ARQUECLOGIA EM PCRTUGAL

2023 - Estado da Questão



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

ISBN: 978-972-9451-98-0

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

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

Desenho de capa:

Planta das ruínas de Conímbriga. © Museu Nacional de Conímbriga



























Índice

15 Prefácio José Morais Arnaud

1. Pré-História

- O potencial informativo dos Large Cutting Tools: o caso de estudo da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal)
 Carlos Ferreira / João Pedro Cunha-Ribeiro / Eduardo Méndez-Quintas
- 33 Paleo Tejo Uma rede de trabalho para a investigação e para o património relacionado com os Neandertais e pré-Neandertais
 Telmo Pereira / Luís Raposo / Silvério Figueiredo / Pedro Proença e Cunha / João Caninas / Francisco
 Henriques / Luiz Oosterbeek / Pierluigi Rosina / João Pedro Cunha-Ribeiro / Cristiana Ferreira / Nelson J.
 Almeida / António Martins / Margarida Salvador / Fernanda Sousa / Carlos Ferreira / Vânia Pirata /
 Sara Garcês / Hugo Gomes
- 45 A indústria lítica de malhadinhas e o seu enquadramento no património acheulense do vale do Tejo Vânia Pirata / Telmo Pereira / José António Pereira
- 61 O Abrigo do Lagar Velho revisitado Ana Cristina Araújo / Ana Maria Costa / Montserrat Sanz / Armando Lucena / Joan Daura
- Contributo para o conhecimento das indústrias líticas pré-históricas do litoral de Esposende (NW de Portugal)
 Sérgio Monteiro-Rodrigues
- À volta da fogueira na pré-história: análise às estruturas de combustão do Sul de Portugal
 a Praia do Malhão (Odemira)
 Ana Rosa
- O projecto LandCraft. A intervenção arqueológica no abrigo das Lapas Cabreiras João Muralha Cardoso / Mário Reis / Bárbara Carvalho / Lara Bacelar Alves
- 119 A ocupação pré-histórica de Monte Novo: local de culto e de habitat Mário Monteiro / Anabela Joaquinito
- 135 A formalização de espaços públicos durante o Calcolítico no Alto Douro Português: as Grandes Estruturas Circulares do Castanheiro do Vento (V. N. de Foz Côa)

 Ana Vale / João Muralha Cardoso / Sérgio Gomes / Vítor Oliveira Jorge
- Em busca da colecção perdida (1): Vila Nova de São Pedro no Museu Municipal de Vila Franca de Xira
 César Neves / José Morais Arnaud / Andrea Martins / Mariana Diniz
- De casa em casa: novos dados sobre o sítio pré-histórico do Rio Seco/Boa-Hora (Ajuda, Lisboa) Regis Barbosa
- 179 Um contributo para o estudo das Pontas Palmela das «Grutas de Alcobaça» Michelle Teixeira Santos / Cátia Delicado / Isabel Costeira
- 195 Monte da Ponte (Évora): Um cruzamento entre o positivo e o negativo? Inês Ribeiro
- Peças antropomórficas da necrópole megalítica de Alto de Madorras. Abordagem preliminar ao seu estudo e valorização no âmbito do Projecto TSF Murça Maria de Jesus Sanches / Maria Helena Barbosa / Nuno Ramos / Joana Castro Teixeira / Miguel Almeida

- Apontamentos sobre o monumento megalítico da Bouça da Mó 2, Balugães, Barcelos (Noroeste de Portugal)
 Luciano Miguel Matos Vilas Boas
- 227 A Mamoa 1 do Crasto, Vale de Cambra. Um monumento singular Pedro Manuel Sobral de Carvalho
- À conversa com os ossos: População do Neolítico Final/Calcolítico da Lapa da Bugalheira, Torres Novas Helena Gomes, Filipa Rodrigues, Ana Maria Silva
- Dos ossos, cacos, pedras e terra à leitura detalhada das práticas funerárias no 3º milénio a.C.: o caso do Hipogeu I do Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja)

 Maria João Neves
- Os sepulcros da Pré-História recente da Quinta dos Poços (Lagoa): contextos e cronologias António Carlos Valera / Lucy Shaw Evangelista / Catarina Furtado / Francisco Correia
- Quinta dos Poços (Lagoa): Dados biológicos e práticas funerárias dos Sepulcros da Pré-História Recente Lucy Shaw Evangelista / Eduarda Silva / Sofia Nogueira / António Carlos Valera / Catarina Furtado / Francisco Correia
- 299 Everything everywhere? Definitely not all at once. Uma aproximação inicial às práticas de processamento de macrofaunas da Pré-História recente do Centro e Sul de Portugal Nelson J. Almeida / Catarina Guinot / António Diniz
- 313 Um sítio, duas paisagens: a exploração de recursos vegetais durante o Mesolítico e a Idade do Bronze na Foz do Medal (Baixo Sabor, Nordeste de Portugal) João Pedro Tereso / María Martín Seijo / Rita Gaspar
- Análise isotópica estável (Δ13C) em sedimentos de sítios arqueológicos Virgina Lattao / Sara Garcês / Hugo Gomes / Maria Helena Henriques / Elena Marrocchino / Pierluigi Rosina / Carmela Vaccaro
- 333 Sobre a presença de sílex na Praia das Maçãs (Sintra) Patrícia Jordão / Nuno Pimentel
- Lost & Found. Resultados dos trabalhos de prospecção arqueológica realizados no vale do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça, Leiria)

 Cátia Delicado / Leandro Borges / João Monte / Bárbara Espírito Santo / Jorge Lopes / Inês Sofia Silva
- 357 Análise dos padrões de localização das grutas arqueológicas da Arrábida João Varela / Nuno Bicho / Célia Gonçalves
- Novos testemunhos de ocupação pré-histórica na área da ribeira de Santa Margarida (Alto Alentejo): notícia preliminar

 Ana Cristina Ribeiro

2. Proto-História

- Dinâmicas de Povoamento durante a Idade do Bronze no Centro da Estremadura Portuguesa:
 O Litoral Atlântico Entre as Serras d'Aires e Candeeiros e de Montejunto
 Pedro A. Caria
- Novos dados sobre os povoados do Bronze Final dos Castelos (Beja) e Laço (Serpa) no âmbito do Projeto Odyssey. Contributos a partir de um levantamento drone-LiDAR

 Miguel Serra / João Fonte / Tiago do Pereiro / Rita Dias / João Hipólito / António Neves / Luís Gonçalves Seco
- Metais do Bronze Final no Ocidente Ibérico. O caso dos machados de alvado a sul do rio Tejo Marta Gomes / Carlo Bottaini / Miguel Serra / Raquel Vilaça
- Dois Sítios, um ponto de situação. Primeiros resultados dos trabalhos nos Castros de Ul e Recarei em 2022

 João Tiago Tavares / Adriaan de Man

- Reflexões acerca dos aspetos técnicos e tecnológicos dos artefactos de ferro do Bronze Final / Ferro Inicial no território português
 - Pedro Baptista / Ralph Araque Gonzalez / Bastian Asmus / Alexander Richter
- Resumo de resultados do projeto IberianTin (2018-22) e resultados iniciais do projeto Gold. PT (2023-)
 - Elin Figueiredo / João Fonte / Emmanuelle Meunier / Sofia Serrano / Alexandra Rodrigues
- À volta da Pedra Formosa. Estudo do Balneário Este da Citânia de Briteiros Gonçalo Cruz
- Intercâmbio no primeiro milénio A.C., no litoral, entre os estuários dos rios Cávado e Ave Nuno Oliveira
- 481 Castro de Guifões: elementos para a reconstituição paleogeográfica e compreensão da ocupação antiga do sítio Andreia Arezes / Miguel Almeida / Alberto Gomes / José Varela / Nuno Ramos / André Ferreira / Manuel Sá
- O Castro da Madalena (Vila Nova de Gaia) no quadro da ocupação proto-histórica da margem esquerda do Douro
 Edite Martins de Sá / António Manuel S.P. Silva
- 507 Uma cabana com vista para o rio, no Sabugal da Idade do Ferro Inês Soares / Paulo Pernadas / Marcos Osório
- Cerca do Castelo de Chão do Trigo (S. Pedro do Esteval, Proença-a-Nova): resultados de três campanhas de escavações (2017-2019)

 Paulo Félix
- Instrumentos e artes de pesca no sítio proto-histórico de Santa Olaia (Figueira da Foz) Sara Almeida / Raquel Vilaça / Isabel Pereira
- Sobre a influência da cerâmica grega nas produções de cerâmica cinzenta do estuário do Tejo: um vaso emblemático encontrado nas escavações arqueológicas do Largo de Santa Cruz (Lisboa)
 Elisa de Sousa / Sandra Guerra / João Pimenta / Roshan Paladugu
- 563 To buy fine things: trabalhos e perspectivas recentes sobre o consumo de importações mediterrâneas no Sul de Portugal durante o I milénio a.n.e. Francisco B. Gomes
- 575 Arquitecturas orientais em terra na fronteira atlântica: novas abordagens do Projecto #BuildinginNewLands Marta Lorenzon / Benjamín Cutillas-Victoria / Elisa Sousa / Ana Olaio / Sara Almeida / Sandra Guerra
- Frutos, cultivos e madeira no Castro de Alvarelhos: a arqueobotânica do projeto *CAESAR* Catarina Sousa / Filipe Vaz / Daniela Ferreira / Rui Morais / Rui Centeno / João Tereso

3. Antiguidade Clássica e Tardia

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

- Recontextualização dos vestígios arqueológicos do *forum* de Coimbra. Uma leitura a partir da comparação tipo-morfológica

 Pedro Vasco de Melo Martins
- 665 Sítio do Antigo (Torre de Vilela, Coimbra): uma possível *villa* suburbana de *Aeminium* Rúben Mendes / Raquel Santos / Carmen Pereira / Ricardo Costeira da Silva
- A fachada norte da Casa dos Repuxos (Conímbriga): resultados das campanhas de 2021 e 2022 Ricardo Costeira da Silva / José Ruivo / Vítor Dias
- Intervenções Arqueológicas em Condeixa-a-Velha no âmbito das acções do Movimento para a Promoção da Candidatura de Conímbriga a Património Mundial da Unesco Pedro Peça / Miguel Pessoa / Pedro Sales / João Duarte / José Carvalho / Fernando Figueiredo / Flávio Simões
- 707 O sítio arqueológico de São Simão, Penela Sónia Vicente / Flávio Simões / Ana Luísa Mendes
- O sítio arqueológico da Telhada (Vermoil, Pombal)
 Patrícia Brum / Mariana Nabais / Margarida Figueiredo / João Pedro Bernardes
- 731 Górgona um corpus de opus sectile na Lusitânia Carolina Grilo / Lídia Fernandes / Patrícia Brum
- Villa romana da Herdade das Argamassas. Delta, motivo de inspiração secular. Do mosaico ao café
 Vítor Dias / Joaquim Carvalho / Cornelius Meyer
- A Antiguidade Tardia no Vale do Douro: o exemplo de Trás do Castelo (Vale de Mir, Pegarinhos,
 Alijó)
 Tony Silvino / Pedro Pereira / Rodolphe Nicot / Laudine Robin / Yannick Teyssonneyre
- A Arqueologia Urbana em Braga: oportunidades e desafios. O caso de estudo da rua Nossa Senhora do Leite, nºs 8/10
 Fernanda Magalhães / Luís Silva / Letícia Ruela / Diego Machado / Lara Fernandes / Eduardo Alves / Manuela Martins / Maria do Carmo Ribeiro
- Balneário romano de São Vicente (Penafiel): projeto de revisão das estruturas construídas e do contexto histórico-arqueológico do sítio Silvia González Soutelo / Teresa Soeiro / Juan Diego Carmona Barrero / Jorge Sampaio / Helena Bernardo / Claus Seara Erwelein
- 801 Um contexto cerâmico tardo-antigo da Casa do Infante (Porto) João Luís Veloso / Paulo Dordio Gomes / Ricardo Teixeira / António Manuel S. P. Silva
- 815 Trabalhos arqueológicos no Patarinho (Santa Comba Dão, Viseu): caracterização de uma pequena área de produção vinícola no vale do Dão em época alto-imperial Pedro Matos / João Losada
- Sobre a ocupação tardia da *villa* da Quinta da Bolacha estudo de um contexto de ocupação da casa romana

 Vanessa Dias / Gisela Encarnação / João Tereso
- Os materiais do sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo) como índice cronológico das suas fases de construção
 Inês Rasteiro / Ricardo Costeira da Silva / Rui Ramos / Inês Simão
- 859 Cerâmica de importação em *Talabriga* (Cabeço do Vouga, Águeda) Diana Marques / Ricardo Costeira da Silva
- 873 Revisão dos objetos ponderais recuperados na antiga *Conimbriga* (Condeixa-a-Nova, Coimbra) Diego Barrios Rodríguez / Cruces Blázquez Cerrato
- 885 O conjunto de pesos de tear do sítio romano de Almoínhas Martim Lopes / Paulo Calaveiras / José Carlos Quaresma / Joel Santos

- 901 A *terra sigillata* e a cerâmica de cozinha africana na cidade de Lisboa no quadro do comércio do ocidente peninsular O caso do edifício da antiga Sede do Banco de Portugal

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

4. Época Medieval

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

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

 Jorge Branco / Rodrigo Banha da Silva
- O convento de S. Francisco de Real na definição da paisagem monástico-conventual de Braga, entre a Idade Média e a Idade Moderna Francisco Andrade
- "Ante o cruzeiro jaz o mestre": resultados preliminares da escavação do panteão da Ordem de Santiago (séculos XIII XVI) localizado no Santuário do Senhor dos Mártires (Alcácer do Sal)

 Ana Rita Balona / Liliana Matias de Carvalho / Sofia N. Wasterlain
- 1181 Produções cerâmicas da Braga medieval: cultura e agência material Diego Machado / Manuela Martins
- Agricultura e paisagem em Santarém entre a Antiguidade Tardia e o Período Islâmico a partir das evidências arqueobotânicas
 Filipe Vaz / Luís Seabra / João Tereso / Catarina Viegas / Ana Margarida Arruda

5. Época Moderna

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

 Tânia Casimiro / Dário Ramos Neves / Inês Costa / Florbela Estevão / Nathalie Antunes-Ferreira / Vanessa Filipe

- Ficam os ossos e ficam os anéis: objetos de adorno e de crença religiosa da necrópole do Convento dos Lóios, Lisboa João Miguez / Marina Lourenço
- "Não ha sepultura onde se não tenham enterrado mais de dez cadáveres": as valas comuns de época moderna da necrópole do Hospital dos Soldados (Castelo de São Jorge, Lisboa), uma prática funerária de recurso

 Carina Leirião / Liliana Matias de Carvalho / Ana Amarante / Susana Henriques / Sofia N. Wasterlain
- 1391 Estudo tafonómico de uma coleção osteológica proveniente da Igreja da Misericórdia em Almada

 Maria João Rosa / Francisco Curate
- Variabilidade formal e produtiva da cerâmica moderna na cidade de Braga: estudo de caso Lara Fernandes / Manuela Martins / Maria do Carmo Franco Ribeiro
- Representações femininas na faiança portuguesa de Santa Clara-a-Velha: desigualdade, subalternização, emancipação
 Inês Almendra Castro / Tânia Manuel Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- Poder, família, representação: a heráldica na faiança de Santa Clara-a-Velha Danilo Cruz / Tânia Casimiro / Ricardo Costeira da Silva
- A Chacota de Faiança a uso e o significado social do seu consumo em Lisboa, nos meadosfinais do século XVII: a amostragem do Hospital dos Pescadores e Mareantes de Alfama André Bargão / Sara da Cruz Ferreira / Rodrigo Banha da Silva
- Algumas considerações sobre os artefactos em ligas metálicas descobertos no Palácio Sant'Anna em Carnide, Lisboa Carlos Boavida / Mário Monteiro
- Os cachimbos cerâmicos dos séculos XVII e XVIII do Palácio Almada-Carvalhais (Lisboa) Sara da Cruz Ferreira / André Bargão / Rodrigo Banha da Silva / Tiago Nunes
- Tróia fumegante. Os cachimbos cerâmicos modernos do sítio arqueológico de Tróia Miguel Martins de Sousa / Tânia Manuel Casimiro / Filipa Araújo dos Santos / Mariana Nabais / Inês Vaz Pinto
- 1483 Um copo para muitas garrafas. Algumas palavras sobre um conjunto de vidros modernos e contemporâneos encontrados na Praia da Alburrica (Barreiro)
 Carlos Boavida / António González
- 1495 A *Gran Principessa di Toscana*, um naufrágio do século XVII no Cabo Raso (Cascais) Sofia Simões Pereira / Francisco Mendes / Marco Freitas
- 1503 Condições ambientais e contexto arqueológico na margem estuarina de Lisboa: dados preliminares da sondagem ESSENTIA (Av. 24 de Julho | Rua Dom Luís I)
 Margarida Silva / Ana Maria Costa / Maria da Conceição Freitas / José Bettencourt / Inês Mendes da Silva / Tiago Nunes / Mónica Ponce / Jacinta Bugalhão
- Evolução ambiental do estuário do Rio Cacheu, Guiné-Bissau: dados preliminares Rute Arvela, Ana Maria Costa, Maria da Conceição Freitas, Rui Gomes Coelho
- Extrair informação cultural de madeiras náuticas: uma experiência em Lisboa Francisco Mendes / José Bettencourt / Marco Freitas / Sofia Simões Pereira
- 1535 Ferramentas, carpinteiros e calafates a bordo da fragata *Santo António de Taná* (Mombaça, 1697)

 Patrícia Carvalho / José Bettencourt
- Parede 1, Carcavelos 12 e Carcavelos 13: três naufrágios da Guerra Peninsular? José Bettencourt / Augusto Salgado / António Fialho / Jorge Freire
- Estudo zooarqueológico e tafonómico de um silo de época moderno-contemporânea da Casa Cordovil, Évora
 Catarina Guinot / Nelson J. Almeida / Leonor Rocha

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

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

6. Época Contemporânea

- Navios de ferro: contributos para uma abordagem arqueológica aos naufrágios de Idade
 Contemporânea em Portugal
 Marco Freitas / Francisco Mendes / Sofia Simões Pereira
- Das peles e dos rebites: o processo de inventariação arqueológico da Central do Biel
 e da Fábrica de Curtumes do Granjo (Vila Real)
 Pedro Pereira / Fernando Silva
- 1649 Seminário Maior de Coimbra: o contributo da arqueologia num espaço em reabilitação Constança dos Santos / Sónia Filipe / Paulo Morgado / Gina Dias
- Paradigmas de Preservação e Valorização do Património Monumental nas Linhas de Torres Vedras. Abordagem às intervenções realizadas no Forte da Archeira (Torres Vedras), no Forte 1.º de Subserra e na Bateria Nova de Subserra (Vila Franca de Xira)

 João André Perpétuo / Miguel Martins de Sousa / João Ramos
- 1677 Pavimentos em mós na arquitetura saloia: novos dados na Amadora Nuno Dias / Catarina Bolila / Vanessa Dias / Gisela Encarnação
- 1685 O Tejo e a industrialização: como Lisboa "invadiu" o rio no século XIX Inês Mendes da Silva
- As Alcaçarias do Duque. A redescoberta dos últimos banhos públicos de Alfama Filipe Santos
- 1709 Memorial da Serralharia Arqueologia do Passado Recente no Hospital de São José João Sequeira / Carlos Boavida / Afonso Leão
- 1723 kana, fornadja y kumunidadi: Um caso de estudo da produção e transformação da cana sacarina na Ribeira dos Engenhos (Ilha de Santiago) Nireide Pereira Tavares
- Personagens Escondidas: À procura das emoções esquecidas das mulheres na indústria portuguesa. Uma análise arqueológica através de novas materialidades Susana Pacheco / Joel Santos / Tânia Manuel Casimiro
- 1747 Sós mas não Esquecidos. Por uma Arqueologia da Solidão Joel Santos / Susana Pacheco

7. Arte Rupestre

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

- 1771 Mais perto da conclusão: novo ponto da situação da prospecção e inventário da arte rupestre do Côa

 Mário Reis
- Propostas metodológicas para a conservação dos sítios com Pinturas Rupestres da Pré-História recente no Vale do Côa

 Vera Moreira Caetano / Fernando Carrera / Lara Bacelar Alves / António Batarda Fernandes / Teresa Rivas /
- 1801 Alguma cor num fundo de gravura: principais conjuntos da pintura pré-histórica do Vale do Côa Lara Bacelar Alves / Andrea Martins / Mário Reis
- Desde a crista, olhando para o Tejo os abrigos com pintura esquemática do Pego da Rainha (Mação, Portugal)

 Andrea Martins
- 1841 Gravuras rupestres da rocha 2 da Lomba do Carvalho (Almaceda, Castelo Branco). Informação empírica e hipóteses interpretativas Mário Varela Gomes
- 1859 Um novo olhar sobre as gravuras de labirintos: o caso do Castelinho (Torre de Moncorvo, Portugal) Andreia Silva / Sofia Figueiredo-Persson / Elin Figueiredo
- 1875 Os seixos incisos da Idade do Ferro de São Cornélio (Sabugal, Alto Côa) Luís Luís / Marcos Osório / André Tomás Santos / Anna Lígia Vitale / Raquel Vilaça
- 1891 Entre topónimos e lendas. Explicações das sociedades rurais para o fenómeno podomórfico do nordeste de Trás-os-Montes
 José Moreira
- Os grafitos molinológicos ou a realidade (in)visível das moagens hidráulicas tradicionais: resultados da aplicação de um inédito roteiro metodológico (Lousada, Norte de Portugal)

 Manuel Nunes / Paulo André P. Lemos

8. Arqueologia Pública, Comunicação e Didática

José Santiago Pozo-Antonio

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

- Grupo CIGA: comunicar e divulgar a cerâmica islâmica
 Isabel Inácio / Jaquelina Covaneiro / Isabel Cristina Fernandes / Sofia Gomes / Susana Gómez / Maria
 José Gonçalves / Marco Liberato / Gonçalo Lopes / Constança Santos / Jacinta Bugalhão / Helena Catarino /
 Sandra Cavaco
- 2047 O Forte de São João Batista da Praia Formosa: a recuperação virtual e a reconstrução da memória
 - Diogo Teixeira Dias / Sérgio Gonçalves
- Entre a Universidade e a profissão: A experiência de um Estágio Curricular narrada na primeira pessoa

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

 Florbela Estêvão / Vítor Oliveira Jorge
- Arqueologia e Comunicação na era da Big Data: do sítio arqueológico ao registo de monumentos e paisagens. Será este um dia FAIR?

 Ariele Câmara / Ana de Almeida / João Oliveira / Daniel Marçal
- 2091 Exposição de Arte-Arqueologia: Artefactos do Descarte Pedro da Silva / Inês Moreira

9. Historiografia e Teoria

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

 Ivo Santos
- A Igreja do Carmo de Lisboa: um exemplo de arqueologia vertical com 600 anos Célia Nunes Pereira

10. Gestão, Valorização e Salvaguarda do Património

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

- Recomendações de Boas-Práticas em Arqueologia de Ambientes Húmidos
 Ana Maria Costa / Cândida Simplício / Cristóvão Fonseca / Jacinta Bugalhão / João Pedro Tereso /
 José Bettencourt / José António Gonçalves / Miguel Lago / Pedro Barros / Rodrigo Banha da Silva
- A inventariação e georreferenciação do Património Cultural Marítimo no *Endovélico*Pedro Barros / Jacinta Bugalhão / Gonçalo C. Lopes / Cristóvão Fonseca / Pedro Caleja / Filipa Bragança /
 Sofia Pereira / Ana Sofia Gomes
- 2273 A piroga monóxila Lima 7 e os desafios que o rio nos apresenta José António Gonçalves / João Marrocano
- A paisagem marítima do litoral do Minho. Uma primeira aproximação à paisagem económica de Viana do Castelo
 Tiago Silva
- 2301 O projeto TURARQ Turismo Arqueológico para a compreensão da cultura e das interações ambientais Hugo Gomes / Sara Garcês / Marco Martins / Anícia Trindade / Douglas O. Cardoso / Eduardo Ferraz / Luiz Oosterbeek
- Tecnologias de Deteção Remota aplicadas ao Descritor do Património: da prática à reflexão Gabriel Pereira / Nuno Barraca / Mauro Correia / Gustavo Santos
- Procedimentos a adotar na manipulação de materiais arqueológicos para análises de resíduos orgânicos: as práticas instituídas e os equívocos César Oliveira
- Arqueologia da Arquitetura aplicada ao estudo dos espaços construídos: uma metodologia de análise

 Eduardo Alves / Rebeca Blanco-Rotea
- Almada Velha: um projeto municipal de gestão arqueológica
 André Teixeira / Sérgio Rosa / Telmo António / Rodrigo Banha da Silva / João Gonçalves Araújo / Eva Pires /
 Beatriz Calapez Santos / Fátima Alves / Francisco Curate / Leonor Medeiros / Joana Esteves / Alexandra P.
 Rodrigues / André Bargão / Joana Mota
- 2357 Um projeto de Arqueologia atlântica: a ERA na Madeira Arlette Figueira / Miguel Lago
- 2365 Abordagens Interdisciplinares para o Estudo Histórico e Arqueológico do Património Têxtil: Experiências e Perspetivas da Ação COST EuroWeb Catarina Costeira / Francisco B. Gomes / Paula Nabais / Alina Iancu
- Umas termas debaixo dos vossos pés: o Projeto de Estudo e Valorização do Criptopórtico Romano de Lisboa (CRLx)
 Nuno Mota / Ana Caessa
- 2393 Arqueologia Urbana no Município de Coimbra Sérgio Madeira / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Raquel Santo
- 2407 A Cidade como ponto de (Re)encontro com o seu território Raquel Santos / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Sérgio Madeira
- Os antigos sistemas de gestão de água de Coimbra: características formais e estado da arte Paulo Morgado / Sónia Filipe
- Ecologias da liberdade: materialidades da escravidão e pós-emancipação no mundo atlântico.
 Um projeto em curso em Portugal e na Guiné-Bissau
 Rui Gomes Coelho / Ana Maria Costa / João Tereso / Maria da Conceição Lopes / Maria da Conceição Freitas /
 Patrícia Mendes / Rute Arvela / Sandra Gomes / Sara Simões / Sónia Gabriel
- 2441 Centro Interpretativo do Urbanismo e da História do Crato Resultados da intervenção arqueológica Susana Rodrigues Cosme / Tânia Maria Falcão / Heloísa Valente dos Santos

PALEOTEJO - UMA REDE DE TRABALHO PARA A INVESTIGAÇÃO E PARA O PATRIMÓNIO RELACIONADO COM OS NEANDERTAIS E PRÉ-NEANDERTAIS

Telmo Pereira¹, Luís Raposo², Silvério Figueiredo³, Pedro Proença e Cunha⁴, João Caninas⁵, Francisco Henriques⁶, Luiz Oosterbeek⁷, Pierluigi Rosina⁸, João Pedro Cunha-Ribeiro⁹, Cristiana Ferreira¹⁰, Nelson J. Almeida¹¹, António Martins¹², Margarida Salvador¹³, Fernanda Sousa¹⁴, Carlos Ferreira¹⁵, Vânia Pirata¹⁶, Sara Garcês¹⁷, Hugo Gomes¹⁸

- 8. Instituto Politécnico de Tomar, CGeo-Centro de Geociências / prosina@ipt.pt
- 9. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Uniarq Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa / jpcunharibeiro@letras.ulisboa.pt
- 10. CGeo-Centro de Geociências, Centro Português de Pré-história e Geo-história. / ferreira.cris.oo@gmail.com
- 11. Uniarq Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa; Departamento de História, Universidade de Évora / nelsonjalmeida@gmail.com
- 12. Universidade de Évora, ICT Instituto de Ciências da Terra / aam@uevora.pt
- 13. Centro Português de Pré-história e Geo-história / guisalvo2@yahoo.com
- 14. Centro Português de Pré-história e Geo-história / mfernandasousa57@gmail.com
- 15. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa / carlos.felipe11@gmail.com
- 16. Universidade Autónoma de Lisboa / vaniapirata@gmail.com
- 17. Instituto Politécnico de Tomar, CGeo-Centro de Geociências / saragarces.rockart@gmail.com
- 18. Instituto Politécnico de Tomar, CGeo-Centro de Geociências / hugo.hugomes@gmail.com

^{1.} Universidade Autónoma de Lisboa, Instituto Politécnico de Tomar, CGeo-Centro de Geociências, Uniarq - Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. / telmojrpereira@gmail.com

^{2.} Museu Nacional de Arqueologia / Associação dos Arqueólogos Portugueses / ICOM-Conselho Internacional dos Museus / 3raposos@sapo.pt

^{3.} Instituto Politécnico de Tomar, CGeo-Centro de Geociências, Centro Português de Pré-história e Geo-história / silverio.figueiredo@ipt.pt

^{4.} Universidade de Coimbra, MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente / pcunha@dct.uc.pt

^{5.} EMERITA, Associação de Estudos do Alto Tejo / emerita.portugal@gmail.com

^{6.} EMERITA, Associação de Estudos do Alto Tejo / fjrhenriq@gmail.com

^{7.} Instituto Politécnico de Tomar, CIPSH - Conselho Internacional para a Filosofia e Ciências Humanas, CGeo-Centro de Geociências / loost@ipt.pt

RESUMO

O ocidente da Península Ibérica é uma região importante para o conhecimento do Paleolítico Inferior e Médio, porque foi onde terminou a dispersão humana na Eurásia para ocidente. Paralelamente, foi um refúgio ecológico cuja diversidade de recursos e paisagens potenciaram idiossincrasias culturais. Apesar da investigação do Paleolítico em Portugal ter começado no século XIX, o seu conhecimento é ainda escasso, pouco detalhado e disperso, tanto no tempo, como no espaço.

O projeto *PaleoTejo – Paleolítico Inferior e Médio no Rio Tejo* rege-se por três objetivos principais: 1, estudo dos acervos; 2, caracterização geoarqueológica dos contextos; 3, respetiva datação e, por fim, a publicação sistemática dos resultados. Apresentamos o enquadramento histórico das investigações e o estado atual dos trabalhos. *Palavras-chave*: Acheulense; Mustierense; Bacia do Tejo; Geoarqueologia; Segunda metade do Plistocénico Médio.

ABSTRACT

The west of the Iberian Peninsula is an important region for the knowledge of the Lower and Middle Palaeolithic because it was where human dispersal westwards in Eurasia ended. At the same time, it was an ecological refuge whose diversity of resources and landscapes allowed for cultural idiosyncrasies. Although research on the Palaeolithic in Portugal began in the 19th century, its knowledge is still scarce, not very detailed and dispersed, both in time and space.

The project *PaleoTejo – Lower and Middle Palaeolithic in the Tagus River* is driven by three main objectives: 1) study of assemblages; 2) geoarchaeological characterization of the contexts; 3, respective dating and, finally, systematic publication of the results. Here we present the historical framework of the investigations and the current state of the work.

Keywords: Acheulean; Mousterian; Tagus basin; Geoarchaeology; Second half of the Middle Pleistocene.

1. INTRODUÇÃO

A investigação científica realizada na Eurásia desde a década de 1980 revelou a existência de vários depósitos ricos em dados paleoecológicos associados a vestígios de ocupação humana, que remontam a 2,1 milhões de anos (Zhu et al. 2018). Estes sítios comprovaram a relevância destes continentes e em particular da Europa para a compreensão de fenómenos como a dispersão, evolução anatómica, comportamental e cultural da Humanidade e da sua relação com os diferentes paisagens e ambientes fora de África (Falguères 2020).

Na Península Ibérica, conhecem-se centenas de contextos do Paleolítico Inferior e Paleolítico Médio, que incluem indústrias do Olduvaiense, Acheulense e Mustierense frequentemente associadas a abundantes restos faunísticos e, em vários casos, também a restos osteológicos humanos de *Homo erectus*, *Homo antecessor*, *Homo heidelbergensis* e *Homo neanderthalensis*, remontando os mais antigos a 1,4 Ma na Bacia de Guadix-Baza (Palmqvist et al. 2022) e na Serra de Atapuerca (Barcelona 2022).

Neste contexto, o ocidente da Península Ibérica surge como uma região importante pois corresponde ao último território de dispersão humana na Eurásia para oeste. Paralelamente, terá sido também um refúgio ecológico, cuja diversidade de recursos e configuração geográfica potenciaram a criação de nichos ecológico com consequentes idiossincrasias culturais e dietárias (O'Regan 2008). Todavia, nesta região que corresponde maioritariamente a Portugal, a pujança científica tem sido bastante menor do que em Espanha, França, Itália ou Alemanha, o que tem um reflexo direto sobre o conhecimento em geral e dos períodos recuados, em particular. A título de exemplo, as evidências mais antigas que se conhecem em Portugal datam apenas de há ca. <400 ka, atendendo aos dados provenientes da Gruta da Aroeira (Daura et al. 2017, 2018, Sanz et al. 2018) e dos terraços, nomeadamente, em Alpiarça (Martins et al. 2010, 2017, Almeida 2012, 2014, Cunha et al. 2016, 2017b, 2017a, Cunha 2019) central Portugal, pelo que faltará descobrir 1 milhão de anos de ocupação humana. A razão desta deficiente informação é, muito provavelmente, o menor investimento em investigação feito em Portugal.

A fim de colmatar parte dessa informação, o projeto Paleo Tejo - Paleolítico Inferior e Médio no Rio Tejo tem como objetivo publicar um conjunto de sítios conhecidos na bacia do Rio Tejo, na sua maioria reconhecido como relevantes, mas aos quais falta um estudo detalhado. Este projeto é eminentemente um estudo de gabinete, mas pretende também desenvolver um conjunto de trabalhos de campo com o intuito de recolher dados relevantes e em falta, especialmente, de cariz geoarqueológicos e cronológicos.

2. ESTADO DA ARTE

Desde o estabelecimento da investigação sobre a Pré-história em Portugal no final do século XIX que foram identificados vários vestígios os quais apontavam para uma ocupação humana muito antiga, nomeadamente no vale do Tejo (Ribeiro 1866, 1867, 1871, 1873, 1880).

Entre 1930 e 1960, os trabalhos efetuados pelos Serviços Geológicos no Vale do Tejo resultaram na construção de um quadro que correlacionava a altitude dos terraços fluviais com a patina dos artefactos líticos encontrados nas suas superfícies, combinação essa que servia para inferir a cronologia do depósito dos terraços onde ocorriam esses artefactos (Breuil & Zbyszewski 1942, Zbyszewski 1943, 1954, 1962, Zbyszewski et al. 1970). Todavia, a investigação realizada posteriormente não reviu nem questionou este sistema, o que levou à continuação do seu uso até à década de 1990, momento em que se iniciou uma nova etapa tendo agora por base a tectónica, as datações radiométricas e novos estudos arqueológicos.

Nas décadas de 1970 e 1980, os trabalhos de campo realizados em Vila Velha de Ródão pelo GEEP - Grupo de Estudos para o Paleolítico Português levaram à descoberta do complexo de arte rupestre do Tejo e de sítios acheulenses e mustierenses, alguns dos quais foram sondados e escavados, revelando, nalguns casos, contextos com excelentes condições de preservação, conservando fauna e estruturas (G.E.P.P. - Grupo de Estudos para o Paleolítico Português 1977, Raposo et al. 1985b, 1993). Simultaneamente, trabalhos em Alpiarça, na região do Vale do Forno, permitiram identificar importantes jazidas acheulenses, algumas delas estudadas (Raposo et al. 1985a, Raposo 1996, Salvador 2002) porém, a maioria acabou por não o ser extensivamente nem publicados em detalhe.

Na passagem do século XX para o século XXI e em continuação até aos dias de hoje, deram-se avanços muito significativos na bacia do Tejo, especificamente na região de Vila Nova da Barquinha (Cura 2013), mas particularmente no sistema cárstico do Rio Almonda, que permitiram a recolha de uma grande quantidade de artefactos líticos em sequências acheulenses e mustierenses, abundantes faunas e restos osteológicos humanos (Trinkaus et al. 2007, Richter et al. 2014, Matias 2016, Daura et al. 2017, 2018, Sanz et al. 2018, Nabais & Zilhão 2019, Zilhão et al. 2021b).

Já nos terraços, os contextos acheulenses e mustierenses conhecidos estão presentes no T4 (340-155ka – Acheulense e Mustierense), T5 (140-70ka – Mustierense) e T6 (60-35ka – Mustierense) (Martins et al. 2010, 2017, Almeida 2012, 2014, Cunha et al. 2016, 2017b, 2017a, Cunha 2019, Pereira et al. 2019) central Portugal.

Em suma, atualmente, o conhecimento da sequência do Paleolítico Inferior em Portugal começa apenas no Acheulense, sendo muito poucos os sítios escavados, datados, estudados e publicados em detalhe. Já no que concerne ao Paleolítico Médio, a diferença é também acentuada com lacunas de dezenas de milhares de anos entre contextos e falta de publicações sistemática e detalhada dos sítios. Porém, existem vários sítios bem escavados e recorrentemente referidos na bibliografia, para os quais falta apenas um estudo exaustivo segundo critérios modernos e a sua publicação detalhada (Figura 1 e Tabela 1). Assim, tendo em consideração o estado atual dos conhecimentos, a sua qualidade e potencialidade, os trabalhos já efetuados, o rigor dos registos de campo e a disponibilidade para o seu estudo, selecionamos um conjunto que, após a informação devidamente sistematizada e cruzada, cremos que possam trazer um contributo muito significativo para a construção de quadros de referência para estas comunidades, nomeadamente no que diz respeito às características das indústrias líticas, à funcionalidade das ocupações, às ecodinâmicas e cronologia das respetivas populações.

O vale do Tejo é excelente para esta investigação por diversas razões. Em primeiro lugar, é o rio mais extenso da Península Ibérica, atravessando-a de leste a oeste por uma diversidade de paisagens ricas em recursos bióticos e abióticos que permitiram a criação de ecossistemas favoráveis à sobrevivência e fixação dos grupos humanos. Em segundo lugar, porque fez a fronteira entre as regiões biogeográficas eurosiberiana e mediterrânica ao longo das flutuações paleoambientais globais, com potencial relevância

para as adaptações à variabilidade climática do Quaternário. Em terceiro lugar, porque tem excelentes condições de preservação desses contextos em ambientes de gruta e de terraços, como já foi referido, bem como lacustres (Peça et al. 2013).

3. O PROJETO PALEOTEJO

Com base nestes aspetos, reconhecendo o potencial científico que lhes está subjacente, o sucesso de protocolos previamente utilizados e focando contextos específicos, foi possível reunir um conjunto de investigadores em torno do projeto *PaleoTejo – Paleolítico Inferior e Médio no Rio Tejo* que se rege por três objetivos principais:

Objetivo 1 - Caracterização dos acervos: Estudo detalhado e segundo critérios modernos dos conjuntos líticos e faunísticos. A análise lítica incluirá a análise tecnológica e classificação tipológica dos utensílios, reconstrução das cadeias operatórias e remontagens quando possível. O estudo das faunas incluirá a classificação taxonómica, identificação anatómica, idade de abate, tafonomia, o NMI e distribuição espacial, segundo o estado de preservação dos restos e da taxonomia. Estas análises detalhadas dos líticos e da fauna serão realizadas de acordo com os protocolos internacionais modernos a fim de permitirem a sua comparação com contextos semelhantes da Península Ibérica e restante Europa. Espera-se que esta informação permita obter resultados relevantes sobre os padrões comportamentais, económicos, de resiliência, ecológicos e ambientais, bem como da sua mudança. Espera-se ainda trazer informação relevante relativamente aos processos de formação dos sítios e fenómenos tafonómicos.

Objetivo 2 – Caracterização geoarqueológica e datação absoluta: Recolha de dados de campo para o bom enquadramento geoarqueológico, paleoambiental, cronológico, processos de formação de sítios e tafonomia. Isto inclui a análise geomorfológica, lito-estratigráfica, sedimentológica, paleontológica, micromorfologia e datações numéricas.

Objetivo 3 - Publicação sistemática dos contextos e dos resultados: Um dos grandes problemas sobre o conhecimento do Paleolítico Inferior e Médio em Portugal é a sua publicação sistemática. Este projeto tem como objetivo resolver este problema nos sítios a abordar. Estas publicações serão de caráter monográfico, em livros monográficos, em teses académicas e também em publicação em artigos

internacionais com fator de impacto. Neste aspeto, dar-se-á particular enfoque à formação avançada, enquadrando-se os sítios no âmbito de teses de mestrado e de doutoramento. Com esta combinação de abordagens modernas utilizando métodos e protocolos de última geração, será possível construir um quadro paleo-ambiental e arqueológico consistente e longo de referência para a ocupação humana da Península Ibérica ocidental antes da chegada dos humanos anatomicamente modernos, que pode ser comparado com os de contextos como o Atapuerca, Orce, Vallparadís, Cueva Santa Maria, Almonda, Alpiarça e também das bacias dos Manzanares e nos setores superiores e médios dos rios Tejo e Douro e no Minho.

Procura-se com isto:

- 1) Trazer à luz os detalhes de cada um destes sítios arqueológicos, incluindo a respetiva interpretação no que concerne aos processos de formação de sítio, fiabilidade e funcionalidade;
- 2) Criar um quadro paleoambiental enquadrável na variabilidade climática global e nele enquadrar cada um desses níveis ocupacionais para propor hipóteses sobre os padrões ecodinâmicos dessas populações.

4. RESULTADOS

Durante o seu primeiro ano de vigência, o PaleoTejo cruzou-se com a produção de duas teses de mestrado em que foram analisados materiais das jazidas Cabeço da Mina (Muge), Vale do Forno 1 e Vale do Forno 3 (Alpiarça) (Ferreira, 2023) e a indústria lítica Malhadinhas (Pirata, 2023), esta última já entregue, mas ainda a aguardar defesa.

No primeiro caso, partindo de coleções guardadas no Museu Nacional de Arqueologia e no Museu Geológico de Lisboa resultantes de trabalhos de investigação, recorreu-se a casos de estudo do Vale do Tejo para uma discussão mais ampla em torno da variabilidade das cadeias operatórias destinadas à produção das Large Cutting Tools. Globalmente, foi possível verificar que subjacente à elaboração destes artefactos se encontram importantes pré-requisitos cognitivos e tecnológicos, bem estruturados, e que, não obstante a existência de particularidades próprias (que foram devidamente assinaladas e problematizadas), os conjuntos analisados revelam a partilha de um conjunto de princípios comuns (Ferreira 2023). Essas observações, juntamente com as que estão a ser reunidas noutros estudos já em desenvolvimento, nomeadamente do sítio Vale do Forno 8, não só consolidam a relevância da análise das dinâmicas subjacentes à produção dos elementos que constituem as indústrias líticas acheulenses como forma de explorar a complexidade comportamental destes grupos humanos no ocidente europeu como colocam em evidência a importância das coleções do Vale do Tejo para o conhecimento deste período. Já no segundo caso, o trabalho versou sobre os contextos expostos e conjuntos artefactuais recuperados por trabalhos de Arqueologia Empresarial em 2003, 2018 e 2019 que incluíram recolhas de superfície, sondagens mecânicas, sondagens manuais e escavação, e a sua comparação com os artefactos presentes no Museu Geológico de Lisboa e no Museu de História Natural da Universidade do Porto. De salientar, a enorme discrepância entre as coleções dos museus (mais pequenas e dominadas por Large Cutting Tools) e as recuperadas em contexto de Arqueologia Empresarial (maiores e compostas quase exclusivamente por suportes e núcleos). Estes trabalhos revelaram ainda a inexistência de níveis arqueológicos dentro do terraço até, pelo menos, 3 metros de profundidade, bem como dupla pátina na maioria das peças a distinguir ambas as faces das peças. A combinação destes dois aspetos sugere que estas se encontram onde foram feitas, usadas e deixadas, ausência de sedimentação sobre as mesmas e um revolvimento recente do contexto, provavelmente, associado à agricultura (Pirata 2023).

Já no que diz respeito ao Mustierense, o trabalho desenvolvido focou o inventário da Foz do Enxarrique (**Tabela 2** e **Figura 2**). O conjunto faunístico tem sido estudado por Silvério Figueiredo e publicado ao longo dos anos (Raposo & Brugal 1999, Figueiredo 2010, Figueiredo et al. 2021). Já no que diz respeito ao conjunto lítico, o trabalho de inventário foi feito por Margarida Salvador e Fernanda Sousa, tendo-se iniciado em 2019 e sido concluído em 2023.

Durante a organização da sala cedida no Museu Nacional de Arqueologia, para o estudo dos materiais da Foz do Enxarrique (FENX), procedeu-se à limpeza e marcação de líticos provenientes dos trabalhos de escavação dos anos 1998, 2000 e 2001. Os cadernos de campo foram selecionados por ano de campanha, e arquivados em pasta única, juntamente com todas as informações disponíveis para o respetivo ano.

Toda a informação contida nos cadernos foi sistematizada e informatizada para a criação da Base de

Dados (bdFENX) em Access. No decurso deste processo, foram digitalizados todos os materiais gráficos como plantas e perfis, assim como as folhas de informação das cotagens de cada nível/UE/quadrado. Esta base de dados será posteriormente facultada ao Museu Nacional de Arqueologia para carregamento do inventário na MATRIZ.

Após toda a inserção dos dados, foram verificados todos os materiais líticos, de forma individualizada, e retificados alguns dos atributos, como a descrição, matéria-prima, conservação e alteração, permitindo a atualização da base de dados. No decurso destes trabalhos foram ainda desenhados dezenas de artefactos que incluem núcleos, lascas, pontas Levallois e uma vasta série de utensílios retocados. Todo este trabalho está já concluído.

Em curso encontra-se a ilustração arqueológica de mais artefactos líticos, o desenho digital (Adobe Illustrator) das plantas e perfis (Fernanda Sousa), a correção de cotas e orientação dos quadrados (Margarida Salvador), a análise tecnológica atualizada dos líticos (Telmo Pereira, Fernanda Sousa, Margarida Salvador) e a análise das restantes faunas (Silvério Figueiredo).

Uma breve comparação entre a Foz do Enxarrique e Vale do Forno 8 (Figura 3) mostra fortes semelhanças em vários aspetos. Desde logo, as matérias-primas mostram pequenas variações no quartzito e quarto, nos restos de talhe, nos seixos talhados e nos raspadores. As principais diferenças surgem na maior quantidade de debitagem e de utensílios, sobretudo denticulados e furadores em VF8, enquanto na FENX existem mais pontas, buris (mas estes podem ser falsos buris) e mais núcleos. Em geral, os dados atualmente disponíveis sugerem uma tecnologia mais oportunista, com abundância de matéria-prima de boa qualidade no local, na FENX e uma maior rentabilização dos suportes (menos núcleos e mais utensílios) no VF8.

As razões por trás destas diferenças poderão estar ligadas à funcionalidade dos sítios, a tradições culturais, cronológicas ou ainda resultantes do emprego de diferentes sistemas tecnológicos. Espera-se que a continuação dos estudos permitam clarificar e dar resposta as estas questões.

Importa ainda referir que, no âmbito de outros projetos, foram executadas, por membros desta equipa (Francisco Henriques e João Caninas, com Carlos Neto de Carvalho), prospeções arqueológicas sobre formações cenozóicas, na zona montante da bacia do rio Tejo (Castelo Branco e Idanha-a-Nova), com resultados de interesse para o alargamento do mapeamento do Paleolítico Médio e inclusão na dinâmica do PaleoTejo.

Para além dos trabalhos de investigação, foi ainda desenvolvido trabalho de divulgação e de disseminação, com apresentações em encontros realizados em Vila Velha de Ródão e em Budapeste, este no âmbito do congresso da European Archaeological Association 2023, bem como a inclusão do PaleoTejo no âmbito do projeto COST Action iNEAL – Integrating Neandertal Legacy: From Past to Present, e ainda o lançamento da segunda edição do livro Cobrinhos e os primeiros Neandertais em Portugal e da exposição Desenvolver Ródão, conhecer o passado – a chegada e a extinção dos neandertais.

5. NOTAS FINAIS

Apesar das vicissitudes decorridas ao longo dos anos, o estudo do Paleolítico Inferior e Médio no Tejo tem demonstrado, uma e outra vez, a sua relevância à escala ibérica e europeia para a reconstrução de quadros paleoambientais, paleoecológicos, paleoantropológicos e paleotecnológicos. Nas últimas décadas, grande parte dessa informação veio principalmente do complexo cársico do Almonda, mas também da Gruta do Caldeirão (Zilhão et al. 2021a)e da Lapa do Picareiro (Benedetti et al. 2019, Carvalho et al. 2022). Todavia, as pessoas não viviam apenas dentro destas grutas e movimentar-se-iam sobretudo pela paisagem envolvente, pelo que é fundamental detetar, estudar e compreender os contextos existentes em terraços, lagoas e também noutras grutas da região para se obter uma compreensão mais elaborada das ecodinâmicas humanas na bacia do Baixo Tejo ao longo de um período tão longo e, sobretudo, tão importante para a evolução humana.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Nelson A. C. (2012) - O Paleolítico Médio do Complexo Pré-Histórico do Arneiro - Santana, Nisa. Dez Anos De Investigação. *Açafa On-line*. 5, pp. 272–292.

ALMEIDA, Nelson A. C. (2014) – O Paleolítico Médio das Portas de Ródão, a margem esquerda (Nisa, Portugal). Contributo para a sua caracterização cronoestratigráfica.

BARCELONA, Josep Fita (2022, July 8) – Hallada la cara del primer europeo en el yacimiento de Atapuerca. *La Vanguardia*.

BENEDETTI, Michael M.; HAWS, Jonathan A.; BICHO, Nuno F.; FRIEDL, Lukas; ELLWOOD, Brooks B. (2019) -

Late Pleistocene site formation and paleoclimate at Lapa do Picareiro, Portugal. *Geoarchaeology*. 34:6, pp. 698–726.

BREUIL, Henri; ZBYSZEWSKI, George (1942) – Contribution a l'étude des industries paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Les principaux gisements des deux rives de l'ancien estuaire du Tage. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal.* 23:I, pp. 1-369.

CARVALHO, Milena; JONES, Emily Lena; ELLIS, M. Grace; CASCALHEIRA, João; BICHO, Nuno; MEIGGS, David; BENEDETTI, Michael; FRIEDL, Lukas; HAWS, Jonathan (2022) – Neanderthal palaeoecology in the late Middle Palaeolithic of western Iberia: a stable isotope analysis of ungulate teeth from Lapa do Picareiro (Portugal). *Journal of Quaternary Science*. 37:2, pp. 300-319.

CUNHA, Pedro P. (2019) - Cenozoic Basins of Western Iberia: Mondego, Lower Tejo and Alvalade Basins. - *The Geology of Iberia: A Geodynamic Approach* Springer, Cham, pp. 105-130.

CUNHA, Pedro Proença; CURA, Sara; CUNHA RIBEIRO, João Pedro; FIGUEIREDO, Silvério; MARTINS, António Antunes; RAPOSO, Luís; PEREIRA, Telmo; ALMEIDA, Nelson A. C. (2017a) – As indústrias do Paleolítico Inferior e Médio associadas ao Terraço T4 do Baixo Tejo (Portugal central) – arquivos da mais antiga ocupação humana no oeste da Ibéria, com ca . 340 ka a 155 ka. *Journal of Lithic Studies*. 4:2, pp. 1-25.

CUNHA, Pedro Proença; MARTINS, António Antunes; BUYLAERT, Jan Pieter; MURRAY, Andrew S.; RAPOSO, Luís; MOZZI, Paolo; STOKES, Martin (2017b) – New data on the chronology of the Vale do Forno sedimentary sequence (Lower Tejo River terrace staircase) and its relevance as a fluvial archive of the Middle Pleistocene in western Iberia. *Quaternary Science Reviews*. 166, pp. 204-226.

CUNHA, Pedro Proença; MARTINS, António Antunes; GOUVEIA, Margarida Porto (2016) – The terrace staircases of the lower Tagus river (Ródão to chamusca) – Characterization and interpretation of the sedimentary, tectonic, climatic and palaeolithic data. *Estudos do Quaternario*. 14, pp. 1-24.

CURA, Sara (2013) - Interpretação de Indústrias Líticas em Contextos Fluviais. 18, pp. 82-86.

DAURA, Joan; SANZ, Montserrat; ARSUAGA, Juan Luis; HOFFMANN, Dirk L.; QUAM, Rolf M.; ORTEGA, María Cruz; SANTOS, Elena; GÓMEZ, Sandra; RUBIO, Ángel; VILLAESCUSA, Lucía; SOUTO, Pedro; MAURICIO, João; RODRIGUES, Filipa; FERREIRA, Artur; GODINHO, Paulo; TRINKAUS, Erik; ZILHÃO, João (2017) – New Middle Pleistocene hominin cranium from Gruta da Aroeira (Portugal). *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 114:13, pp. 3397-3402.

DAURA, Joan; SANZ, Montserrat; DESCHAMPS, Marianne; MATIAS, Henrique; IGREJA, Marina; VILLAESCUSA, Lucia; GÓMEZ, Sandra; RUBIO, Angel; SOUTO, Pedro; RODRIGUES, Filipa; ZILHÃO, João (2018) - A 400,000-year-old Acheulean assemblage associated with the Aroeira-3

human cranium (Gruta da Aroeira, Almonda karst system, Portugal). *Comptes Rendus - Palevol*. 17:8, pp. 594-615.

FALGUÈRES, Christophe (2020) – The first human settlements out africa into Europe: A chronological perspective. *Quaternary Science Reviews.* 247.

FERREIRA, Carlos (2023) – Variabilidade vs. homogeneidade no tecno-complexo Acheulense e a importância do suporte: uma abordagem baseada nos Large Cutting Tools do território português (entre os rios Lis e Tejo).

FIGUEIREDO, Silvério D; RAPOSO, Luís; SOUSA, Fernanda (2021) – Upper Pleistocene Fauna from the Middle Palaeolithic Site of Foz do Enxarrique (Vila Velha de Ródão, Naturtejo Unesco Global Geopark). *Geoconservation Research*. 4:2.

FIGUEIREDO, Silverio Manuel Domingues (2010) – A Avifauna Plistocénica de Portugal: especificidades evolutivas, anatómicas e o seu contexto paleontológico, geológico e arqueológico.

G.E.P.P. - GRUPO DE ESTUDOS PARA O PALEOLÍTICO PORTUGUÊS (1977) - O Paleolítico (As primeiras comunidades humanas de caçadores-recolectores). Castelo Branco: Museu Francisco Tavares Proença Júnior.

MARTINS, António A.; CUNHA, Pedro Proença; BUYLAERT, Jan-Pieter; HUOT, Sébastien; MURRAY, Andrew S.; DINIS, Pedro; STOKES, Martin (2010) – K-feldspar IRSL dating of a Pleistocene river terrace staircase sequence of the Lower Tejo River (Portugal, western Iberia). *Quaternary Geochronology*. 5:2–3, pp. 176-180.

MARTINS, António Antunes; CABRAL, João; CUNHA, Pedro Proença; STOKES, Martin; BORGES, José; CALDEIRA, Bento; MARTINS, A Cardoso (2017) – Tectonic and lithological controls on fluvial landscape development in centraleastern Portugal: Insights from long profile tributary stream analyses. *Geomorphology*. 276, pp. 144-163.

MATIAS, Henrique (2016) – Raw material sourcing in the Middle Paleolithic site of Gruta da Oliveira (Central Limestone Massif, Estremadura, Portugal). *Journal of Lithic Studies*. 3:2, pp. 541-560.

NABAIS, Mariana; ZILHÃO, João (2019) - The consumption of tortoise among Last Interglacial Iberian Neanderthals. *Quaternary Science Reviews*. 217, pp. 225-246.

O'REGAN, Hannah J. (2008) – The Iberian Peninsula – corridor or cul-de-sac? Mammalian faunal change and possible routes of dispersal in the last 2 million years. *Quaternary Science Reviews*. 27:23–24, pp. 2136-2144.

PALMQVIST, Paul; RODRÍGUEZ-GÓMEZ, Guillermo; BERMÚDEZ DE CASTRO, José María; GARCÍA-AGUILAR, José Manuel; ESPIGARES, M. Patrocinio; FIGUEIRIDO, Borja; ROS-MONTOYA, Sergio; GRANADOS, Alejandro; SERRANO, Francisco J.; MARTÍNEZ-NAVARRO, Bienvenido; GUERRA-MERCHÁN, Antonio (2022) – Insights on the Early Pleistocene Hominin Population of the Guadix-Baza

Depression (SE Spain) and a Review on the Ecology of the First Peopling of Europe. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 10:April, pp. 1-28.

PEÇA, Pedro; CURA, Sara; CURA, Pedro; GOMES, Hugo (2013) - A indústria lítica do Paleolítico Médio da Lagoa do Bando (Mação, alto Ribatejo). - *Arqueologia em Portugal* - 150 *Anos* Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 251-257.

PEREIRA, Telmo; CUNHA, Pedro Proença; MARTINS, António A.; NORA, David; PAIXÃO, Eduardo; FIGUEIREDO, Olívia; RAPOSO, Luis; HENRIQUES, Francisco; CANINAS, João; MOURA, Delminda; BRIDGLAND, David R. (2019) – Geoarchaeology of the Cobrinhos site (Vila Velha de Ródão, Portugal) – a record of the earliest Mousterian in western Iberia. *Journal of Archaeological Science: Reports.* 24:November 2018, pp. 640-654.

PIRATA, Vânia (2023) - A indústria lítica de Malhadinhas e o seu enquadramento no património acheulense do vale do Tejo.

RAPOSO, Luís (1996) – Quartzite bifaces and cleavers in the final Acheulian assemblage of Milharós (Alpiarça, Portugal) – Non-flint stone tools and the Palaeolithic occupation of the Iberian Peninsula pp. 151-165.

RAPOSO, Luís; BRUGAL, Jean-Philippe (1999) – Foz do Enxarrique (Ródão, Portugal): preliminary results of the analysis of a bone assemblage from a Middle Palaeolithic open site. In GAUDZINSKI, Sabine & TURNER, E., eds. – The role of the Early Humans in the accumulation of European Lower and Middle Palaeolithic bone assemblages, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 42 Römisch-Germanischen Zentralmuseums, pp. 367-378.

RAPOSO, Luís; CARREIRA, Júlio Roque; SALVADOR, Margarida (1985a) – A estação Acheulense final de Milharós, Vale do Forno, Alpiarça. – *Actas de la I Reunión del Cuaternario Ibérico* Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica, pp. 41-60.

RAPOSO, Luís; SALVADOR, Margarida; PEREIRA, João Paulo (1993) – O Acheulense no Vale do Tejo, em território português. *Arqueologia & História*. X:3, pp. 3-29.

RAPOSO, Luís; SALVADOR, Margarida; SILVA, António Carlos (1985b) – Notícia da descoberta da estação mustierense da Foz do Enxarrique. – *Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico*, *vol 1* Grupo de Trabalho para o Estudo do Quaternário, pp. 79-89.

RIBEIRO, Carlos (1866) - Estudos geologicos. Descripção do solo quaternario das bacias hydrographicas do Tejo e Sado. Lisboa: Commissão Geologica de Portugal.

RIBEIRO, Carlos (1867) – Note sur le terrain quaternaire du Portugal. *Bulletin de la Société Géologique de France*. 2:24, pp. 692-717.

RIBEIRO, Carlos (1871) - Descripção de alguns silex e quartzites lascados encontrados nas camadas dos terrenos terciario e

quaternario da bacias do Tejo e Sado. Lisboa: Academia Real das Sciencias de Lisboa.

RIBEIRO, Carlos (1873) – Sur des silex taillés, découverts dans les terrains miocêne et pliocêne du Portugal. – *Congrês International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. C-R.* 6^{ème} Session (Bruxelles, 1872). Bruxelles Bruxelles: C. Muquardt, pp. 95-100.

RIBEIRO, Carlos (1880) – L'homme tertiaire au Portugal. – Congrês International d'Anthropologie et d'Archéologie 53 Préhistoriques. C-R. 9^{ème} Session (Lisbonne, 1880) Lisbonne: Typographie de l'Académie Royale des Sciences, pp. 81-92.

RICHTER, Daniel; ANGELUCCI, Diego E.; DIAS, Maria Isabel; PRUDÊNCIO, Maria Isabel; GOUVEIA, Marcelo A.; CARDOSO, Guilherme J.; BURBIDGE, Christopher I; ZILHÃO, João (2014) – Heated flint TL-dating for Gruta da Oliveira (Portugal): Dosimetric challenges and comparison of chronometric data. *Journal of Archaeological Science*. 41:January 2014, pp. 705-715.

SALVADOR, Margarida (2002) – Contribuição para o estudo do Paleolítico Inferior do Vale do Forno – Alpiarça, no seu contexto crono-estratigráfico.

SANZ, Montserrat; SALA, Nohemi; DAURA, Joan; PANTOJA-PÉREZ, Ana; SANTOS, Elena; ZILHÃO, João; ARSUAGA, Juan Luis (2018) – Taphonomic inferences about Middle Pleistocene hominins: The human cranium of Gruta da Aroeira (Portugal). *American Journal of Physical Anthropology*. 167:3, pp. 615-627.

TRINKAUS, Erik; MAKI, Julia; ZILHÃO, João (2007) – Middle Paleolithic human remains from the Gruta da Oliveira (Torres Novas), Portugal. *American Journal of Physical Anthropology*. 134:2, pp. 263-273.

ZBYSZEWSKI, George (1943) – La classificatión du Paléolithique Ancien et la chronologie du Quaternaire au Portugal. *Boletim da Sociedade Geológica de Portugal*. II:2–3, p. 113.

ZBYSZEWSKI, George (1954) - Étude geológique de la région de Santarém. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. XXXV, pp. 1-48.

ZBYSZEWSKI, George (1962) - L'Ábbé H. Breuil et sa contribuition a l'étude de la préhistoire portugaise. *Comunicações dos serviços geologicos de Portugal*. 46, pp. 41-51.

ZBYSZEWSKI, George; FERREIRA, O. da Veiga; LEITÃO, Manuel; NORTH, C. T. (1970) – Estação paleolítica de Chamiço (Mato de Miranda). *O Arqueólogo Português*. 4:3, pp. 53-64.

ZHU, Zhaoyu; DENNELL, Robin; HUANG, Weiwen; WU, Yi; QIU, Shifan; YANG, Shixia; RAO, Zhiguo; HOU, Yamei; XIE, Jiubing; HAN, Jiangwei; OUYANG, Tingping (2018) – Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 million years ago. *Nature* 2018 559:7715. 559:7715, pp. 608-612.

ZILHÃO, João; ANGELUCCI, Diego E.; ARNOLD, Lee J.; D'ERRICO, Francesco; DAYET, Laure; DEMURO, Martina; DESCHAMPS, Marianne; FEWLASS, Helen; GOMES, Luís; LINSCOTT, Beth; MATIAS, Henrique; PIKE, Alistair W.G.; STEIER, Peter; TALAMO, Sahra; WILD, Eva M. (2021a) – Revisiting the Middle and Upper Palaeolithic archaeology of Gruta do Caldeirão (Tomar, Portugal). *PLoS ONE*. 16:10 October.

ZILHÃO, João; ANGELUCCI, Diego E.; ARNOLD, Lee J.; DEMURO, Martina; HOFFMANN, Dirk L.; PIKE, Alistair W.G. (2021b) – A revised, Last Interglacial chronology for the Middle Palaeolithic sequence of Gruta da Oliveira (Almonda karst system, Torres Novas, Portugal). *Quaternary Science Reviews*. 258.

#	Sítio(s)	CNS	Cronologia	Concelho	Distrito
1	Malhadinhas	11576	Acheulense	Salvaterra de Magos	Santarém
2	Cabeço da Mina	n/d	Acheulense	Salvaterra de Magos	Santarém
3	Vale do Forno 1	5854	Acheulense	Alpiarça	Santarém
4	Vale do Forno 2	5855	Acheulense	Alpiarça	Santarém
5	Vale do Forno 3	1482	Acheulense	Alpiarça	Santarém
6	Vale do Forno 4	5856	Acheulense	Alpiarça	Santarém
7	Vale do Forno 5	6233	Acheulense	Alpiarça	Santarém
8	Vale do Forno 6	7323	Acheulense	Alpiarça	Santarém
9	Vale do Forno 7	7317	Acheulense	Alpiarça	Santarém
10	Vale do Forno 8	7318	Acheulense	Alpiarça	Santarém
11	Vale do Forno 9	7319	Acheulense	Alpiarça	Santarém
12	Vale do Forno 10	n/d	Acheulense	Alpiarça	Santarém
13	Mato de Miranda	38556	Acheulense	Golegã	Santarém
14	Martim Ladrão	n/d	Acheulense	Golegã	Santarém
15	Rua das Gamelinhas	n/d	Acheulense	Chamusca	Santarém
16	Casal Trincão	n/d	Acheulense	Golegã	Santarém
17	Ramalhosa	27756	Acheulense	Torres Novas	Santarém
18	Casal do Seixo	n/d	Acheulense	Torres Novas	Santarém
19	Castelo Velho	3264	Acheulense	Torres Novas	Santarém
20	RCAMB	37949	Acheulense	Entroncamento	Santarém
21	Gruta do Cadaval	4930	Mustierense	Tomar	Santarém
22	Lagoa do Bando	34296	Mustierense	Mação	Santarém
23	Cobrinhos	35437	Mustierense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
24	Monte da Revelada	36870	Mustierense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
25	Alto da Revelada	36869	Mustierense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
26	Vilas Ruivas	56	Mustierense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
27	Foz do Enxarrique	2220	Mustierense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco
28	Monte do Famaco	33282	Acheulense	Vila Velha de Ródão	Castelo Branco

Tabela 1 – Lista de sítios a estudar.

Total de todos os materiais registados	17425	
Total de materiais registados e cotados, mas não r	350	
Total de amostras (sedimentares, matéria-prima,	578	
Total de outros materiais (cerâmica e metal)		12
Total de materiais líticos por matéria-prima	Quartzito	11503
	Quartzo	2490
	Rochas siliciosas finas	545
	Outras	141
Total de materiais líticos		14679
Total de materiais faunísticos (dentes, ossos, parte	2137	
Total de malacofauna (gastrópodes e bivalves)	18	

Tabela 2 – Inventário geral da Foz do Enxarrique.

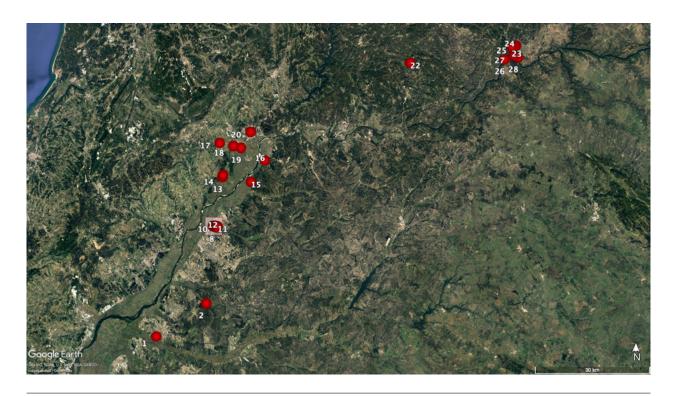
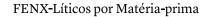


Figura 1 – Localização dos sítios a estudar no âmbito do PaleoTejo e listados com a respetiva cronologia e localização administrativa na Tabela 1 (Telmo Pereira).



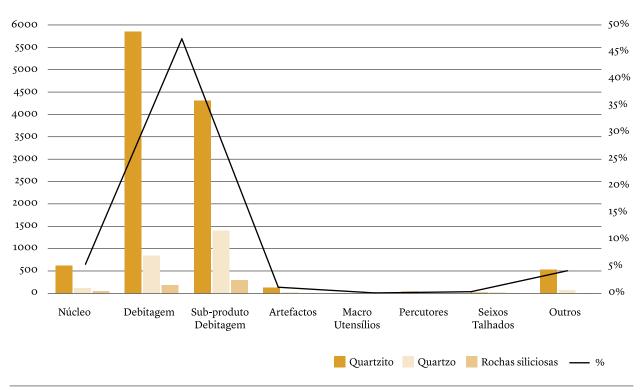
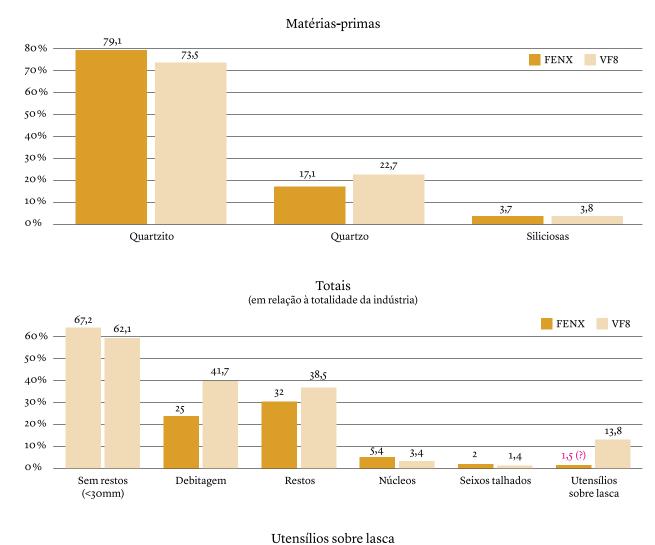


Figura 2 – Foz do Enxarrique. Distribuição das materiais líticos pelas respetivas matérias-primas (Margarida Salvador e Fernanda Sousa).



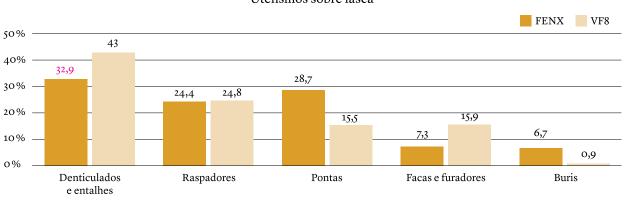


Figura 3 - Comparação entre as indústrias de Foz do Enxarrique (FENX) e Vale do Forno 8 (VF8) (Luís Raposo).

















Apoio Institucional:







