

The background of the cover is a solid orange color. Overlaid on this are faint, light-colored line drawings of archaeological site plans. These plans show various structures, walls, and courtyards, typical of ancient or medieval settlements. A prominent white curved line, resembling a stylized 'C' or a section of a wall, cuts across the middle of the page, separating the title area from the lower part of the cover.

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2023 – Estado da Questão



ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

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, CEIS2o 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



Apoio Institucional:



Índice

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

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

2. Proto-História

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

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

3. Antiguidade Clássica e Tardia

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

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

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

4. Época Medieval

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

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

5. Época Moderna

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

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

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

6. Época Contemporânea

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

7. Arte Rupestre

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

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

8. Arqueologia Pública, Comunicação e Didática

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

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

9. Historiografia e Teoria

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

10. Gestão, Valorização e Salvaguarda do Património

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

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

À CONVERSA COM OS OSSOS: POPULAÇÃO DO NEOLÍTICO FINAL/ CALCOLÍTICO DA LAPA DA BUGALHEIRA, TORRES NOVAS

Helena Gomes¹, Filipa Rodrigues², Ana Maria Silva³

RESUMO

Na Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas), localizada no extremo sul do Maciço Calcário Estremenho, foram realizados trabalhos arqueológicos na década de 40 do século XX e desde 2019. No presente trabalho foi analisada a amostra óssea humana cronologicamente enquadrada no Neolítico Final/Calcolítico exumada das duas intervenções.

Os restos ósseos foram recuperados sem qualquer conexão anatômica. Contudo, a representatividade óssea e dentária sugerem que se trate de um local de inumação primária. O número mínimo de indivíduos estimado é de 35, 24 adultos (68.6%) e 11 não-adultos (31.4%). Nestes últimos, a faixa etária mais representada foi a dos 5-9 anos (n=5). Poucas foram as patologias observadas, que incluem oral, degenerativa, infecciosa e traumática.

Palavras-chave: Estudo antropológico; Neolítico final/Calcolítico; Maciço Calcário Estremenho; Gruta natural; Coleção museológica.

ABSTRACT

In Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas), located at the southern end of the Estremenho Limestone Massif, archaeological work was carried out in the 40s of the 20th century and since 2019. In this work, the human bone sample chronologically framed in the Late Neolithic/Chalcolithic exhumed from both interventions were studied.

The human remains were recovered without any anatomical connection. However, the bone and dental representation suggest that this is a primary burial site. The estimated minimum number of individuals is 35, 24 adults (68.6%) and 11 non-adults (31.4%). In the latter, the most represented age group was 5-9 years old (n=5). Few pathologies were observed, which include oral, degenerative, infectious and traumatic.

Keywords: Anthropological study; Late Neolithic/Chalcolithic; Extremadura Limestone Massif; Natural cave; Museum collection.

1. Universidade de Coimbra, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS), Departamento de Ciências da Vida, Coimbra, Portugal / maximianomariahelen@gmail.com

2. UNIARQ, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal / Município de Torres Novas, Museu Municipal Carlos Reis.

3. Universidade de Coimbra, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS), Departamento de Ciências da Vida, Coimbra, Portugal / UNIARQ, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal / Universidade de Coimbra, Centro de Ecologia Funcional (CFE), Departamento de Ciências da Vida Coimbra, Portugal.

1. INTRODUÇÃO

A Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas) situa-se no limite Sul do Maciço Calcário Estremenho, mais concretamente na escarpa de falha localmente conhecida como Arrife (Rodrigues *et al.* 2020). Trata-se de uma cavidade natural, escavada pela primeira vez na década de 40 do século XX, na qual foi identificada uma necrópole enquadrada no período “Eneolítico” (Paço *et al.* 1942; 1971).

A publicação póstuma de Afonso do Paço (1971) refere a existência de dez enterramentos pré-históricos. Porém nunca foram apresentadas plantas ou dados antropológicos que atestassem essa informação. Desde 2019, têm sido realizados novos trabalhos de escavação por uma das signatárias (Filipa Rodrigues), pelo que se tornou necessário caracterizar e perceber a natureza das ocupações pré-históricas previamente registadas.

Neste âmbito, foi efetuado o estudo antropológico da coleção antiga, à qual se acrescentou restos ósseos humanos exumados nas intervenções recentes. Com este trabalho pretendeu-se inferir sobre o tipo de inumação (primário ou secundário), perfil demográfico (número mínimo de indivíduos, estimativa da idade à morte e sexo), análise morfológica e perfil paleopatológico. Pretendeu-se ainda comparar os dados obtidos com amostras humanas exumadas de necrópoles coevas, a partir dos dados empíricos já publicados (Silva 2002; 2003).

2. INTERVENÇÕES E INVESTIGAÇÕES NA LAPA DA BUGALHEIRA

Em 1941, realiza-se a primeira escavação arqueológica na Lapa da Bugalheira dirigida por Afonso do Paço, Maxime Vaultier e Georges Zbyszewski (Carreira 1996). Esses trabalhos consistiram na abertura de uma sondagem “[...] ao longo da parede esquerda da gruta.” (Afonso do Paço *et al.* 1971: 24). Nesta intervenção, foram individualizadas duas camadas estratigráficas: a camada “a”, correspondente a um grande remeximento com materiais de várias cronologias, e a camada “b”, identificada como camada arqueológica enquadrada, a partir das características tipológicas dos materiais, no “Eneolítico” (Paço *et al.* 1942; Paço *et al.* 1971) (Figura 1). Nesta camada foram recolhidos restos osteológicos dispersos e fragmentados que, segundo os autores, correspondem a “enterramentos pré-históricos” (Paço

et al. 1942; Paço *et al.* 1971). Afonso do Paço e seus colaboradores (1971) referem a presença de 10 esqueletos muito incompletos de indivíduos de ambos os sexos, adultos e não-adultos. Mencionam ainda que os corpos estariam colocados em posição fetal contra as paredes da gruta. No que respeita aos materiais arqueológicos, foram recuperados utensílios de pedra lascada, pedra polida, mós manuais, placas de xisto e fragmentos de cerâmica pré-histórica (Paço *et al.* 1942; Paço *et al.* 1971). Foram ainda recuperados artefactos relacionados com o subsistema simbólico destas comunidades, designadamente os ídolos-falange decorados e não decorados, que são os objetos icónicos desta ocupação (Paço *et al.* 1942; Paço *et al.* 1971).

Mais tarde, nos anos 90 do século XX, com a revisão artefactual dos materiais arqueológicos depositados no Museu Geológico em Lisboa, foram identificadas, a partir das características tecno-tipológicas da cultura material, ocupações enquadradas no Bronze inicial e médio e, possivelmente, de uma etapa tardia do Bronze final (Carreira 1996).

Durante uma desobstrução espeleológica que partia da sala intervencionada pelo Afonso do Paço, realizada nos anos 80 do século XX por uma associação local (STEa), identificou-se uma nova galeria (Figura 2). Nesta, denominada como a “Sala do Ricardo”, foi identificado uma necrópole superficial cronologicamente datada do Neolítico Médio (Tabela 1, ICEN 739) (Zilhão e Carvalho 1996).

As escavações arqueológicas que têm sido realizadas desde 2019, no âmbito do projeto ARQEVO, (Figura 2) ampliaram a diacronia da utilização da gruta, sendo reconhecida uma necrópole do Neolítico Antigo, através não só das características tecnológicas e tipológicas da cultura material, mas também a partir de um conjunto de datações absolutas (Tabela 1; VERA – 7047; VERA – 7048) (Rodrigues *et al.* 2020). No âmbito do projeto em curso, foram ainda recolhidas novas amostras para confirmação da datação anteriormente obtida para a Sala do Ricardo (Tabela 1; VERA – 7231; VERA – 7232; VERA – 7233) (Rodrigues e Zilhão 2021).

3. O ESPÓLIO ÓSSEO HUMANO

Os restos ósseos humanos atribuídos ao período do Neolítico Final/Calcolítico da Lapa da Bugalheira foram exumados em duas campanhas de escavação distintas: a da década de 40 do século XX, recolhidos

da por Afonso do Paço, que se encontra depositada no Museu Geológico, e a amostra óssea recolhida em 2019, na camada 1 (Figura 2 – Quadriculas L/M 13,14), durante a intervenção arqueológica do projeto ARQEVO. As duas subamostras foram analisadas em conjunto, uma vez que devem corresponder ao mesmo conjunto funerário. Com efeito, a intervenção arqueológica de 2019 demonstrou que a “camada 1 corresponde à redeposição das terras escavadas por Afonso do Paço (Rodrigues *et al.* 2020).

A amostra é constituída por 2479 fragmentos ósseos e dentários, dos quais 1094 foram identificados e inventariados, complementados por mais dois conjuntos embebidos em concreções. É ainda de referir a existência de três pirâmides petrosais retiradas para análise de ADN em 2016 pela Doutora Rita Peyroteo. Dos 1094, 933 são ossos humanos, 852 (91,3%) de adulto e 81 (8,7%) de não-adulto. A amostra odontológica é formada por 203 dentes, 16 (7,9%) decíduos, 22 (10,8%) permanentes em formação e 165 (81,3%) permanentes com formação completa.

Esta amostra óssea humana caracteriza-se por uma elevada fragmentação, muito frequente em contextos funerários similares, e por exibir muitas alterações tafonómicas: 12,5% (N=69) dos ossos apresentam alterações relacionadas com a ação das raízes, 15,8% (N=87) revelam um pigmento escuro provavelmente manganês, 27,5% (N=151) apresentaram alterações da superfície causadas pela água e 44,2% (N=243) exibem incrustações calcárias. Todas as alterações tafonómicas registadas são bastante comuns em restos ósseos recuperados de grutas-necrópoles (Baxter 2004; Silva 2002; 2012; 2017).

A representatividade óssea é um parâmetro importante para inferir sobre a decomposição diferencial e o tipo de inumação do espaço funerário (primária ou secundária) (Silva 1996; 2003; 2012). Esta amostra inclui peças de todas as partes do esqueleto, incluindo ossos de pequenas dimensões, como ossos do carpo, tarso e ossos hióides. Relativamente à amostra dentária (Tabelas 2 e 3), verifica-se que as percentagens obtidas dos dentes monoradiculares são superiores às percentagens esperadas e a dos dentes pluriradiculares inferiores às teóricas. Os desvios destes últimos pode ser explicado pelo facto de serem os dentes mais afectados por patologias que podem levar à perda *antemortem* (Silva 2012). Além disso, a recolha incompleta da amostra óssea e dentária na intervenção dos anos 40 do século XX, envolvendo os fragmentos esqueléticos de menor dimensão, pode

também ter influenciado estes resultados. Contudo é também de notar que a escavação de 2019, não abrangeu a totalidade da trincheira aberta na intervenção de Afonso do Paço.

Baseando-se na informação anteriormente descrita, o local seria um espaço de inumação primária, hipótese corroborada pela presença de ossos pequenos como é o caso do osso hióide e dos dentes anteriores. Estes dados vão de encontro do descrito para muitos outros espaços funerários do Neolítico Final/Calcolítico, onde os restos ósseos humanos são encontrados não articulados, tais como a gruta do Morgado Superior (Cruz *et al.* 2013), Algar do Barrão (Carvalho *et al.* 2003), Gruta da Pedra Furada (Silva *et al.* 2014), Gruta de Porto Covo (Silva 2008), Gruta do Poço Velho (Gonçalves 2003; Antunes-Ferreira e Faria 2005) e Lapa do Bugio (Silva e Marques 2009), mas a análise antropológica rigorosa, que recorreu a metodologias adequadas, demonstrou serem locais primários de deposição, ainda que sujeitos a grandes remeximentos (Silva 2003; 2012).

4. PERFIL DEMOGRÁFICO: NÚMERO MÍNIMO DE INDIVÍDUOS (NMI), ESTIMATIVAS DA IDADE À MORTE E DO SEXO

A amostra óssea humana inclui um número mínimo de 35 indivíduos, 24 adultos e 11 não-adultos. A proporção de não-adultos, de 31,4%, vai ao encontro do documentado para espaços funerários coevos do Neolítico Final/Calcolítico, variando entre os 18% e 50%, usualmente rondando os 30%, tal como observado na tabela 4. O NMI escavados em abrigos e grutas naturais exibem comumente uma grande variabilidade, podendo ir de uma dezena a mais de uma centena de indivíduos (Silva 2003; 2012).

A estimativa da idade à morte é um parâmetro importante para perceber a estrutura etária das populações humanas do passado. Na amostra foi possível estimar a idade à morte nos 11 não-adultos e em dois dos adultos (N=24). O indivíduo mais novo identificado teria 10,5 meses. O grupo etário melhor representado é o de 5-9 anos (N=5), registando-se ainda uma subrepresentatividade de indivíduos com menos de 5 anos, como é usual em amostras coevas (ver Silva 2003; 2012). Relativamente aos adultos foi possível identificar dois indivíduos com mais de 30 anos. Devido à elevada fragmentação óssea, apenas foi possível estimar o sexo num número restrito de ossos, estando representados pelo menos dois indiví-

duos femininos e dois masculinos, ou seja apenas 16,7% da amostra, não permitindo inferir sobre o sex-ratio desta amostra.

5. ANÁLISE MORFOLÓGICA

No âmbito da análise morfológica foram analisados os índices de achatamento do fémur e da tíbia. O valor médio de, respectivamente, 84,3 (n=8) e 57,1 (n=3) para o fémur (platiméricos) e tíbia (platicnémicos), revelou que ambos apresentam achatamento. Estes índices fornecem informações relacionadas com as atividades dos indivíduos, por refletirem *stress* mecânico aplicado nos ossos, nomeadamente relacionados com actividades diárias (Wescott 2005; Silva 2012). Os estudos apontam para um decréscimo do achatamento da tíbia e do fémur com a passagem para um estilo de vida mais sedentário e início da agricultura (Silva 2003; Ruff *et al.* 2006; Díaz-Guardamino e Morán 2008; Sparacello *et al.* 2014). Assim os resultados observados estarão relacionados com uma possível mobilidade elevada da população e/ou devido à topografia do local onde habitavam, tal como se observa em diversas amostras coevas (Tabela 5) (Silva 2002). Contudo, nestas é também observado uma maior variabilidade de resultados para as tíbias, onde diversas coleções exibem valores já enquadrados na ausência de achatamento (mesocnémica) (Silva, 2003). Para a estatura apenas foi possível estimar uma estatura de 166,67+/- 47,5 cm, com base num 2º metatarso esquerdo, recorrendo às fórmulas propostas por Santos (2002).

A elevada fragmentação da amostra limitou o registo dos caracteres não métricos cranianos, dentários e póscranianos. Entre estes últimos é de mencionar a presença de abertura *septal* nos úmeros (1/10=10%) e do terceiro trocânter (1/8) nos fémures, dois dos caracteres mais comuns em séries coevas (Silva 2002; 2012).

6. PERFIL PALEOPATOLÓGICO

Em amostras ósseas, as patologias que mais se observam são as orais, traumáticas e degenerativas. Excecetuando por vezes as orais, as restantes são usualmente encontradas em frequências muito baixas nas amostras de cronologias pré-históricas (Silva 2012; 2017; Silva *et al.* 2017). Na amostra da Lapa da Bugalheira, foram detetadas cinco ossos de indivíduos adultos com sinais de fracturas. Estas, incluem uma

fratura oblíqua a meio da diáfise de um rádio esquerdo, completamente remodelada e sem sinais de infecção, sendo ainda visível o calo ósseo. O alinhamento durante a remodelação foi incorrecto passando a diáfise a apresentar-se em forma de “S” (Figura 3). Três falanges do pé, duas proximais e uma distal, apresentaram sinais de fratura oblíqua, com exceção de uma das falanges proximais, onde a fractura é transversal. Em todas, observa-se lesões degenerativas articulares, artrose, provavelmente secundária aos traumas descritos. Por fim foi observado uma fratura oblíqua numa primeira costela. As frequências detetadas de fracturas são bastante baixas nas populações do Neolítico Final/Calcolítico, sendo os ossos mais afetados os metacarpos, metatarsos e as falanges do pé (Boaventura *et al.* 2014; Silva 2012; 2017; Silva *et al.* 2014).

Ao nível das patologias degenerativas, foram registados indícios de osteoartrose e alterações de entese. A artrose foi possível observar em 319 zonas articulares e destas, 3,8% (12/319) apresentaram alterações compatíveis com a patologia em questão. Entre estes, incluem-se duas cervicais (Figura 4) e duas lombares, regiões onde o aparecimento desta patologia é mais comum (Waldron 2019). Este padrão de baixa frequência de artrose foi observado em sítios coevos, como é o caso de Algar do Barrão (Carvalho *et al.* 2003), Paimogo I e São Paulo II (Silva 2012).

As alterações das enteses foram observadas em 9,6% (7/73) dos ossos, nos seguintes locais: *Triceps brachii* (14,3%, n=2/14); Tuberosidade bicipital (12%, n=3/25); *Quadriceps femoralis* (33,3%, n=1/3); Ligamento patelar (33,3%, n=1/3). Estas alterações correspondem a pelo menos 3 indivíduos. Em cinco vértebras torácicas (12,5% n=5/40) observou-se a ossificação dos ligamentos amarelos. As lesões das enteses são mais observadas em vértebras torácicas, seguida pelo calcâneo (Silva, 2012), como acontece por exemplo em Serra da Roupá (Silva 2012) e Poço Velho (Antunes-Ferreira 2005).

Apesar de o desgaste dentário não ser considerado uma patologia, a sua presença influencia bastante o aparecimento e desenvolvimento de lesões orais patológicas (Molnar 2008; Silva 2012). Na Lapa da Bugalheira, os valores de desgaste dentário foram geralmente baixos (com base na escala de Smith 1984, com as modificações propostas por Silva 1996), com uma média de 1,5 para os dentes decíduos e uma média de 3 para os dentes permanentes. A amostra apresenta assim um desgaste dentário médio baixo

a moderado, para os dentes permanentes, o que vai ao encontro do observado em amostras semelhantes (v. Tabela 6). A perda *antemortem* de dentes, ou seja, a perda de dentes em vida é de 11,3% (14/124). Em 4,5% (6/134) dos dentes permanentes foram identificadas lesões cariogénicas, e depósitos de tártaro, em 14,3% (1/7) de dentes decíduos e 21,5% (28/130) dos dentes permanentes. Nos dentes anteriores com indícios de cálculo dentário, os dentes inferiores foram os mais afetados, com 66,7% (8/12). Já nos posteriores, foram os dentes do maxilar, com 68,8% (11/16). Todos estes dados enquadram-se nos obtidos em outras coleções exumadas de grutas naturais (Tabela 4). Em 2,7% (4/147) dos dentes permanentes, correspondendo a dois caninos (um inferior direito e um superior esquerdo) e dois incisivos centrais superiores (um direito e um esquerdo), detetaram-se hipoplasias do esmalte dentário, um indicador de stress fisiológico não específico. Estes referem-se a um número mínimo de dois indivíduos, sendo um deles um não-adulto com cerca de 7,5-8,5 anos na altura da morte. Nas séries contemporâneas é comum a inexistência de hipoplasias de esmalte dentário em dentes decíduos (Silva 2002). Para além das patologias descritas, 0,6% (5/852) dos ossos de adultos e 1,2% (1/81) dos ossos de não-adulto, apresentaram lesões infecciosas do periosteó não específicas. Estes valores correspondem a uma prevalência baixa, mas usualmente observada em séries coevas (Silva 2003; 2017; 2019).

7. SÍNTESE FINAL

No presente trabalho foi apresentado os resultados dos restos ósseos humanos exumados de duas intervenções na Lapa da Bugalheira, concretamente a amostra recuperada da galeria por Afonso do Paço na década de 40 do século XX, e a exumada em 2019. Ambas são enquadrados nos finais do 4º e inícios do 3º milénio BC.

Os 2479 fragmentos ósseos e dentários recuperados, pertencem a um mínimo de 35 indivíduos, 24 adultos e 11 não-adultos, o mais novo dos quais com 10,5 meses. Entre os adultos, foram identificados duas mulheres e dois homens. A nível morfológico, os fémures e tíbias destes indivíduos revelam achatamento, ou seja, são platiméricos (84,3) e platicnémicos (57,1). Entre os caracteres discretos pós-cranianos, foi observada abertura septal nos úmeros (1/10) e a presença de terceiro trocânter (n=1/8), dois carac-

teres usualmente observados em amostras coevas. Entre as patologias observadas, que incluem orais, degenerativas infecciosas e traumáticas, destacam-se estas últimas, com cinco ossos a revelarem sinais de fracturas antigas e completamente remodeladas.

BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES-FERREIRA, Nathalie (2003) – Paleobiologia e paleopatologia de grupos populacionais do Neolítico Final/Calcolítico do Poço Velho (Cascais). (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra).
- ANTUNES-FERREIRA, Nathalie; FARIA, Ana (2005) – Paleobiologia e paleopatologia de grupos populacionais do Neolítico Final/Calcolítico do Poço Velho (Cascais). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- BAXTER, Kyle (2004) – Extrinsic factors that effect the preservation of bone. *The Nebraska Anthropologist*. University of Nebraska - Lincoln. 19, pp. 38-45.
- BOAVENTURA, Rui; Ferreira, Maria. T.; Neves, Maria. J.; e Silva, Ana. M. (2014) – Funerary practices and anthropology during Middle-Late Neolithic (4th and 3rd millennia BCE) in Portugal: old bones, new insights. *Anthropologie*. 52:2, pp. 183-206.
- CARDOSO, João Luis; CUNHA, Armando Santinho (1995) – A Lapa da Furada (Sesimbra): resultados das escavações arqueológicas realizadas em Setembro de 1992 e 1994. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra.
- CARREIRA, Júlio R. (1996) – As ocupações das Idades do Cobre e do Bronze da Lapa da Bugalheira (Torres Novas). *Nova Augusta*. Torres Novas. 10, pp. 91-112.
- CARVALHO, António F.; VALENTE, Maria; ANTUNES-FERREIRA, Nathalie (2003) – A gruta-necrópole neolítica do Algar do Barrão (Monsanto, Alcanena). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 6:1, pp. 101-119.
- CARVALHO, António; CARDOSO, João (2011) – A cronologia absoluta das ocupações funerárias da gruta da Casa da Moura (Óbidos). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 18, pp. 393-405.
- CRUZ, Ana; GRAÇA, Ana; OOSTERBEEK, Luís; ALMEIDA, Fátima; DELFINO, Davide (2013) – Gruta do Morgado Superior. Um Estudo de Caso Funerário no Alto Ribatejo (Tomar, Portugal). *Vínculos de História*. 2, pp. 143-168.
- DIAZ-GUARDAMINO, Marta; MORAN, Elena (2008) – Entre muralhas e templos. A intervenção arqueológica no Largo de Santa Maria da Graça. Lagos: Câmara Municipal de Lagos.
- FARINHA DOS SANTOS, Manuel (1981) – *Pré-história de Portugal*. Biblioteca das Civilizações. Verbo.
- FERNANDES, Rosário; ROCHA, Leonor (2008) – Intervenção arqueológica na Lapa dos Pinheirinhos 1 (Sesimbra). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 11:2, pp. 29-4.

- GAMA, Rui; CUNHA, Eugénia (2003) – A Neolithic case of cranial trepanation (Eira Pedrinha, Portugal). In Arnott, Robert; Finger, Stanley; Smith, CUM, eds - *Trepanation. History – Discovery – Theory*. Swets & Zeitlinger: Lisse, pp. 131-136.
- GONÇALVES, Victor S. (2003) – STAM-3, a Anta 3 da Herdade de Santa Margarida. Lisboa: Instituto português de arqueologia.
- MOLNAR, Petra (2008) – Dental wear and oral pathology: possible evidence and consequences of habitual use of teeth in a Swedish Neolithic sample. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*. 136:4, pp. 423-431.
- PAÇO, Afonso do, VAULTIER, Maxime; ZBYSZEWSKI, Georges (1942) – Notas sobre a Lapa da Bugalheira. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais*. 13, pp. 116-119.
- PAÇO, Afonso do; ZBYSZEWSKI, Georges; FERREIRA, Octávio da Veiga (1971) – Resultado das escavações na Lapa da Bugalheira (Torres Novas). In Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa. 55, pp. 23-48.
- RODRIGUES, Filipa; SOUTO, Pedro; FERREIRA, Artur; VARANDA, Alexandre; GOMES, Luís; GOMES, Maria Helena; ZILHÃO, João (2020) – Novos trabalhos na Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas). *Arqueologia em Portugal 2020-Estado da Questão*, pp. 823-835.
- RODRIGUES, Filipa; ZILHÃO, João (2021) – “O conjunto artefactual do Neolítico Médio da Sala do Ricardo, Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas)”. In GONÇALVES, Victor, ed. – Terra e Sal. Das antigas sociedades camponesas ao fim dos tempos modernos. Estudos oferecidos a Carlos Tavares da Silva. Lisboa, Uniarq: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, pp. 153-162.
- RUFF, Christopher B.; HOLT, Brigitte M.; SLÁDEK, Vladimír; BERNER, Margit; MURPHY JR, William; ZUR NEDDEN, Dieter; SEIDLER, Horst; RECHEIS, Wolfgang (2006) – Body size, body proportions, and mobility in the Tyrolean “Iceman”. *Journal of human evolution*. 51:1, pp. 91-101.
- SÁ, Moreira (1959) – A Lapa da Galinha. In: Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia. Lisboa: Instituto de Alta Cultura. 1, pp. 117-128.
- SANTOS, Cátia. (2002) – Estimativa da estatura a partir dos metatársicos. (Dissertação de Mestrado em Medicina Legal, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra).
- SERRÃO, Eduardo; MARQUES, Gustavo (1971) – Estrato pré-campaniforme da Lapa do Fumo (Sesimbra). In: *II Congresso nacional de arqueologia*, pp. 121-142.
- SILVA, Ana Maria (1996) – O Hipogeu de Monte de Canelas I (IV – III milénios a.C.): estudo paleobiológico da população humana exumada. Trabalho de síntese, Provas de aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Coimbra: Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra [Monografia não publicada].
- SILVA, Ana Maria (2002) – Antropologia Funerária e Paleobiologia das populações portuguesas do Neolítico final/Calcolítico. (Dissertação de doutoramento não publicada, Universidade de Coimbra).
- SILVA, Ana Maria (2003) – Portuguese populations of Late Neolithic and Chalcolithic periods exhumed from collective burials: an overview. *Anthropologie*. XLI:1-2, pp. 55-64.
- SILVA, Ana Maria (2012) – Antropologia funerária e Paleobiologia das populações Portuguesas (Litorais) do Neolítico final/Calcolítico. Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- SILVA, Ana Maria (2017) – Illness and injuries in Prehistory: the challenge of paleopathological study of old bones. In DÍAZ-ZORITA BONILLA, Marta; ESCUDERO CARILLO, Javier; LÓPEZ FLORES, Inmaculada; LUCENA ROMERO, Joaquín; MORA ROSA, Esther; ROBLES CARRASCO, Sonia, eds. – Paleopatología y Bioarqueología, contextualizando el registro óseo. Actas del XIII Congreso Nacional de Paleopatología. Asociación Profesional de Bioarqueología y Asociación Nacional de Paleopatología, pp. 45-65.
- SILVA, Ana Maria; BOAVENTURA, Rui; PIMENTA, João; DETRY, Cleia; CARDOSO, João Luís (2014) – Perscrutando espólios antigos: a gruta de Pedra Furada 1 (Vila Franca de Xira). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 21, pp. 159-182.
- SILVA, Ana Maria; MARQUES, Rui (2010) – An arrowhead injury in a Neolithic human axis from the natural cave of Lapa do Bugio (Sesimbra, Portugal). *Anthropological Science*, 118:3, pp. 185-189.
- SPARACELLO, Vitale; MARCHI, Damiano; SHAW, Colin N. (2014) – The importance of considering fibular robusticity when inferring the mobility patterns of past populations. In CARLSON, Kristian; MARCHI Damiano, eds - *Reconstructing Mobility*. Boston: Springer, pp. 91-110.
- STEA (1986) – Neolítico na Sala do Ricardo. In *Almondinha*. Torres Novas. 1, pp. 14-18.
- WALDRON, Tony (2019) – Joint Disease. In BUIKSTRA, Jane, ed – *Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press, pp. 719-748.
- WESCOTT, Daniel (2005) – Population Variation in Femur Subtrochanteric Shape. *Journal of Forensic Sciences*. 50:2, pp. 1-8.
- ZILHÃO, João; CARVALHO, António Faustino (1996) – O Neolítico do Maciço Calcário Estremenho. Crono-estratigrafia e povoamento. In *Actes I Congrès del Neolític a la Península Ibérica*. Gavà: Museu de Gavà, pp. 659-671.

Código do Laboratório	Amostra	Contexto	Datação BP	cal BC (2σ)	Bibliografia
VERA-7047	LpBug.139 Metápode de Ovis	M/13, C2, na 2	6084±26	5196BC (2.0%) 5180 5063BC (92.5%) 4932 4921BC (0.8%) 4912	Rodrigues <i>et al.</i> 2020
VERA-7048	LpBug.142 Fémur humano	M/13, C2, na 2	6128±26	5209BC (95.4%) 4992	
ICEN-739	Osso <i>Homo</i>	Sala do Ricardo Recolha Superfície	5090 ± 60	4037 - 3711	Zilhão e Carvalho 1996
VERA-7231	LpBug_SR2 Fémur humano	Sala do Ricardo Recolha Superfície	4910 ± 40	3775 - 3637	Rodrigues e Zilhão 2021
VERA-7232	LpBug_SR3 Fémur humano	Sala do Ricardo Recolha Superfície	4767 ± 35	3638 - 3382	
VERA-7233	LpBug_SR3 Fémur humano	Sala do Ricardo Recolha Superfície	4857 ± 41	3710 - 3528	

Tabela 1 – Síntese das datações de radiocarbono publicadas da Lapa da Bugalheira. Calibração com a curva IntCal20 e o programa Calib 8.1.0 (Reimer *et al.* 2020; Stuiver e Reimer 1993).

Dentes	<i>In situ</i>	Soltos	Total	% Obtida	% Esperada
Superiores Monorradiculares	3	45	48	31.6	25
Superiores Plurirradiculares	3	18	21	13.8	25
Inferiores Monorradiculares	19	44	63	41.4	31.2
Inferiores Plurirradiculares	9	11	20	13.2	18.8

Tabela 2 – Percentagens dos dentes permanentes monorradiculares e plurirradiculares da amostra da Lapa da Bugalheira.

Dentes	Monorradiculares	Plurirradiculares	Proporção obtida	Proporção esperada
Superiores	48	21	2.3	1
Inferiores	63	20	3.2	1.7

Tabela 3 – Proporção dos dentes permanentes superiores e inferiores da amostra da Lapa da Bugalheira.

Local	NMI N	Adultos n (%)	Não-adultos n (%)	Bibliografia
Lapa da Bugalheira	35	24 (68.6)	11 (31.4)	Presente estudo
Lapa da Galinha	70	–	–	Sá (1959)
Gruta do Morgado Superior	27	23 (85.2)	4 (14.8)	Cruz <i>et al.</i> (2013)
Lapa do Bugio	16	15 (93.8)	1 (6.3)	Silva e Marques (2010)
Cova da Moura	90	75 (83.3)	15 (16.7)	Silva (2002)
Serra da Roupá	40	28 (70)	12 (30)	Silva (2002)
Gruta do Poço Velho	115	93 (80.9)	22 (19.1)	Antunes-Ferreira (2003)
Gruta de Porto Covo	6	4 (66.7)	2 (33.3)	Carvalho e Cardoso (2011)
Gruta da Pedra Furada	34	24 (70.6)	10 (29.4)	Silva <i>et al.</i> (2014)
Pinheirinhos 1	11	8 (72.7)	3 (27.3)	Fernandes e Rocha (2008)
Lapa do Fumo	13	–	–	Serrão e Marques (1971)
Algar do Barrão	20	16 (80)	4 (20)	Carvalho <i>et al.</i> , (2003)
Gruta do Escoural	34	–	–	Farinha dos Santos (1981)
Eira Pedrinha	144	113 (78.5)	31 (21.5)	Gama e Cunha (2000)
Lapa da Furada	130	–	–	Cardoso e Cunha (1995)

Tabela 4 – Número mínimo de indivíduos de adultos e não-adultos das grutas/abrigos naturais do Neolítico final/Calcolítico.

Local	Índice platimérica	Índice platicémica	Bibliografia
Lapa da Bugalheira	84.3 (n=8)	57.1 (n=3)	Presente estudo
Cova da Moura	74.6 (n=54)	67.7 (n=20)	Silva (2002)
Poço Velho	83.4 (n=38)	67.9 (n=38)	Antunes-Ferreira (2003)
Serra da Roupá	83.6 (n=19)	66.6 (n=23)	Silva (2002)

Tabela 5 – Índices platiméricos e platicénimos de grutas/abrigos naturais do Neolítico Final/Calcolítico.

Local	Desgaste oclusal	Cáries	Antemortem	Referência
Lapa da Bugalheira	3 (n=136)	4.5% (6/134)	11.3 (14/124)	Presente estudo
Cova da Moura	3,65 (n=339)	8.2% (27/331)	8.8 (101/1145)	Silva (2002)
Serra da Roupá	3.10 (n=60)	4.5% (3/67)	22.1 (62/281)	Silva (2002)
Poço Velho	Moderado	2.6% (27/1034)	–	Antunes-Ferreira (2003)
Algar do Barrão	Moderado/ Moderado-elevado	6.3% (5/79)	–	Carvalho <i>et al.</i> (2003)

Tabela 6 – Desgaste e frequência das cáries e das perdas *antemortem* dos indivíduos exumados de grutas naturais do Neolítico final/Calcolítico.

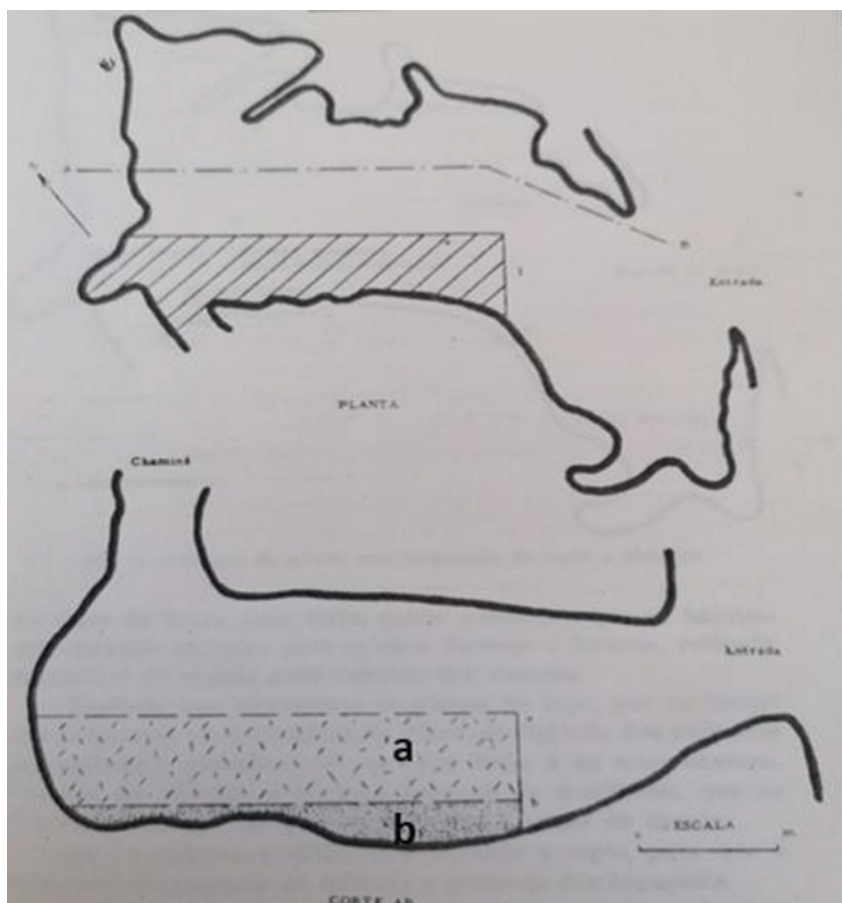


Figura 1 – Plano e corte da Lapa da Bugalheira com a representação do espaço intervençionado por Afonso do Paço e seus colaboradores e com a distinção das duas camadas. (Adaptado de Afonso do Paço *et al.* 1971: 26).

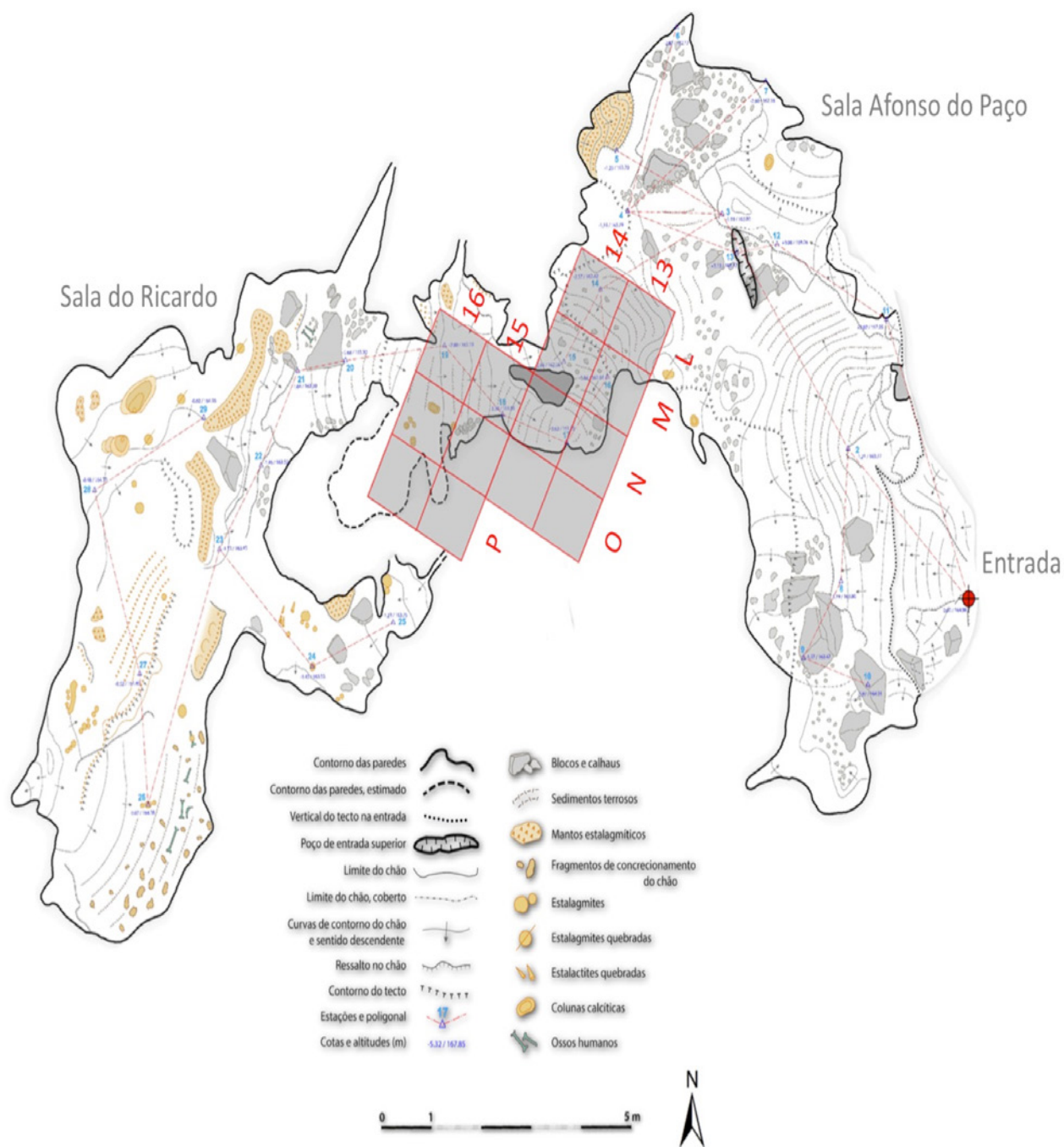


Figura 2 – Topografia espeleológica da Lapa da Bugalheira com indicação da área escavada em 2019 (autoria: J.A. Crispim e P. Marote/ SPE/ 2019). (Rodrigues *et al.* 2020:35).



Figura 3 – Fratura remodelada a meio da diáfise do rádio esquerdo da Lapa da Bugalheira.

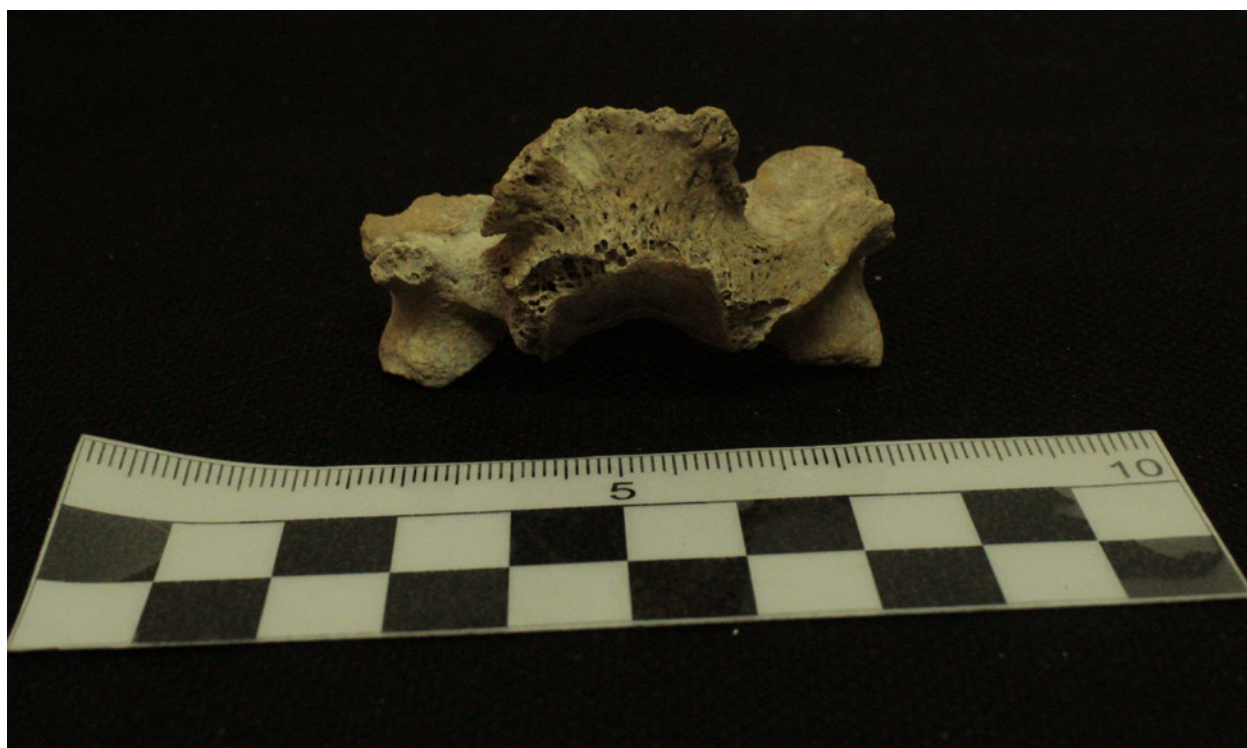


Figura 4 – Vértebra cervical com presença de labiação e porosidade no corpo vertebral, inserindo-se no grau 4 de acordo com Assis, 2007. Norma anterior.



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1 2 9 0 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA


INSTITUTO DE ARQUEOLOGIA E ETOLOGIA
DIREÇÃO: FACULDADE DE LETRAS - UL
PALÁCIO DE SUB-RIPIAS


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

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

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

Apoio Institucional:

**PATRIMÓNIO
CULTURAL**
Departamento do Património Cultural

 **MUSEU NACIONAL
DE MACHADO DE CASTRO**

Coimbra

 **seminário
maior de coimbra**