha da Silva
- Algumas considerações sobre os artefactos em ligas metálicas descobertos no Palácio Sant'Anna em Carnide, Lisboa Carlos Boavida / Mário Monteiro
- 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
- 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
- Evolução ambiental do estuário do Rio Cacheu, Guiné-Bissau: dados preliminares Rute Arvela, Ana Maria Costa, Maria da Conceição Freitas, Rui Gomes Coelho
- 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
- Parede 1, Carcavelos 12 e Carcavelos 13: três naufrágios da Guerra Peninsular? José Bettencourt / Augusto Salgado / António Fialho / Jorge Freire
- Estudo zooarqueológico e tafonómico de um silo de época moderno-contemporânea da Casa Cordovil, Évora
 Catarina Guinot / Nelson J. Almeida / Leonor Rocha

- Uma aproximação à Arqueologia de Paisagem: a paisagem fluvial e as dimensões da sua exploração, comunicação e ocupação

 Patrícia Alho / Vanda Luciano
- 1575 Dos Arquivos ao Trabalho de Campo: o Estudo da Fortaleza de Santa Catarina de Ribamar (Portimão) Bruna Ramalho Galamba
- Palácio Vaz de Carvalho, a diacronia de um sítio: da Pré-História à Contemporanidade 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
- 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

- Navios de ferro: contributos para uma abordagem arqueológica aos naufrágios de Idade
 Contemporânea em Portugal
 Marco Freitas / Francisco Mendes / Sofia Simões Pereira
- Das peles e dos rebites: o processo de inventariação arqueológico 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
- 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 Subserra e na Bateria Nova de Subserra (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
- 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 kumunidadi: Um caso de estudo da produção e transformação da cana sacarina na Ribeira dos Engenhos (Ilha de Santiago) Nireide Pereira Tavares
- 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

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
- 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 Batarda Fernandes / Teresa Rivas /
- 1801 Alguma cor num fundo de gravura: principais conjuntos da pintura pré-histórica do Vale do Côa Lara Bacelar Alves / Andrea Martins / Mário Reis
- 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 Lígia Vitale / Raquel Vilaça
- 1891 Entre topónimos e lendas. Explicações das sociedades rurais para o fenómeno podomórfico do nordeste de Trás-os-Montes
 José Moreira
- 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

José Santiago Pozo-Antonio

- 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
- 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 Maçãs (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
- "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

- 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
- Entre a Universidade e a profissão: A experiência de um Estágio Curricular narrada na primeira pessoa

 Mariana Santos
- A Arqueologia e os seus Públicos: relação dos Arqueólogos com os outros Cidadãos no âmbito da Contemporaneidade

 Florbela Estêvão / Vítor Oliveira Jorge
- 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
- "Onde está o Wally?" Representações de mulheres nos museus de Pré-História Sara Brito
- "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
- 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
- Peixes de Água Doce e Migradores de Portugal: Sistematização da Informação Zooarqueológica Miguel Rodrigues / Filipe Ribeiro / Sónia Gabriel
- Extração de Conhecimento em Arqueologia: primeiros resultados da aplicação a dados portugueses

 Ivo Santos
- 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
- O futuro do Património Arqueológico Subaquático: Uma perspetiva através do ensino Adolfo Silveira Martins / Alexandra Figueiredo / Claúdio Monteiro / Adolfo Miguel Martins

- 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
- 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
- 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
- Tecnologias de Deteção Remota aplicadas ao Descritor do Património: da prática à reflexão Gabriel Pereira / Nuno Barraca / Mauro Correia / Gustavo Santos
- Procedimentos a adotar na manipulação de materiais arqueológicos para análises de resíduos orgânicos: as práticas instituídas e os equívocos César Oliveira
- Arqueologia da Arquitetura aplicada ao estudo dos espaços construídos: uma metodologia de análise

 Eduardo Alves / Rebeca Blanco-Rotea
- 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
- Umas 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
- Os antigos sistemas de gestão de água de Coimbra: características formais e estado da arte Paulo Morgado / Sónia Filipe
- 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

TODOS OS METROS CONTAM, 200 MIL ANOS NUM QUARTEIRÃO? O CASO DAS OLARIAS DE LEIRIA

André Donas-Botto¹, Ana Rita Ferreira², Cláudia Santos³, Luís Costa⁴

RESUMO

No decorrer de trabalhos de arqueologia preventiva num quarteirão compreendido entre as ruas: Rua das Olarias, R. da Fonte do Pocinho e R. dos Mártires em Leiria foi identificada uma complexa realidade arqueológica onde presenciamos uma diacronia ocupacional entre o Paleolítico Médio e alvorecer da contemporaneidade. Foi possível desenvolver um exercício primário de Arqueogeografia, nomeadamente de morfologia urbana, para compreender a evolução do quarteirão entre a antiga rua da mouraria e rua das olarias. Além de níveis de cascalheira com indústria lítica, foram identificados complexos de produção oleira, bem como respetivas áreas de descarte. Conjuntamente com estes testemunhos foi ainda verificada a existência de uma necrópole, com 58 inumações primárias e 8 ossários, atribuíveis entre o período medieval e moderno.

Palavras-chave: Arqueologia Preventiva; Antropologia; Arqueogeografia; Paleolítico Médio; Moderno; Olarias.

ABSTRACT

In the course of preventive archeology work in a block between the streets: Rua das Olarias, R. da Fonte do Pocinho and R. dos Mártires in Leiria, a complex archaeological reality was identified where we witness an occupational diachrony between the Middle Paleolithic and the dawn of contemporary times. It was possible to develop a primary exercise in Archaeogeography, namely urban morphology, to understand the evolution of the block between the old Rua da Mooraria and Rua das Olarias. In addition to gravel pit levels with lithic industry, pottery production complexes were identified, as well as the respective disposal areas. Together with these testimonies, the existence of a necropolis was also verified, with 58 primary burials and 8 ossuaries, attributable between the medieval and modern periods.

Keywords: Preventive archeology; Anthropology; Archaeogeography; Middle Paleolithic; Modern; Potteries.

1. INTRODUÇÃO

Os trabalhos arqueológicos atualmente em curso no quarteirão compreendido entre as ruas: Rua das Olarias, Rua da Fonte do Pocinho e Rua dos Mártires em Leiria enquadraram-se numa perspetiva de minimização de impactes sobre o património decorrentes do Projecto de alterações, promovido pela empresa de investimento imobiliário *Yourkey* – Unipessoal Lda.

Administrativamente localizado na União das Freguesias de Leiria, Pousos, Barreira e Cortes, concelho de Leiria, distrito de Leiria. Analisando o Plano Diretor Municipal de Leiria, constata-se que a operação urbanística se encontra em Solo Urbanizado, inserido em Espaços Centrais – História e Património, dentro do perímetro da Área de Reabilitação Urbana da cidade de Leiria e no Conjunto Arqueológico – Núcleo Urbano do Centro de Leiria. Dentro do seu perímetro existem edificações em estado

^{1.} ARCHAEOTOOLS / CEAACP: Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património - Universidade de Coimbra / adonasbotto@gmail.com

^{2.} CPGP: Centro Português de Geo-História e Pré-História / aaritaferreira@gmail.com

^{3.} Investigadora independente / claudia.santos78@gmail.com

^{4.} O Legado da Terra - Cooperativa de Responsabilidade Limitada / luiscostapac@gmail.com

de ruína classificadas como sendo do tipo C, D e E do referido regulamento. O terreno, de geometria triangular, é servido a Norte pela Rua das Olarias, a Sul pela Rua dos Mártires e a Nascente pela Rua da Fonte do Pocinho. Desenvolve-se com um certo declive ascendente no sentido nascente/sul, com uma inclinação de sensivelmente 14%. O lote tem uma área total real de 1.878,50m².

Com o desenrolar dos trabalhos arqueológicos em curso foi identificada uma complexa realidade arqueológica onde presenciamos uma diacronia ocupacional entre o Paleolítico Médio e alvorecer da contemporaneidade. Estes vestígios dividem-se por dois núcleos de produção oleira, uma necrópole e uma cascalheira com vestígios pré-históricos.

A intervenção conta com o CPGP: Centro Português de Geo-História e Pré-História como Entidade Enquadrante da mesma e os levantamentos fotogramétricos estão a cargo da FlyGis.

2. EVOLUÇÃO ESPACIAL DE UM QUARTEIRÃO

O povoamento em Leiria foi-se desenvolvendo sobretudo em redor do monte do castelo, foi essencialmente orientado pela exploração agrícola das terras férteis de aluvião. Fora de muralhas, o principal aglomerado urbano de Leiria cresceu ao longo da rua Direita, à volta da Igreja de S. Martinho. A partir do século XIII, nomeadamente até ao século XVI, a expansão estava balizada por dois elementos: o morro do castelo, onde foi implantado o primeiro núcleo, e o rio, fator de crescimento (MARGARIDO, 1988: 45-46). Este crescimento foi ocupando espaços extramuros, à medida que aumentava a estabilidade política e militar do convulso Portugal da Reconquista. Os novos bairros extramuros, mais burgueses, mercantis e populares, cresceram em importância social (GOMES, 2004). No entanto, a área por nós abordada é na verdade um bairro relativamente periférico, o Bairro de Santo Estevão ou Mouraria. Era um bairro cujos residentes pertenciam a um estrato social não elevado. Instalaram-se também ali os Mouros forros e mesteirais, de atividades relativamente poluentes, como são o exemplo das forjas, olarias, lagares de vinho e de azeite (GOMES, 2004). A consolidar o núcleo populacional estaria ali também um Hospital, administrado por ferreiros, serralheiros, caldeireiros, picheleiros, ferradores, ourives, cutileiros e carvoeiros, bem como uma albergaria e a Igreja de Santo Estevão, já edificada no ano de 1211. A rede viária dessa freguesia seria reduzida, sendo constituída pela rua da Mouraria (muito provavelmente antecessora da atual rua das Olarias), a rua da Ferraria e, provavelmente, a rua Corredoira (CARVALHO e AVELEIRA).

Uma análise morfológica da área, atendendo aos mecanismos da Arqueogeografia, possibilita-nos levantar alguns pressupostos teóricos da evolução deste quarteirão. Será possível reconhecer na Arqueogeografia o desenvolvimento da Arqueologia da Paisagem de tradição francesa nas últimas décadas, o que permitiu melhor conhecer a transmissão das formas da paisagem no espaço e no tempo (FREITAS, 2017, p. 82). Com a Arqueogeografia, é possível esclarecer os contributos obtidos através dos métodos de teledetecção e dos métodos de análise das formas para o conhecimento das múltiplas heranças que se manifestam, nas formas mais recentes (DONAS-BOTTO, 2012, p. 48). "A forma é a totalidade da unidade complexa organizada que se manifesta fenomenicamente enquanto todo no tempo e no espaço" (MORIN apud COSTA, 2010, p. 43). As formas apresentam--se de diversos modos, não obedecendo a um tempo cíclico, são um testemunho daquilo que já foi. Revelam-se como fósseis do passado na paisagem rural e urbana (DONAS-BOTTO, 2012, p. 48)!

O estudo da fotografia aérea através da fotointerpretação e da fotointerpretação da morfologia urbana não é novidade na Arqueologia, ainda que cada vez mais se recorra a ela para tirar conclusões do foro arqueológico. Para além da identificação de possíveis sítios arqueológicos, a fotografia aérea é também um recurso para a leitura de morfologias urbanas. Aliás, é bastante útil na perceção da evolução do traçado da malha urbana. A forma como a cidade cresce e se organiza está estritamente relacionada com o seu passado, deixando marcas possíveis de visualizar através das suas cartas e fotografias. (DONAS-BOTTO e PEREIRA, 2020, p.1667).

Não podemos adoptar uma postura coerente com um modelo palimpsesto; a paisagem, na realidade, não é composta por diversas camadas que se sobrepõem do mais recente para o mais antigo (COSTA, 2010, p. 43). Estas camadas de facto existem, mas não são opacas, e, se olharmos com atenção, é-nos possível ver a sua interligação (DONAS-BOTTO, 2012, p. 50). Conseguiremos assim, desta forma, assimilar as heranças existentes na planimetria urbana. Assim, através da deteção de transmissões

Isotópicas (transmissões feitas directamente sobre uma antiga estrutura, ou antiga orientação), Isoaxiais (não estando localizadas directamente sobre antigos traçados, mas que seguem as direções anteriores) e Isoclinas (transmissões que não se encontram directamente ligadas com as formas antigas, mas cuja orientação toma estas como o seu ponto de partida) (Ibid, p. 52). Propomo-nos desenvolver uma primeira abordagem de evolução morfológica deste quarteirão leiriense agora por nós estudado.

A primeira abordagem para a identificação do bairro foi levar a acabo a sobreposição ca carta de leiria de 1809 sobre ortofotomapa do Google Earth de forma a tentar identificar a área. De facto, foi possível identificar o antigo convento de Sto Estevão bem como parte do edifício que hoje o ladeia na Travessa Fonte do Pocinho, mas não conseguimos ir além disso (Figura 1). É preciso esperar pela cartografia do primeiro quartel do século XX para conseguirmos identificar o quarteirão que agora intervencionamos (Figura 2). Analisando ambas as imagens, é possível traçar os principais eixos viários do bairro tentando encontrar a referida rua da mouraria que poderá corresponder a rua das olarias. No entanto, rapidamente verificamos que essas ruas não podem corresponder a uma só (Figura 3). É nesta análise que identificamos dois tipos de transmissões observáveis na malha urbana desta área, as mais obvias são desde logo as transmissões isotópicas⁵, sobretudo na esquina entre a Rua dos Mártires e Avenida Ernesto Korrodi, marcada na cartografia do século XIX e vigente até aos nossos dias com uma forma triangular que acabou por ser ocupada por uma casa. A outra forma persistente está relacionada com a habitação localizada entre a Travessa da Rua da Fonte do Pocinho e rua das olarias onde na Figura 3 podemos observar um edifício marcado a verde e posteriormente um a roxo já no século XX e na atualidade. Com Transmissão Isotópica queremos dizer a forma foi mantendo a sua posição e orientação ao longo dos tempos não sofrendo alterações independentemente da construção, arruamento que ocupa o lugar. Sobretudo na forma triangular na esquina entre a Rua dos Mártires e Avenida Ernesto Korrodi essa transmissão é particularmente vigente o que permitiu calibrar as sobreposições o traçado da malha urbana nas figuras 3 e 4. A outra transmissão observável já é de caracter isóclino, isto é, transmissões que não se encontram directamente ligadas com as formas antigas, mas cuja orientação toma estas como o seu ponto de partida foi possível observar que o arruamento desaparecido entre 1809 e 1919 manteve sensivelmente a mesma orientação e fator delimitativo posteriormente na Rua das Olarias. Acreditamos que a rua assinalada inicialmente na figura 3 no lado esquerdo a nascer junto ao edifício verde localizado onde hoje é Travessa da Fonte do Pocinho seria a Rua da Mouraria referenciada anteriormente que transmitiu a sua orientação bem como sentido de fluxo para a actual Rua das Olarias tal como podemos observar na Figura 4. Para além do observado atualmente vai Google Earth, e cartografia existem também projectos de habitações viradas para o antigo traçado da rua (KORRODI) demonstrando que persistiu a abertura daquela área à circulação publica.

Seria interessante no futuro cruzar esta análise preliminar que agora apresentamos com levantamentos áreas antigos e registo aquando da construção da escola comercial de forma a melhor desenvolver esta nossa proposta até para alargar este estudo a uma escala macro na análise morfológica de Leiria e desenvolvimento do seu arrabalde.

Os fornos

Foram identificados até ao momento dois núcleos de produção oleira no interior do quarteirão por nós intervencionado. A área de escavação foi dividida em quatro áreas de intervenção a saber a Este 1 e 2 e Oeste 1 e 2, foi nas áreas Este 2 e Oeste 2 que se identificaram estes focos de produção cerâmica. Entre os complexos de produção na área Oeste 1 foi também identificado um conjunto de pias circulares presumivelmente para decantação de pastas tendo em atenção as argilas brancas muito plásticas que as compunham.

As estruturas identificadas na área Este 2, nomeadamente os fornos 5, 6 e 7, já o haviam sido por parte de uma equipa de arqueologia cessante que viemos a substituir, dirigida pelas arqueológas Andrea Pereira e Cátia Valente a quem aqui agradecemos a transmissão das informações decorrentes da sua fase de intervenção.

^{5.} Não entendemos o Convento como transmissão por se manter o edifício, embora com algumas alterações. Grosso modo manteve-se o mesmo não dando assim lugar a uma transmissão morfologia uma vez que se manteve estático do ponto de vista morfológico.

Na Área Este 2

Para além de vestígios murários e de necrópole foi identificado um conjunto de estruturas e combustão atribuíveis a fornos cerâmicos inicialmente em numero de 4 tendo-se na verdade verificado que apenas as U.E.s atribuídas aos fornos 5, 6 e 7 correspondia na verdade a estruturas de combustão ficando descartada essa realidade para a U.E. atribuída ao Forno 4. No entanto, após os trabalhos de escavação e desmonte dos fornos 6 e 7 foi verificada a existência de uma outra estrutura correspondente ao Forno 8.

Tal como já vimos, com o desmonte das estruturas dos fornos 6 e 7, assim como com a continuação da escavação das unidades que nos eram conhecidas, foi possível verificar a existência de uma nova estrutura, que em parte já se encontrava identificada como uma unidade de forma circular e de cor laranja, que estava identificada como U.E. [490], que se encontrava sob a base de combustão do Forno 6, identificada como U.E. [465].

Estruturas identificadas na área Este 2 como Fornos:

Forno 5 - No Forno 5, U.E. [235] registaram-se a câmara de combustão e corredor de acesso à câmara de combustão. Com uma morfologia oval, com a dimensão de 1,70 m no maior diâmetro, dimensão de 1,30 m no menor diâmetro e 0,75 m de altura, o Forno 5 encontra-se escavado na U.E. [277] correspondente a um depósito de argila vermelha acastanhada com inclusão de seixos de médio calibre. As paredes da câmara de combustão encontram-se revestidas com fragmentos de cerâmica de chacota e fragmentos de cerâmica de construção tijolos e telhas. São visíveis duas paredes de arranque dos arcos de suporte à estrutura da base/ grelha para colocação da cerâmica para cozedura (esta base já não existia). As paredes de arranque dos arcos são construídas com tijolo cerâmico, com 0,21 m de espessura e encontram-se, um na parede Este e outro na parede Oeste da Câmara de combustão do Forno. O corredor de acesso à câmara de combustão ostenta uma orientação Norte/Sul, com um comprimento 0,35 m e largura de 0,22 m na zona da entrada de acesso à câmara de combustão.

Forno 6 - No Forno 6, U.E. [228] registaram-se a câmara de combustão e corredor de acesso câmara de combustão. Com uma morfologia quadrangular, com a dimensão externa de 2,00 m x 2,00 m, dimensão interna de 1,60 m x 1,60 m e com uma altura de

0,90 m, de base plana, o Forno 6 encontra-se escavada na U.E. [212], correspondente a um depósito de coloração amarelada, arenoso com seixos de pequena e média dimensão. As paredes da câmara de combustão são construídas em tijolo cerâmico, com vestígios de vidrado. A parede Este da câmara de combustão encosta à Estrutura U.E. [216], que corresponde a uma parede de alvenaria que divide as habitações pré-existentes, com no de polícia 5 e 7. A câmara de combustão é cortada pela Estrutura U.E. [218], no sentido Este/ Oeste na proximidade da parede Sul. O corredor de acesso à câmara de combustão ostenta uma orientação Oeste/ Este, com um comprimento 1,50 m e largura de 0,90 m. Na zona da entrada de acesso à câmara de combustão a largura é de 0,68 m. A espessura das paredes é de 0,30m. Após a escavação do interior do forno, com a remoção sucessiva das camadas, U.E. [326], U.E. [319], U.E. [264] e U.E. [337], identificou-se parcialmente uma estrutura de forma circular. Esta estrutura, U.E. [343] possui cerca de 40 cm de espessura e é construída por tijolo.

Forno 7 - No Forno 7, U.E. [229] registaram-se a câmara de combustão e corredor de acesso à câmara de combustão. Com uma morfologia rectangular, com a dimensão externa de 1,76 m x 1,62 m, dimensão interna de 1,37 m x 0,96 m e com uma altura de 0,30 m, de base plana, o Forno 7 encontra-se escavada na U.E. [212], correspondente a um depósito de coloração amarelada, arenoso com seixos de pequena e média dimensão, e U.E. [222] correspondente a um depósito de argila rubefacta. As paredes da câmara de combustão são construídas em tijolo cerâmico, com vestígios de vidrado. A câmara de combustão é cortada a Este pela Estrutura U.E. [216], que corresponde a uma parede de alvenaria que divide as habitações pré-existentes, com no de polícia 5 e 7 (supra citada). O corredor de acesso à câmara de combustão ostenta uma orientação Norte/Sul, com um comprimento 0,70 m.

Forno 8 – Foi o último forno a ser identificado, porque estava sobre outros dois, embora já se visse uma unidade que fazia uma forma arredondada na quadricula C3, a quem foi dada logo uma unidade estratigráfica, que agora usamos como a unidade que identifica esta estrutura [489]. A sua forma tem tendência a ser oval, mas é interrompida pelo seu corredor, que toma uma forma mais retilínea, com as duas paredes deste a serem paralelas. As dimensões do forno são de 1m na zona mais larga e de 1,90m

de comprimento. Sendo que as suas paredes variam entre os 20cm e 30cm. De referir também que a parede Este do corredor tem uma altura de 70cm e a parede Oeste de 50cm. A profundidade da estrutura é de cerca de 60cm na sua área total. A parede e o corredor Este desta estrutura encostam em parte na U.E. [470], que é um muro, sendo que do lado oposto, a parede do corredor Oeste irá encostar na U.E. [486], também muro, mas não encostando de lado, mas sim pela frente, como se esta U.E. [486] ainda fizesse parte do corredor. A estrutura do forno, encontra-se escavada na camada de argila com unidade estratigráfica [417], que é a argila vermelha e rubecfacta que não tem presença de seixos e é mais limpa, por assim dizer. Não contendo também presença de outros materiais e que assumimos como camada original e estéril. Esta estrutura, como já referido anteriormente, era preenchida pela U.E. [511] na sua quase totalidade, sendo que depois, mais próximo da sua base de combustão, U.E. [547], existia ainda uma segunda unidade estratigráfica de enchimento a que foi atribuída a U.E. [532]. Esta U.E. Caracterizava-se por ter a cor cinzenta e conter bastante material cerâmico, diferente da anterior [511] onde se encontravam bastantes materiais estruturais como tijolo.

Na Área Oeste 2, foram intervencionadas várias estruturas e depósitos, relacionados com a atividade de produção oleira, assim como se identificou o depósito de sedimento que selou a área estrutural. Foram identificados 3 Fornos de cerâmica, assim como cinco estruturas correspondentes a muros, que se encontravam todas já descobertas após ter sido retirada a U. E. [801] que cobria todas estas estruturas e toda esta área de escavação e intervenção.

Foi também possível verificar com a escavação desta área, que todas as estruturas identificadas, fossem fornos ou muros, para além de serem cobertas pela mesma unidade estratigráfica [801], também se encontram todas assentes ou escavadas, nas unidades estratigráficas identificadas como [704] e [842]. Unidades estas que se equivalem e se referem ao depósito de argila vermelha que se encontra em toda a área de intervenção, sendo que nesta camada, apesar de existirem ainda alguns materiais cerâmicos no seu topo, na sua base, esta é uma unidade de depósito que é completamente estéril em termos de materiais arqueológicos.

Estruturas identificadas na área Oeste 2 como Fornos:

Forno 1 - O Forno 1, U.E. [805], encontra-se escavado no subsolo, a partir da U.E. [800], que consiste num depósito de sedimento arenoso com vários materiais (cerâmica, seixos e escória), com coloração castanha, heterogéneo e pouco compacto. A U.E. [804] foi atribuída como Interface do Forno 1.

O Forno 1 caracteriza-se por apresentar uma morfologia retangular, construído em tijolo cerâmico, com marcas de vidrado com a dimensão externa de 2,30 m x 1,90 m, dimensão interna de 1,80 m x 1,00 m e com uma altura de 0,80m, de base plana, São visíveis duas paredes de arranque dos arcos de suporte à estrutura da base/ grelha para colocação da cerâmica para cozedura (esta base já não existia). As paredes de arranque dos arcos são construídas com tijolo cerâmico, encontram-se, uma na parede Este e outro na parede Oeste da Câmara de combustão do Forno. A U.E. [806], corresponde a uma camada de depósito, composto pelo desmoronamento das paredes do Forno 1, cerâmica fosca/descarte. Concentração de telha na entrada do Forno (junto ao acesso para o corredor), material de construção, tijolos e telhas. Sedimento arenoso composto por argila de cor laranja, foi atribuída ao enchimento do Forno 1. O corredor de acesso à câmara de combustão ostenta uma orientação Norte/ Sul, não é tão proeminente como o corredor do Forno 6 da Área Este 2. A parede Norte do Forno 1, consiste num reaproveitamento da parede da Estrutura [803]. A U.E. [814] consiste num sedimento compacto, arenoso, e de cor acinzentada, homogénea, correspondendo à base de combustão do Forno 1. Esta base sofreu um abatimento/ destruição provocado pelo peso da U.E. [806].

Forno 2 – O Forno 2, U.E. [808], encontra-se escavado desde a U.E. [800], que consiste num depósito de sedimento arenoso com vários materiais (cerâmica, seixos e escória), com coloração castanha, sendo heterogéneo e pouco compacto. Ao seu interface foi atribuída a U.E. [804]. Caracteriza-se pela sua morfologia em forma oval e é construído em tijolo cerâmico. As suas dimensões exteriores são de 2,20m de comprimento e 1,40m de largura, sendo que no seu interior, as dimensões correspondem a um comprimento de 1,56m e uma largura de 0,96m. Não sendo muito profundo, apenas 0,25m. Ao Interface do Forno 2 foi atribuída a U.E. [807]. O Forno 2 tem a particularidade de ter sido reutilizado, apresentando dois níveis de base. A U,E. [809], consiste num

depósito para nivelamento do fundo do Forno, sedimento cinzento compacto e homogéneo, com cinza, correspondendo à base, do momento de reutilização do Forno. A U.E. [815], corresponde ao enchimento do Forno 2, sedimento arenoso, solto, e de cor alaranjado, com tijolo cerâmico de média dimensão e cerâmica vidrada e fosca. Esta unidade encontra-se coberta pela U.E. [809]. Por baixo da U.E. [809], encontra-se a U.E. [818], que efetivamente corresponde à base primitiva do Forno 2, composto por um sedimento arenoso, homogéneo, pouco compacto, de cor cinzenta, sem material arqueológico, mas com carvão (base de combustão).

Forno 3 - O Forno 3, U.E. [811], encontra-se escavado desde a U.E. [800], que consiste num depósito de sedimento arenoso com vários materiais (cerâmica, seixos e escória), com coloração castanha, sendo heterogéneo e pouco compacto. Ao seu interface foi atribuída a U.E. [810]. Tem uma morfologia em forma retangular, sendo construído com tijolo cerâmico. As suas dimensões exteriores são de 1,30m de comprimento e 1,17m de largura, sendo que no seu interior o comprimento corresponde a 1,20m e 0,70m de largura. Em termos de profundidade até á sua base, esta corresponde a 0,70m. A U.E. [812], corresponde ao enchimento do Forno 3. Composto por sedimento argiloarenoso, semi-compacto de coloração vermelha, com clastos de média e pequena dimensão. A U.E. [827], corresponde a um derrube associado às paredes do Forno 3 [811], composto por tijolos cerâmicos de média e grande dimensão.

Também este Forno tem a particularidade de reaproveitamento, tanto a nível de reforço de paredes (parede Oeste), como da base. Na parede Este é visível um arranque de arco. A U.E. [828], corresponde à base, mais recente, reutilização do Forno 3, composta por sedimento compacto, homogéneo de areia e cinzas.

Ao derrube de material da área Sul do Forno 3, composto por tijolo, pedra e telha, corresponde a U.E. [834]. A U.E. [844], corresponde a um sedimento preto, desagregado, com muito carvão e de aspeto queimado, correspondendo à base primitiva do Forno 3. A acompanhar este complexo de produção da área Oeste 2 foi também identificada uma entulheira (U.E. [715]) entre duas paredes marcando um período de alargamento da delimitação da área por nós escavada.

3. A NECRÓPOLE

Nas Áreas Este 1 e Este 2 foram identificadas e exumadas 58 inumações primárias (28 adultos e 30 não adultos), 8 ossários e inúmeros ossos humanos dispersos sem contexto funerário específico (cerca de duas mil peças ósseas inventariadas – completas ou fragmentadas), num total de 3 níveis de sobreposição distintos.

A tipologia das sepulturas era maioritariamente em covacho simples de morfologia aproximadamente oval. Contudo, foram identificadas duas sepulturas estruturadas: uma completa, antropomórfica, constituída por lajes de calcário dispostas na vertical (UE[503]) e uma outra bastante incompleta apenas representada por uma lateral constituída por lajes sobrepostas na vertical e horizontal (UE[504]). Na sepultura UE[503] estava inumado um indivíduo adulto com ossário associado (ENT50 e ossário nº7) - este localizado sob os membros inferiores do enterramento num pequeno covacho escavado na base da sepultura. Esta mesma estrutura funerária foi reaproveitada posteriormente para a inumação de outros indivíduos (Enterramentos 19, 25 e 27). A deposição dos esqueletos foi em decúbito dorsal, orientação W-E (cabeça-pés), membros inferiores estendidos ou cruzados e os membros superiores fletidos ou cruzados sobre a região da bacia e/ou do tórax. Quanto ao espólio funerário destacam-se os numismas associados aos Enterramentos 4, 5, 9, 27 e 30, o recipiente cerâmico associado ao Enterramento 16 e os brincos em bronze associados ao Enterramento 42.

No que diz respeito à representatividade esquelética, 22 esqueletos encontravam-se completos e os restantes incompletos ou muito incompletos devido à reutilização do espaço funerário e/ou afetação por estruturas cronologicamente mais recentes (Ex: Enterramentos 12, 14, 20 e 22). De um modo geral, os ossos apresentavam-se em razoável estado de conservação. Relativamente aos ossários, à exceção do ossário nº2 que se encontrava isolado, todos os restantes estavam associados às inumações primárias, sendo parte constituinte do ritual funerário. O NMI por ossário varia entre 1 e 5 indivíduos e estão presentes ossos de adulto e não adulto.

A estimativa da idade permitiu constatar que estão representadas todas as faixas etárias, desde feto/recém-nascido até adulto idoso. Embora os esqueletos exumados representem uma população natural, constata-se que o maior número de indivíduos concentra-

-se na faixa etária até aos 6 anos de idade (n=21), o que indicia uma elevada mortalidade infantil.

A diagnose sexual realizada aos esqueletos adultos foi condicionada pela representatividade óssea, especialmente no que concerne à análise morfológica dos ossos mais discriminantes. Contudo, apenas em 4 indivíduos não foi possível determinar o sexo. Verificou-se que 13 serão do sexo masculino e 11 do sexo feminino.

A análise paleopatológica preliminar aos ossos permitiu identificar lesões traumáticas pontuais em esqueletos adultos (Enterramentos 4, 5, 16, 23, 33, 38 e 58), patologia degenerativa articular e não articular ligeira a severa (Enterramentos 1, 4, 5, 23, 33, 36 a 40, 45, 47 a 50, 53 e 58), presença de nódulos de Schmorl em algumas vértebras torácicas (Enterramentos 4, 14 e 46) e indícios pontuais de espessamento do tecido cortical/reação perióstea em algumas diáfises de ossos longos (i.e. Enterramentos 31 e 37). Na análise morfológica dentária observaram-se algumas lesões cariogénicas (Enterramentos 16, 24, 27, 41 e 58), perda de dentes ante-mortem (Enterramentos 4, 16, 32, 33, 37, 38, 50 e 58), alguns depósitos de tártaro exuberantes (i.e. Enterramentos 12, 37 e 47 a 49), para além de desgaste dentário ligeiro (i.e. Enterramentos 5 e 48) ou moderado a severo (i.e. Enterramentos 16, 37, 40, 45, 47, 50 e 58).

No que concerne a indicadores de stress fisiológico destacam-se as hipoplasias do esmalte dentário que foram observadas nos caninos de alguns indivíduos (i.e. Enterramentos 45, 48 e 50), o que constitui um exemplo da ocorrência de períodos de subnutrição ou de doenças infecciosas durante a infância.

4. A CASCALHEIRA

Os níveis arqueológicos Pré-históricos encontravam-se numa área reduzida e bastante afetados, quer pelas construções arquitetónicas dos edifícios actuais, quer pela construção das Olarias, quer pela Necrópole, já ela afetada possivelmente pela construção das Olarias.

A Norte da Estrutura [469] o nível com alguma remanescência de vestígios de terraço fluvial, correspondia ao 6º nível artificial escavado a Norte da Estrutura [480] e ao 5º nível artificial escavado a Sul da Estrutura referida anteriormente, ou seja, correspondia à base da U.E. [565], na transição com o nível de argilas com seixos, completamente estéril do ponto de vista arqueológico.

Procedeu-se à observação e registo da continuidade da afetação do nível Pré-histórico, quer pela intervenção da construção de uma vala (orientação Norte/ Sul) que corta o nível de terraço fluvial, quer ainda por uma Estrutura Negativa, possivelmente um Forno de Cal (de cronologia hipoteticamente também moderna).

A zona, especificamente onde se encontrava o nível arqueológico mais antigo, foi intervencionada em dois momentos distintos, devido ao não condicionamento do acesso dos trabalhadores da construção civil, em obra, para a área de construção do ensoleiramento. O primeiro teve início dia 13 de março, de 2023, e o segundo momento teve início no dia 26 de abril de 2023.

Foi utilizada a existência de um muro, ao qual se atribuiu a U.E. [480], para distinguir a localização momentânea da intervenção arqueológica na Área Este 2, a Norte e Sul da Estrutura [480]. O sedimento proveniente da escavação por níveis artificiais, U.E. [565], passou pelo processo de crivagem antes do despejo. Utilizou-se um crivo com uma malha de 1cm x 1cm.

A U.E. [565] foi intervencionada por níveis artificiais de 5 a 10 cm. Foram escavados 6 níveis artificiais, correspondentes à U.E. [565], um depósito constituído por areias e argilas, de coloração amarela alaranjada, composta por cascalheira de seixos rolados de pequena a média dimensão, com material de indústria lítica (Paleolítico Médio), formando um paleocanal, associado a um depósito aluvio-coluvionar.

Na região de Leiria foram identificadas diversas estações pré-históricas, desde 1880 quer por Carlos Ribeiro, quer por Manuel Heleno (TEIXEIRA, *et al.*, 1968).

Nos períodos glaciares do Quaternário, em que o nível do mar está baixo e a linha de costa mais afastada, as oscilações climáticas permitem aos sistemas fluviais serem mais energéticos, logo com uma capacidade erosiva mais elevada, formando-se os vales tifónicos. Nos períodos interglaciares ocorre uma subida do nível do mar, o mar invade os vales tifónicos permitindo a formação de lagoas (por exemplo a lagoa de Óbidos). Com o decorrer do tempo estas lagoas são preenchidas por materiais transportados pelos rios que aí desembocam. Como registos destas variações eustáticas podem observar-se por exemplo grandes blocos pseudo-erráticos na zona de Pousos (Leiria) e níveis de praias antigas e terraços fluviais em Leiria e a NWN de Leiria (TEIXEIRA, et al.,

1968). Os terraços do Plistocénico estão representados na margem direita do rio Lis, entre Marrazes, Regueira de Pontes e Riba de Aves, por areias com seixos e argilas. Formam três níveis, respectivamente, entre 3m a 20m, entre 25m a 35m e entre 40 a 60m acima do rio (a cota a que se encontra o terraço identificado em obra corresponde em média aos 63m). As formações quaternárias situadas na margem esquerda do rio Lis, a jusante de Leiria, foram integradas Carta Geológica 23-C, na rubrica do "Quaternário Indiferenciado" (RIBEIRO 1987), os autores da Notícia Explicativa, descrevem os depósitos da área de ocupação do projecto, apontando para o que designaram como Quaternário Indiferenciado, ou seja, insere-se dentro dos diversos depósitos de terraços, areias superficiais, provenientes da lavagem das vertentes, e algumas areias eólicas que as acompanham, de idade quaternária indeterminada. Os depósitos são desenvolvidos em ambos os flancos do vale do rio Lis, a montante e a jusante de Leiria, e nalguns vales afluentes, tais como rio Lena, da Ribeira do Picheleiro, da Ribeira do Fagundo, etc. (TEIXEIRA, et al., 1968).

Os níveis identificados [505] e [565], correspondem à formação de um terraço fluvial localizado à cota 63m, tendo supostamente sido formado pelo Rio Lis. Este terraço corresponde ao encaixe do rio no Plistocénico, ocupando as depressões do substrato constituído por margas da A-Gorda. É a partir deste ponto que os depósitos quaternários se vão formar através de uma série de processos dinâmicos de deposição/erosão. É nestes depósitos que os artefactos arqueológicos, constituídos por indústria lítica de pedra lascada, se encontram, enquadrando-se crono-culturalmente no Musteriense (Paleolítico Médio). Na intervenção arqueológica correspondente ao 1º momento, foram coordenadas um total de 138 peças de indústria lítica. Foram recolhidos 38 artefactos líticos não coordenados e foram recolhidos no crivo 80 artefactos.

No segundo momento foram identificadas a continuação das Estruturas correspondentes a pré-existências do edificado Procedendo-se ao seu registo e desmonte da como já havia sido autorizado previamente. Escavando-se de igual forma seis níveis artificiais. A partir do 4º nível artificial intervencionado verificou-se a raridade artefactual, com 1 peça neste mesmo 4º nível artificial e 4 peças para o 5º nível artificial, sendo que, o 6º nível, encontrava-se isento de material arqueológico. Para concluir a escavação

arqueológica desta zona, procedeu-se à realização de uma microsondagem, pois verificou-se que ainda existia uma camada com alguma concentração de seixos de pequena e média dimensão por baixo da camada de argila e mesmo um nível em que esses mesmos seixos se encontravam dispersos no sedimento argiloso, ao qual atribuímos nova U.E. [596] e uma outra U.E. [597], que já não tinha presença de seixos, mas continuava a ser argilosa, mas já de coloração amarela.

Na U.E. [565] foram identificados um conjunto de indústria lítica, com total ausência de cerâmica ou metais, tendo sido coordenados um total de 181 artefactos líticos, cuja matéria-prima identificada é o sílex, quartzito e em minoria o quartzo. Recolheram-se 184 líticos não coordenados e 197 líticos no crivo. O total de material exumado de indústria lítica é de 381 artefactos.

BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, Vânia, Aveleira, Augusto, s.d. - "Enquadramento histórico do município de Leiria", Oficina Municipal de Arqueologia.

COSTA, Miguel Cipriano (2010) – Redes viárias de Alenquer e suas dinâmicas. Um estudo de arqueogeografia – Tese de Mestrado em Arqueologia e Território, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.

DONAS-BOTTO, André (2012) – São João da Pesqueira: Subsídios para o estudo do território medieval – Dissertação de mestrado apresentada à faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.

DONAS-BOTTO, André, PEREIRA, Jaqueline (2020) – Morfologia urbana: um exercício em torno do castelo de Ourém in: Arqueologia em Portugal, 2020 – o Estado da Arte: actas do III Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 1665-1675

FREITAS, Bruno Bairrão de (2017) - "Anatomia" de um Mito Medieval: a aldeia e a forma rádio-concêntrica. Al-Madan Online [Em linha]. II Série. N.º 21. Tomo 2 pp. 81-91.

GOMES, S. A. (2004) – Introdução à História do Castelo de Leiria, (2ª edição revista e ampliada), Leiria, Câmara Municipal de Leiria, 448 pp.

MARGARIDO, Ana Paula, (1988) – *Leiria. História e morfologia urbana*, Leiria, Câmara Municipal de Leiria.

TEIXEIRA, C., ZBYSZWSKI, G., ASSUNÇÃO, C.T. & MANUPELLA, G. (1968) – Noticia Explicativa da Folha 23 – C (Leiria) da Carta Geológica de Portugal na escala de 1: 50 000. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa, 99 p.

CARTOGRAFIA

Google Earth.

Planta de Leiria de 1809 cedida pelo município de Leiria.

Plamta de Leiria de 1918/19 cedida pelo município de Leiria.

WEBGRAFIA

KORRODI, IN:https://digitarq.adlra.arquivos.pt/viewer?id= 1219337 - Casa de habitação de António Rosa Costa (visualizado a 21/06/2023).

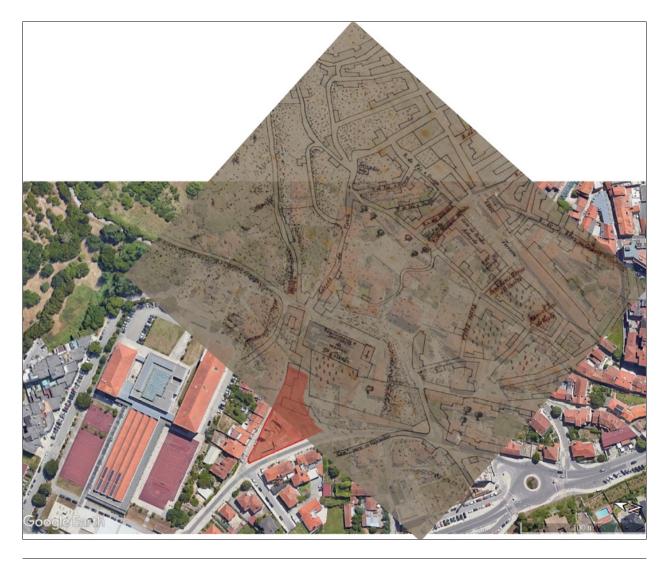


Figura 1 – Sobreposição de carta de 1809 com ortofoto.

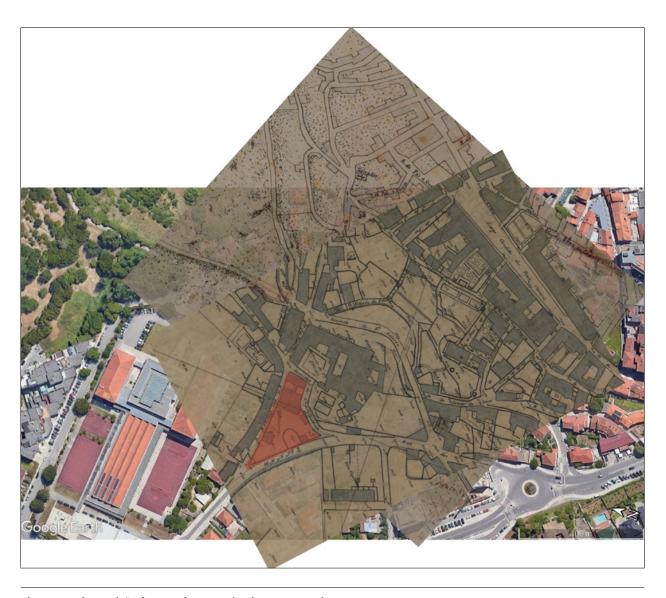


Figura 2 – Sobreposição de carta de 1919 sobre imagem anterior.

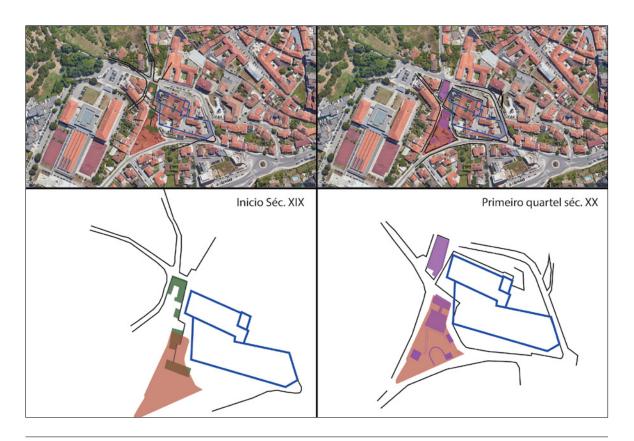


Figura 3 – Decalque das malhas observáveis em ambos os mapas sobre ortofoto.

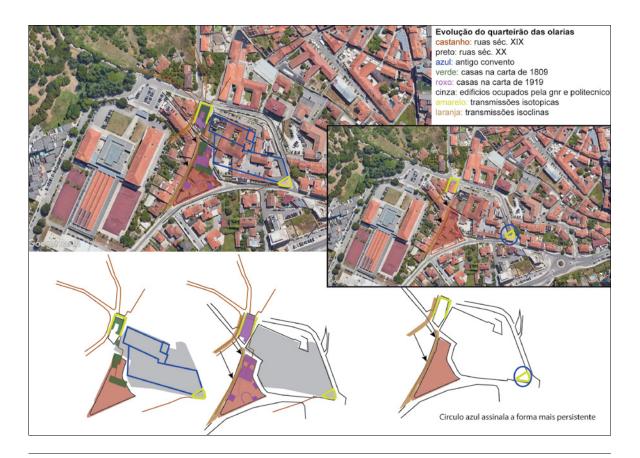


Figura 4 - Análise morfologia do quarteirão.



Figura 5 – Levantamento da área já intervencionada.

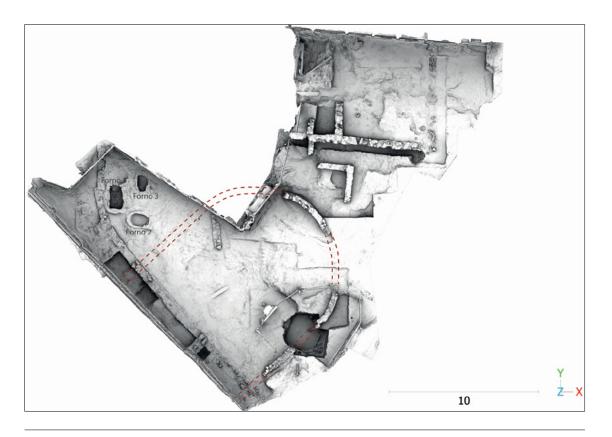


Figura 6 – Levantamento fotogramétrico da area Oeste 2 com os fornos assinalados.



Figura 7 – Fornos 1, 2 e 3.



Figura 8 – Detalhe de entulhos presentes no forno 3.

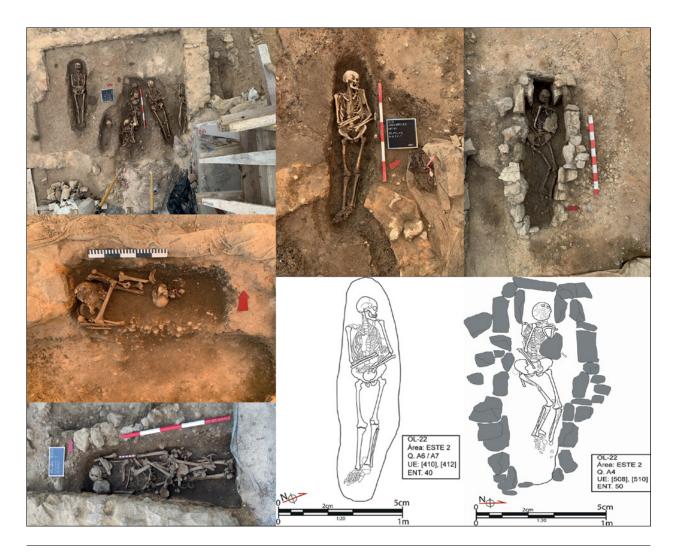


Figura 9 – Necrópole intervencionada. Alguns destaques.

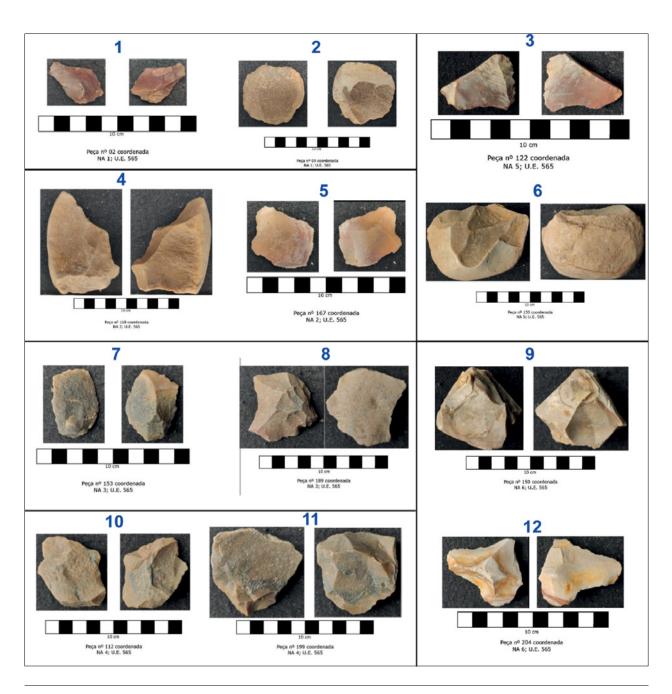


Figura 10 – Conjunto de espólio lítico – Alguns destaques. 1 – Lasca em sílex; 2 – Lasca em quartzito; 3 – Lasca em sílex; 4 – Lasca em quartzito; 5 – Lasca em sílex; 6 – Lasca em quartzito; 7 – Lasca em quartzito (Levallois); 8 – Lasca em quartzito (Levallois); 9 – Núcleo em sílex (Levallois); 10 – Lasca em quartzito; 11 – Lasca em quartzito; 12 – Núcleo em sílex (Levallois).



















Apoio Institucional:







