

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2023 - Estado da Questão

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 Joaquinoto
- 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 Mamoia 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 ($\Delta^{13}C$) 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 Maçãs (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 Arquiteturas 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 *Aeminiium*
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 ações 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
Patricia 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 kumunidade*: Um caso de estudo da produção e transformação da cana sacarina na Ribeira dos Engenheiros (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 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
- 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 Batarde 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
Florbela 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 *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
- 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 **Umhas 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

A PROPÓSITO DE MACHADOS POLIDOS ENCONTRADOS EM SÍTIOS ROMANOS DO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E A CRENÇA ANTIGA NAS “PEDRAS DE RAIO”

Fernando Coimbra¹

RESUMO

Em alguns sítios romanos do território português têm surgido machados polidos, todavia sem ter existido ocupação pré-histórica nesses locais. Através de textos clássicos sabe-se que, na Antiguidade, esses artefactos eram considerados *cerauniae* (“pedras de raio”), com a propriedade de proteger os seus possuidores dos raios das trovoadas. Na Idade Moderna os machados polidos começam a ser compreendidos como utensílios de carácter pré-histórico, mas a mentalidade popular continua a atribuir-lhe capacidades profiláticas até meados do século passado. O autor aborda exemplos de machados polidos encontrados em sítios romanos como Conimbriga, Vale do Junco, S. Miguel de Amêndoa e Tapada, estes três últimos em Mação. Alguns achados de *cerauniae* em sítios proto-históricos pode significar que esta crença remonta à Idade do Ferro.

Palavras-chave: Machados polidos; *Ceraunia*; Pedra de raio.

ABSTRACT

In some Roman sites of the Portuguese territory there have appeared polished axes, however without a prehistoric settlement in those places. Through classical texts it is known that, during Antiquity, those artefacts were considered as *cerauniae* (“thunderbolts”), with the capacity of protecting their owners from thunderstorms. During Modern Age, polished axes start to be understood as tools of prehistoric character, but popular mentality continues to attribute them prophylactic properties till the middle of last century. The author approaches examples of polished axes found at Roman sites such as Conimbriga, Vale do Junco, S. Miguel de Amêndoa and Tapada, these last three in Mação. Some findings of *cerauniae* at protohistoric sites may indicate that this belief goes back to Iron Age.

Keywords: Polished axes; *Ceraunia*; Thunderstone.

1. INTRODUÇÃO

Em alguns sítios romanos do território hoje português têm surgido machados polidos, de tipologia neolítica, todavia sem ter existido uma ocupação pré-histórica nesses locais. Verifica-se que alguns autores por vezes atribuem erradamente uma cronologia neolítica ou calcolítica a esses sítios, para além da romana. Contudo, através de vários textos clássicos sabe-se que, no mundo greco-romano, um machado pré-histórico de pedra polida era conhecido por *Χεραυνία* (*kerainia*), adjetivo grego

feminino que deriva de *Χεραμνός* (*kerainos*, raio), acreditando-se que eram raios petrificados (Cartailhac, 1889, p. 2; Vasconcelos, 1919/1920, p. 87; Goodrum, 2002, p. 256). Existia inclusivamente a crença de que esses objetos protegiam pessoas e edifícios, dado que onde se colocasse uma *Keraunia* nunca cairia um raio. É por este motivo que se verifica a presença de machados polidos em algumas estações arqueológicas de datação romana, em diversas províncias do Império.

Em Portugal existem exemplos de *cerauniae* (latinização e plural do termo *kerainia*) em locais como

1. Investigador do Instituto Terra e Memória / Centro de Geociências da Universidade de Coimbra / Professor Adjunto Convidado / Instituto Politécnico de Tomar / f-coimbra@ipt.pt

Conimbriga, Vale do Junco, S. Miguel da Amêndoa, e Tapada, estes três no concelho de Mação, Distrito de Santarém. Para além disso, foram também identificadas *cerauniae* em algumas minas romanas, como acontece na Mina dos Monges (Montemor-o-Novo), na Mina da Carrasca (Sabugal) e na Mina da Serra da Queiriga, em Sátão (Vasconcelos, 1919/1920, p. 88-90). Estes exemplos serão abordados de forma mais detalhada em seção própria.

A documentação escrita da Antiguidade Clássica revela que os gregos antigos consideravam os machados de pedra polida como “pedras de raio”, informação de Sotacus, citado por Plínio na sua História Natural (XXXVII, 134) (apud Blinkenberg, 1911, p. 16; 107). Mais tarde, no século IV, o romano Claudiano, no seu Elogio a Serena (esposa do general romano Estilício), refere que entre diversas prendas por ela recebida se encontravam algumas *cerauniae* (García Castro, 1988, p. 432; Rua Aller e García Armesto, 2010, p. 63), o que demonstra o apreço que estas peças tinham na época. Esse valor continuou ao longo de vários séculos, como se depreende dos presentes enviados em 1081 pelo Imperador de Constantinopla, Alexis Comnènes, ao seu homólogo Henrique IV, do Sacro Império Romano Germânico, onde, para além de uma cruz de ouro com grandes pérolas, uma taça de cristal e um pequeno cofre com relíquias de santos se encontrava uma “pedra de raio” encastrada numa base de ouro (Cartailhac, 1889, p. 4; Evans, 1897, p. 59).

Um texto latino do século V, considerado como tradução de uma obra anterior atribuída aos autores gregos *Damigeron* e *Evax* consagra um capítulo inteiro às *lapis ceraunius*, encontradas onde um raio tinha caído, segundo a crença da época (Faraone, 2014, p. 2), e que mais não são do que machados polidos pré-históricos. Continuava-se a acreditar que onde se colocasse uma *ceraunia* nunca cairia um raio.

Esta superstição é encontrada mais tarde, inclusivamente entre autores cristãos como Santo Isidoro de Sevilha e o bispo *Marbodaeus*, de Rennes. O primeiro, nas suas Etimologias (século VII), fala das propriedades protetoras destes machados contra os raios (García Castro, 1988, p. 434). O segundo, escrevendo no século XII, enaltece as qualidades destes artefactos como proteção pessoal contra os raios, protegendo também as casas e as povoações (Cartailhac, 1889, p. 3; Dacosta, 2006, p. 106).

Trata-se de uma crendice que atravessou tempos e lugares e que ainda no princípio do século XX se

pode encontrar na cultura popular não só de países europeus que fizeram parte do Império Romano, mas também de outros mais a norte e a leste como a Suécia, Finlândia, Rússia, Estónia e Dinamarca (Vasks, 2003, p. 30; Johanson, 2006, p. 119), existindo também em alguns países da Ásia, de África e das Américas (Evans, 1897, p. 59-60; Blinkenberg, 1911, p. 6). No que diz respeito ao nosso país, José Leite de Vasconcelos, escrevendo há mais de cem anos, refere que em todo o Portugal, mas sobretudo na Estremadura e no Alentejo, o povo tinha o hábito de conservar machados pré-históricos de pedra polida, “a que liga grande importância, pois os julga preservativos contra as trovoadas” (Vasconcelos, 1919/1920, p. 89). Para além de textos clássicos e medievais, a arqueologia também contribui com achados que permitem compreender melhor a importância que na Antiguidade se deu aos machados pré-históricos de pedra polida. Por exemplo, no Mediterrâneo Oriental foram encontrados alguns destes artefactos onde posteriormente se colocaram inscrições em grego antigo, de carácter mitológico (Faraone, 2014, p. 13-14), às quais se juntaram símbolos mágicos e profiláticos (Fig. 1). Para além disso, a epigrafia grega refere a existência de locais atingidos por um raio como sendo a prova da descida de Zeus à Terra. Essas áreas eram posteriormente rodadas por uma cerca, não sendo permitida a entrada, pois estavam consagradas àquele deus (Blinkenberg, 1911, p. 14). O raio era assim um atributo de Zeus e da sua atividade nos Céus (*Zeus Keraunios*), equivalente ao *Iovi Tonans*² da mitologia romana, simbolizado na iconografia por um feixe de raios.

Ao longo dos tempos, as pedras de raio foram adquirindo outras propriedades “mágicas” para além da proteção contra as trovoadas, acreditando-se que possuíam também capacidades curativas, relativamente a pessoas e a animais. Todavia, neste artigo dedicamo-nos apenas às *cerauniae* como protetoras dos raios, visto que a abordagem às outras crenças que lhes foram sendo associadas ultrapassaria o espaço disponível para publicação nas Actas deste congresso. Será uma temática a desenvolver em outra oportunidade.

2. Através dos escritos de Suetónio sabe-se que Augusto erigiu um templo dedicado a *Iovi Tonans*, por considerar que este deus o salvou de um raio, que quase o atingiu durante uma campanha contra os Cântabros (García Castro, 1988, p. 431; Cruz Sánchez, 2019, p. 90).

2. INTERPRETAÇÕES DOS MACHADOS POLIDOS NA IDADE MODERNA

Verifica-se que na Idade Moderna, ou mesmo antes, as capacidades de proteção dos machados polidos contra as trovoadas são alargadas a outro tipo de utensílio pré-histórico – as pontas de seta em sílex – que a mentalidade popular considerava também como pedras de raio. Todavia, o italiano Michele Mercati (1541-1593), médico do papa Clemente VIII e diretor do jardim botânico do Vaticano, na sua obra *Metallotheca vaticana*, publicada postumamente apenas em 1717 (Saintyves, 1936, p. 45) faz a distinção entre *cerauniae* em cunha (os machados polidos) e *cerauniae* siliciosas, que interpreta corretamente como pontas de flechas (Gaudant, 2007, p. 107-108) (Fig. 2), demonstrando um verdadeiro espírito científico. Mais tarde, o prussiano Georg Andreas Helwing (1666-1748), botânico e pastor luterano, publica a obra *Lithographia Angerburgica*, curiosamente no mesmo ano em que foi dada à estampa o trabalho de Mercati. Desconhecemos se Helwing foi influenciado, ou não, pelas ideias deste autor, mas ao contrário de outros intelectuais da sua época, diz-se convencido que as pedras de raio são utensílios fabricados pelo ser humano com pedras importadas de Angerburg,³ na Prússia Oriental (Gaudant, 2007, p. 110). Entretanto, como não tivemos acesso direto à obra de Helwing, não se torna claro se ele se refere ao que Mercati designou por *cerauniae* siliciosas ou se às *cerauniae* em cunha.

Considera-se que o médico e botânico francês Antoine de Jussieu (1686-1758) foi o primeiro a interpretar sem ambiguidade os machados polidos pré-históricos como utensílios fabricados pelo homem em épocas remotas, tendo chegado a essa conclusão através do exame de artefactos semelhantes trazidos das Antilhas e do Canadá por viajantes e exploradores. Numa pequena memória intitulada *De l'origine et des usages de la pierre de foudre*,⁴ apresentada em 1723 à Academia de Ciências de Paris (Simões, 1875, p. 31; Hamy, 1906, p. 246-247), refere que os selva-

3. Esta cidade, cujo nome atual é Wegorzewo, está assim na origem do nome da obra de Helwing.

4. Por vezes, na bibliografia, esta obra é erradamente atribuída a Bernard de Jussieu (1699-1777), irmão de Antoine e também ele botânico, tal como o irmão mais novo, Joseph de Jussieu (1704-1779). Cf. www.britannica.com/biography/Antoine-de-Jussieu

gens daqueles países servem-se de pedras do mesmo tipo que as denominadas *cerauniae*, que talham através de bater com elas em outras pedras (Cartailhac, 1889, p. 10).

Antoine de Jussieu possuía também alguns conhecimentos de geologia, o que lhe permitiu reconhecer que a rocha a partir da qual alguns machados eram elaborados não era original na região onde eles foram encontrados, significando que populações antigas os deveriam ter comercializado onde a matéria-prima de que eram constituídos não se encontrava disponível (Goodrum, 2002, p. 262).

Em 1734, Nicolas Mahudel (1673-1747), médico, antiquário e numismata, apresenta um trabalho semelhante na Academia das Inscrições e Belas Artes de Paris, seguindo os argumentos apresentados anteriormente por Jussieu. Esta memória de Mahudel foi reformulada em 1737 e publicada apenas em 1740 (Baudouin e Bonnemère, 1904, p. 546), sendo reproduzida integralmente por Ernest Théodore Hamy no princípio do século XX (Hamy, 1906, p. 251-259).

Poucos anos mais tarde, o naturalista francês Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville (1680-1765), na sua obra *Histoire naturelle éclaircie* (1742), argumenta que as *cerauniae* são pedras elaboradas pelo homem, constituindo armas e utensílios anteriores ao conhecimento do ferro (Goodrum, 2002, p. 263).

Todavia, ao longo do século XVIII existiam ainda algumas interpretações pouco claras no que se refere à tipologia das denominadas pedras de raio, cujo conceito era por vezes alargado às pontas de seta e a outro tipo de utensílios líticos. Esta situação levou o antiquário britânico Samuel Pegge (1704-1796) a lamentar-se perante a *Society of Antiquaries* do facto de os seus colegas não terem cautela na distinção dos diversos tipos de artefactos levando a interpretações erróneas dos mesmos (Pegge, 1773, p. 127-128).

Durante a Idade Moderna vários outros autores se pronunciaram sobre a interpretação das pedras de raio, com conclusões mais ou menos semelhantes, cuja listagem tornaria este texto demasiado longo. Deste modo, indicamos apenas aqueles que contribuíram com conclusões de carácter mais rigoroso.

Entretanto, é importante ter em conta que na época em que estes naturalistas e antiquários escreveram as suas obras ainda não existia a noção de um vasto período pré-histórico na vida humana. De facto, a linha cronológica da Bíblia, que não chegava aos 6000 anos, ainda era a geralmente aceite. No que diz respeito às *cerauniae* elas foram colecionadas

como curiosidades, como espécimes geológicos raros e evidências de um passado humano cuja origem só mais tarde é que se viria a descortinar graças aos avanços da Ciência.

Verifica-se que, apesar dos esforços de alguns eruditos de entre os séculos XVI e XVIII em interpretar corretamente os machados de pedra polida, no final do século XIX a mentalidade popular continuava ainda a considerá-las como pedras de raio (Simões, 1875, p. 31). Por exemplo, em várias regiões de Portugal o raio era considerado uma pedra que caindo na terra se afundava sete braças, levando sete anos a vir à superfície, subindo uma braça a cada ano (Vasconcelos, 1882, p. 62). Curiosamente, esta crença surge na mesma época em vários países europeus, quer do sul, quer do norte (Blinkenberg, 1911, p. 4). Todavia, na Roménia esse período é alargado para nove anos (Ofrim, 2019, p. 95), enquanto na Grécia é apenas de 40 dias (Dumont, 1867, p. 358; Cartailhac, 1877, p. 16).

No Brasil também se pode observar a superstição das “pedras de raio”, que deve ter sido para lá levada por colonizadores portugueses. Atualmente, em algumas áreas do município de Felício dos Santos (Estado de Minas Gerais, Brasil) ainda se acredita nas capacidades “mágicas” dos machados polidos, conhecidos na região por machadinhas de corisco. Todavia, existem duas interpretações diferentes: uma que os considera perigosos, podendo as pessoas que os guardam ser atingidas por um raio num prazo de sete anos. Para evitar essa possibilidade torna-se necessário danificar o gume desses machados polidos. A segunda interpretação considera estes artefactos benéficos, constituindo uma proteção contra os raios, sendo um orgulho para os habitantes locais possuí-los (Magnani, Bispo Júnior e Fedeli, 2021, p. 208-209).

Algumas *cerauniae* eram conservadas na posse da mesma família ao longo de várias gerações. Émile Cartailhac (1877, p. 16-19) indica alguns exemplos desse facto e das dificuldades encontradas por diversos colecionadores, antiquários e arqueólogos em adquirir algumas destas “pedras de raio”. Por exemplo, relata um caso curioso em que o naturalista Napoleón Niklès levou dois anos de negociações para conseguir comprar uma delas a uma viúva da região de Ehl, na Suíça. A peça em questão estava guardada num pequeno cofre, juntamente com uma imagem da Virgem de Einsiedlen, uma pequena cruz dourada e algumas moedas de prata. A viúva recusava-se a vendê-la, dizendo que se tratava de uma recordação

de família, que protegia as pessoas dos raios (Cartailhac, 1877, p. 16-17).

O antiquário e arqueólogo britânico Sir John Evans (1823-1908)⁵ indica alguns casos semelhantes, informando ainda que tinha na sua posse um machado polido proveniente do norte da Alemanha, que continha a data de 1571, provavelmente o ano da sua descoberta (Evans, 1897, p. 58).

3. MACHADOS POLIDOS ENCONTRADOS EM SÍTIOS ROMANOS NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS

No território hoje português foram encontrados machados polidos em sítios romanos como Conimbriga (43 exemplares inteiros e/ou fragmentados), Vale do Junco (1), A Tapada (1) e S. Miguel da Amêndoa (2), estes três no concelho de Mação. No que diz respeito às suas dimensões, alguns terão sido machados votivos e outros foram utensílios de trabalho. Estes exemplares resultam certamente da sua recolha por parte de populações romanas em sítios neolíticos ou calcolíticos (geralmente dolmens) não indicando a sua presença uma ocupação de carácter pré-histórico. Para além disso, de acordo com J. Leite de Vasconcelos (1919/1920, p. 88-90) foram também identificadas *cerauniae* em algumas minas romanas, como acontece na Mina dos Monges (Montemor-o-Novo), com três casos, na Mina da Carrasca (Sabugal), com cinco casos e na Mina da Serra da Queiriga (Sátão) (um caso). Sendo estas minas destinadas à exploração de metal, o que facilita a atração de raios, os trabalhadores romanos certamente utilizaram aí as *cerauniae* como proteção em caso de trovoadas.

Não pretendemos fazer aqui um inventário das “pedras de raio” em território português, o que seria sempre incompleto, visto que existirão certamente muitos exemplares em coleções particulares e outros guardados em reservas de museus. Por outro lado, devido ao número elevado de casos existentes, torna-se impossível, neste artigo, efetuar a descrição de cada um. Deste modo, selecionamos apenas alguns exemplos de Conimbriga, que tivemos a possibilidade de observar diretamente, e abordamos os outros casos pertencentes ao concelho de Mação.

No que diz respeito aos machados encontrados nas minas referidas, desconhecemos o seu paradeiro,

5. John Evans foi o pai de Arthur John Evans, o conhecido arqueólogo que deu a conhecer a Creta minoica.

informando J. Leite de Vasconcelos (1919/1920, p. 89-90) que dos encontrados na Mina dos Monges dois se perderam e que dos provenientes da Mina da Carrasca quatro ficaram na posse de um tal António Geraldês Vilas-Boas. Restam os desenhos que aquele autor apresenta de alguns desses machados.

Relativamente às *cerauniae* existentes em Conimbriga apenas duas se encontram expostas no Museu, na sala dedicada às religiões e credências, sendo a menor proveniente das escavações antigas e a maior das escavações Luso-Francesas (Fig. 3).

No que diz respeito às restantes “pedras de raio”, encontram-se todas na reserva do Museu (Fig. 4). Segundo informação pessoal do Doutor Virgílio Correia, nenhuma destas peças está publicada. A matéria-prima para a sua elaboração varia entre o anfíbolito, o grauvaque e o xisto anfíbólico, tendo sido as peças recolhidas em diferentes áreas de Conimbriga: Forum, *insulae*, Casa dos Repuxos e Criptopórtico. Este facto vem na sequência da crença, por parte dos romanos, em como as *cerauniae* protegiam não só pessoas mas também edifícios (Ofrim, 2019, p. 99).

O machado polido encontrado em Vale do Junco (Fig. 5) foi recolhido pelo Sr. José Heitor Parente nos anos 90 e oferecido por sua filha Ana Parente ao Núcleo Museológico de Ortiga (Mação). Aquele sítio arqueológico dista apenas cerca de 2400 m da Anta da Foz do Rio Frio, local onde possivelmente no Período Romano alguém o encontrou e conservou, dado o apreço que naquela época era dado a estes objetos, conforme referido anteriormente. O artefacto encontra-se fraturado na extremidade oposta ao gume, tendo na atualidade 21 cm de comprimento e 6 cm de largura.

No território de Mação ocorreu um achado semelhante no sítio romano de A Tapada 2 (Batata, 2006, p.192), situado na Freguesia de Envendos, cujo paradeiro é atualmente desconhecido.

Ainda no concelho de Mação foram recolhidos dois machados polidos em S. Miguel de Amêndoa, um sítio com ocupação romana e Alto medieval. Um deles é de anfíbolito, tendo 10,5cm de comprimento e 4,5cm de largura máxima (Fig. 6). O outro é de tipo anfíbólico, com 12cm de altura e 5,5cm de largura máxima (Fig. 7). Encontram-se depositados na reserva do Museu de Arte Pré-histórica de Mação tendo estado inéditos até à data.

Em França, também têm surgido diversos machados polidos em sítios de cronologia romana, tendo sido identificadas uma *ceraunia* na *villa* romana de

Carnac (Morbihan), duas na *villa* de Bapteste (Lot-et-Garonne), uma na *villa* de Touratte (Cher) e outra num sítio romano próximo de Essertines (Vaud) (Cartailhac, 1877, p. 73), entre outros exemplos.

Na obra de Maria Amélia Horta Pereira - *Monumentos Históricos do Concelho de Mação* - há uma referência a dois machados polidos encontrados no espólio do Dr. João Calado Rodrigues, etiquetados com a data de Outubro de 1950 (Pereira, 1970, p. 97-100), sendo provenientes do Castelo Velho de Vale do Grou (Envendos, Mação). Trata-se de um sítio de provável datação proto-histórica, de acesso difícil e ainda pouco estudado. O achado daqueles artefactos, cujo paradeiro desconhecemos, não significa que o sítio tenha uma cronologia da Pré-história Recente, pois pode tratar-se de *cerauniae*, tendo eventualmente existido uma ocupação do local no Período Romano. Interessantemente, há pouco mais de dez anos, foi identificada uma “pedra de raio” durante a escavação de uma cabana datada da II Idade do Ferro no *oppidum* de Monte Bernorio (Palencia, Espanha) (Torres Martínez, Martínez Velasco e Luis Mariño, 2011-2012, p. 233-234). Como parece existir uma ausência generalizada da utilização de machados polidos após a Idade do Bronze no registo arqueológico da Península Ibérica (Idem, ibidem), o achado de Monte Bernorio, juntamente com os exemplares do Castelo Velho de Vale do Grou, pode significar que a crença nas *cerauniae* remonta à Idade do Ferro. Para além disso, anteriormente tinha sido descoberto um machado polido em pedra verde na casa 47 do *oppidum* de Bibracte (Borgonha, França), juntamente com duas medalhas gaulesas e um dente de cavalo (Bulliot, 1876, p. 215; Cartailhac, 1877, p. 73).

A hipótese da crença nas pedras de raio remontar à Idade do Ferro tem ainda fundamentos de carácter linguístico, dado que, no dialeto bretão, o termo francês “*pierre de foudre*” (pedra de raio) é traduzido por *men-juru*, palavra proveniente do céltico *men-gurun* (*men*, pedra; *gurun*, trovoadas) (Baudouin e Bonnemère, 1904, p. 497). Podemos acrescentar que, na mitologia céltica, o deus supremo *Taranis* é aquele que atira os raios (Torres Martínez, Martínez Velasco e Luis Mariño, 2011-2012, p. 238), tal como Zeus *Keraunios* na Grécia, Júpiter *Tonans* no mundo romano e os seus equivalentes nórdicos *Perkunas* (Lituânia) e *Ukko* (Finlândia), também estes dois últimos associados ao raio (Salo, 1990, p. 152).

Mas, acima de tudo, estas divindades são deuses do céu, cuja influência na mentalidade das populações

deve ser tomada em conta no âmbito de uma investigação sobre *cerauniae*. Por exemplo, no mundo romano os raios podiam ser atirados não só por Júpiter, mas também por outras divindades, resultando esse facto do descontentamento dos deuses em relação aos humanos, existindo a figura do *fulguriator* (um sacerdote de tradição etrusca) que sabia interpretar os raios e os relâmpagos. Para além disso, o local onde caía um raio era denominado *fulgurium* (de *fulgur* – relâmpago – que por vezes era considerado o mesmo que *fulmen* – raio⁶), deixando o sítio de ter uma utilização profana, passando a ser sacralizado, sendo aí sacrificadas cabras com dois anos (Gusso, 2005, p. 50).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em alguns territórios com menos recursos poderá ter existido uma utilização de machados polidos durante a Idade do Bronze, como parece acontecer no Castelo Velho do Caratão (Mação), povoado fortificado, com aquela cronologia, onde se recolheram 12 machados polidos (Pereira, 1970, p. 111-121). Todavia, durante a Idade do Ferro tais artefactos já devem ter deixado de ser utilizados.

A origem da crença nas “pedras de raio” não é fácil de precisar em termos cronológicos, parecendo, contudo, ter surgido a partir da Idade do Ferro. Durante a Antiguidade Clássica já se encontra bem estabelecida, como é demonstrado quer por textos escritos (Vasconcelos, 1897, p. 403-404), quer por exemplares de machados polidos com inscrições em grego, de carácter profilático.

No que diz respeito a textos de autores clássicos, José Leite de Vasconcelos (1905, p. 107) transcreve um interessante excerto de Solino, baseado eventualmente numa obra do autor lusitano Cornelio Boccho, onde se referem as virtudes das *cerauniae*: “Nas costas da Lusitania existe em grande quantidade a pedra preciosa chamada *ceraunium* (...) e a sua qualidade experimenta-se com o lume: se resiste á acção d’este, julga-se que tem virtude contra o raio”. Como já foi referido, a superstição das “pedras de raio” atravessou tempos e lugares, passando à Idade Média, à Idade Moderna e chegando até meados do século XX, encontrando-se na cultura popular de vá-

6. O próprio Séneca (*Nat. Quaest.* II, 21, 3, apud Gusso, 2005, p. 51) considerava o relâmpago como um raio que não atingia o solo e o raio como um relâmpago que atingia a terra.

rios países da Europa, Ásia, África e América do Sul (Baudouin e Bonnemère, 1904, p. 501; Blinkenberg, 1911, p. 6; Saintyves, 1936, p. 178-182; Johanson, 2006, p. 119).

No que diz respeito à Grécia da Idade Contemporânea, ainda há pouco tempo eram designados como *αστροπελέκια* (*astropeleikia*, machados do céu), palavra utilizada também para designar um raio resultante de uma trovoadas (Evans, 1897, p. 59; Blinkenberg, 1911, p. 107; Faraone, 2014, p. 3).

Ao longo dos tempos, a mentalidade popular atribuiu a capacidade de proteção contra raios a utensílios líticos da Pré-história Recente como machados polidos e, por vezes, pontas de seta. Entretanto, numa casa da aldeia de Livet-sur-Authou (Eure, França) encontrou-se um biface mousteriense dentro da parede de fundo de uma chaminé (Watte e Julien, 2007, p. 7). A situação é semelhante a outros exemplos descobertos em França, mas, neste caso, a “pedra de raio” é de datação paleolítica, o que constitui um caso bastante raro.

Durante os séculos XVII e XVIII, alguns eruditos começam a compreender que as denominadas “pedras de raio” não são mais que machados em pedra polida, utilizados por sociedades pretéritas. A partir do último quartel do século XIX, surgem diversas publicações sobre a superstição em torno das *cerauniae*, sendo algumas delas assinadas por autores conceituados no mundo da Arqueologia, como Émile Cartailhac, Christian Blinkenberg e José Leite de Vasconcelos, entre outros.

Com o passar do tempo, algumas crendices vão assimilando outras “valências”, o que acontece também com as “pedras de raio”, que começam a ser vistas como possuindo propriedades de cura, quer de pessoas, quer de animais. Todavia, trata-se de um tema cujo desenvolvimento não cabe nos objetivos do presente trabalho, ficando para outra oportunidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Doutor Virgílio Correia as facilidades concedidas para o estudo dos machados polidos existentes na Reserva do Museu Monográfico de Conimbriga, encontrados neste sítio arqueológico, assim como o envio das fotos de algumas dessas peças.

BIBLIOGRAFIA

- BATATA, Carlos (2006) – Idade do Ferro e Romanização entre os rios Zêzere, Tejo e Ocreza. *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa. 46, pp. 192.
- BAUDOIN, Marcel; BONNEMERE, Lionel (1904) – Les haches polies dans l’histoire jusqu’au XIXe siècle. *Bulletins et Mémoires de la Société d’anthropologie de Paris*. Paris Série V. 5, pp. 496-548.
- BLINKENBERG, Christian (1911) – *The thunderweapon in religion and folklore: a study in comparative archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BULLIOT, Jacques Gabriel (1876) – Fouilles du mont Beuvray (1870). *Mémoires de la Société Eduenne*. Autun. Nouvelle série. V, pp. 215-216.
- CARTAILHAC, Émile (1877) – *L’Age de pierre dans les souvenirs et superstitions populaires*. Paris: Reinwald.
- CARTAILHAC, Émile (1889) – *La France Préhistorique: d’après les sépultures et les monuments*. Paris: Félix Alcan Editeur.
- CRUZ SÁNCHEZ, Pedro Javier (2019) – Ceraunias, amuletos y piedras mágicas en el mundo tradicional. *Aguanaz*. Santander. 2, pp. 85-108.
- DACOSTA, Arsenio (2006) – Del origen y de los usos de la piedra del rayo. Edición y notas del texto de Antoine de Jussieu (1723). *Revista de Folklore*. Valladolid. 309, pp. 105-108.
- DUMONT, Albert (1867) – Note sur quelques monuments de l’âge de pierre trouvés en Grèce. *Revue Archéologique*. Paris. XV, pp. 356-359.
- EVANS, John (1897) – *The ancient stone implements, weapons and ornaments of Great Britain*. London: Longmans, Green and Co.
- FARAONE, Christopher (2014) – Inscribed Greek Thunderstones as House and Body Amulets in Roman Imperial Times. *Kernos* [Online]. s/local. 27, pp. 1-27.
- GARCÍA CASTRO, Juan Antonio (1988) – Mitos y creencias de origen prehistórico: las Piedras de Rayo. *Espacio, Tiempo y Forma*. Madrid. Serie I. nº 1, pp. 427-443.
- GAUDANT, Jean (2007) – Aux sources de la Préhistoire: les céraunies, ces pierres étranges supposées tombées du ciel. *Travaux du Comité Français d’Histoire de la Géologie*. Paris. III Série. 21, pp. 97-113.
- GOODRUM, Matthew (2002) – The meaning of ceraunia: archaeology, natural history and the interpretation of prehistoric stone artefacts in the eighteenth century. *The British Journal for the History of Science*. Cambridge. 35, nº3, pp. 255-269.
- GUSSO, Massimo (2005) – Il prodigio del fulmine nell’antichità. *Quaderni del Circolo Vittoriano di Ricerche Storiche*. Vittorio Veneto. 8, pp. 41-62.
- HAMY, Ernest Théodore (1906) – Matériaux pour servir à l’histoire de l’archéologie préhistorique: le mémoire de Mahudel sur les pierres de foudre (1737). *Revue Archéologique*. Paris. Série 4. 7, pp. 239-259.
- JOHANSON, Kristiina (2006) – The contribution of stray finds for studying everyday practices: the example of stone axes. *Estonian Journal of Archaeology*. Tallinn. 10, pp. 99-131.
- JOHANSON, Kristiina (2009) – The Changing Meaning of ‘Thunderbolts’. *Folklore*. Tartu. 42, pp. 129-174.
- MAGNANI, Maria Cláudia Orlando; BISPO JUNIOR; Heitor Alves e FEDELI, Maurizio (2021) – Pedra do Raio: Um mito universal no Alto Vale do Jequitinhonha. *Rocalha, Revista eletrônica do Centro de Estudos e Pesquisas em História da Arte e Patrimônio da UFSJ*. São João del-Rei. Ano II, Vol. II, pp. 195-214.
- OFRIM, Alexandru (2019) – Attitudes towards prehistoric objects in Romanian folk culture (19th-20th century). *Swedish journal of Romanian Studies*. s/local. 2, pp. 91-108.
- PEGGE, Samuel (1773) – Observations on stone hammers. *Archaeologia or miscellaneous tracts relating to Antiquity*. London. Vol. II, pp. 124-128.
- PEREIRA, Maria Amélia Horta (1970) – *Monumentos Históricos do Concelho de Mação*. Mação: Câmara Municipal de Mação.
- RÚA ALLER, Francisco Javier; GARCÍA ARMESTO, María Jesús (2010) – Usos y creencias de la piedra del rayo en León. *Revista de Folklore*. s/local. 344. Ano II, pp. 61-68.
- SAINTYVES, Pierre (1936) – *Pierres Magiques: bétyles, haches-amulettes et pierres de foudre*. Paris: Librairie Emile Nourry.
- SALO, Unto (1990) – Agricola’s Ukko in the Light of Archaeology. A Chronological and Interpretative Study of Ancient Finnish Religion. In AHLBÄCK, Tore, ed. - *Old Norse and Finnish Religions and Cultic Place Names*. Åbo: Åbo Akademi University, pp. 92-190.
- SIMÕES, Augusto Filipe (1875) – Estudos Prehistoricos em Hespanha e Portugal. *Artes e Letras*. Lisboa. 4ª Série. 1, pp. 30-31.
- TORRES MARTÍNEZ, Jesus; MARTÍNEZ VELASCO, Antxoka; LUIS MARIÑO, Susana (2011-2012) – Una “piedra del rayo” recuperada en el “oppidum” de Monte Bernorio (Villarén, Palencia). *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*. Valladolid. LXXVII-LXXXVIII, pp. 219-243.
- VASCONCELOS, José Leite de (1882) – *Tradições populares de Portugal*. Porto: Livraria Portuense de Clavel & Cia.
- VASCONCELLOS, José Leite de (1897) – *Religiões da Lusitania, vol. I*. Lisboa: Imprensa Nacional.
- VASCONCELLOS, José Leite de (1905) – *Religiões da Lusitania, vol. II*. Lisboa: Imprensa Nacional.

VASCONCELOS, José Leite de (1919/1920) - Ceraunias. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. 1ª Série, 24, pp. 87-93.

VASKS, Andrejs (2003) - The symbolism of stone work-axes (based on material from the Daugava Basin). *Archaeologia Lituana*. Vilnius. 4, pp. 27-32.

WATTE, Jean-Pierre; JULIEN, Michel (2007) - Un biface employé comme «ceraunie» ou «pierre de foudre» à Livet-sur-Authou (Eure). *Haute-Normandie Archéologique*. s/local. 12, pp. 5-8.

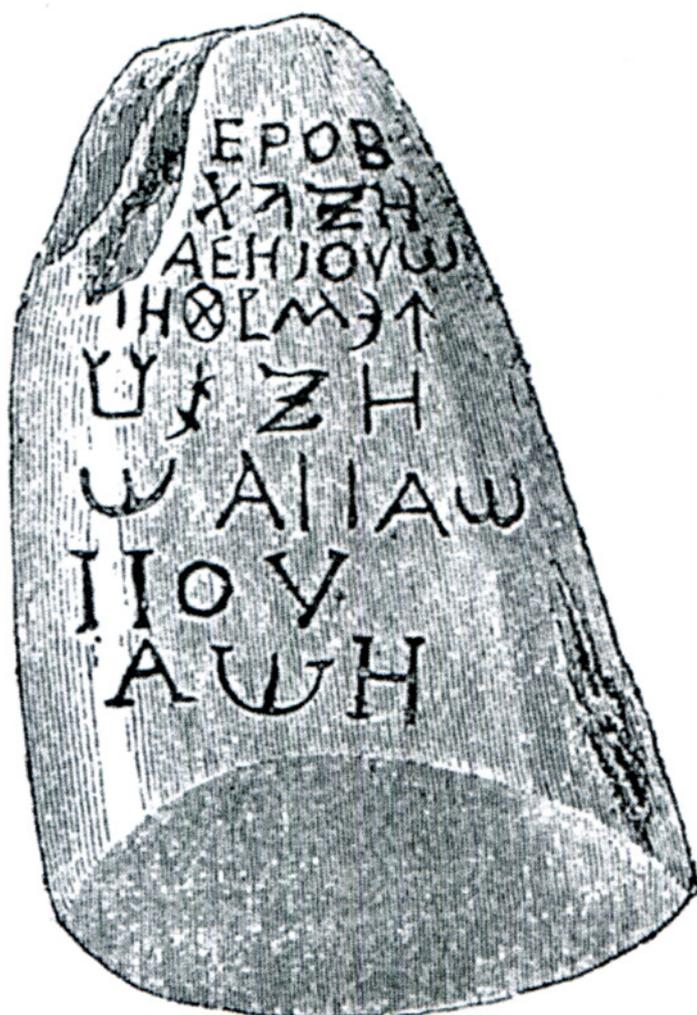


Figura 1 - Machado polido pré-histórico, com inscrição em grego e símbolos mágicos. Autor: Cartailhac, 1889.

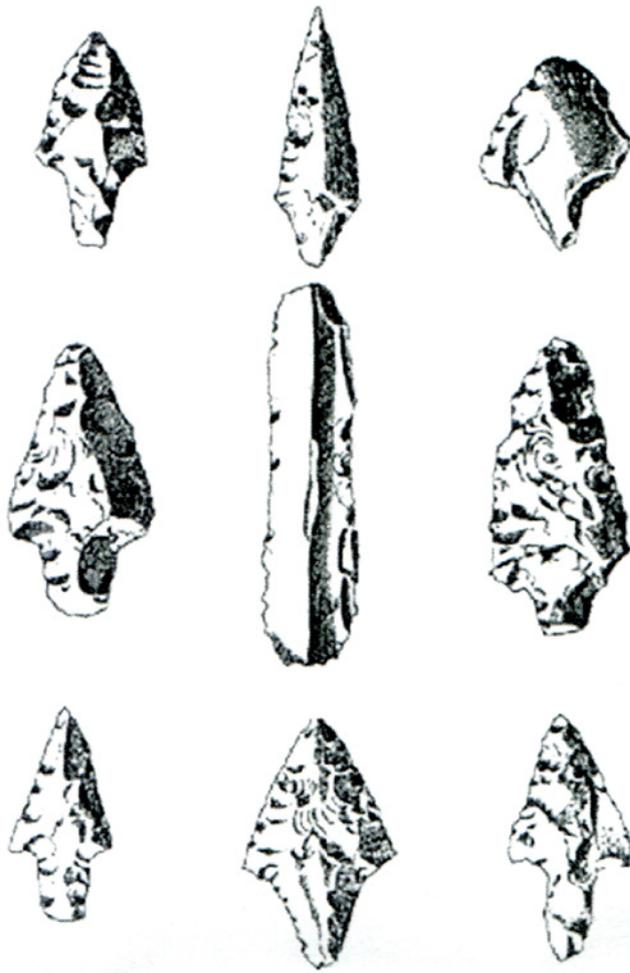


Figura 2 - Pontas de seta reconhecidas como tal por Mercati, mas consideradas como pedras de raio pela cultura popular na Idade Moderna. Autor: Gaudant, 2007.



Figura 3 - *Cerauniae* expostas no Museu Monográfico de Conimbriga. Autor: Foto (c) Arquivo do Museu Monográfico de Conimbriga - Museu Nacional/DGPC.



Figura 4 - *Cerauniae* existentes na Reserva do Museu M. de Conimbriga. Autor: Foto (c) Arquivo do Museu Monográfico de Conimbriga - Museu Nacional/DGPC.



Figura 5 - Machado polido encontrado em Vale do Junco. Autor: Fernando Coimbra.



Figura 6 - Outro machado polido descoberto em S. Miguel. Autor: Fernando Coimbra.



Figura 7 - Machado polido encontrado em S. Miguel da Amêndoa. Autor: Fernando Coimbra.

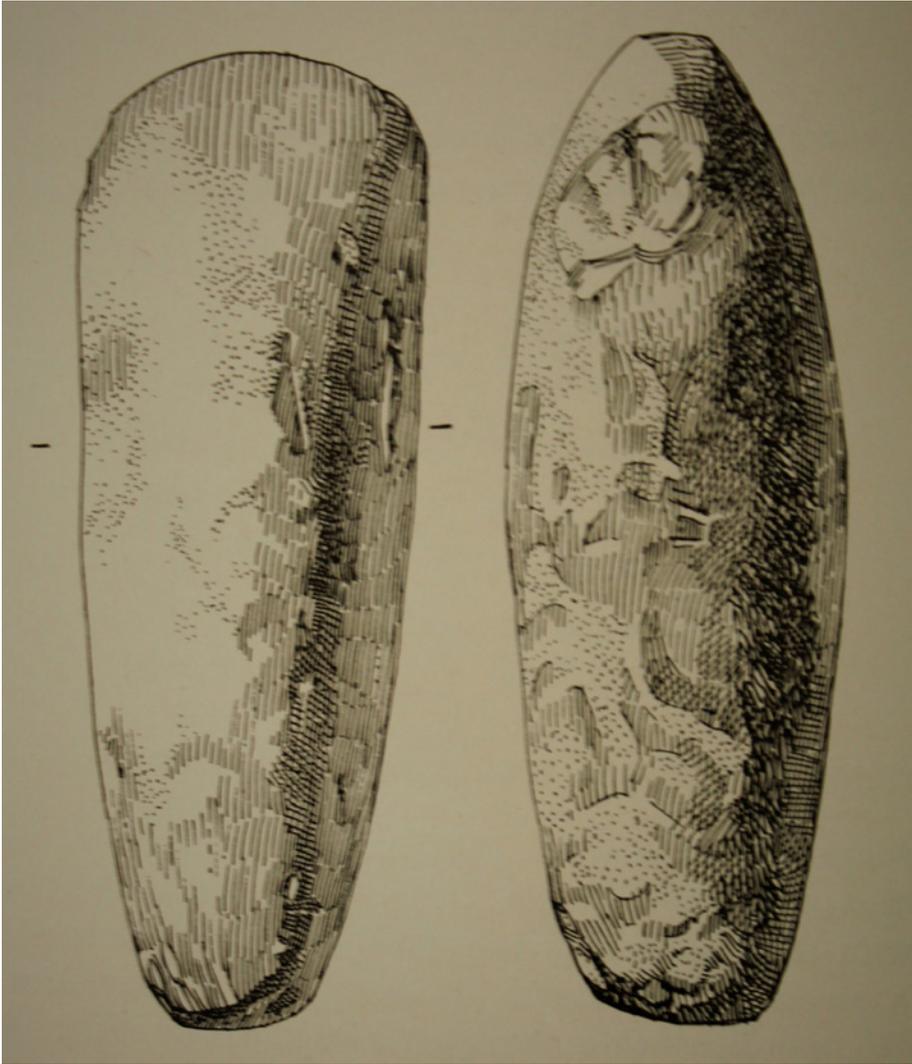


Figura 8 - Um dos machados polidos do Castelo Velho de Vale do Grou. Autor: Pereira, 1970.



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1 2 9 0 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA


INSTITUTO
ARQUEOLÓGICO E
ETNOLÓGICO
DIREÇÃO - FACULDADE DE LETRAS - UC
PALÁCIO DE SUB-RIPIAS


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

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

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

Apoio Institucional:

**PATRIMÓNIO
CULTURAL**
Departamento do Património Cultural

 **MUSEU NACIONAL
DE MACHADO DE CASTRO**

COIMBRIGA

 **seminário
maior de coimbra**