



ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2023 – Estado da Questão



ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

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

ISBN: 978-972-9451-98-0

Edição: Associação dos Arqueólogos Portugueses, CEAACP, CEIS2o e IA-FLUC
Lisboa, 2023

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

Desenho de capa:

Planta das ruínas de Conímbriga. © Museu Nacional de Conímbriga



Apoio Institucional:



Índice

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

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

2. Proto-História

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

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

3. Antiguidade Clássica e Tardia

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

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

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

4. Época Medieval

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

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

5. Época Moderna

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

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

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

6. Época Contemporânea

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

7. Arte Rupestre

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

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

8. Arqueologia Pública, Comunicação e Didática

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

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

9. Historiografia e Teoria

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

10. Gestão, Valorização e Salvaguarda do Património

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

- 2245 **Recomendações de Boas-Práticas em Arqueologia de Ambientes Húmidos**
Ana Maria Costa / Cândida Simplício / Cristóvão Fonseca / Jacinta Bugalhão / João Pedro Tereso / José Bettencourt / José António Gonçalves / Miguel Lago / Pedro Barros / Rodrigo Banha da Silva
- 2261 **A inventariação e georreferenciação do Património Cultural Marítimo no *Endovéllico***
Pedro Barros / Jacinta Bugalhão / Gonçalo C. Lopes / Cristóvão Fonseca / Pedro Caleja / Filipa Bragança / Sofia Pereira / Ana Sofia Gomes
- 2273 **A piroga monóxila Lima 7 e os desafios que o rio nos apresenta**
José António Gonçalves / João Marrocano
- 2291 **A paisagem marítima do litoral do Minho. Uma primeira aproximação à paisagem económica de Viana do Castelo**
Tiago Silva
- 2301 **O projeto TURARQ – Turismo Arqueológico para a compreensão da cultura e das interações ambientais**
Hugo Gomes / Sara Garcês / Marco Martins / Anícia Trindade / Douglas O. Cardoso / Eduardo Ferraz / Luiz Oosterbeek
- 2307 **Tecnologias de Detecção Remota aplicadas ao Descritor do Património: da prática à reflexão**
Gabriel Pereira / Nuno Barraca / Mauro Correia / Gustavo Santos
- 2321 **Procedimentos a adotar na manipulação de materiais arqueológicos para análises de resíduos orgânicos: as práticas instituídas e os equívocos**
César Oliveira
- 2331 **Arqueologia da Arquitetura aplicada ao estudo dos espaços construídos: uma metodologia de análise**
Eduardo Alves / Rebeca Blanco-Rotea
- 2343 **Almada Velha: um projeto municipal de gestão arqueológica**
André Teixeira / Sérgio Rosa / Telmo António / Rodrigo Banha da Silva / João Gonçalves Araújo / Eva Pires / Beatriz Calapez Santos / Fátima Alves / Francisco Curate / Leonor Medeiros / Joana Esteves / Alexandra P. Rodrigues / André Bargão / Joana Mota
- 2357 **Um projeto de Arqueologia atlântica: a ERA na Madeira**
Arlette Figueira / Miguel Lago
- 2365 **Abordagens Interdisciplinares para o Estudo Histórico e Arqueológico do Património Têxtil: Experiências e Perspetivas da Ação COST EuroWeb**
Catarina Costeira / Francisco B. Gomes / Paula Nabais / Alina Iancu
- 2381 **Umas termas debaixo dos vossos pés: o Projeto de Estudo e Valorização do Criptopórtico Romano de Lisboa (CRLx)**
Nuno Mota / Ana Caessa
- 2393 **Arqueologia Urbana no Município de Coimbra**
Sérgio Madeira / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Raquel Santo
- 2407 **A Cidade como ponto de (Re)encontro com o seu território**
Raquel Santos / Ana Gervásio / Clara Sousa / Joana Garcia / Sérgio Madeira
- 2419 **Os antigos sistemas de gestão de água de Coimbra: características formais e estado da arte**
Paulo Morgado / Sónia Filipe
- 2433 **Ecologias da liberdade: materialidades da escravidão e pós-emancipação no mundo atlântico. Um projeto em curso em Portugal e na Guiné-Bissau**
Rui Gomes Coelho / Ana Maria Costa / João Tereso / Maria da Conceição Lopes / Maria da Conceição Freitas / Patrícia Mendes / Rute Arvela / Sandra Gomes / Sara Simões / Sónia Gabriel
- 2441 **Centro Interpretativo do Urbanismo e da História do Crato – Resultados da intervenção arqueológica**
Susana Rodrigues Cosme / Tânia Maria Falcão / Heloísa Valente dos Santos

ECOLOGIAS DA LIBERDADE: MATERIALIDADES DA ESCRAVIDÃO E PÓS- -EMANCIPAÇÃO NO MUNDO ATLÂNTICO. UM PROJETO EM CURSO EM PORTUGAL E NA GUINÉ-BISSAU

Rui Gomes Coelho¹, Rute Arvela², Ana Maria Costa³, Dulce Freire⁴, Maria da Conceição Freitas⁵, Sónia Gabriel⁶, Sandra Domingues Gomes⁷, Maria da Conceição Lopes⁸, Patrícia Mendes⁹, Cláudia Oliveira¹⁰, Sara Simões¹¹, João Tereso¹²

RESUMO

O projeto “Ecologias da Liberdade: Materialidades da Escravidão e Pós-Emancipação no Mundo Atlântico” (ECOFREEDOM), iniciado em 2022, é um programa de investigação arqueológica, interdisciplinar, sobre a formação do mundo Atlântico desde o século XVI, com um foco nos impactos sociais e ambientais da escravatura e do colonialismo em Cacheu, Guiné-Bissau e Alentejo, Portugal. Neste trabalho damos conta das questões e linhas de pesquisa que norteiam o projeto.

Palavras-Chave: Arqueologia Histórica; Arqueociências; Escravatura; Colonialismo; Ecologia; Guiné-Bissau; Portugal.

ABSTRACT

Started in 2022, the project “Ecologies of Freedom: Materialities of Slavery and Post-emancipation in the Atlantic World” (ECOFREEDOM) is an archaeological, interdisciplinary research project about the formation of the Atlantic world since the 16th century, with a focus on the social and environmental impacts of slavery and colonialism in Cacheu, Guinea-Bissau and Alentejo, Portugal. In this paper we present the questions and directions that shape the project.

Keywords: Historical Archaeology; Archaeological Science; Slavery; Colonialism; Ecology; Guinea-Bissau; Portugal.

1. UNIARQ – Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa; Department of Archaeology, Durham University, UK / rui.g.coelho@durham.ac.uk

2. UNIARQ – Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa; Departamento de Geologia (DG), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

3. LARC-Laboratório de Arqueociências, DGPC-Direção-Geral do Património Cultural; BIOPOLIS and CIBIO; IDL-Universidade de Lisboa

4. Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra

5. IDL-Instituto Dom Luiz; Departamento de Geologia (DG), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

6. LARC-Laboratório de Arqueociências, DGPC-Direção-Geral do Património Cultural; UNIARQ - Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa

7. UNIARQ - Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa

8. Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Património; Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra

9. LARC-Laboratório de Arqueociências, DGPC-Direção-Geral do Património Cultural

10. Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa

11. Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa

12. CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO Laboratório Associado; UNIARQ - Centro de Arqueologia, Universidade de Lisboa

1. INTRODUÇÃO

O projeto “Ecologias da Liberdade: Materialidades da Escravidão e Pós-Emancipação no Mundo Atlântico” (ECOFREEDOM) centra-se nas transformações sociais e ambientais que tiveram lugar durante e depois da abolição da escravidão entre 1720-1950 em duas regiões do mundo Atlântico: Portugal, no sudoeste europeu e Guiné-Bissau, na África ocidental. A escravidão foi abolida nos territórios europeus de Portugal a partir de 1761, e na Guiné-Bissau em 1869. No entanto, a experiência da escravidão continuou depois da sua abolição formal. No caso de Portugal, depois da década de 1760, camponeses sem-terra continuaram a ser sujeitos a formas informais de servidão até ao século XX (ver Fonseca, 2002; Henriques, 2020; ver ainda o texto de Gomes, 1976 redigido em 1946). Na Guiné-Bissau, a escravidão foi substituída por um regime de trabalhos forçados que subsistiu até à década de 1960 (ver Monteiro, 2018). Este projeto examina as materialidades de regiões em que se experimentaram a escravidão e as consequências da emancipação, e localizará as fronteiras entre as ecologias da escravidão e da liberdade. Neste projeto perguntamos: 1) Como se materializaram na vida quotidiana as mudanças entre uma sociedade com escravidão e uma sociedade sem escravidão? 2) Que transformações ambientais ocorreram na transição entre esses dois tipos de sociedade? 3) Quais foram as circunstâncias materiais da liberdade, e o que as torna diferentes das da escravidão?

Hipotizamos que uma sociedade baseada na escravidão e uma sociedade sem escravidão tiveram diferentes ecologias. De uma forma geral, as suas ecologias corresponderam a relações específicas entre humanos, animais, plantas, e a paisagem (ver Haraway, 2015; Moore, 2015). Por outro lado, a transição entre uma sociedade com escravidão e uma sociedade sem escravidão teve impacto no envolvimento sensorial das pessoas com o mundo. Este impacto pode ser avaliado em padrões de consumo de cultura material. De forma a responder às questões de pesquisa e verificar as hipóteses, o projeto tem sido implementado através de seis disciplinas diferentes: história ambiental, arqueologia histórica, arqueobotânica, palinologia, arqueozoologia e geoarqueologia. Cada uma destas disciplinas tem o seu leque específico de questões e é conduzida por especialistas em duas regiões distintas onde está bem documentada a pre-

sença de africanos escravizados em época moderna: Alentejo, no sul de Portugal e Cacheu, na Guiné-Bissau. Em cada uma destas regiões escolheram-se dois locais para estudo: um sítio arqueológico para escavação, e um sítio na margem de um rio para sondagens geoarqueológicas. Os locais escolhidos foram, no caso português, o Monte de Vale de Lachique, Alcácer do Sal e, na Guiné-Bissau, o Memorial da Escravidão e do Tráfico Negreiro de Cacheu. O Memorial ocupa hoje uma antiga casa comercial colonial. Realizámos escavações arqueológicas em Cacheu em Março e Abril de 2022, e no monte do Vale de Lachique em Agosto de 2023.

O projeto ECOFREEDOM tem uma dimensão paisagística e agrícola muito importante nas duas áreas geográficas abordadas. Coloca-se a hipótese de que o desenvolvimento da instituição escravista e consequentes alterações nas estratégias agrícolas, no contexto das mudanças políticas e sociais verificadas nas áreas de estudo ao longo das épocas moderna e contemporânea, originaram alterações paisagísticas e na relação entre as comunidades humanas e os recursos biológicos que exploravam (ver Carmo et al., 2020; Carney, 2001; Hawthorne, 2003).

Neste sentido, entendeu-se ser crucial a incorporação de abordagens metodológicas que ajudassem a compreender melhor a evolução da componente vegetal das paisagens e economias das áreas de estudo, permitindo relacioná-la com dinâmicas ambientais mais amplas e com acontecimentos políticos e mudanças sociais a tratar detalhadamente no âmbito do projeto. Para tal, serão obtidas informações de índole paleoecológica e paleoetnobotânica nos dois sítios escolhidos, contextos geográficos e ecológicos bastante distintos. São contextos sedimentares de diferentes naturezas, cada um dos quais exigindo métodos e enquadramentos teóricos próprios.

Este projeto é inspirado e desenhado de acordo com a Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável e na Década Internacional de Afrodescendentes (2015-2024). Através dele, procuramos visibilizar as raízes históricas do trabalho forçado e os seus legados contemporâneos. De forma a concretizá-lo, o projeto tem sido enquadrado num processo de colaboração com comunidades locais e partes interessadas com uma perspetiva de longa duração, as quais são consultadas durante todo o projeto. A organização não-governamental AD-Ação para o Desenvolvimento é a instituição parceira na Guiné-Bissau, sendo a promotora do

Memorial da Escravatura e do Tráfico Negro de Cacheu. Em Portugal, o projeto resulta de parcerias com a DJASS-Associação de Afrodescendentes, da Associação Batoto Yetu Portugal, da Câmara Municipal de Alcácer do Sal e da Associação de Defesa do Património deste município.

Trata-se de um projeto arqueológico inovador em Portugal pela sua dimensão internacional, perspectiva interdisciplinar assente em colaborações com as comunidades, e por mobilizar as ferramentas disciplinares da arqueologia e da história de forma socialmente comprometida. O projeto decorre entre 2022-2024 e está baseado na UNIARQ-Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa numa colaboração com o Departamento de Arqueologia de Durham University, Reino Unido. É financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal (PTDC/HAR-ARQ/4540/2021). Neste texto daremos conta das questões que norteiam o projeto, assim como dos resultados alcançados até ao momento.

2. GEOARQUEOLOGIA

No âmbito do projeto ECOFREEDOM, pretende-se contribuir para os objetivos gerais através de indicadores ambientais de natureza geológica. Estes serão aplicados a sedimentos e materializados através de análises de índole sedimentológica, de química orgânica (elementar e isotópica) e paleoecológica, que nos permitirão caracterizar fontes sedimentares, diferenciar a influência marinha da fluvial/terrestre e entre possíveis fatores forçadores, de natureza mais regional ou mais local, com o objetivo de construir um modelo de evolução da paisagem. O enquadramento cronológico, o modelo de idades e os ritmos de sedimentação serão efetuados através de métodos de datação absoluta (^{14}C) para intervalos de tempo multiseculares e utilizando os isótopos de $^{210}\text{Pb}/^{137}\text{Cs}$ para os últimos 100 anos. No contexto das estratégias agrícolas, será dada especial atenção à possibilidade de identificação da presença da planta de arroz nos sedimentos e para tal, além das análises de química orgânica já referidas, recorrer-se-á à exploração de um indicador emergente, a pesquisa de ADN sedimentar.

O estudo geoarqueológico baseia-se na análise de três sondagens (Cacheu 1, Cacheu 2 e Cacheu 3) de sedimentos recolhidos em março de 2022 nas margens do estuário do rio Cacheu, e de uma sondagem obtida em novembro de 2015 na planície aluvial do

Sado, perto do vale de Lachique (a 65 km da foz do estuário). Cacheu 1 foi recolhida na zona intertidal superior, próximo do centro urbano da cidade de Cacheu (428 cm de comprimento; cota do topo a 0.5 acima do NMM; $12^{\circ}16'46''\text{N}$, $16^{\circ}9'48''\text{W}$); Cacheu 2 foi obtida na zona intertidal superior, em zona de mangal (390 cm de comprimento; cota do topo a 0.6 cm acima do NMM; $12^{\circ}16'41''\text{N}$, $16^{\circ}9'27''\text{W}$); e Cacheu 3, foi efetuada na zona intertidal superior a supratidal numa área de arrozal (356 cm de comprimento; cota do topo acima de 1 m NMM; $12^{\circ}16'13''\text{N}$, $16^{\circ}8'17''\text{W}$). Laxique foi recolhida numa área onde atualmente se produz arroz (10,5 m de comprimento; cota do topo; 6,1 m acima do NMM). As sondagens foram recolhidas com recurso a um amostrador van der Horst e trado, colocadas em meias-canais de PVC, envoltas em película aderente, devidamente referenciadas e transportadas para o Memorial da Escravatura e do Tráfico Negro de Cacheu e para o Laboratório de Processos Costeiros na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Procedeu-se à sub-amostragem das sondagens, maioritariamente de 2 em 2 cm, mas podendo considerar intervalos maiores nos sedimentos mais arenosos. As amostras foram secas em estufa a 60°C (amostras arenosas) ou liofilizadas (amostras vasosas).

Todas as sondagens foram já analisadas do ponto de vista sedimentológico nas componentes textural (percentagem de fração grosseira ($>63\ \mu\text{m}$) vs. percentagem de fração fina ($<63\ \mu\text{m}$)) e composicional (teor em matéria orgânica total (MO); teor em carbonato de cálcio (CaCO_3) e suscetibilidade magnética). A textura foi caracterizada através de lavagens do sedimento por via húmida com o auxílio de um crivo $63\ \mu\text{m}$ de modo a separar os siltes e argilas (fração fina, designada por vasa), das partículas grosseiras, que correspondem a areias e outros elementos com dimensão similar ou superior, como fragmentos de conchas e de partículas vegetais ou mesmo elementos antrópicos. Amostras mais grosseiras estão geralmente associadas a ambientes mais dinâmicos, de maior energia; também podem corresponder a concentrações de conchas.

O teor em MO foi determinado através da combustão de sub-amostras moídas representativas da amostra total, numa mufla, a temperaturas de 280°C (para quantificar a MO lábil) e posteriormente de 520°C (para quantificar a MO refratária), durante 6h+6h, respetivamente, utilizado o método adaptado de Kristensen (1990). A MO total é determinada

pela soma das frações de MO queimada nos dois patamares de temperatura. Amostras ricas em matéria orgânica (que deriva de acumulações de restos essencialmente vegetais) estão geralmente associadas a ambientes pouco energéticos.

O teor em CaCO_3 foi determinado pelo método gasométrico (libertação de CO_2) utilizando um calcímetro Eijkelkamp e de acordo com o protocolo do fabricante. Este parâmetro está essencialmente associado à presença de bioclastos (e.g. conchas e fragmentos de conchas de bivalves e gastrópodes) carbonatados.

A suscetibilidade magnética foi medida utilizando o equipamento MS2 Magnetic susceptibility meter, Bartington Instruments. A medição foi realizada depois de calibrado o sensor com um padrão de referência. Os resultados foram medidos em unidades do Sistema Internacional ($\times 10^{-5}$ SI). A maior ou menor presença de minerais magnéticos pode estar relacionada com diferentes fontes de alimentação ou com a ocorrência de eventos de alta energia.

As sondagens recolhidas na Guiné-Bissau, são essencialmente constituídas por vasas e vasas arenosas com algumas intercalações arenosas e com a presença de conchas e fragmentos de concha e macrorrestos vegetais.

3. ARQUEOBOTÂNICA

3.1. Palinologia em ambiente de estuários:

A Guiné-Bissau, apesar das expedições botânicas dos séc. XVII e XIX, não se encontra explorada do ponto de vista paleoecológico. Todavia, existem estudos botânicos que ajudam a compreender as dinâmicas recentes da flora local (e.g. Diniz, 1994, Catarino, 2006). Este projeto constitui, assim, a primeira abordagem paleoecológica regional neste país; com a novidade surgem também constrangimentos relacionados sobretudo com a tipologia dos ambientes a estudar. No projeto ECOFREEDOM, a equipa de geoarqueologia iniciou os trabalhos através de prospeção de campo sobre potenciais registos sedimentológicos e efetuou sondagens em três localizações na margem esquerda do estuário do rio Cacheu.

Os ambientes de estuário são tecnicamente difíceis do ponto de vista dos estudos palinológicos, principalmente porque, 1) devido à natureza das dinâmicas de transporte, deposição e sedimentação que ocorrem nestes ambientes, as sequências estratigráficas são de difícil interpretação e podem apresentar

hiatos deposicionais ou erosivos; 2) quando expostos a ambientes propícios à oxidação, a qualidade mas também a quantidade dos palinórfos são afectados. Todavia, na ausência de outros registos, os estuários são um ambiente a considerar que poderá revelar importante informação paleoecológica (Ellison, 2017). Para otimizar o processo de um estudo com estas características, o primeiro passo é ter um bom referencial cronológico e um bom conhecimento da dinâmica sedimentar local.

No projecto ECOFREEDOM, das três sondagens recolhidas no rio Cacheu, seleccionou-se a sondagem Cacheu 2 para os estudos palinológicos. A análise sedimentológica deu indicações sobre os teores de matéria orgânica, que em conjunto com os descritores litológicos de campo, permitiu seleccionar um conjunto de amostras para análise polínica. O sedimento amostrado é constituído por vasas, com intercalações finas de areia, conchas, carvões e outros restos de plantas.

De modo a otimizar o processamento das amostras de Cacheu de carácter mais mineral (com elevado conteúdo em sílica), a metodologia de preparação polínica (Fægri and Iversen, 1975) teve de ser ajustada. A observação microscópica de sub-amostras em cada passo do protocolo, foi essencial para determinar os ajustes a efetuar. A título de exemplo, no caso concreto das amostras de Cacheu 2, ataques de HF mais curtos e a quente, com agitação mais frequente, mostraram-se essenciais, para eliminar a fracção mineral silicatada (areias). Para minimizar perdas de matéria orgânica (nomeadamente grãos de pólen e esporos), não se procedeu à acetólise. As amostras obtidas em CCH2 apresentam uma melhor qualidade comparativamente às amostras tratadas para Cacheu 1, seguindo todos os passos do protocolo de base.

Na sequência do processo a contagem e determinação taxonómicas constituem o desafio seguinte. Um estudo palinológico exige conhecimento de taxonomia polínica, e uma boa palinoteca de referência. A compilação de uma palinoteca deve ser um dos primeiros passos aquando da exploração de novas regiões geográficas. Em Portugal, temos coleções de referência da flora portuguesa, fruto de amplos trabalhos prévios realizados na região (ex. Mateus & Queiroz, 2003) contudo o mesmo não se passa com o contexto africano, e em particular com a Guiné-Bissau. Todavia esforços a nível internacional, em grandes museus (Museu de História Natural de Pa-

ris) ou universidades de referência tem nas suas coleções de referência exemplares que nos poderão ser úteis. Acresce ainda, o esforço digital na criação da “African Pollen Database” (ex. Lezine et al., 2021) e uma série de catálogos de mais ampla distribuição geográfica cobrindo o continente africano deverão ser integrados (ex. Gosling et al. 2013).

No caso das amostras da costa sudoeste portuguesa, estas foram recolhidas também pela equipa de geoarqueologia, na zona estuarina do Sado perto do Monte de Vale de Laxique – Alcácer do Sal (Costa et al., 2021). Seguindo o mesmo procedimento que para Cacheu 2, e estudo sedimentológico forneceu dados de teor de matéria orgânica que, associados ao modelo de idades proposto (Costa et al., 2021), permitiu seleccionar vinte amostras para análise polínica.

Foi adoptada a metodologia de preparação polínica que se usou para as amostras de Cacheu, de modo a homogeneizar, em termos protocolares, o processamento das amostras dos dois países.

Após a identificação polínica, nas contagens esperamos obter um número mínimo de palinórmorfos (acima dos 150 grãos de pólen), o qual após ser organizado em diagramas polínicos, validará eventuais reconstruções paleoecológicas. Esta interpretação terá de refletir as dinâmicas de transporte e sedimentação polínica no contexto regional a estudar (ex. Dupont & Beug, 1991). Deste modo, temos de perceber se o espectro polínico se refere a um contexto local (dinâmica da flora do estuário) ou se reflete uma dinâmica de carácter mais regional, e o agrupamento dos taxa considerando as suas afinidades ecológicas poderá dar indícios sobre estes aspetos.

No caso das amostras da Guiné-Bissau, de mais valia será a comparação com outros registos já estudados, reportando o mesmo intervalo cronológico, nomeadamente sondagens marinhas (carácter mais regional) ou sondagens de lagos de países vizinhos (e.g. Lézine et al., 2019).

A componente palinológica em conjunto com a geoarqueologia e outros indicadores, enquadrada por um bom referencial cronológico, ajudará na compreensão da evolução da paisagem e das dinâmicas associadas, por exemplo como o clima e/ou atividade antrópica interagiram no intervalo de tempo em estudo..

3.2. Estudo de sedimentos arqueológicos

No âmbito do projeto ECOFREEDOM foi estruturada uma estratégia de amostragem com vista à de-

teção de madeiras, sementes e frutos, maioritariamente carbonizados, em sedimentos arqueológicos, recolhidos durante as escavações realizadas em Cacheu, Guiné-Bissau e Alcácer do Sal, Portugal.

Do ponto de vista teórico, a estratégia parte do pressuposto que macrorrestos vegetais encontrados em contextos de deposição primária, por um lado, e, por outro, as deposições secundárias e terciárias, assim como alguns níveis associados ao abandono dos sítios arqueológicos, apresentam potenciais e limitações diferentes (Asouti & Austin, 2005; Fuller et al., 2014). Os primeiros, resultando de eventos de curta duração, podem ser associados a atividades concretas, relacionadas com as estruturas e outros contextos, onde foram encontrados (e.g. estruturas de armazenagem, lareiras, fornos ou forjas), sendo, por isso, pouco representativos do uso/disponibilidade desses recursos ao longo da ocupação do local. Os segundos traduzem remobilizações antrópicas, ou de origem natural, cuja interpretação pode ser desafiante, sendo entendido que, ao contrário das anteriores, resultam de acumulações de diferentes gestos, em diferentes momentos e, por isso, menos condicionadas por eventos específicos e mais adequados para cautelosas inferências paleoecológicas ou paleoeconómicas em cenários de longa duração. Ao contrário dos estudos polínicos, assumem um carácter principalmente local e com potenciais vieses de preservação e seleção.

Deste modo, os dados a obter deverão traduzir alguma da flora silvestre e doméstica explorada para diferentes fins – e.g. combustível e alimentação – o que, à partida será relevante para compreender estratégias agrícolas e a relação, cultural e funcional, entre comunidades humanas e as plantas que estas recolheram, cultivaram e/ou usaram no seu dia a dia. A sua presença na área de captação de recursos destes grupos humanos é, à partida, uma informação paleoecológica, cujo alcance interpretativo poderá ser alargado através de uma articulação com os dados a obter no estudo polínico.

Contudo, o estudo laboratorial poderá ser particularmente desafiante, em especial no que respeita às amostras recolhidas nas intervenções em Cacheu, devido, logo à partida, à inexistência nos laboratórios portugueses de coleções de referência desta região, otimizadas para a investigação arqueobotânica. Por outro lado, são escassos os dados prévios que permitam comparações e leituras mais alargadas. A Arqueobotânica nestas áreas do continente africano encontra-se pouco desenvolvida, ainda que

existam estudos ocasionais focando principalmente a existência de um centro de domesticação de plantas na África Ocidental (Champion et al., 2021). Os períodos abordados neste projeto são largamente ignorados. O mesmo não se verifica para o sudoeste português onde amplos estudos palinológicos servem de paralelo para as informações a obter.

No final deste estudo palinológico, antracológico e carpológico esperamos ser possível relacionar diferentes indicadores paleoecológicos e paleoetnobotânicos, assim como o produto da detalhada pesquisa histórica que está a ser realizada, de modo a compreender as principais dinâmicas ambientais das regiões em estudo. Aos desafios esperados no estudo de uma área geográfica onde os estudos desta natureza são escassos – a Guiné-Bissau – soma-se o esforço de articulação entre diferentes membros de uma equipa interdisciplinar. Esperam-se, porém, resultados inovadores, que deverão servir não só para melhorar o conhecimento de uma realidade histórica composta por múltiplas e complexas camadas, onde a vegetação e agricultura são dois entre múltiplos fatores de mudança e até conflito, mas também para abrir linhas de trabalho para o futuro.

4. ARQUEOZOOLOGIA

Foram recolhidos restos faunísticos nas escavações realizadas no monte de Vale de Lachique e em Cacheu, cuja análise se encontra ainda numa fase preliminar. Apesar disso, importa discutir as circunstâncias que enquadram a nossa investigação sobre Cacheu. A análise dos restos de animais recuperados em Cacheu, permitiu realizar o primeiro registo histórico das faunas exploradas na região (séculos XVII-XIX). Apesar da novidade que a publicação destes dados (em fase de tratamento e análise) trará para o conhecimento sobre os recursos faunísticos e o seu aproveitamento, são grandes os desafios que envolvem a prática da arqueozootologia em território guineense.

O estudo das arqueofaunas assenta na identificação anatômica e taxonómica (i.e., reconhecer que osso é, e a espécie a que pertence), para esse fim, torna-se indispensável ter acesso a colecções osteológicas de referência (i.e., esqueletos de animais actuais, correctamente identificados, registados, preparados e organizados para a identificação de material arqueológico) (Moreno-Garcia et al. 2003). Uma das limitações actualmente existentes na Guiné-Bissau, é a ausência

deste tipo de acervos, a que se junta a exiguidade de guias e atlas osteológicos que permitam a identificação dos restos faunísticos da região da Senegâmbia.

Ainda que a utilização guias e atlas que visam espécies com distribuição na Guiné-Bissau (e.g. Carpenter & De Angelis 2016, Tercerie et al. 2022, Schmid 1972) tenha possibilitado a identificação taxonómica de uma parte muito significativa do material, não permite uma aproximação ao tamanho/massa corporal dos indivíduos, informação fundamental para discutir questões como o impacto antrópico nas populações animais do passado (e.g. sobrepesca).

Para colmatar este vazio, o projecto ECOFREEDOM propõe-se ainda a criação de uma colecção de referência para institucionalização na Guiné-Bissau. Numa primeira fase, e face aos resultados obtidos com a análise faunística de Cacheu - composta maioritariamente por invertebrados e vertebrados aquáticos -, o esforço de trabalho incidirá sobre estes organismos, que podem ser adquiridos comercialmente aos pescadores de Cacheu, ou nos mercados da região. Espera-se que a criação e disponibilização desta ferramenta de trabalho, venha a contribuir não só para a investigação arqueozootológica, mas também para as instituições ligadas à conservação da natureza, contribuindo assim para documentar mudanças na forma como os humanos se relacionaram com o seu meio em momentos concretos da história.

5. CONCLUSÃO

O projeto “Ecologias da Liberdade: Materialidades da Escravidão e Pós-Emancipação no Mundo Atlântico” (ECOFREEDOM) mobiliza especialidades técnicas e científicas diversas, da arqueologia histórica à palinologia, para nos ajudar a entender como se formou o mundo em que vivemos e os legados de processos centrais da modernidade como o colonialismo e a escravatura. Neste trabalho apresentámos as questões e linhas de pesquisa do projeto, assim como o balanço possível das atividades realizadas em Cacheu, Guiné-Bissau e no monte de Vale de Lachique, Portugal.

REFERÊNCIAS

ASOUTI, Eleni; AUSTIN, Phil (2005) – Reconstructing Woodland Vegetation and its Exploitation by Past Societies, based on the Analysis and Interpretation of Archaeological Wood Charcoal Macro-Remains. *Environmental Archaeology*, 10, pp. 1-18.

- CARMO, Miguel; SOUSA, Joana; VARELA, Pedro; VENTURA, Ricardo; BIVAR, Manuel (2020) - African knowledge transfer in Early Modern Portugal: Enslaved people and rice cultivation in Tagus and Sado rivers, *Diacronie. Studi di Storia Contemporanea*, 44, pp. 45-66.
- CARNEY, J.A. (2001) - *Black Rice: The African Origins of Rice Cultivation in the Americas*. Harvard University Press.
- CATARINO, Luís (2006) - Plantas vasculares e briófitos da Guiné-Bissau. Instituto de Investigação Científica Tropical.
- DINIZ, Maria Amélia (1994) - Flora e vegetação da Guiné-Bissau. Instituto de Investigação Científica Tropical. p. 111.
- ELLISON, Joanna C. (2017) - Applications of pollen analysis in estuarine systems. Applications of paleoenvironmental techniques in estuarine studies, pp. 441-468.
- FAEGRI, K.; Iversen, J. (1975) - *Textbook of Pollen Analysis*. 3rd edition. Copenhagen: Scandinavian University Books.
- FONSECA, J. (2002) - *Escravos no Sul de Portugal*. Lisboa: Vulgata.
- CARPENTER, K.; DE ANGELIS, N. (Eds.) (2016) - The living marine resources of the Eastern Central Atlantic. Volume 2: Bivalves, gastropods, hagfishes, sharks, batoid fishes and chimaeras. *FAO Species Guide Identification for Fishery Purposes*, FAO, Rome: 665-1509.
- CHAMPION, Louis; FULLER, Dorian; OZAINNE, Sylvain; HUYSECOM, Éric; MAYOR, Anne (2021) - Agricultural diversification in West Africa: an archaeobotanical study of the site of Sadiya (Dogon Country, Mali). *Archaeological and Anthropological Sciences*, 13, p. 60.
- COSTA, Ana M. da; CONCEIÇÃO FREITAS, Maria; LEIRA, Manel; FONSECA, Rita; DUARTE, João; DINIZ, M. & ARIAS, Pablo (2022) - Late Holocene evolution of a Mediterranean incised river flowing to the Atlantic: Sedimentary dynamics, fluvial activity and paleoenvironmental reconstruction (SW Iberia). *Quaternary International*, 638, pp. 37-55.
- DUPONT, Lydie M. & BEUG, Hans-Jurgen (1991) - Marine palynological studies off NW Africa. *Palaeoecology of Africa*, 22; pp. 135-155.
- FULLER, Dorian; STEVENS, Chris; MCCLATCHIE, Meriel (2014) - Routine activities, tertiary refuse, and Labor organization. Social inferences from everyday archaeobotany, in MADELLA, Marco; LANCELOTTI, Carla; SAVARD, Mannon, Eds., *Ancient plants and people: contemporary trends in archaeobotany*. Tucson: University of Arizona Press, pp. 174-217.
- GOMES, Soeiro Pereira (1976) - *Praça de Jorna. Organização dos Técnicos Agrícolas*.
- GOSLING, William. D.; MILLER, Charlotte S. & LIVINGSTONE, Daniel A. (2013) - Atlas of the tropical West African pollen flora. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 199, pp. 1-135.
- HARAWAY, D. (2015) - Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. *Environmental Humanities*, 6, pp. 159-165.
- HAWTHORNE, W. (2003) - *Planting Rice and Harvesting Slaves. Transformations Along the Guinea-Bissau Coast, 1400-1900*. Portsmouth: Heinemann.
- HENRIQUES, Isabel Castro (2020) - Os "pretos do Sado": história e memória de uma comunidade alentejana de origem africana, séculos XV-XX. Lisboa: Colibri.
- KRISTENSEN, Erik (1990) - Characterization of biogenic organic matter by stepwise thermogravimetry (STG). In *Bio-geochemistry* 9, pp. 135-159.
- LÉZINE, Anne-Marie; IVORY, Sarah J.; GOSLING, William D. & SCOTT, Louis (2021) - The African Pollen Database (APD) and tracing environmental change: State of the Art. *Quaternary Vegetation Dynamics-The African Pollen Database*, pp. 5-12.
- LÉZINE, Anne-Marie; LEMONNIER, Kévin & FOFANA, Chiekh Abdoul Kader (2019) - Sahel environmental variability during the last millennium: Insight from a pollen, charcoal and algae record from the Niayes area, Senegal. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 271, 104103.
- MATEUS, José Eduardo; QUEIROZ, Paula Fernanda; LEEUWAARDEN, Wim (2003) - Laboratório de Paleocologia e Arqueobotânica. 4. O Laboratório de Paleocologia e Arqueobotânica - uma visita guiada aos seus programas, linhas de trabalho e perspetivas. *Trabalhos de Arqueologia*, 29. IPA.
- MONTEIRO, José Pedro (2018) - *Portugal e a questão do trabalho forçado : um império sob escrutínio (1944-1962)*. Lisboa: Edições 70.
- MOORE, J. W. (2015) - *Capitalism in the Web of Life*. London: Verso.
- MORENO-GARCÍA, M.; PIMENTA, C. M.; DAVIS, S. y GABRIEL, S. (2003) - A osteoteca: uma ferramenta de trabalho, in: MATEUS, J. E.; MORENO-GARCÍA, M. (Eds.), *Paleoecologia Humana e Arqueociências. Um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da Cultura*, *Trabalhos de Arqueologia* 29, Lisboa, IPA: 235-261.
- TERCERIE, S.; BEAREZ, P.; PRUVOST, P.; BAILLY, N.; VIGNES-LEBBE, R. (2022) - Osteobase. World Wide Web electronic publication. *osteobase.mnhn.fr*, versão maio de 2022.



AAP
ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

MAC
MUSEU
ARQUEOLÓGICO
DO CARMO

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA**

1 2 9 0 

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA


INSTITUTO
ARQUEOLÓGICO 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**