



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 Ivlia*
Maria de Fátima Abraços / Licínia Wrench
- 993 A exploração de pedras ornamentais na Lusitânia: Primeiros dados de um estudo em curso
Gil Vilarinho

4. Época Medieval

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

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

5. Época Moderna

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

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

- 1569 Uma aproximação à Arqueologia de Paisagem: a paisagem fluvial e as dimensões da sua exploração, comunicação e ocupação
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

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 Neves¹

RESUMO

A caracterização do tratamento funerário em sítios complexos, como os sepulcros colectivos pré-históricos nos quais a acumulação e justaposição de milhares de fragmentos ósseos fragmentados é comum, encontra-se dependente da adopção de um conjunto de conceitos radicados na Arqueotematologia. Neste trabalho será apresentado e discutido o caso do Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja), onde a abordagem arqueotematológica, cruzada com a leitura geoarqueológica do sítio e com a análise da distribuição espacial dos elementos presentes no sepulcro, permitiu reconstituir a cadeia operativa funerária ali implementada entre 2900 e 2300 cal. a.C., resultados enquadrados à luz dos trabalhos recentes em sítios coevos do sudoeste da Pensínsula Ibérica.

Palavras-chave:

ABSTRACT

Understanding the funerary treatment in complex sites such as prehistoric collective graves where the accumulation and juxtaposition of thousands of fragmented bone fragments is usual, depends on adopting a set of Archaeotematological concepts and procedures. This paper presents the case of Hypogeum I of Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja), where an archaeotematological approach, coupled with a geoarchaeological evaluation of the site, and the spatial distribution analysis of all elements of the tomb, allowed the reconstruction of the funerary *chaîne opératoire* implemented there between 2900 and 2300 cal. BC. The results will be discussed here in light of recent works on coeval sites in the southwestern Iberian Peninsula.

Keywords:

1. INTRODUÇÃO

Os monumentos megalíticos funerários da Pré-História recente oferecem biografias dinâmicas e complexas, resultantes duma utilização colectiva, orientada para a deposição de cadáveres frescos, esqueletos, ossos misturados e fragementados, a par duma gama muito diversificada de elementos da cultura material.

Em Portugal, a exploração científica de um tipo particular de túmulos megalíticos, os hipogeus ou gru-

tas artificiais, teve início na década de 1860, com várias descobertas até à década de 1960. A documentação arqueológica original e as primeiras publicações sugerem uma compreensão estática destes sítios, onde as abordagens sincrónicas e diacrónicas estavam ausentes, principalmente devido à falta de metodologias de escavação adequadas.

Depois de um hiato de investigação de mais de cinquenta anos, o *boom* da arqueologia preventiva produziu uma nova série de descobertas, promovendo uma verdadeira revolução empírica.

1. CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde – Research Centre of Anthropology and Health / Instituto de Investigação Interdisciplinar Universidade de Coimbra – Institute for Interdisciplinary Research of the University of Coimbra / maria.neves@uc.pt

O Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 ilustra este momento de mudança. Aqui, a Arqueotematologia, a Geoarqueologia e a análise SIG, aliadas às datações radiocarbónicas de contextos estratigráficos bem definidos, permitiram uma nova compreensão do ritmo das deposições funerárias, das interrupções de uso, das reformulações e do abandono dos monumentos. Este trabalho visa introduzir a discussão acerca de como uma prática metodológica reflexiva pode conduzir a novas leituras sobre as práticas funerárias pretéritas com novas abordagens inscritas na charneira da Arqueologia e da Antropologia Biológica.

2. O HIPOGEU I DO MONTE DO CARRASCAL 2 (FERREIRA DO ALENTEJO, BEJA)

2.1. Enquadramento físico e patrimonial

O Monte do Carrascal 2 pertence à freguesia de Ferreira do Alentejo, concelho de Ferreira do Alentejo e distrito de Beja (Alentejo, Portugal). Actualmente implanta-se numa vasta zona ocupada pelo plantio de olival intensivo, decorrente da introdução de sistemas de rega derivados da Barragem de Alqueva, localizando-se numa ligeira elevação de topo aplanado (c. 124 m), sobranceira à ribeira do Vale do Ouro, que desagua na ribeira da Figueira, um afluente do rio Sado.

Do ponto de vista geológico a área insere-se no Maciço de Beja, fracção integrante da unidade geomorfológica de Feio (1952), a Peneplanície do Baixo Alentejo.

O sítio localiza-se na área em que aflora o Complexo Ígneo de Beja, um domínio instalado ao longo do bordo sudoeste da Zona de Ossa-Morena (Ribeiro & *alli*, 2010). Os termos geológicos mais característicos são os gabros e os dioritos, que por vezes se encontram bastante alterados quimicamente, dando origem ao que vulgarmente se designa como calicho. O Hipogeu I, dista cerca de 900 m do sítio arqueológico do Porto Torrão tido como um dos sítios neo-calcolíticos mais relevantes do sudoeste peninsular (Valera e Filipe, 2004). Nas imediações deste grande sítio identificaram-se diversos núcleos sepulcrais como os *tholoi* de Horta do João de Moura 1 (Pereiro, 2011; Corga, 2022), Monte do Pombal 1 (Valera, 2010) e Monte do Cardim 6 (Valera, 2010) (Fig. 1).

2.2. As intervenções arqueológicas no Hipogeu I

O Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 foi identificado no âmbito da minimização de impactes decor-

rentes da construção do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom. Nesta área foram identificados diversos vestígios pré-históricos, que incluem um nível de ocupação mesolítico (Reis & *alli*, 2019), um fosso, diversas fossas ou estruturas negativas e monumentos de cariz funerário, (Santos, 2011), nomeadamente dois hipogeus calcolíticos – o Hipogeu I e o Hipogeu 2 (Neves e Silva, 2018).

Durante a primeira intervenção na área a que corresponde o Hipogeu I, então designado como fossa 18, foram identificados no topo desta estrutura alguns blocos de calicho que deveriam corresponder a abatimentos da abertura superior da estrutura. A cerca de 70 – 80 cm do topo surgiram alguns ossos humanos, inicialmente dispersos que cobriam uma conexão anatómica – a unidade estratigráfica [2013]. Com a prossecução da escavação foi identificado um nível espesso de ossos humanos denominado como “ossário” [2017]. Neste depósito surgiam também diversos vestígios arqueológicos onde se incluíam recipientes cerâmicos (em calote) e fragmentos de grandes lâminas, ambos integráveis no Calcolítico. No total e provenientes da [ue 2017] foram levantados 927 ossos não pertencentes a qualquer conexão anatómica (Santos, 2011). Para este conjunto, e dado o método utilizado para o cálculo do NMI (contagem dos crânios), foi estabelecido que pelo menos estariam aqui representados 28 indivíduos (15 não-adultos e 13 adultos), atestando-se de forma segura o carácter colectivo do sepulcro.

Aos trabalhos de Santos (2011) seguiram-se outros (Neves e Mendes, 2011; Garcia & *alli*, 2011), decorrentes igualmente de uma acção de arqueologia preventiva.

2.3. Materiais e métodos

No Hipogeu I foram recuperadas e coordenadas 4679 peças esqueléticas: 4590 ósseas e 89 dentárias. Do total das peças ósseas recuperadas 71,25% encontrava-se fragmentada.

O acervo de dados utilizado para a análise espacial do sítio foram categorizados em primários e secundários. Os primários englobam tanto dados recolhidos em papel (desenhos, fichas de estratificação e de Antropologia, caderno de campo, fichas de levantamento de material arqueológico e de material antropológico, fotografias impressas) como digitais (fotografias, levantamentos de pontos realizados com uma estação total e com GPS). Os dados fornecidos pela EDIA (essencialmente de natureza cartográ-

fica) e os dados de Santos (2011) foram integrados como dados secundários dado o seu processamento e trabalho interpretativo anterior. Os dados secundários usados integram ainda os dimanantes da prospecção geofísica (Garcia & alli, 2011).

A escavação foi orientada de acordo com os princípios da Arqueotematologia (Duday, 2010), tendo-se implementado e testado um protocolo de recuperação de vestígios osteológicos (Neves, 2019). Foi realizada manualmente, por unidades estratigráficas definidas com base nas características geológicas e estruturais dos depósitos, ou com base na identificação de contextos arqueológicos. A implantação numa quadrícula do sítio, com unidades mínimas de 50x50 cm, visou facilitar a leitura e interpretação da estratigrafia e obter um corte estratigráfico longitudinal de acordo com o eixo maior das estruturas, tendo também possibilitado a recuperação do material crivado com um referencial espacial. A totalidade dos ossos e material arqueológico foram georreferenciados, inventariados, registados graficamente sobre ortofoto e embalados individualmente (Neves, 2019).

A análise dos parâmetros do perfil biológico foi feita com recurso aos métodos compilados por Buikstra e Ubelaker (1994) e Scheuer e Black (2000). Utilizou-se ainda o método de Wasterlain (2000) para a diagnose sexual. A recolha de dados osteométricos foi realizada de acordo com as recomendações de Olivier (1960).

Os elementos gráficos foram vectorizados mediante a criação de shapefiles na extensão ArcCatalog (10.2.2), tendo sido depois importados e editados na extensão ArcMap (10.2.2). Os objectos vectorizados estão associados a uma base de dados onde constam as informações relativas aos elementos osteológicos e arqueológicos. Os trabalhos de análise espacial e de elaboração de mapas de distribuição dos vestígios constaram de uma análise exploratória mediante a selecção e a classificação de dados geo-espaciais de acordo com a sua localização e atributos.

3. RESULTADOS

Do ponto de vista construtivo o Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 corresponde a uma estrutura escavada num substrato rochoso brando formado por calções resultantes da meteorização dos gabros de Beja (Ribeiro & alli, 2010). A área escavada possibilitou a identificação de uma câmara, com uma abertura no topo, de morfologia sub-circular que se vai alargando

do paulatinamente do topo da estrutura para a base. A matriz sedimentar que preenche a câmara funerária caracteriza-se por uma elevada homogeneidade, constituída por uma sucessão de depósitos cuja diferenciação assenta na natureza e frequência dos vestígios osteológicos, arqueológicos e elementos geológicos presentes. O hipogeu apresentava um preenchimento inter-estratificado que incluía nove níveis estratigráficos (Fig. 2).

3.1. Utilização funerária do hipogeu

3.1.1. [ue1]

Na [ue1] a totalidade dos ossos não possuía qualquer continuidade anatómica, acumulando-se nas áreas laterais do hipogeu. Foram recuperadas 123 peças osteológicas – 120 peças ósseas e três dentes soltos. 32 peças ósseas pertenciam a não-adultos e 82 a adultos. Os ossos mais frequentes são os cranianos e os ossos longos tanto no caso dos adultos como dos não adultos. A presença de um número importante de crânios pode dever-se ao facto deste tipo de osso tender a rolar facilmente dada a sua morfologia arredondada. O grau de fragmentação das peças osteológicas é muito significativo, o que a par com a morfologia do depósito, a ausência de ossos com continuidade anatómica, o tipo de ossos presente e a fragmentação da série constituem argumentos em favor do carácter secundário do depósito sedimentar. A acumulação destes vestígios osteológicos resulta da remobilização por acção natural dos vestígios funerários depositados na ue [2].

3.1.2. [ue2]

A [ue 2] corresponde à última utilização funerária do Hipogeu I. Foi nesta unidade que se identificou o maior número de peças osteológicas (N=3638). Destas, 1353 (37,20%) pertenciam ao grupo das peças osteológicas sem conexão anatómica. As restantes 2285 (62,80%) pertenciam aos 62 indivíduos inumados nesta unidade.

Dos 1353 ossos sem continuidade osteológica recolhidos, 1003 a adultos e 335 a não adultos. Surgem bem representados os ossos de menores dimensões sustentáveis por conexões lábeis como os das extremidades ou muito frágeis (como o osso hióide). Os ossos frágeis do esqueleto axial, como as costelas, apresentam também valores importantes.

Quanto à fragmentação óssea importa notar que esta é bastante elevada, estando 68,91% (N=2507)

das peças fragmentada. As peças completas (N=1131; 31,09%) são as de menores dimensões como os pequenos ossos das mãos e dos pés. Alguns padrões de fractura são compatíveis com acções de pisoteio, provavelmente ocorridas aquando da deposição de novos cadáveres.

Para além das peças ósseas sem continuidade anatómica foram também identificados 62 indivíduos depostos de forma sucessiva. Repartidos por dez decapagens arqueológicas, 22 são não adultos (35,5%) e 40 adultos (64,5%). Destes um era um adulto maduro. Quanto ao sexo e para os 40 adultos, 17 (42,5%) pertencem ao sexo feminino, três (7,5%) ao masculino, tendo sido os restantes (N=20; 50%) diagnosticados como indeterminados.

A deposição sucessiva de cadáveres terá facilitado a ocorrência de alterações tafonómicas de origem antrópica. Dos 62 indivíduos escavados, apenas cinco não tinham sofrido qualquer ablação de origem antrópica apresentando todas as peças esqueléticas. A não remobilização destes indivíduos pode estar relacionada com seu estado de decomposição, que poderia ser menos avançado. Se não estivessem completamente esqueletizados seria muito difícil ou impossível proceder à remobilização das suas peças esqueléticas (Marçais, Chambon e Salanova, 2016). Ao invés, no caso de indivíduos já esqueletizados total ou parcialmente, essa remobilização ver-se-ia muito facilitada. O ambiente em que ocorreu a decomposição cadavérica foi deduzido através do estado de continuidade anatómica das conexões lábeis e persistentes para cada um dos inumados, tendo sido possível concluir que a decomposição dos indivíduos ocorreu em espaço aberto. Os cadáveres eram depostos na superfície do hipogeu, e não cobertos por qualquer sedimento, ou seja enterrados.

Relativamente ao modo de disposição dos cadáveres no sepulcro importa notar e no que concerne à deposição do corpo, em 27 casos (43,55%) não foi possível identificar o modo como tinham sido colocados os cadáveres. Dos restantes, dois foram inumados em decúbito dorsal, 16 em decúbito lateral direito, oito em decúbito lateral esquerdo e nove em decúbito ventral.

Para 19 (30,65%) dos 62 indivíduos não foi possível indagar a orientação das deposições já que a preservação dos esqueletos não o permitiu. Para os restantes, registou-se uma maior frequência de indivíduos depositados no sentido nordeste-sudoeste (N=16); sudeste-noroeste (N=9); e sudoeste-nordeste (N=7).

No sentido oeste-este registou-se apenas uma deposição funerária.

3.1.2.1 Evolução da utilização do espaço sepulcral

Iniciando-se sobre uma superfície algo regular, mas com uma ligeira pendente para sul, as primeiras (logo as mais antigas) deposições funerárias realizadas na ue [2] situam-se essencialmente na metade sul da câmara funerária. Regista-se uma ocupação intensa dessa área durante as decapagens 9 e 10 da unidade, permanecendo a restante área da câmara desocupada. A repartição espacial dos vestígios pode resultar na existência duma estrutura constituída por materiais perecíveis delimitadora do espaço, duma acção de limpeza e evacuação de material esquelético e arqueológico da parte norte da câmara, duma escolha motivada pela topografia da camada (aqui mais deprimida) ou duma escolha intencional.

A partir da oitava decapagem identifica-se uma alteração do padrão de ocupação do espaço. Os vestígios distribuem-se numa área de tendência rectangular. São perceptíveis dois “efeitos de parede” nos limites nordeste e sudoeste da acumulação, provavelmente resultantes da presença de uma estrutura perecível que delimitou aqueles espaços.

Nos momentos seguintes os vestígios esqueléticos acumulam-se em dois eixos bem individualizados, e nos quais os vestígios esqueléticos eram menos abundantes. Dispostos numa área que surge já vastamente ocupada por vestígios funerários, os cadáveres (ou as suas partes) foram colocados em zonas em que existiam à partida menos vestígios, acumulando-se e justapondo-se nesses mesmos espaços durante as decapagens 6 e 5.

Nas decapagens 4 e 3 os vestígios ósseos em continuidade anatómica encontram-se claramente enquadrados num rectângulo, que terá correspondido a uma estrutura de materiais perecíveis e entretanto desaparecida. De limites claramente definidos, a repartição espacial dos vestígios parece evidenciar a presença duma estrutura feita em materiais perecíveis, utilizada nestes dois momentos de uso. Alguns dos indivíduos não possuem crânio, à semelhança do que se tinha já antes observado nos momentos de uso funerário anteriores.

Nas decapagens 1, 2 e na realizada por Santos (2011), a deposição dos indivíduos obedece a um novo esquema de ocupação do espaço que implicou uma rotação do eixo fundamental do conjunto fúnebre no sentido noroeste-sudeste. Apesar dos indivíduos

se encontrarem dispostos em diversos sentidos, registando-se também uma alteração do local escolhido para depositar os remanescentes cadavéricos e esqueléticos. Mais uma vez a existência de alinhamentos de ossos admite a presença duma estrutura perecível que poderia ter acomodado os vestígios funerários (Fig. 3).

3.1.3. [ue3]

A partir desta unidade a escavação incidiu sobre uma área reduzida de 1,5m x 0,5 m.

Na [ue3], 20 das peças recolhidas pertenciam a indivíduos não adultos e 54 (72,97%) a indivíduos adultos. Das 74 peças identificadas, 25 pertenciam a porções esqueléticas em conexão anatómica e 49 a ossos sem continuidade anatómica. Em ambos os grupos estão representados todos os tipos de peças ósseas, argumento em favor da realização de inumações primárias, tanto de adultos como de não adultos nesta unidade.

No seio desta unidade foram também escavados de forma parcial três indivíduos adultos, um de sexo feminino e os outros de sexo indeterminado, identificados de forma sucessiva nas decapagens 3,4 e 5. As modalidades de gestão sepulcral nesta unidade parecem ser semelhantes às registadas na unidade que lhe sucedeu, registando-se inumações primárias de indivíduos depositos em posição flectida e cuja decomposição ocorreu em ambiente aberto.

A área da câmara ocupada para as inumações é mais abrangente do que aquela depois utilizada aquando das deposições da ue [2], mais confinadas no espaço (*cf.* Fig. 2).

3.1.4. [ue4]

Foram recolhidas 161 peças osteológicas, das quais 153 ósseas e oito dentárias, provenientes de oito decapagens arqueológicas. Do total das peças, 113 correspondem a ossos desprovidos de continuidade anatómica enquanto que as demais 48 (29,81%) pertencem aos cinco indivíduos adultos identificados nesta unidade. Foram ainda identificados restos ósseos de não-adultos mas desprovidos de continuidade anatómica (N=12). No grupo dos ossos sem continuidade anatómica estão presentes todos os tipos de peças ósseas. Ossos muitos frágeis como as costelas ou de dimensões reduzidas como os ossos das mãos e dos pés encontram-se bem representados nos adultos e nos não-adultos.

Foram aqui escavados e identificados de forma par-

cial cinco indivíduos adultos, dois de sexo feminino e os outros três de sexo indeterminado. A totalidade dos indivíduos identificados exibem diversas alterações tafonómicas nomeadamente deslocções de ossos da sua posição original decorrentes da decomposição cadavérica em ambiente aberto. Analisando a repartição espacial do momento mais recente para o mais antigo da utilização sepulcral desta unidade constata-se que neste último momento foi utilizada a zona mais central da área escavada.

3.1.5. [ue6]

Na [ue6] foram apenas recolhidos escassos vestígios ósseos sem qualquer continuidade anatómica (N=19) de não adultos (N=7) e de adultos (N=12). Dos indivíduos não adultos estão presentes ossos do esqueleto craniano, apendicular e um osso fémur. Já os adultos surgem representados genericamente com os mesmos ossos, acrescentando-se um osso da mão, uma patela e um osso do pé.

Face ao efectivo muito reduzido de elementos esqueléticos recolhidos, a caracterização da utilização funerária desta unidade é difícil de realizar. A presença de alguns ossos de tamanho reduzido, pode indiciar a realização de inumações primárias, mas por si só não constituiu uma evidência suficiente para a realização de tal afirmação. Os ossos, bem como os elementos da cultura material identificados, encontram-se mais concentrados na zona norte da área escavada, surgindo-se algo dispersos.

3.1.6. [ue7]

A ue [7] proporcionou a recolha de 71 ossos humanos. A totalidade das peças osteológicas recolhidas correspondia a ossos soltos sem qualquer continuidade osteológica. Relativamente ao seu estado de maturação, 35 ossos pertenciam a não adultos (47,76%) e 33 a adultos (47,76%). Em 3 casos não foi possível determinar o estado de maturação das peças ósseas (4,48%). Encontram-se presentes todos os tipos de ossos. A presença de ossos de pequeno tamanho e mantidos por conexões lábeis tanto de não adultos como de adultos aponta para uma utilização primária funerária. No entanto face às dimensões reduzidas da área escavada, tal interpretação deve ser realizada com alguma prudência. O material encontra-se agrupado, estando a sua repartição espacial bem delimitada por um círculo pétreo, formado por blocos de tamanho decacentimétrico de gabros e caliços.

3.1.7. [ue8]

Na [ue8] foram exumados apenas 22 fragmentos ósseos humanos. As peças recolhidas correspondem na sua totalidade a ossos soltos sem qualquer continuidade osteológica, pertencendo 4 peças a não adultos e 18 a adultos. Para os adultos estão presentes ossos do crânio, esqueleto axial (fragmentos de costelas) e do esqueleto apendicular. Apesar de estarem presentes ossos de pequenas dimensões, não se regista a presença de ossos mantidos por conexões lábeis. O número bastante reduzido de ossos humanos presentes não autoriza a realização de uma caracterização do nível funerário. Relativamente à distribuição espacial os elementos ósseos ocupam uma área sita a noroeste, encontrando-se os vestígios mais dispersos do que o descrito para a unidade que lhe sobrejáz.

3.1.8. [ue9]

Na [ue9] foram realizadas oito decapagens arqueológicas, tendo sido recolhidas 571 peças. Destas 51 (8,93%) pertenciam a porções esqueléticas em conexão anatómica e 520 (91,07%) a ossos sem continuidade anatómica. Para o total das peças recuperadas nesta unidade e que concerne ao estado de maturação dos ossos, 62 das peças recolhidas pertenciam a indivíduos não adultos e 509 a indivíduos adultos. No grupo dos ossos sem continuidade anatómica apesar de se registarem algumas ausências de alguns tipos de ossos – como as falanges do pés – a presença de ossos de pequenas dimensões como as falanges das mãos ou alguns ossos dos pés (metatarso e tarso) indiciam que durante a deposição desta unidade estratigráfica o hipogeu tenha sido utilizado como local de inumação primária.

Na ue [9] foi identificado um indivíduo do sexo feminino (indivíduo 63) na primeira decapagem. Recuperado de forma parcial, este indivíduo encontra-se representado pelo crânio, mandíbula, ossos do esqueleto axial (vértebras, costelas e esterno) e ossos do braço e ante-braço. Apresenta sinais claros de que a sua decomposição terá ocorrido em espaço aberto, estando a mandíbula deslocada e descaída, cintura escapular colapsada, a caixa torácica abatida e a coluna vertebral parcialmente deslocada. Este indivíduo, um adulto jovem de sexo feminino, encontrava-se deposto com o crânio centrado, os membros superiores flectidos e orientado no sentido nordeste-sudoeste. As modalidades de gestão sepulcral nesta unidade parecem ser semelhantes às das demais unidades.

3.2. Faseamento da ocupação sepulcral

Tendo em conta a estratificação identificada pode traçar-se um faseamento de utilização do sepulcro que dá conta da sua evolução diacrónica. Da sua etapa de utilização mais remota para a mais recente, foram identificadas:

- 1) uma fase que corresponde à utilização funerária mais antiga até agora conhecida – a ue [9], caracterizada essencialmente pela presença de peças ósseas sem continuidade anatómica, remexidas e amontoadas na periferia da estrutura, sugerindo uma organização do espaço sepulcral distinta das subsequentes, em que os ossos seriam empurrados para a periferia. Ainda assim foi identificado um indivíduo em conexão anatómica. Os raros fragmentos cerâmicos e o seu elevado grau de fragmentação, não permitem uma caracterização morfo-tipológica do conjunto cerâmico, facto que dificulta a sua integração cronológica. Não foi obtida nenhuma datação absoluta para este nível.
- 2) um momento em que o espaço sepulcral (ue [8]) na área escavada surge utilizado numa forma menos intensa. Dado que não se realizaram quaisquer datações radiocrométricas e não foi encontrado qualquer material arqueológico associado não é possível balizar o período cronológico correspondente a este momento de utilização sepulcral.
- 3) uma utilização intensa e sucessiva do hipogeu enquanto espaço sepulcral (ue [7];[6];[4]). Nestes depósitos foram identificadas diversas continuidades anatómicas sendo elevado o número de peças ósseas recuperadas face à unidade sobrejacente (ue [3]). Atendendo à posição dos indivíduos as inumações poderiam ser efectuadas a partir do topo e de forma sucessiva, muito embora os dados disponíveis sejam apenas parciais, não revelando uma visão total da área. Juntamente com as inumações regista-se uma penetração de elementos sedimentares e clásticos, constituindo a fracção matricial do depósito. O material cerâmico incluído nestes depósitos (mini-vasos; vasos globulares e pequenas taças) é integrável no Calcolítico Pleno.
- 4) um momento de utilização menos intensa do espaço sepulcral (ue [3]) e em que se regista um abatimento importante de parte da estrutura pétrea do hipogeu, materializado na acumulação de clastos de calço.

- 5) um aproveitamento mais intenso e prolongado do espaço sepulcral (ue [2]), no qual foram identificados 62 indivíduos depositados sucessivamente. Tendo em conta a geometria do depósito, com elevada concentração de indivíduos e peças ósseas no centro do hipogeu, coloca-se a hipótese de as inumações terem ocorrido a partir da abertura superior. Ao nível do material arqueológico associado regista-se a presença de material cerâmico, onde predominam as formas abertas (pratos de bordo espessado, almendrado, taças em calote), material lítico (grandes lâminas de acordo com as análises traceológicas realizadas por Juan Gibaja Bao, apresentam marcas de uma utilização reduzida e relacionada com o corte de cereais, evocativa da prática agrícola deste grupo humano), adornos (contas de colar em *Trivia*) e indústria sobre osso (agulha), materiais integráveis no Calcolítico Pleno. Pode-se incluir nesta fase a unidade [2013] (Santos, 2011), que poderá corresponder a topo da ue[2], o que conferia a esta unidade uma topografia superior em “montículo”. A obtenção de dez datações de ^{14}C é consentânea com a esta observação, apontando para uma utilização do sepulcro na primeira metade do 3º milénio a.C (Tabela1; Fig.4).
- 6) o abandono da utilização do hipogeu enquanto espaço sepulcral e a entrada de depósitos sedimentares e clásticos a partir do topo da estrutura (ue[1]). Este momento corresponde à ue [2010] de Santos (2011) – evidenciando-se, durante os trabalhos de Neves e Mendes (2011), apenas na periferia da estrutura.

Nas fases finais de utilização funerária do hipogeu, o seu acesso era feito através de uma abertura existente no topo, abertura esta, que sofreu diversos alargamentos ao longo do tempo, como o testemunham pelo menos os dois momentos de abatimento da cobertura registados: a ue [2010] (Santos, 2011: 123) e a ue [3]. Não se pode excluir que contudo existam outros pontos de comunicação com o fosso que dados os limites da escavação não tenham sido identificados. De igual modo não se pode excluir a existência de outras entradas laterais, como o deixa supor a existência do nível pétreo – ue[5] – que pode corresponder a uma possível condenação de uma entrada que poderia existir a Oeste.

4. DISCUSSÃO

A relevância dos contextos escavados no Hipogeu I para a compreensão das dinâmicas dos comportamentos funerários das comunidades calcolíticas é evidente, não só pelo número e preservação de indivíduos aqui depositado, mas também pelo espólio que os acompanha e pela dimensão arquitectural que todo o espaço encerra.

Tendo em conta o NMI calculado por Santos (2011) de 28 e os 62 identificados na fase seguinte, o número dos cadáveres ali depositados será pelo menos de 90, pelo que corresponde sem dúvida a uma fase de utilização colectiva do sepulcro, dedicado à deposição de adultos e de não adultos. Não há indícios de ter sido aqui depositada uma população seleccionada à semelhança de outros sepulcros colectivos coevos, desta e de outras tipologias (Silva, 1996; Silva 2002; Boaventura, 2009; Díaz-Zorita & *alli*, 2017; Marçais, Chambon e Salanova, 2016; Evangelista, 2017). Especificamente, e no que concerne aos hipogeus podem-se citar os sepulcros vizinhos do Outeiro Alto, Vale de Barrancas I, ou Sobreira de Cima 2 (Fernandes, A., 2013; Fernandes, P., 2013; Valera, 2013) onde também não se identificaram quaisquer indícios dos sepulcros conterem um grupo populacional seleccionado. A colocação sucessiva dos cadáveres incrementa a possibilidade de se registarem movimentações dos esqueletos antes depositados. Deste modo considera-se que se as conexões lábeis são mantidas, decorreu um tempo curto entre as deposições. Pelo contrário, se estas estão deslocadas, o tempo decorrido terá sido longo (Marçais, Chambon e Salanova, 2016), sendo o estado de conectividade bastante informativo acerca do estabelecimento dos ritmos de utilização e do preenchimento dos sepulcros. Face aos resultados obtidos durante a análise arqueotológica e estratigráfica do sepulcro pode-se inferir que a utilização da [ue2] se inicia de forma algo rápida, registando-se na décima decapagem a sobreposição de indivíduos cujo esqueleto está bastante completo. Assim, aquando da deposição dum novo inumado, o(s) anterior(es) não tinham perdido a sua continuidade anatómica e não tinham sido sujeitos a qualquer manipulação ou retirada de elementos esqueléticos. A falta de peças em alguns dos esqueletos testemunha a intervenção sobre os mesmos, evocando o que Blin e Chambon (2013) apelidam de desindividualização dos mortos. O indivíduo deixa de ser reconhecível enquanto tal, mas há a noção de que

ele pertence à comunidade. Podem-lhe ser retirados ossos, deslocados (inclusivamente arrumados) dentro do sepulcro, mas que permanecem naquele sítio, sendo o vínculo com comunidade mantido. Ainda assim, muitos são os indivíduos cujos ossos permanecem em conexão, tendo sido possível identificar o modo de deposição dos cadáveres a partir da análise da posição dos ossos e do estado de contiguidade das diversas regiões anatómicas.

A deposição dos cadáveres à superfície, inferida a partir da posição dos ossos humanos, é uma prática que tem sido bem documentada em contextos Neolíticos e Calcolíticos europeus (Alt & alli, 2016). Para os casos em análise, vemos desde logo que essa foi a prática levada a cabo no Hipogeu 2 do Monte do Carrascal (Neves e Silva, 2018) e em Monte Canelas I, durante o seu longo período de utilização (Neves, 2019).

A presença de estruturas em materiais perecíveis está documentada em diversos sítios como no caso do sítio do Alto do Reinoso (Alt & alli, 2016) ou no sepulcro II de Marolles-sur-Seine (França), onde a identificação duma estrutura em madeira onde os cadáveres estavam acondicionados, foi possível graças ao reconhecimento dum alinhamento de ossos e do respectivo efeito de parede (Masset, 2008).

Quanto aos materiais que acompanhavam as deposições e a utilização funerária do hipogeu eram essencialmente constituídos por vasos cerâmicos fechados e abertos (como os pratos de bordo espessado) e lâminas em sílex de grande módulo. A sobreposição directa dos novos inumados levava a que rapidamente se perdesse a ligação entre o(s) objecto(s) e os inumados.

Escavadas apenas periféricamente, as unidades que subjazem à [ue2] comportam também sinais de nelas se terem realizado deposições primárias de indivíduos adultos e de não adultos (sempre em menor número). A repartição espacial dos vestígios testemunha o aproveitamento de uma maior área do hipogeu, que se vai alargando até à [ue9], aquela que ocupa uma maior extensão.

Para estas unidades não são perceptíveis quaisquer evidências de terem existido estruturas que contivessem os cadáveres, sendo de supor que eram apenas depostos à superfície do hipogeu. Esse aspecto, bem como o facto de se estar numa área mais periférica do sepulcro, pode ter concorrido para o facto de existirem mais ossos sem continuidade anatómica comparativamente à [ue2].

A diferença entre as percentagens de ossos com continuidade da [ue2], face a ossos sem continuidade de qualquer uma das outras escavadas é muito significativa, o que ajuda a colocar a tónica na natureza daquela primeira unidade, e no reforço da ideia de que aquele tipo de conservação pôde ser registado dadas as condições favoráveis provocadas pela existência duma “body mass” e duma estrutura/contentor que protegeu os cadáveres e as peças esqueléticas duma maior dispersão.

5. CONCLUSÃO

A caracterização do tratamento funerário em sítios complexos, como os sepulcros colectivos pré-históricos encontra-se como demonstrado aqui, dependente da adopção de um conjunto conceitos e preceitos radicados na Arqueotematologia. No Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 a abordagem arqueotematológica, cruzada com a leitura geoarqueológica do sítio e com a análise da distribuição espacial de todos os elementos presentes na sepultura, permitiu traçar a cadeia operatória funerária ali levada ao cabo entre 2900 e 2300 cal. a.C. Restam ainda conduzir uma série de outras análises (algumas em curso como a análise genética) que permitiram num futuro que se quer próximo, aumentar o grau de detalhe relativo às práticas funerárias ali levadas a cabo, e permitindo compará-las com a utilização de sepulcros vizinhos, sobretudo com o hipogeu 2 do Monte do Carrascal, escavado parcialmente (Neves e Silva, 2018).

FINANCIAMENTO

BD da FCT (SFRH/BD/38757/2007); Styx, Estudos de Antropologia, Lda. e EDIA,S.A.

AGRADECIMENTOS

A Catarina Mendes, Maria Teresa Ferreira e Miguel Almeida, co-directores da escavação. A Ana Maria Silva pela orientação doutoral. A Rita Peyroteo Stjer-na pela obtenção das datações de radiocarbono no laboratório de Uppsala (Suécia). A Juan Gibaja Bao (CSIC) agradece-se a análise traceológica das grandes lâminas de sílex.

BIBLIOGRAFIA

- ALT, Kurt; ZESCH, S. Stephanie; GARRIDO-PENA, Rafael; KNIPPER, Corina; SZÉCSÉNYI-NAGY, Anna; ROTH, Christina; TEJEDOR-RODRÍGUEZ, Cristina; HELD, Petra; GARCÍA-MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, Íñigo; NAVITAI-NUCK, Denise; MAGALLÓN, Héctor e ROJO-GUERRA, Manuel (2016) – A community in life and death: The Late Neolithic Megalithic tomb at Alto de Reinoso (Burgos, Spain). *PLoS ONE*. Vol: 11 (1). 32 p.
- BLIN, Arnaud e CHAMBON, Philippe (2013) – Du cadavre à l'oubli: Désindividualisation et déshumanisation des restes dans les sépultures collectives néolithiques. *Les Nouvelles de l'Archéologie*. 3: 65-70.
- BOAVENTURA, Rui (2009) – *As antas e o megalitismo da região de Lisboa*. Dissertação apresentada à Universidade de Lisboa para obtenção do grau de Doutor em Pré-História. Policopiado. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. 412 p.
- BUIKSTRA, Jane e UBELAKER, Douglas (1994) – *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas. Arkansas Archaeological Survey Research Series.
- CORGA, Mónica (2022) – *Os vivos depois da morte: uma abordagem à gestão mortuária dos Tholoi 1 e 2 da Horta do João da Moura 1 (Ferreira do Alentejo) durante o 3º milénio a.C.* Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 382 p.
- DÍAZ-ZORITA, Marta; KNUDSON, Kelly; ESCUDERO CARRILLO, Javier; BOCHERENS, Hervé e SANJUÁN, Leonardo Garcia (2017) – Mobility patterns and paleodietary insights into humans and cattle at the copper age mega-site of Valencina (Seville, Spain) through δ. *Menga*. 8: 53-68.
- DUDAY, Henri (2010) – *The Archaeology of the Dead: Lectures in Archaeothanatology*. Translated by A. M. Cipriani and John Pearce. Oxford: Oxford University Press. 148 p.
- EVANGELISTA, Lucy Shaw (2017) – *Resting in peace or in pieces? Tomb I and death management in the 3rd millennium BC at the Perdígões enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal)*. Tese de Doutoramento. Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. 394 p.
- FEIO, Mariano (1952) – *A evolução do relevo do Baixo Alentejo e Algarve. Estudo de Geomorfologia*. Instituto para a Alta Cultura. Centro de Estudos Geográficos. Lisboa.
- FERNANDES, Ana (2013) – *Estudo paleoantropológico dos remanescentes osteológicos do núcleo C do Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa)*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas. Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra.
- FERNANDES, Pedro (2013) – *Os Hipogeus de Vale Barrancas 1 (Beringel, Beja). Práticas funerárias e análise antropológica dos restos ósseos exumados*. Dissertação de Mestrado. Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra.
- GARCIA, Pedro; ALMEIDA, Francisco; NEVES, Maria João e ALMEIDA, Miguel (2011) – Reconhecimento geofísico na fronteira da escavação arqueológica: Monte do Carrascal 2 – Ferreira do Alentejo. Actas do IX Congresso Ibérico de Arqueometria (CIA). Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. (<http://www.cia-ix.itn.pt>)
- MARÇAIS, Anne-Sophie; CHAMBON, Philippe e SALANOVA, Laure (2016) – Modéliser le rythme des inhumations dans une allée sépulcrale Seine-Oise de la seconde moitié du IVe millénaire av. J.-C. : le cas de Bazoches-sur-Vesle « le Bois de Muisemont » (Aisne). *Bulletins et Memoires de la Societe d'Anthropologie de Paris*. 28: (3-4): 176-189.
- MASSSET, Claude (2008) – Les Hommes. In: Tarrête, J. e Le Roux, C-T. (eds). *Le Néolithique*. Archéologie de la France. Picard. pp. 104-116.
- NEVES, Maria João (2019) – *O contributo da Arqueotematologia para a compreensão das práticas funerárias dos 4º e 3º milénio a.C. no sul de Portugal: os hipogeus de Monte Canelas I (Portimão, Faro) e Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja)*. Tese de Doutoramento. Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. 407 p.
- NEVES, Maria João e Mendes, Catarina (2011) – *Monte do Carrascal 2 – Trabalhos arqueológicos e antropológicos de minimização de impacto do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom – Fase de Obra (Ferreira do Alentejo, Beja)*. *Styx, Antropologia*. Relatório Final: 3. 433 p.
- NEVES, Maria João e SILVA, Ana Maria (2018) – Acerca da biografia dum sepulcro colectivo Neo-Calcolítico alentejano: o Hipogeu 2 do Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja, Portugal). *Estudos do Quaternário*. APEQ. Porto. 18: 35-52.
- OLIVIER, Georges (1960) – *Pratique Anthropologique*. Vigot Frères, eds, Paris. 299 p.
- PEREIRO, Tiago (2011) – Minimização de Impactes sobre o Património cultural decorrentes da execução do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom (Fase de Obra). Sub-bloco de Ferreira – Horta de João de Moura 1. Era. Relatório Policopiado. 67 p.
- REIS, Helena; GONÇALVES, Célia; SANTOS, Helena e VALERA, António Carlos (2019) – Monte do Carrascal 2 (southern Portugal): Insights into lithic technology and intra-site spatial analysis of a Late Mesolithic hunting camp. *Journal of Archaeological Science: Reports*. 23: 674-686.
- RIBEIRO, António; MUNHÁ, José; FONSECA, Paulo E.; ARAÚJO, A.; PEDRO, J. C.; MATEUS, António; TASSINARI, Colombo; MACHADO, Gil e JESUS, Aller (2010) – Variscan ophiolite belts in the Ossa-Morena Zone (Southwest Iberia): Geological characterization and geodynamic significance. *Gondwana Research*. 17: 408-421.
- SANTOS, Helena (2011) – *Relatório dos Trabalhos Arqueológicos e Antropológicos. Minimização de Impactes sobre o Património*

nio Cultural decorrentes da execução do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom (Fase de Obra). Sub-bloco Ferreira C3: Monte do Carrascal 2. Era Arqueologia, SA. Policopiado.

SCHEUER, Louise e BLACK, Sue (2000) – Juvenil developmental osteology, London, Academic Press.

SILVA, Ana Maria Silva (1996) – *O hipogeu de Monte Canelas I (IV-3^{os} A. C.): estudo paleobiológico da população humana exumada*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Departamento de Antropologia. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. 217 p.

VALERA, António Carlos (2010) – Gestão da morte no 3^o milénio a.C. no Porto Torrão (Ferreira do Alentejo): um primeiro contributo para a sua espacialidade. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Lisboa, NIA-ERA Arqueologia. 5: 57-62.

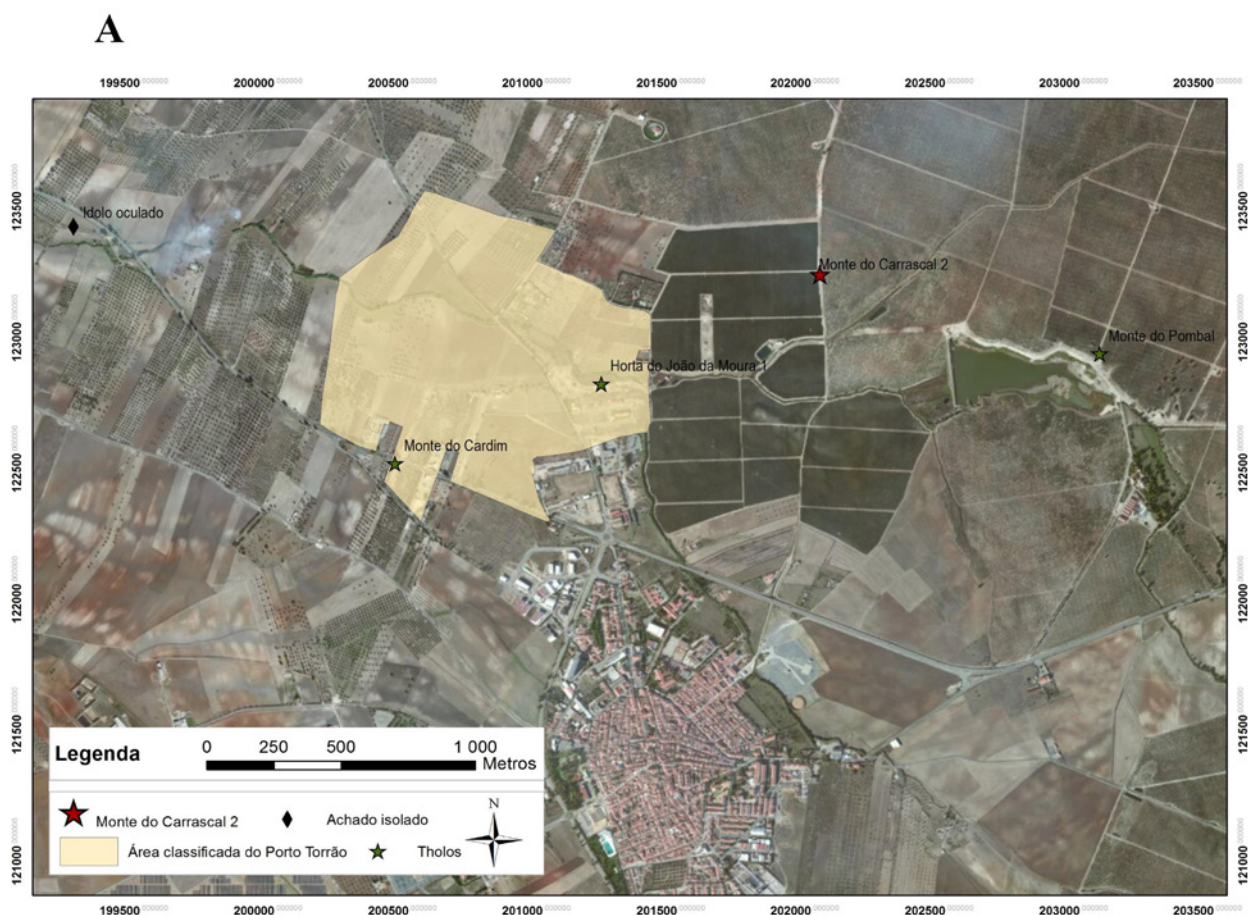
VALERA, António Carlos (2013) – Sobreira de Cima. Necrópole de Hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja). *Era Monográfica* 1. Lisboa. 129 p.

VALERA, António Carlos e FILIPE, Iola (2004) – O povoado do Porto Torrão (Ferreira do Alentejo): novos dados e novas problemáticas no contexto da calcolitização do Sudoeste peninsular. *Era Arqueologia*. 6. Lisboa, ERA Arqueologia/Colibri. pp. 28-61.

WASTERLAIN, Sofia (2000) – *Análise das proporções entre os membros, dimorfismo sexual e estatura de uma amostra de uma coleção de esqueletos identificados do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra*. Dissertação de mestrado em Evolução Humana. DAUC. Coimbra, 2000.

Ind.	Osso	UE/ Decapagem	Idade	Sexo (morfo-métrico)	14C Lab no.	Age BP	$\delta^{13}C$ (‰)	$\delta^{15}N$ (‰)	C/N	2 σ cal BCE
21	Porção pétrea - D	Ut2 d3	Adulto	n/d	Ua-58750	4188 $\pm$ 40	-19.5	8.5	3.3	2900-2630
28	Temporal c/ p. pétrea - E	Ut2 d5	Não-adulto	n/d	Ua-58751	4027 $\pm$ 38	-19.7	7.3	3.5	2840-2460
30	Temporal c/ p. pétrea - D	Ut2 d5	Adulto	Feminino	Ua-58752	4143 $\pm$ 33	-19.5	7.5	3.2	2880-2610
34	Porção pétrea - D	Ut2 d5	Não-adulto	n/d	Ua-58753	4134 $\pm$ 36	-18.7	9.1	3.3	2880-2580
35	Porção pétrea - D	Ut2 d5	Não-adulto	n/d	Ua-58754	3950 $\pm$ 46	-21.1	8.2	3.8	2580-2290
39	Temporal c/ p. pétrea - D	Ut2 d6	Adulto, maduro	Feminino	Ua-58755	4126 $\pm$ 33	-21.4	8.2	3.2	2880-2570
60	Temporal c/ p. pétrea - E	Ut2 d9	Não-adulto	n/d	Ua-58756	4211 $\pm$ 39	-19.8	7.3	3.3	2910-2660
62	Temporal c/ p. pétrea - E	Ut2 d10	Adulto	Feminino	Ua-58757	4072 $\pm$ 48	-20.9	7.4	3.5	2870-2470
67	Temporal c/ p. pétrea - D	Ut2 d10	Não-adulto	n/d	Ua-58758	4199 $\pm$ 37	-20.1	8	3.3	2900-2660
68	Costela	Ut2 d10	Não-adulto	n/d	Beta 307802	3980 $\pm$ 30	-19	-	-	2850-2810

Tabela 1 – Resultados das datações de 14C obtidas para o Hipogeu I do Monte do Carrascal 2.



B

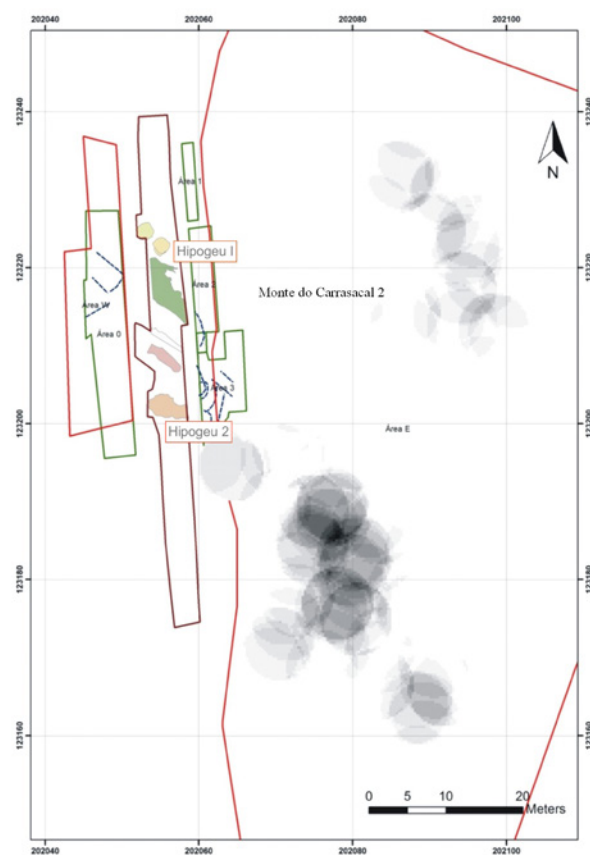


Figura 1 – A) Localização da área classificada de Porto Torrão, do Monte do Carrascal 2, dos *tholoi* de Monte do Cardim, Horta de João de Moura 1, Monte do Pombal e posicionamento aproximado do achado isolado de um ídolo oculado sobre ortofotomapa. Dados cartográficos: Esri, S.A., Styx, Estudos de Antropologia, Lda.; B) Resultados da prospecção geofísica no Monte do Carrascal 2 com indicação dos eventos assinalados e da dispersão de fragmentos observados à superfície do terreno. Dados cartográficos: Esri, S.A., Styx, Estudos de Antropologia, Lda.

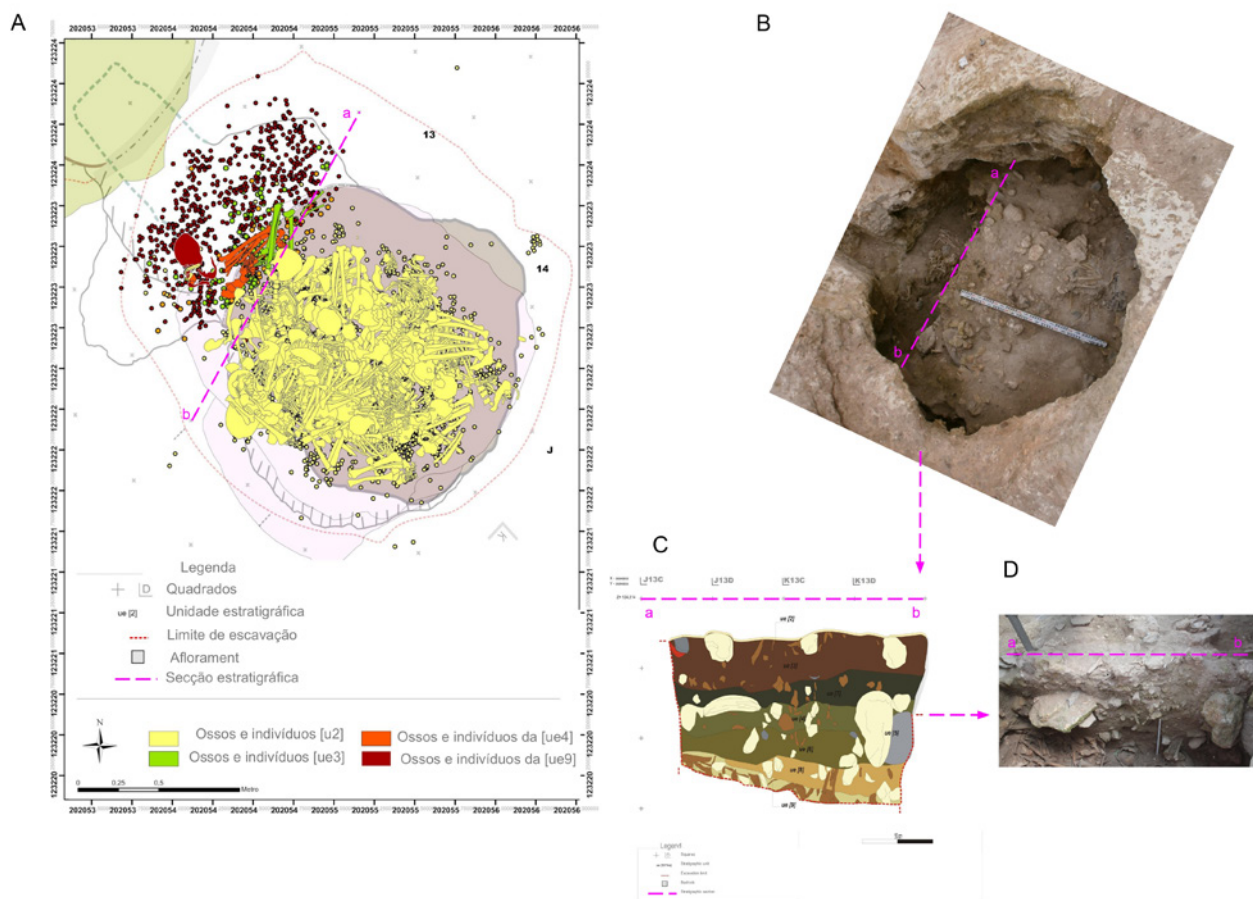


Figura 2 – A) Planta do Hipogeu I com indicação da distribuição dos níveis funerários escavados; B - Fotografia do Hipogeu I, topo da [ue3] com indicação da secção estratigráfica realizada; C) Perfil estratigráfico do Hipogeu I; e D) Fotografia do perfil a-b.

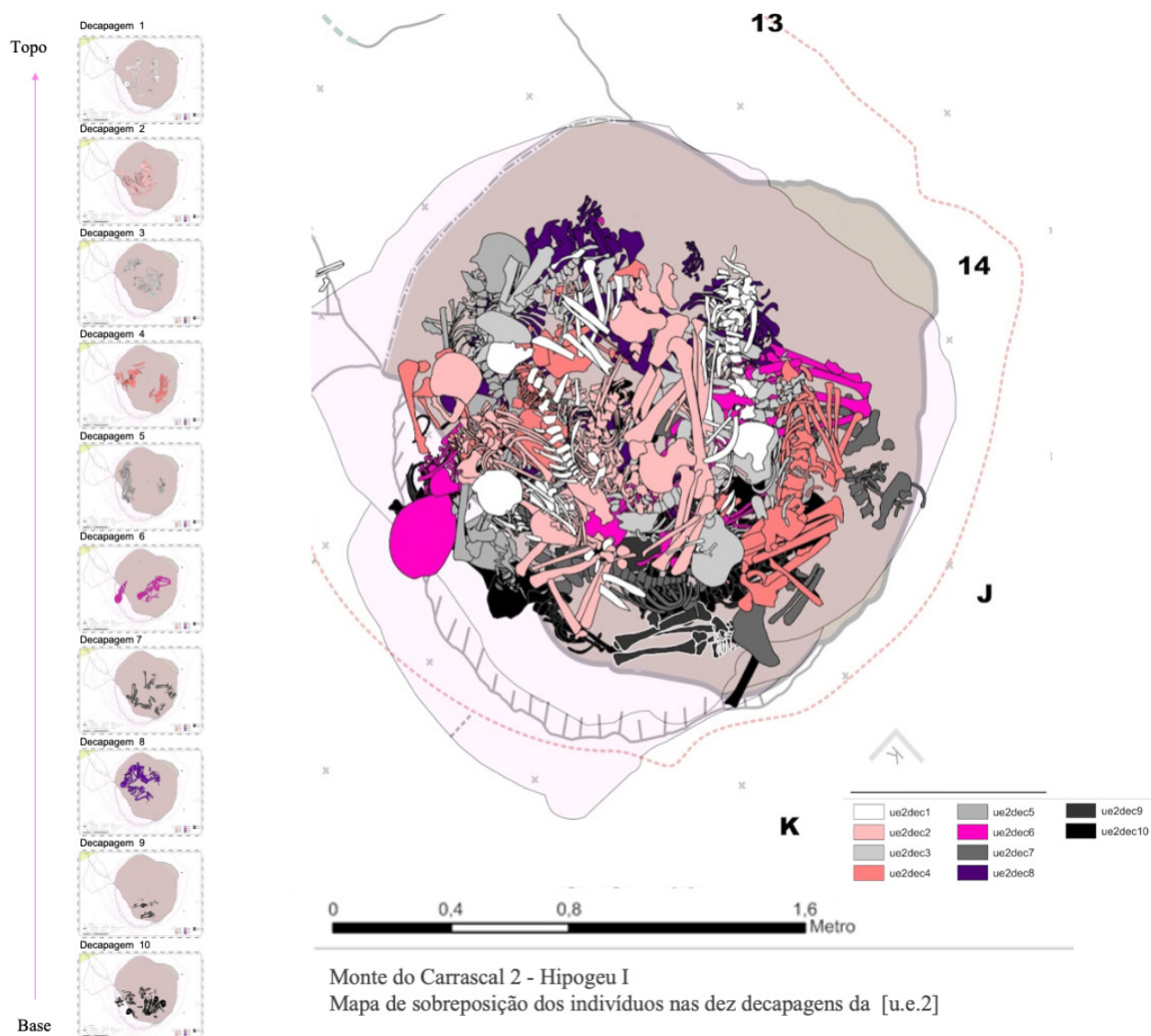


Figura 3 – Representação da sobreposição dos indivíduos exumados no Hipogeu I do Monte do Carrascal 2. À direita da base para o topo estão representadas as dez decapagens realizadas dando conta da diferente repartição espacial dos 62 indivíduos. À esquerda sobre a planta do Hipogeu I estão representados por códigos de cores os indivíduos da [ue 2] num espaço bem delimitado, de tendência quadrangular. Esta delimitação pode indicar a presença duma estrutura perecível.

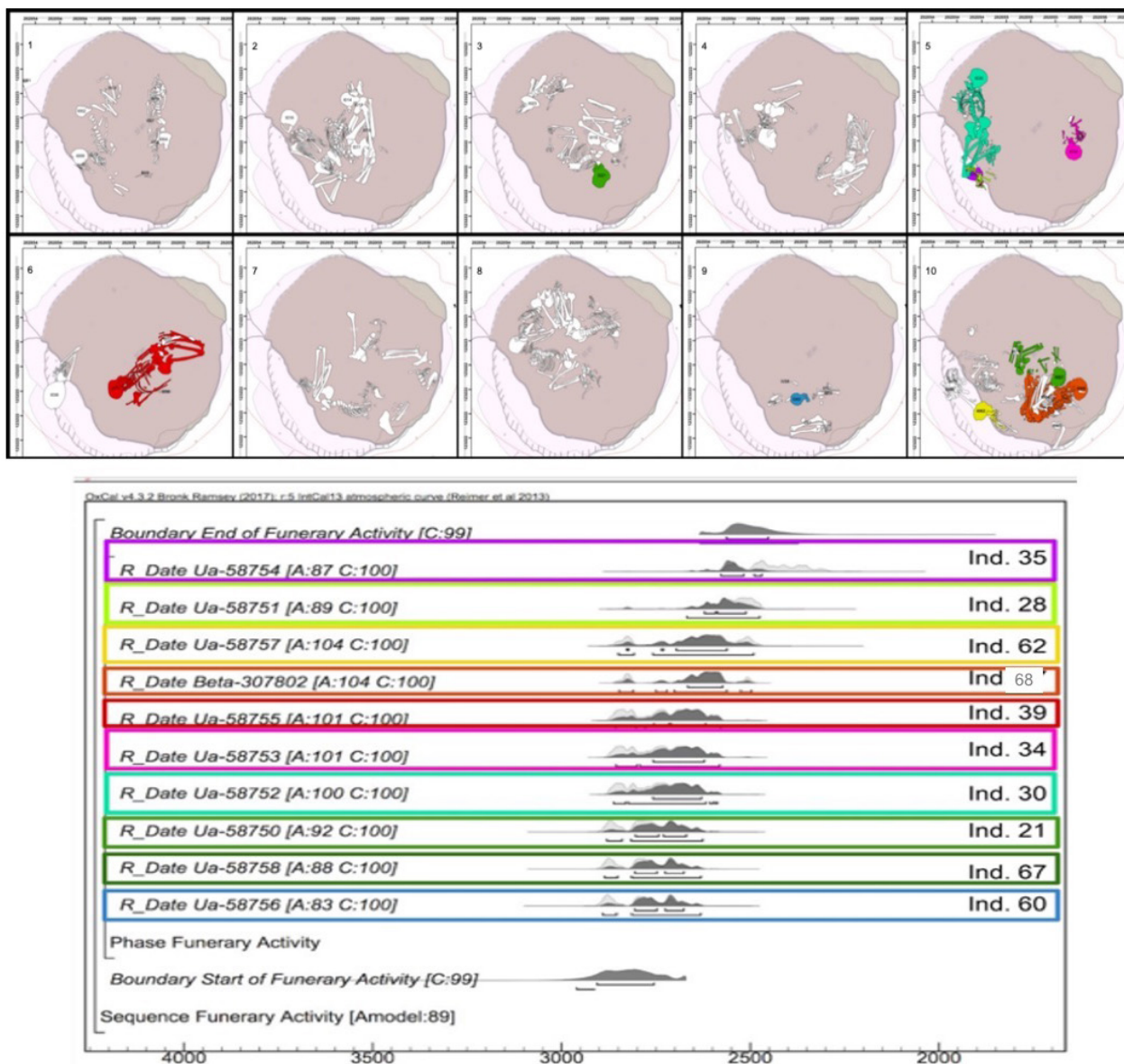


Figura 4 - Indicação dos indivíduos identificados na [ue2] da primeira decapagem à esquerda e datados por 14C. Cada indivíduo está representado e identificado com uma cor tanto nos mapas das decapagens como na representação do modelo cronológico da utilização funerária da [ue2] obtido de acordo com as Curvas IntCal13eMarine13 (Reimer et al.,2013) e com a utilização do OxCal software (Bronk Ramsey, 2017).



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1 2 9 0 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA


INSTITUTO
ARQUEOLÓGICO
DIREÇÃO - FACULDADE DE LETRAS - UO
PALÁCIO DE SUB-RIPAS


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

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

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

Apoio Institucional:

**PATRIMÓNIO
CULTURAL**
Departamento do Património Cultural

 **MUSEU NACIONAL
DE MACHADO DE CASTRO**

COIMBRIGA

 **seminário
maior de coimbra**