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

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 Peça¹, Miguel Pessoa², Pedro Sales³, João Duarte⁴, José Carvalho⁵, Fernando Figueiredo⁶, Flávio Simões⁷

RESUMO

Ao abrigo de um protocolo firmado entre o Município de Condeixa e a Associação Ecomuseu de Condeixa, foi financiado, entre 2019 e 2022 um conjunto de acções sob o signo da promoção da candidatura de Conímbriga a Património Mundial da Unesco. Tendo como mote a precariedade estrutural em que se encontrava a Muralha Alto-Imperial de Conímbriga, os trabalhos, de cariz multidisciplinar, procuraram a valorização dos troços ainda intactos, através do registo, limpeza e conservação, mas também contribuir para o conhecimento deste monumento, nomeadamente com prospecções geofísicas e escavações arqueológicas. No Verão de 2021, através da aplicação destas últimas metodologias, foi possível identificar uma estrutura que interpretamos como sendo, a Porta de *Aeminium da Muralha Alto-Imperial*.

Palavras-chave: Conímbriga; Unesco; Muralha Romana; GPRs.

ABSTRACT

Between 2019 and 2022, a set of actions was financed, through a protocol between CondeixaMunicipality and the AssociaçãoEcomuseu de Condeixa, under the scope of the promotion of the application of ConímbrigatoUnesco World Heritage list. Considering the structural weakness of the Imperial Wall, the multidisciplinary works thatinvolvedrecord, clearing and cleaning, restoration and conservation, sought to value thestill intact wall sections but also aimed to contribute to the knowledge of this monument, namely throughgeophysicalsurveysandarchaeological digs. In the summer of 2021, using these methodologies, we identified a structure that we believe to be the Imperial wall *Aeminium's* Gate.

Keywords: Conímbriga; Unesco; Roman Wall; GPR.

^{1.} Ecomuseu de Condeixa / pedropeca@gmail.com

^{2.} Ecomuseu de Condeixa / pesmig@sapo.pt

^{3.} Ecomuseu de Condeixa / Museu Monográfico de Conímbriga - Museu Nacional / conservador.sales@gmail.com

^{4.} Centro de Geociências da Universidade de Coimbra / IQGeo-Serviços, Lda. / joao. aduarte@iqgeo.pt

^{5.} Centro de Geociências da Universidade de Coimbra / jose.carvalho.geo@gmail.com

^{6.} Centro de Geociências da Universidade de Coimbra / Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra / fpedro@dct.uc.pt

^{7.} Câmara Municipal de Penela / pintofm_2@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Monumento Nacional desde 1910 (DG nº136 de 23 de junho de 1910), só em 1971 é definida uma Zona Especial de Proteção das Ruínas de Conímbriga (DG, II Série, nº277, de 25 de novembro de 1971). A delimitação da ZEP teve em conta, não só a ruína intramuros, que reconhecemos no planalto de Conímbriga, mas também valências urbanas que extravasam esse espaço, nomeadamente o Aqueduto, Castellum de Alcabideque e Muralha Alto-Imperial. Com um enquadramento administrativo distinto, também a Necrópole a NE da cidade, grosso modo a área a poente da Rua de Tomar, se insere numa ZEP, por aí se terem identificado, em vários períodos, vestígios de arquitectura funerária romana. Ora, se do ponto de vista administrativo/legislativo está reconhecida a importância da preservação destes espaços, a realidade, por vicissitudes várias e prioridades adversas, tem conduzido a um relativo desprezo daqueles que são os espaços de Conímbriga que extravasam o planalto. Estes patrimónios, muitas vezes sem o cariz monumental que lhes obviava uma valorização, contêm a particularidade de estarem envolvidos na malha urbana actual. O que se por um lado configura pressão, tendo em conta o desenvolvimento urbanístico, por outro e sobretudo, é uma oportunidade de inclusão das comunidades no processo de consciência e consequente valorização do património cultural numa permanentemente interação. Considerámos este o ponto de partida para um projecto alargado, dinâmico, multidisciplinar, sobretudo inclusivo. Enquadrado no conjunto de iniciativas do Movimento de Promoção da Candidatura de Conímbriga a Património da Humanidade, está a ser possível a sua execução graças aos protocolos firmados entre o Ecomuseu de Condeixa APR e a Câmara Municipal de Condeixa, assim como entre o Ecomuseu de Condeixa APR e o Museu Monográfico de Conímbriga -Museu Nacional.

Dois factos precipitaram uma acção a mais curto prazo, com carácter de urgência, plasmada no Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos (PATA), submetido à Direcção Regional de Cultura do Centro (DRCC), em Dezembro de 2019: a pretensão de alargar a poente o Cemitério de Condeixa-a-Velha e a consequente necessidade de um diagnóstico arqueológico preventivo, visto tratar-se de uma área onde é visível a Muralha Alto-Imperial; o derrube de uma parte importante do pano de Muralha,

na Rua da Fonte, junto à Porta de *Collipo*, aquando da tempestade Elsa em Dezembro de 2019. Este último acontecimento, foi aliás esclarecedor quanto à necessidade de valorização dos vários troços da muralha, que apesar de descrita e mapeada (Pessoa 1991), foi alvo de poucas intervenções de conservação e arqueológicas (Correia 1999). (Figura 1)

Numa primeira fase e com a colaboração decorrente de um protocolo entre o Ecomuseu e a DRCC, foi feito o levantamento gráfico de dois troços da muralha: nas Escadas da Eira (actual Azinhaga da Fonte) onde se situa um troço conservado com possível poterna e na Rua da Fonte, onde se registou o sobrante do troço derrubado pela tempestade Elsa. Este último registo foi, aliás, integrante de uma proposta de execução de obra, devidamente fundamentada, descrita e orçamentada para a recuperação e conservação deste troço em ruína. Ao dia de hoje, o Ecomuseu submeteu a proposta a diversas entidades, aguardando a valência financeira para executar o projecto. Já com início em julho de 2020, foi feita uma intervenção mais ampla. A poente do cemitério de Condeixa-a-Velha, no sítio onde o Aqueduto, vindo de Alcabideque, intercepta a Muralha Augustana, foram abertas duas Sondagens Arqueológicas de solo, com a intenção de melhor se compreender a sequência construtiva da muralha, nomeadamente as fundações, assim como a dinâmica arquitectónica entre muralha e aqueduto. Neste mesmo espaço foi desmantelado um muro de pedra seca, de demarcação de propriedade, que, sobrepondo a muralha, deturpava a leitura da estrutura romana. Por fim, em colaboração com técnicos do Museu Monográfico de Conímbriga, foi feito um trabalho de consolidação de um pequeno troço que,pela sua monumentalidade, podia estar mais exposto aos efeitos da meteorologia adversa. Esta intervenção serviu, também, para testar metodologia de Conservação e Restauro que pudesse ser aplicada em outros troços da muralha. No Largo Costa Alemão, segundo informação oral recolhida, assim como fotográfica (apud Pessoa, Rodrigo 2017) teria estado exposto, ainda no século XX, um troço do "muro" romano, entretanto diluído com as construções modernas. Denominámos este espaço como "Pragal", toponímia popular, que se refere etimologicamente a terreno pedregoso e inculto. Foram feitas duas Sondagens parietais, ou seja, aplicando a metodologia de registo arqueológico de solo, foram picadas as paredes de duas estruturas anexas, a Norte do Largo, e registada a sequência construtiva. Não nos foi claro que as alvenarias mais antigas identificadas sejam vestígio da Muralha Alto-Imperial, embora a petrografia (local) utilizada na construção seja análoga. Foram ainda abertas duas Sondagens de solo, no terreno que confina com o tardoz do chafariz, onde uma leitura do traçado hipotética da muralha, faz obviar a sua intercepção neste lugar. Muito embora se tenha identificado um corte no substrato calcário que julgamos poder estar relacionado com a construção da Muralha, não se registou evidência da estrutura, do que inferimos o desmonte da muralha para aproveitamento da matéria-prima, porventura já na segunda metade do Séc. XX.

Num outro troço, no fundo da Rua 22 de Junho, foi feita a limpeza da envolvência e da própria estrutura murária, sendo este um dos seus vestígios mais bem preservados e de evidente observação. O topónimo Rua 22 de Junho, vem substituir a denominação popular Rua da Muralha Augustana, plasmada, aliás, no painel de azulejo da autoria de Belmiro Pita, junto ao cruzeiro. Isto acontece porque a orientação desta via é paralela à estrutura romana, sendo que boa parte das casas actuais se alicerçam no tardoz, da Muralha Alto-Imperial. Esta evidência é observável através dos quintais a que se acede pela Rua da Escola, mas também no interior de algumas casas da Rua 22 de Junho. Foi feito por nós, com a generosidade e confiança dos proprietários, um registo exaustivo destes testemunhos, estando ao momento mapeados e fotografados, a quem em breve se acrescentará o desenho à escala.

2. INTERVENÇÃO DO MÉTODO GEOFÍSICO DE RADAR DE PENETRAÇÃO NO SOLO (GPR)

Adiada e condicionada pelo contexto pandémico vivido desde março de 2020, os trabalhos de campo da prospeção geofísica decorreram nos dias 15 e 29 de junho de 2021. Os trabalhos foram realizados de forma estratégica em várias zonas da aldeia de Condeixa-a-Velha, com o principal objetivo de encontrar vestígios da muralha Alto Imperial de Conímbriga, e, por conseguinte, delimitar o seu traçado de forma mais precisa. Ao mesmo tempo, também se pretendeu perceber se essas mesmas zonas poderiam ter a presença de outras estruturas subterrâneas de natureza arqueológica, para além da estrutura anteriormente referida.O GPR é um método geofísico eletromagnético (EM) relativamente recente, capaz

de detetar remotamente objetos, materiais e/ou estruturas independentemente da sua natureza, que estejam enterrados no solo ou sob uma estrutura/ matéria opaca, o que permite desta forma planificar mais eficazmente trabalhos na área da Engenharia, Geotecnia, Arqueologia, Ambiente e Ordenamento, Recursos Geológicos e Hidrogeológicos, Ciências Forenses, entre outras. Os métodos de Prospeção Geofísica são não intrusivos, não criando impactes físicos na área onde decorrem esses trabalhos, poupando assim tempo e recursos associados à minimização desses impactes.

O estudo foi realizado em vários locais na aldeia de Condeixa-a-Velha, assinalados na figura x:

- · A-1: Estacionamento da igreja;
- · A-2: Terreno adjacente ao cemitério;
- A-3: Caminho e pátio de entrada para o cemitério e igreja;
- A-4: Terreno do Sr. Orlando;
- A-5: Perfis isolados, Bloco 1;
- A-6: Terreno Sr. Fernando Pita;
- A-7: Perfis isolados, Bloco 2.

(Figura 2)

3. AQUISIÇÃO DE DADOS DE GPR - TRABALHO DE CAMPO

A forma como os trabalhos decorreram e a metodologia usada definiu-se em função do tempo disponível, acessos e área a prospectar:

- Percurso de reconhecimento pela área para enquadramento do contexto do trabalho e definir a melhor estratégia para orientação dos trabalhos a realizar;
- Divisão estratégica da área total de estudo em várias sub-áreas mais pequenas de modo a facilitar o uso do GPR, contornar obstáculos existentes e tornar possível o estudo pretendido no calendário definido;

Marcação dos perfis no terreno com recurso a fita métrica, e marcação dos mesmo nos mapas para posterior georreferenciação quando não existiu a possibilidade de usar o GPS durante a aquisição dos dados; Aquisição dos perfis em cada uma das zonas definidas (sem e com GPS incorporado).

A partir dos trabalhos de campo de aquisição dos vários perfis ortogonais, foi possível criar um modelo de *sliceviews* em profundidade dessas zonas. Em alguns casos onde a aquisição de perfis ortogonais

(em grelha) era relativamente mais difícil foram adquiridos perfis isolados, no intuído de tentar cruzar algumas estruturas que existia a suspeita de se encontrarem nesses locais.

4. TRATAMENTO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS DE GPR

Os dados adquiridos foram processados posteriormente em computador utilizando um software específico para o efeito (EKKO Project™ v.5). O processamento destes dados no software envolveu a georreferenciação dos perfis, e posterior aplicação de filtros para melhorar a visualização (remoção da componente de deslocamento contínua - "DC--Shift", ajuste do tempo de propagação das ondas à real superfície do terreno - "time zero adjustment", remoção de ruídos de fundo no sinal, aplicação de funções de ganho e filtros passa-banda), bem como uma posterior análise espacial de interpolação de dados de forma a criar mapas de anomalias a várias profundidades das áreas estudadas. Para efeitos de cálculo de profundidades, a velocidade média das ondas EM no meio para cada área foi obtida a partir da análise das hipérboles presentes em vários perfis. As aquisições alcançaram profundidades entre os 2,5 - 3,4 metros. Os resultados obtidos serão apresentados sob a forma de mapas de amplitudes de anomalias eletromagnéticas e com uma sucessão de planos/cortes horizontais a várias profundidades, em intervalos de 0,10 metros, exportados na sua totalidade para ficheiros do tipo KMZ de modo a poderem ser localizados e visualizados geograficamente no software Google Earth Pro.

Para o presente artigo vão ser consideradas as áreas A-1, A-2, A3 e A-6.

Análise das áreas A-1, A-2, A-3 e A-6

As áreas A-1, A-2, A-3 e A-6 localizam-se no estacionamento junto da igreja, a nordeste do cemitério.

Plano à profundidade aparente de 0,50 metros:

Na Figura 4 temos representado um corte horizontal a cerca de 0.50 metros de profundidade das áreas A-1, A-3 e A-6. Na área A-6 existem algumas anomalias ténues, que pela sua localização tudo indica corresponderem às raízes de quatro oliveiras. É possível ver mais anomalias com esta assinatura na mesma área, correspondendo às restantes oliveiras.

Na zona do estacionamento A-1 é bem visível uma

grande faixa vermelha correspondente a uma grande anomalia eletromagnética assinalada na figura a tracejado. A esta profundidade espera-se que as tubagens de saneamento e outros cabos possam mostrar anomalias bem definidas, mas não ocupando uma zona tão larga.

A grande anomalia presente no estacionamento parece estender-se para o pátio de entrada do cemitério A-3, sendo também visível uma outra anomalia junto ao muro que faz fronteira com a contígua que foi designada por área A-2. Esta área não está representada no mapa da figura 3, devido à sua cota média estar cerca de 0,50 – 1,00 metros abaixo da cota do estacionamento e da zona da entrada do cemitério.

Planos à profundidade aparente de 1,40 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 0,40 metros na área A-2:

Na 3 estão representadas as áreas A-1, A-3 e A-6 a uma profundidade aparente de 1,40 metros e a área A-2 a uma profundidade aparente 0,40 metros.

Na Figura 4 surgem, em todas as áreas, várias anomalias, assinaladas na figura a tracejado, muitas delas com certa correspondência entre elas. Com hexágonos vermelhos estão assinaladas anomalias "falsas", que não correspondem a objectos existentes em profundidade, mas sim a ruído provocado pela passagem do radar sobre algum objecto metálico à superfície. Na zona de entrada para o cemitério e no terreno a nordeste do cemitério, correspondente à área A-2, é visível uma anomalia contínua, mais ou menos coincidente com a suposta direção que a muralha teria, e com início precisamente no lugar onde a muralha está à superfície. Essa anomalia parece seguir o limite do cemitério, curvando ao chegar à zona do adro de entrada do mesmo.

Na zona do estacionamento, é visível uma anomalia linear, que chegando um pouco antes do adro do cemitério parece curvar para norte. na envolvente desta anomalia parecem existir outras anomalias mais ténues, mas com alinhamentos mais ou menos definidos, onde igualmente existem outras anomalias mais ténues, mas que pela sua aparente geometria tem potencial para serem consideradas anomalias de natureza antrópica. Dentro do adro da igreja e assinalada com um triângulo tracejado vermelho encontra-se uma anomalia que, pela análise do plano horizontal e respetivo perfil de radar, indicia a presença de uma possível estrutura de origem antrópica, coincidindo com que seria espectável observar se aí existira parte da muralha ou outra estrutura do género (figura 5).

Planos à profundidade aparente de 2,00 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 1,60 metros na área A-2:

Na Figura 6 são visíveis algumas anomalias, assinaladas a tracejado e com hexágonos vermelhos estão assinaladas anomalias "falsas", com algum alinhamento aparente. São anomalias mais ténues, mas que aparentam ter alguma continuidade, e que á profundidade a que ocorrem podem ter interesse para a realização de uma sondagem arqueológica.

Na mesma figura mantém-se visível a grande anomalia correspondente à zona do estacionamento mais próxima da estrada de entrada para o adro do cemitério. Pela sua continuidade horizontal e vertical poderá ser um bom local para igualmente se fazer algum tipo de sondagem. A anomalia correspondente ao local dentro do adro da igreja, onde foi feita a última sondagem baseada nos resultados preliminares de radar, mantém-se representada, bem como as anomalias junto à entrada do cemitério.

Já no terreno junto ao cemitério correspondente à área de estudo A-2, a partir da profundidade de 1.60 metros parece já não existir qualquer anomalia, sendo apenas notada uma muito ténue na zona onde a muralha está à superfície.

Planos à profundidade aparente de 2,5 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 2,10 metros na área A-2:

A partir da profundidade desta última slice (Figura 7), as anomalias atenuam-se, evidenciado que estamos no substrato rochoso/terroso.

Na figura é visível a redução de anomalias de radar a partir das profundidades representadas.

Ainda assim é possível observar que existem anomalias ténues assinaladas por linhas pontilhadas na zona do estacionamento e anomalias mais significativas nos perfis da zona correspondente à entrada do cemitério (A-3) na área do adro exterior do cemitério e em áreas adjacentes assinaladas por círculos pontilhadas. Também existe uma zona de anomalias junto ao cruzeiro, no início do caminho de acesso à entrada do cemitério.

A esta profundidade é admissível pensar que as anomalias presentes possam representar estruturas que não são recentes.

De acordo com o observado no terreno e resultados da escavação é admissível que algumas anomalias já referidas anteriormente noutros pontos correspondam a estruturas antropogénicas antigas, devido à sua configuração morfológica e profundidade aparente a que se encontram (~1,50m a 2,00m de pro-

fundidade), já que é espectável que estruturas atuais como estruturas de saneamento se encontrem a profundidades mais próximas da superfície (~0,5m a 1m (?)). Desta forma, há que agregar a estes dados, se possível, o traçado destas estruturas mais recentes, para melhor perceber a correspondência destas anomalias a um ou a outro tipo de estruturas.

Na área A-2, em alguns pontos do terreno encontramos o calcário aflorante, e junto à estrutura vestigial da muralha existente nesse terreno é possível observar marmitas e outras estruturas de cavidades características de zonas calcárias com estruturas de lápias preenchidas com terra/solo. Estas estruturas podem apresentar anomalias semelhantes com as que apresentam as estruturas antropogénicas que se pretendem encontrar.

5. INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

A implantação da Sondagem 7, no adro da Igreja de S. Pedro, fundamenta-se nos resultados da prospeção geofísica (Figueiredo, Carvalho, Duarte 2022), conjugados com a exequibilidade da intervenção, possibilitada pelo proprietário, Fábrica da Igreja de Condeixa-a-Velha.

Foi inicialmente escavado um quadrado com 2 x 2 metros, sendo sucessivamente alargado para enquadrar os vestígios postos a descoberto.

Sob os aterros e depósitos de regularização modernos ficou logo evidente a robusta estrutura em alvenaria calcária identificada aquando da passagem do georadar.

A estrutura [703] ocupa boa parte da Sondagem e é claramente a razão da assinatura identificada aquando das prospecções geofísicas. É constituída por alvenaria calcária e argamassa esbranquiçada. O seu plano constitui-se por um limite recto, a poente, com orientação aproximada S-N, sendo que a face SE é formada por alçado em curva, que delimita o pavimento [748], portanto uma zona de circulação. Distingue-se, paralela à face Poente, uma descontinuidade na estrutura, transversal ao seu comprimento, que pode estar relacionada com algum pormenor construtivo, ou até a delimitação de estruturas distintas, edificadas desfasadamente.

Uma leitura comparativa do plano de [703], ainda que só parcialmente posta a descoberto, permite-nos uma analogia com a estrutura conhecida como Porta de *Selium*, precisamente onde a via com acesso à Tomar romana se abre para Conímbriga, rasgan-

do a muralha Alto-Imperial. Esta porta é afrontada por duas torres quadrangulares, que através de três vãos, o central maior, dão acesso a um átrio de plano elíptico. Ora, a face arredondada de [703] pode então, segundo nossa interpretação, corresponder à delimitação de um átrio análogo, constituindo a estrutura vestígio de uma porta monumental. Tendo em conta a geografia, entre o viaduto sobre o vale Norte de Conímbriga e a Necrópole na Rua de Tomar, obvia-se que esta porta seria trespassada pela via de *Aeminium*, tomando, pois, a denominação da Coimbra Romana.

De uma fase mais recente, de época Baixo-Medieval, constatou-se a existência de uma extensa necrópole, que constitui *terminus ante quem* da sacralização do local, hoje terreiro da Igreja de S. Pedro e cemitério municipal. Os enterramentos são executados sobre a estrutura murária, conformando-se nesta quando possível. A tão antiga ocupação cemiterial desta área contribui, sem dúvida, para a conservação do vestígio da porta monumental. (Figura 8)

Contrária à prática religiosa romana, que no trato dos mortos construía as necrópoles fora de muralhas, portanto afastadas das acrópoles, a religião cristã introduz gradualmente a prática dos enterramentos junto dos templos, estruturas tipicamente vistas como o centro da comunidade, quer a nível sociopolítico, quer a nível arquitectónico (Viso 2014; Tente 2015; Brookes *et alli* 2017).

Fruto das várias remodelações urbanísticas ocorridas em Conímbriga, associadas a mudanças estruturais e culturais distintas ao longo dos séculos, somase já um número significativo de necrópoles postas a descobertas. A maioria destas está inventariada por FARINHA 2013, às quais que se junta posteriormente a Necrópole Alto-Imperial de Conimbriga, a algumas centenas de metros da entrada este da cidade (Pessoa & Rodrigo 2017).

Atualmente com *postquam* datável a partir do século XIII, esta necrópole associada à Igreja de Condeixa-a-Velha encontra-se como possível herança da posterior organização espacial da urbe Conimbricense (Conceição, 1941) e não é, portanto, uma novidade que o cemitério atual associado esteja nas cercanias desta igreja, não sendo mais que a continuação, em um espaço definido por muros, do que outrora seria o cemitério que abrangia todo o redor (e interior) do templo. (Figura 9)

Conscientes que perscrutamos uma ínfima parte do potencial arqueológico da Necrópole, é percetível a densidade de sepulturas (2,4/m²), assim como diferentes fases de deposição funerária, entre as 10 sepulturas identificadas. Destas apenas uma não foi aberta por sair quase na totalidade para fora dos limites da sondagem.

Identificaram-se quatro sepulturas em alvenaria, aproveitando a estrutura da muralha romana, com tampa de laje calcária, preenchidas por ossários, reduções e inumação de adultos, estes como últimos ocupantes. Das restantes (6/10), quase todas para não-adultos, são covacho de terra, possivelmente de uma fase posterior. Foram recolhidas ainda várias peças ósseas dispersas, pelo sucessivo reaproveitamento do espaço sepulcral, descontextualizando esqueletos de inumações anteriores.

As sepulturas estão genericamente orientadas no eixo O-E, respeitando os cânones cristãos com o defunto voltado para Jerusalém, na espera do Juízo Final. Embora se possa observar em algumas pequenas variações de ângulo, podendo indicar que a posição relativa do sol, ao longo do ano, foi usada como marco referencial para a confeção e orientação dos sepulcros (Tente 2015; Barroca *et alli* 2020).

Em 6das inumações foram identificados numismas, óbolo de pagamento a Caronte, identidade mitológica do mundo greco-romano (Granja, Ferro, Sousa 2016). A deposição segue o praticado no ritual cristão, com o corpo em decúbito dorsal, pernas extensas e braços fletidos sobre o tórax, ventre ou bacia. A exceção, são os indivíduos das sepulturas 2 e 3 que se encontravam em posição fetal, comum na inumação de indivíduos muito novos e pequenos (Amaral 2001; Almeida 2015; Barroca 2010-11).

Ainda que apenas se tenham recuperado 9 inumações e 4 reduções, com o volume de peças dispersas pelas várias camadas estratigráficas, foi possível estabelecer um mínimo de 23 indivíduos, com percentagem semelhante entre adultos (11/23) e não adultos (12/23).

A amostra aqui apresentada tem um bom potencial de estudo, dado que apresenta um Índice de Conservação Anatómica de 49,8%, isto é, "bom estado de preservação", havendo um ICA melhor dos indivíduos adultos do que os não adultos, provavelmente não só pelos fatores intrínsecos, como a fragilidade do esqueleto imaturo, mas também porque a maioria dos adultos encontrava-se protegidos pela alvenaria das sepulturas, em oposto dos não-adultos que estavam em covacho, estando ao nível de preservação de outras necrópoles medievais da região,

como as do Alto do Calvário, Miranda do Corvo, ou São Simão, Penela (Simões 2021; Vicente, Simões, Mendes 2022).

Sendo um espaço de cemitério paroquial, e à partida estar aqui enterrada a população natural, sem segmentação por sexo ou idade, a verdade é que as faixas etárias da adolescência e adultos jovens não têm representação numérica, podendo indicar um filtro metodológico, fruto da pequena área escavada (Cardoso, 2003-04).

Na diagnose sexual foi possível identificar 4 indivíduos femininos e 6 masculinos, este último grupo a ocupar as 3 sepulturas em alvenaria que exumamos. Apesar do estudo aplicado aos dados biométricos e biopatológicos estaremos longe de uma efetiva representação da população, dado o baixo volume de efetivos da amostra, tendo de nos limitar mais ao estudo de caso:

Sepultura 2 e 3 – Tratam-se de 2 fetos (+/-20 semanas) que se encontravam voltados um para o outro, podendo na realidade estar inumados numa só sepultura coletiva. Pela forma da inumação, ignorando a canonicidade da orientação a este, a mesma disposição do corpo (mas em espelho e coincidência da idade supomos serem gémeos, que não conseguiram sobreviver até ao fim da gestação, sendo enterrados juntos; (Figura 10)

Os 3 indivíduos masculinos inumados nas sepulturas em alvenaria, e o indivíduo masculino na redução da sepultura 6, têm uma perda total da dentição, dois sendo da faixa etária dos "adultos plenos" e outros dois da faixa "idosos".

Melhores conclusões poderão ser alicerçadas se num futuro for possível ampliar o número de efetivos desta amostra, que certamente nos deixará perceber um pouco melhor a vivência da população medieval de Condeixa-a-Velha.

6. PERSPECTIVAS DE CONSERVAÇÃO, RESTAURO E DIVULGAÇÃO

Parte da fundação da estrutura colocada a descoberto e as estruturas mortuárias que lhes estão sobrejacentes encontram-se numa cota negativa de cerca de 1 metro relativamente ao plano do terreiro envolvente da igreja de S. Pedro, em Condeixa-a-Velha. As entidades envolvidas pela valorização da área arqueológica têm o desígnio de deixar a descoberto os vestígios encontrados de modo a serem apreciadas pelos públicos e comunidade. Enfim, pretende-se

musealizar o espaço, o que traz desafios evidentes para a manutenção e conservação das estruturas.

A área escavada será um local de constante acumulação de resíduos e lixos, sujeita ao crescimento acelerado de espécies vegetais e atreita à acumulação e retenção de água nos períodos de maior pluviosidade. Por si só ou conjugados, estes fatores contribuem para a rápida deterioração dos elementos arqueológicos. Torna-se, assim, primordial tomar medidas para protegê-los e obter um equilíbrio físico-químico e mecânico que garanta a integridade estrutural das construções colocadas a descoberto. Por outro lado, é necessário que as ações de proteção, consolidação e restauro promovam um acabamento homogéneo e harmonioso do conjunto escavado sem alterar nem perturbar a sua leitura histórica, estética e documental. As medidas de Conservação e Restauro a realizar passam por metodologias de consolidação das alvenarias, reassentamento e justaposição de unidades e aplicação de argamassas, quer nos assentamentos quer no refechamento de juntas e vazios, e execução de capeamentos. Eventualmente, proceder ao reenterramento de algumas estruturas arqueológicas que dificultam a interpretação da área escavada, designadamente algumas sepulturas que obliteram e criam distúrbio na leitura arquitectónica do embasamento da porta. Deve-se equacionar implantar um sistema de drenagem naquele espaço confinado e, de certo modo, estanque.

Os trabalhos a realizar deverão ter como prioridade a consolidação e restauro dos elementos existentes, segundo o princípio da intervenção mínima, evitando-se tratamentos que modifiquem irreversivelmente o conjunto do ponto de vista histórico-artístico e arqueológico. A complexidade, especificidade, detalhe e rigor técnico da intervenção exige execução exclusiva por especialistas de Conservação e Restauro de estruturas arqueológicas, com capacidade e autonomia para avaliar e analisar com sentido crítico as situações apontadas e adequar, em cada momento, as soluções prescritas. No mesmo sentido, estes trabalhos deverão ter acompanhamento arqueológico permanente.

Em suma, com vista a musealização do embasamento da Porta de *Aeminium* daMuralha Alto-imperial, privilegiam-se as ações pouco intrusivas necessárias para mitigar e retardar alteração dos materiais líticos, melhorar a sua resistência face aos agentes de degradação como objectivo de se conseguir uma visão íntegra e uniforme do espaço arqueológico, res-

peitando a sua heterogeneidade formal e a sua configuração estética o mais próximo do original.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado através do Fundo Social Europeu e Programa Operacional de Capital Humano por Fundos Nacionais através da FCT, no âmbito dos projetos UIDB/00194/2020, UIDB/00073/2020 e UIDP/00073/2020.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Francisca (2015) - Felizes os que morrem «anjinhos»: Batismo e morte infantil em Portugal (séculos XVI--XVIII). ERASMO: Revista de História Bajo Medieval y Moderna, Universidad de Valladoid 2. pp. 43-53.

AMARAL, Maria (2001) – A Necrópole de São Pedro de Marialva. Dados Arqueológicos, Estudos Património 1. pp. 129-138.

BARROCA, Mário (2010) - Sepulturas escavadas na rocha entre Douro e Minho, Portvgalia, DCTP-FLUP, Nova Série, 32. pp. 115-182.

BARROCA, Mário; GUEDES, César; AZERES, Andreia; OLI-VEIRA, Ana Maria (2020) – Sepulturas escavadas na rocha do norte de Portugal e do vale do douro: primeiros resultadosdo projeto ser-NPVD, in J.M. Arnaud, C. Neves, A. Martins, eds. – Arqueologia em Portugal, AAP. pp. 1601-1617.

BROKKES, Stuart; TENTE, Catarina; PRATA, Sara (2017) – Interpreting Rock-Cut Grave Cemeteries: The Early Medieval Necropolis and Enclosure of São Gens, Portugal, in, Medieval Archaeology, 61-2. pp. 215-238.

CARDOSO, Hugo. (2003-04) – Onde estão as crianças? Representatividade de esqueletos infantis em populações arqueológicas e implicações para a Paleodemografia, Antropologia Portuguesa. 20-21. pp. 237-266.

CONCEIÇÃO Augusto (1941) - Monografia de Condeixa-a--Nova. pp. 156-157.

CORREIA, Virgílio Hipólito (1999) - Desenvolvimentos recentes da investigação arqueológica em Conimbriga. In V. A. Álvarez Palenzuela, ed. - Jornadas de Cultura Hispano-Portuguesa. Madrid, Universidade Autónoma. pp. 11-31.

DE MAN, Adrian (2007) – A muralha tardia de Conimbriga, A. Rodriguez Colmenero e I. Rodà de Llanza (coords.), Murallas de ciudades romanas en el occidentedel Imperio: LucusAugusti como paradigma, actas del Congreso Internacional celebrado en Lugo. (26-29.XI.2005) en el V aniversario de la declaración, por la Unesco, de la Muralla de Lugo como Patrimonio de la Humanidade. Lugo. pp. 699-712.

FARINHA, Elisabete (2013) – As necrópoles do espaço urbano de Conimbriga: Inventariação, documentação e estudos de espólios associados. Relatório de estágio. Policopiado. FIGUEIREDO, Fernado; CARVALHO, José; DUARTE, João (2022) – Relatório da campanha de georradar para mapeamento de estruturas arqueológicas da cidade romana de Conímbriga na localidade de Condeixa-a-Velha. Departamento de Ciências da Terra – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

GRANJA, Raquel; FERRO, Sónia; SOUSA, Maria (2016) – A Necrópole Medieval Cristã de São Pedro de Canaferrim (Sintra) práticas funerárias no século XII, Al-Madan, II Serie, nº21, Tomo 1. pp. 80-86.

PESSOA, Miguel. (1991) – A Muralha Augustana de Conímbriga. Conimbriga (ed. do autor).

PESSOA, Miguel; RODRIGO, Lino (2017) - Largo do Cruzeiro e Largo do Carregadouro de Mós, em Condeixa-a-Velha: Um áxis mundi na paisagem de Conímbriga, in PESSOA, M.; RODRIGO, L. Conímbriga, Memórias de hoje e de ontem, Centro de Estudos Vergílio Correia, Associação Ecomuseu de Condeixa, Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova. p. 44.

SIMOES, Flávio (2021) – Do Caramito ao Alto do Calvário – estudo arqueotanatológico, paleobiológico e paleopatológico dos indivíduos exumados da Necrópole Rupestre no Alto do Calvário, Miranda do Corvo. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, para obtenção do Grau de Mestre apresentada ao Instituto de Ciência da Vida, FCTUC. Coimbra.

TENTE, Catarina (2015) – Tumbas Rupestres en el Alto Mondego (Guarda, Portugal). Patrones de distribuición, significados y construcción, del paisage rural alto medieval, Mubide: Antropologia-Arkeologia, nº 66: 271-290.

VICENTE, Sónia; SIMÕES, Flávio; MENDES, Ana (2022) – O Sítio Arqueológico de São Simão; Associação Amigos da Villa Romana do Rabaçal; Tipografia Fig.

VISO, Iñaki (2014) – El espacio del más acá:las geografías funerárias entre la Alta y la Plena Edad Media, E. L. OJEDA (ed.), DE LA TIERRA AL CIELO, ubi sunt qui ante nos in hoc mundo fuere?: 75-140.

http://scantech.ie/scantech-about-gpr.html, acedido em maio de 2018.

https://www.geophysical.com/whatisgpr, acedido em maio de 2018.



Figura 1 – Vista aérea em que se enquadra as ruínas de Conímbriga com a aldeia de Condeixa-a-Velha. Na parte inferior é visível troço da muralha alto-imperial. Fotografia da autoria de Francisco Pedro.



Figura 2 – Localização da área de estudo e dos locais onde foi feita a prospecção com o GPR (Google Earth Pro, acedido em 14-03-2022). O círculo vermelho assinala a localização da Sondagem 7.

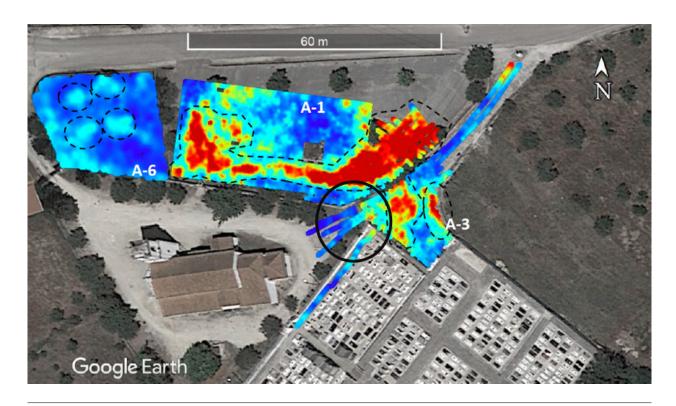


Figura 3 – Plano/ slice a uma profundidade aparente de 0,50 metros para as áreas A-1, A-3 e A-6 (Google Earth Pro, acedido em 14-03-2022). Anomalia eletromagnética assinalada a tracejado. O círculo preto assinala a localização da Sondagem 7.

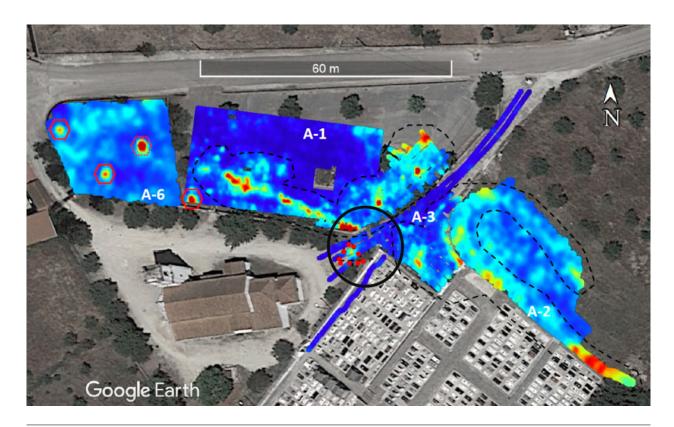


Figura 4 – Plano/ slice a uma profundidade aparente de 1,40 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 0,40 metros na área A-2 (Google Earth Pro, acedido em 14-03-2022). Anomalias eletromagnéticas assinaladas a tracejado e anomalias "falsas" com os hexágonos. O círculo preto assinala a localização da Sondagem 7. Triângulo tracejado vermelho indicia a presença de uma possível estrutura de origem antrópica.

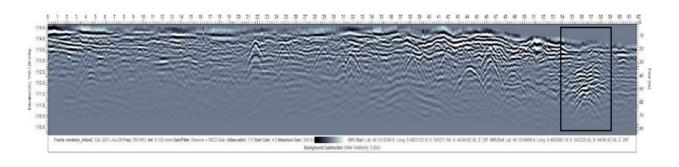


Figura 5 – Radargrama correspondente ao perfil que cruza a zona A-3, a zona com a anomalia assinalada na figura 4 com o triângulo pontilhado negro.

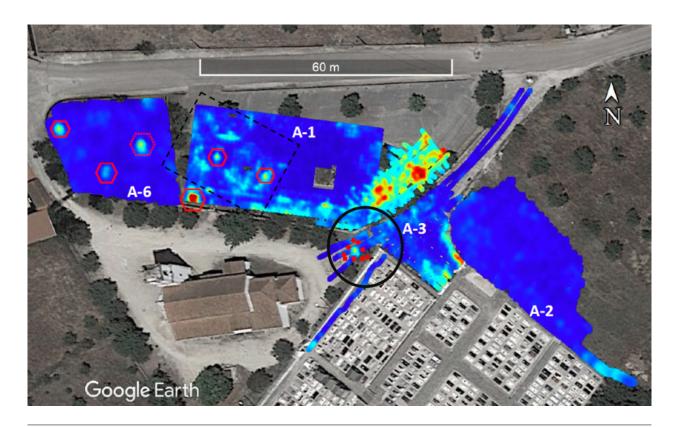


Figura 6 – Plano /slice a uma profundidade aparente de 2,00 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 1.60 metros na área A-2 (*Google Earth Pro*, acedido em 14-03-2022). Anomalias eletromagnéticas assinaladas a tracejado e anomalias "falsas" com os hexágonos. O círculo preto assinala a localização da Sondagem 7. Triângulo tracejado vermelho indicia a presença de uma possível estrutura de origem antrópica.

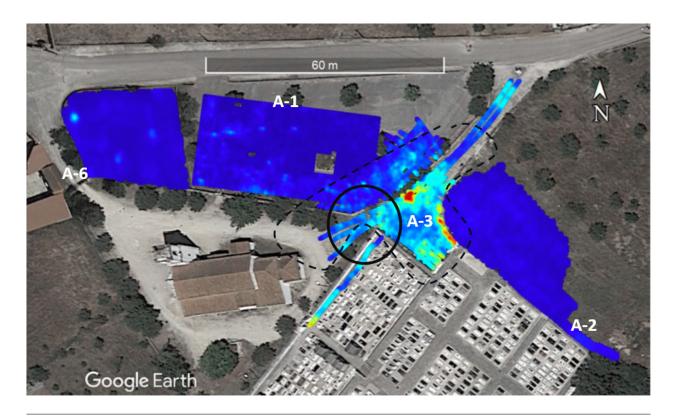


Figura 7 – Plano/slice a uma profundidade aparente de 2,50 metros (áreas A-1, A-3 e A-6) e 2,10 metros na área A-2 (Google Earth Pro, acedido em 14-03-2022). Anomalias eletromagnéticas assinaladas a tracejado. O círculo preto assinala a localização da Sondagem 7.



Figura 8 – Plano Final da Sondagem 7, com destaque à estrutura [703].



Figura 9 - Plano da Necrópole.



Figura 10 – Pormenor dos enterramentos nas sepulturas 2 e 3.



















Apoio Institucional:







