

ARQUEOLOGIA EM PORTUGAL

2017 – Estado da Questão



ASSOCIAÇÃO
DOS ARQUEÓLOGOS
PORTUGUESES

Coordenação editorial: José Morais Arnaud, Andrea Martins
Design gráfico: Flatland Design

Produção: Greca – Artes Gráficas, Lda.
Tiragem: 500 exemplares
Depósito Legal: 433460/17
ISBN: 978-972-9451-71-3

Associação dos Arqueólogos Portugueses
Lisboa, 2017

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:

Levantamento topográfico de Vila Nova de São Pedro (J. M. Arnaud e J. L. Gonçalves, 1990). O desenho foi retirado do artigo 48 (p. 591).

Patrocinador oficial



OCUPAÇÕES PLEISTOCÉNICAS DA MARGEM ESQUERDA DO BAIXO MINHO (MIÑO/MINHO 2)

OBJETIVOS E PRIMEIROS RESULTADOS DE UM PROJETO TRANSFRONTEIRIÇO

João Pedro Cunha-Ribeiro¹, Sérgio Monteiro-Rodrigues², Alberto Gomes³, Eduardo Méndez-Quintas⁴, José Meireles⁵, Alfredo Pérez-González⁶, Manuel Santonja⁷

RESUMO

As mais antigas investigações arqueológicas no âmbito do Paleolítico da bacia hidrográfica do rio Minho (NW Peninsular) iniciaram-se na primeira metade do século XX. Por esta mesma altura realizaram-se também os primeiros estudos geomorfológicos na região, que permitiram correlacionar artefactos líticos com terraços fluviais. Durante a segunda metade daquele mesmo século, o estudo do Paleolítico ocorreu essencialmente na Galiza, ficando em Portugal reduzido a trabalhos pontuais e geograficamente circunscritos. A partir de 2010 assiste-se, igualmente na Galiza, ao desenvolvimento de um projecto de investigação que possibilitou não só a identificação de novos sítios arqueológicos, como também a sua datação absoluta, remetendo-os para o Plis-tocénico médio. A elaboração do projecto Miño-Minho, cujos primeiros resultados agora se apresentam, teve como principal objectivo dar continuidade na margem portuguesa a estes trabalhos iniciados no país vizinho. **Palavras-chave:** Paleolítico, Vale do Minho, Portugal, Galiza.

ABSTRACT

The earliest archaeological research on the Palaeolithic of the Minho River Basin (NW Iberia) took place in the first half of the 20th century. At the same time, geomorphological studies were developed in the region allowing the connection between lithic artefacts and fluvial terraces. In the second half of this century the studies on the Palaeolithic occurred mainly in Galicia, while in Portugal they were short-term and focused on geographically confined areas. From 2010 onwards, also in Galicia, a research project was developed which enabled the detection of new archaeological sites and their absolute dating, assigning them to the Middle Pleistocene. The development of the Miño-Minho project, whose first results are now presented, had as its main objective to carry on in the Portuguese bank the research initiated in the neighboring country.

Keywords: Palaeolithic, Minho Valley, Portugal, Galicia.

1. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa; Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ); Lab2pt; jpcunharibeiro@letras.ulisboa.pt

2. Faculdade de Letras, Universidade do Porto; Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória” (CITCEM); sergiomonteirorodrigues@gmail.com

3. Faculdade de Letras, Universidade do Porto; Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT); albgomes@gmail.com

4. Escuela Interuniversitaria de Posgrado en Evolución Humana, Universidad de Burgos; Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH); eduardo.mendez.quintas@gmail.com

5. UMinho; Lab2pt; jmeireles@uaum.uminho.pt

6. Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), Burgos; alfredo.perez@cenieh.es

7. Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), Burgos; manuel.santonja@cenieh.es

1. INTRODUÇÃO

Considerando o noroeste peninsular como a região que abarca na atual divisão política e administrativa da Ibéria a Comunidade Autónoma da Galiza e o Norte de Portugal, poder-se-á dizer com propriedade que os primeiros vestígios arqueológicos atribuíveis ao Paleolítico que aí foram assinalados nos remetem para os achados realizados por Frederico de Vasconcellos Pereira Cabral no troço final do rio Douro, na área da cidade do Porto, nos inícios do último quartel do século XIX (Pereira Cabral 1881). Mesmo que a autenticidade destes achados tenha sido questionada pela nata dos investigadores reunidos na sessão do *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques* que teve lugar em Lisboa, em 1880 (Cartailhac 1880), anos mais tarde a intencionalidade do talhe de algumas das peças então recolhidas e a sua associação ao homem paleolítico veio de novo a ser admitida por Joaquim Fontes (Fontes 1915).

E se a polémica por aí não ficou, com a atribulada interpretação de tais achados, pertinentemente evocada por Florentino López Cuevillas numa das primeiras sínteses que se publicaram sobre o Paleolítico da região (López Cuevillas 1953), iniciava-se um dos paradigmas que ao longo do tempo marcou, com diferentes matizes, a Pré-história Antiga do Noroeste Peninsular: a cronologia relativamente recente muitas vezes associada a boa parte das suas indústrias macrolíticas e o carácter putativamente arcaizante dos materiais líticos talhados localmente atribuíveis ao Paleolítico.

Algo de similar ocorreu também com o que à época, e praticamente até à atualidade, se considerou ser a descoberta dos primeiros vestígios do homem paleolítico no rio Minho. Na verdade, mesmo se hoje podemos admitir que os primeiros achados com tal cronologia aí terão sido recolhidos por Rocha Peixoto na região de Melgaço⁸, o certo é que a publicação

8. A título de curiosidade refira-se que a recolha por Rocha Peixoto de materiais em pedra lascada no Monte Prado, em Melgaço, atribuíveis à Idade da Pedra, é referida na “Resenha histórica da freguesia de Prado” e serviu de base à Comissão de Heráldica da Associação dos Arqueólogos Portugueses para a definição das armas da freguesia – “Escudo de verde, com grelha de ouro, acantonada de duas pedras lascadas, postas em pala e duas peças de cerâmica castreja, tudo de prata. Coroa mural de prata de três torres” – realidade que tanto quanto julgamos saber não tem paralelo

da descoberta dos primeiros materiais atribuíveis ao Paleolítico na bacia do rio Minho veio a ser efetuada por Joaquim Fontes, em 1925, com a publicação, em simultâneo nos dois lados da fronteira, do seu estudo sobre a «Estação paleolítica de Camposancos», localizada na comarca galega de A Guarda (Fontes 1925a e 1925b). A atipicidade e o carácter fruste dos materiais aí descobertos, reconhecida já por Joaquim Fontes, bem como o manifesto contexto superficial em que em geral foram recolhidos, conduziu à sua associação a fenómenos de recorrência de tais indústrias em épocas bem mais recentes do que as que originalmente se admitia, tendo dado posteriormente origem à identificação de polémicas interpretações arqueológicas que regionalmente se centraram em torno da existência do chamado *Languedocense* e do *Camposanquiense* (Zbyszewski 1943; Vázquez Varela 1980; Vidal Encinas 1983).

Em todo caso, iniciou-se então o reconhecimento da importância do rio Minho e da sua bacia hidrográfica como uma área central no Noroeste Peninsular para o estudo das primeiras ocupações humanas da região. Ao contrário do rio Douro, que definindo de certa forma o limite meridional da região, apesar de corresponder à maior bacia hidrográfica da Península Ibérica, evidencia em todo o seu curso final em território português e na zona a montante em que marca a fronteira entre os dois estados ibéricos, um vigoroso entalhe do seu leito que não permitiu o desenvolvimento e conservação de depósitos sedimentares a que em geral se associam vestígios arqueológicos relacionáveis com a presença do homem paleolítico. Só muito recentemente tal realidade tem sido contrariada com a descoberta de alguns contextos que excepcionalmente permitiram a preservação de vestígios arqueológicos associáveis ao Paleolítico Médio e Superior em afluentes da margem direita do Douro (Gaspar *et alii* 2015 e 2016).

O rio Minho, pelo contrário, apresenta não só no seu curso final, denominado Baixo Minho, que corresponde *grosso modo* ao traçado do seu leito que aí marca a fronteira entre Portugal e a Galiza, como também para montante, nas depressões que atra-

conhecido entre nós. De acordo com as informações que nos foi possível reunir, a recolha de tais materiais terá ocorrido durante a permanência de Rocha Peixoto em agosto de 1908 nas Termas do Peso, em Melgaço, admitindo-se que tais achados não tenham sido objeto de qualquer registo ou publicação em virtude da prematura e inesperada morte deste investigador, logo em março de 1909.

vessa junto a Orense e a Monforte de Lemos, amplos terraços fluviais, depósitos aos quais se encontram frequentemente associados vestígios arqueológicos da Pré-história Antiga.

Apesar da menor área da sua bacia hidrográfica e da menor extensão do seu leito quando comparadas com as dos mais importantes rios peninsulares, o rio Minho é o grande rio atlântico da Península Ibérica, atravessando no essencial o que um geógrafo denominou a «Espanha verde» (Drain 1975). Apresenta, em consequência, um regime hídrico sem fortes estiagens e com um caudal significativo ao longo do ano, o que contrasta com a realidade observável nos restantes rios peninsulares. Esta mesma situação não deixa de ser responsável por uma cobertura vegetal que muitas vezes não facilita a observação dos depósitos sedimentares representados na região, nem tão pouco a adequada realização de prospeções arqueológicas.

Do ponto de vista arqueológico, se a publicação da estação paleolítica de Camposancos esteve na origem de uma polémica que em torno da sua cronologia se prolongou por várias décadas, novas descobertas, realizadas no final da década de vinte do século passado na margem esquerda do rio, vieram, contudo, confirmar a existência de testemunhos da presença do homem do Paleolítico Inferior no vale do Minho (Viana 1930; Paço 1931) (Figura 1).

Pela mesma altura o geógrafo alemão Hermann Lautensach procurou estudar os depósitos fluviais do rio Minho, correlacionando-os com os materiais líticos talhados entretanto aí exumados e associando a sua génese à combinação de mecanismos glacio-eustáticos com movimentos de elevação que afetaram a zona costeira (Lautensach 1932, 1941 e 1945). O estudo destes depósitos viria a ser retomado, anos mais tarde, pelo geólogo Carlos Teixeira, que com base na revisão da tectónica regional plio-pleistocénica deles nos deixou uma nova interpretação da sua génese e um pormenorizado levantamento cartográfico da sua dispersão, muito embora circunscrito à margem esquerda do Baixo Minho (Teixeira 1944 e 1952).

Já a evolução da investigação arqueológica continuaria centrada nas décadas seguintes exclusivamente na margem norte do rio Minho. Seria, aliás, particularmente marcada pela descoberta da estação paleolítica de Gándaras de Budiño, na comarca de Porriño, ao Norte de Tui. A importância desta jazida concitou de imediato o interesse de Emiliano

Aguirre, de Desmond Collins e, mais tarde, de Karl Butzer (Aguirre 1964), tendo a escavação que aí se realizou, em 1963, permitido datar pelo carbono 14 os depósitos a que se encontravam associados os materiais líticos da segunda metade do Pleistocénico Superior: 26 000 BP (+3600 / - 2500) e 18 000 BP (± 300) (Butzer 1967).

Estes dados foram inicialmente vistos como resultantes da existência no Paleolítico do Noroeste Peninsular de uma tendência culturalmente conservadora, consubstanciada na prevalência de tipos e técnicas associados ao Paleolítico Inferior em períodos cronológicos posteriores. Em boa medida esta interpretação só viria a ser devidamente revista com os trabalhos promovidos nos anos oitenta nas Gándaras de Budiño por Julio Vidal Encinas, muito embora tais trabalhos não tenham conhecido a continuidade esperada (Vidal Encinas 1982a e b).

Sorte não muito diferente teve por essa mesma altura o projeto então delineado na margem oposta do rio para o estudo do Quaternário do Minho. No que se refere ao estudo do rio Minho, esta projetada investigação teve as suas origens e antecedentes na realização, em 1980, de um pequeno trabalho de avaliação do impacto da construção do aproveitamento hidroelétrico de Sela, nas proximidades de Valinha (Monção), cuja albufeira iria inundar algumas áreas com potencial interesse arqueológico (Vários 1980)⁹. Daí veio a resultar a elaboração de um projeto de investigação sobre o paleolítico do rio Minho por parte de Francisco Sande Lemos, da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, que se traduziu na realização de pontuais sondagens em terraços fluviais da região, apenas parcialmente publicadas, em prospeções de superfície efetuadas nalgumas áreas circunscritas, complementadas por genéricas observações geológicas sobre os depósitos a elas associados e pelo estudo de uma coleção de artefactos acheulenses de proveniência algo im-

9. Este trabalho correspondeu a uma das primeiras ações de arqueologia preventiva em que se procurou de forma antecipada avaliar, em Portugal, o impacto no património arqueológico associado ao plano de construção de uma barragem, tendo sido desenvolvido no âmbito da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho sob a direção de Gaspar Soares de Carvalho e Francisco Sande Lemos. Nele participaram dois dos investigadores associados ao presente projeto, J. Meireles e J. P. Cunha Ribeiro, então recém-licenciados, na qualidade de membros do Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto (GEAP).

precisa (Soares de Carvalho *et alii* 1983, Soares de Carvalho e Sande Lemos 1985 e Sande Lemos 1985). Na prática, a concretização do projeto de estudo do Quaternário do Minho veio assim apenas a ser concretizada na zona litoral (Meireles 1991).

Em todo caso, à exceção da pontual recolha de materiais paleolíticos de superfície em Monte de Remoães (Maia Marques 1986), no concelho de Melgaço, estes foram os últimos trabalhos arqueológicos efetuados no âmbito da Pré-história antiga até à execução do nosso projeto na margem esquerda do Baixo Minho. Do outro lado da fronteira, na segunda metade dos anos noventa, reuniu-se uma ampla equipa de investigadores, coordenados por Juan Cano Pan, para desenvolver um plano de investigação designado “Primeras Sociedades Humanas que poblaron Galicia: Arqueología y Sociedad durante el pleistoceno en la Galicia Meridional” (Cano Pan *et alii* 1997, Giles Pacheco *et alii* 2000).

Os trabalhos decorreram em 1996 e 1997, mas limitaram-se apenas à primeira fase prevista, o que determinou que os resultados se baseassem na correlação que se procurou estabelecer entre os materiais líticos encontrados e os depósitos onde foram recolhidos ou com os cortes junto dos quais jaziam. Para o efeito procedeu-se à criteriosa descrição dos depósitos, valorizando-se ao mesmo tempo a análise das alterações físicas e químicas das peças.

O estudo dos terraços alicerçou-se, por seu turno, na observação e interpretação do seu escalonamento em sectores para o efeito considerados mais expressivos, onde se procurou traçar o respetivo perfil transversal (Giles Pacheco *et alii* 2000), permitindo individualizar oito distintos terraços.

No novo milénio prosseguiram as investigações na região, destacando-se o desenvolvimento de dois projetos mais recentes, independentes entre si, com objetivos e áreas de intervenção distintos, mas profundamente ligados nas suas conclusões finais ou provisórias, que se poderão entender como o estado da arte a partir do qual se procurou estruturar o nosso próprio projeto (Méndez-Quintas *et alii* 2013b, Viveen *et alii* 2013a, 2014).

O primeiro projeto decorreu no quadro do desenvolvimento de uma tese de doutoramento que veio a ser apresentada em 2013 na Universidade de Wageningen, na Holanda. O seu tema centrava-se na análise do controlo exercido pela tectónica na evolução de um sistema de terraços fluviais de origem glacio-eustática, tendo como área de investiga-

ção a região do Baixo Minho (Viveen 2013).

O estudo, realizado em ambas as margens do Baixo Minho, permitiu ao autor identificar a existência de 10 níveis de terraços fluviais, dispostos de forma escalonada a partir da atual planície aluvial, tendo tal interpretação conduzido à realização de um registo cartográfico das formações sedimentares em consonância com as conclusões apresentadas (Viveen *et alii* 2013a).

A combinação de datações obtidas por termoluminescência, OSL e por isótopos cosmogénicos (^{10}Be) em depósitos de terraços situados na margem esquerda do rio Minho, a jusante de Valença (Viveen *et alii* 2012), confirmam o alargado período em que terá decorrido a formação destes depósitos, considerando-se os mais elevados anteriores à transição do Pleistocénico Inferior para o Pleistocénico Médio (780 ka), e distribuindo-se os restantes entre o início do Pleistocénico Médio e o Pleistocénico Superior.

Paralelamente a este trabalho, exclusivamente orientado para o estudo geológico dos terraços fluviais do Baixo Minho que se encontram representados em ambas as margens do rio, um outro programa de investigação foi-se desenvolvendo ao longo da respetiva margem direita, centrado no estudo geoarqueológico das ocupações paleolíticas aí referenciadas (Méndez-Quintas 2008a). Com ele pretendia-se e pretende-se abordar a temática referida numa perspetiva interdisciplinar, na sequência dos projetos de trabalho esboçados ou parcialmente iniciados na região com o mesmo propósito do início dos anos oitenta e dos finais da década de noventa, mas que não tiveram a continuidade desejada.

Tratava-se agora, porém, de incorporar numa nova abordagem os avanços metodológicos e técnicos que o desenvolvimento de tais estudos entretanto conheceu, bem como os resultados das investigações que ao mesmo tempo se foram produzindo, com natural realce para a realidade ibérica (Méndez-Quintas *et alii* 2013a). A existência ou não de uma ocupação da região anterior ao Pleistocénico Médio, a caracterização das indústrias acheulenses localmente representadas, tanto no que diz respeito à sua “origem” como ao seu devir, eram algumas das questões que se almejavam alcançar. Para o efeito privilegiou-se o estudo de sítios e coleções de materiais que se encontraram associados a um contexto estratigráfico bem definido, promovendo-se o concomitante estudo desses contextos, em geral cor-

respondentes a terraços fluviais ou depósitos a eles associados ou mesmo deles derivados.

Nesse sentido tentaram-se recuperar os trabalhos anteriormente realizados na jazida acheulense de Gándaras de Budiño, a par da descoberta e estudo de novas jazidas que determinaram a realização de sondagens e de escavações, nalguns casos com promissores resultados (Figura 2). Foi o caso das escavações realizadas na jazida de O Cábron, no concelho de Arbo, onde foi possível reconhecer uma apreciável concentração de materiais líticos talhados associáveis às indústrias acheulenses, integrados num depósito de baixa energia, que pela boa conservação do estado físico dos seus materiais e pontuais remontagens que se conseguiram realizar (Méndez-Quintas 2013a e 2017), se admitiu estarem associados a um contexto primário pouco adulterado.

Já na jazida de Porto Maior, no concelho de As Neves, identificaram-se quatro distintos níveis de ocupação acheulense, destacando-se a descoberta num desses níveis, em posição primária, de uma inusitada concentração de artefactos característicos das indústrias acheulenses – bifaces, machados de mão, triedros – com morfologias e dimensões que encontram apenas paralelo em contextos conhecidos em África (Santonja *et alii* 2016 e Méndez-Quintas 2017).

Os dados obtidos foram já objeto de diversas publicações preliminares e deles resultou, mais recentemente, a apresentação e defesa da tese de doutoramento de Eduardo Méndez-Quintas, intitulada *Caracterización y variabilidad tecnomorfológica de las industrias achelenses de la Cuenca Baja del Río Miño (NO de la Península Ibérica)*, que pela metodologia e resultados apresentados constitui um ponto de viragem para o estudo do Paleolítico na região (Méndez-Quintas 2017).

2. O PROJECTO MIÑO/MINHO 2

O projecto Miño/Minho, sobre *Os primeiros habitantes do Baixo Minho. Estudo das ocupações pleistocénicas da região*, assumiu-se, desde o início da sua apresentação, como a desejável continuidade dos trabalhos iniciados nos últimos anos na região por Eduardo Méndez-Quintas, Manuel Santonja Gomez e Alfredo Pérez Gonzalez (Méndez-Quintas *et alii* 2013a). Com ele pretende-se estudar a presença do homem paleolítico no curso final do rio Minho, entre a confluência com o rio Trancoso, na sua margem esquerda, e a foz, 75 km a jusante, através dos vestí-

gios arqueológicos conservados ao longo de ambas as margens do rio e das formações geológicas contemporâneas a que em geral se encontram associados.

Nessa perspetiva, procurar-se-á alcançar, de acordo com os métodos e os paradigmas atuais das várias áreas de investigação a envolver, os objetivos já premonitoriamente delineados por Rui de Serpa Pinto em 1932 nas suas *Notas para um plano de estudos geológicos entre Minho e Lima*, de “precisar o sincronismo e relações entre os depósitos fluviais (...) e as indústrias pré-históricas” (Serpa Pinto 1932). Far-se-á, porém, no sentido em que Hermann Lautensach o pretendeu concretizar na mesma região, abarcando há mais de oitenta anos no seu trabalho, em igualdade de circunstâncias, o estudo de ambas as margens do rio (Lautensach 1945).

O ponto de partida é agora, contudo, também bem diferente. A presença de vestígios associáveis ao Paleolítico encontra-se bem documentada ao longo de toda a margem direita do Baixo Minho e, de forma bem mais esparsa e disseminada, pela sua margem esquerda. Mas esta aparente dissimetria resulta do diferenciado desenvolvimento de pesquisas arqueológicas de ambos os lados do rio, contrastando com a maneira equilibrada com que nas duas margens se espraíam as formações fluviais de idade pleistocénica. Os estudos geológicos mais recentes permitem, aliás, reconhecer hoje, em ambas as vertentes do vale, um expressivo número de terraços fluviais, dispostos escalonadamente e para os quais se possuem mesmo algumas datações absolutas, independentemente da pertinência ou não das interpretações a elas associadas (Viveen 2013).

A conexão entre os vestígios arqueológicos e estes depósitos a que eles se associam, permitindo o enquadramento cronológico das referidas ocupações, será decisiva também para melhor o precisar, quer com as datações por OSL e por radiações cosmogénicas recentemente obtidas para os terraços fluviais da região, quer pelo programa de datações ESR em sedimentos de quartzo que se encontra já em desenvolvimento na margem direita do rio (Méndez-Quintas *et alii* 2013a).

A natureza azóica dos depósitos da região, determinada pela acidez das rochas magmáticas, predominantemente graníticas, que compõem o substrato paleozóico onde se encaixa o vale, reforça, por seu lado, a importância que os estudos polínicos poderão também vir a ter para uma melhor caracterização das alterações climáticas localmente registadas

ao longo do Pleistocénico, relevância essa que havia já sido aliás destacada por Lautensach (Lautensach 1945). Dispondo-se de uma cronologia precisa para os diferentes depósitos da região, poder-se-á agora tentar correlacioná-los com os dados provenientes dos estudos polínicos em amostras do fundo marinho recolhidas na plataforma continental adjacente (Desprat *et alii* 2006 e 2009) ou com o estudo de outros *proxies* não menos importantes para as variações das condições ambientais que então ocorreram (Salgueiro *et alii* 2010).

Para iniciar a concretização dos propósitos enunciados e começar a ultrapassar a dissimetria de conhecimentos sobre a Pré-história Antiga nas duas margens do Baixo Minho, decidiu-se apresentar em 2015 à Direção Geral do Património Cultural um Projeto de Investigação Plurianual de Arqueologia (PIPA), direcionado para o estudo das «Ocupações Pleistocénicas na margem esquerda do Baixo Minho», a que se associou o acrónimo Miño-Minho 2.

Dados os antecedentes conhecidos, a sua execução inicial orientou-se em duas direções preferenciais. Em primeiro lugar procurou-se proceder a um reconhecimento preliminar do território abrangido pelo projeto, percorrendo extensas áreas situadas nos concelhos de Melgaço, Monção, Valença do Minho e Vila Nova de Cerveira. Num segundo momento privilegiou-se a prospeção arqueológica e geológica de sectores considerados mais relevantes pela precedente identificação de vestígios arqueológicos em determinados locais, pela presença de depósitos sedimentares com potencial arqueológico, zonas de revolvimento do subsolo ou de simples remoção da vegetação suscetíveis de permitir a adequada realização de prospeções.

No concelho de Vila Nova de Cerveira os trabalhos efetuados limitaram-se ao reconhecimento preliminar do território. A atenção incidiu em particular na identificação de amplos cortes nas cascalheiras de terraços do rio Minho observáveis no Parque Industrial de Fulão, na freguesia de Vila Meã. Trata-se de uma área onde na atualidade estes depósitos melhor podem ser observados, tendo também aí sido obtidas as amostras que permitiram pela primeira vez datar por OSL e por isótopos cosmogénicos tais formações, muito embora a presença de materiais arqueológicos nunca aí tenha sido assinalada de forma expressiva.

A importância da colmatação sedimentar da bacia de S. Pedro da Torre, na qual se inserem os depó-

sitos observados em Vila Meã, levou também ao reconhecimento do território das vizinhas freguesias do Cerdal, Fontoura, São Julião e Silva e de S. Pedro da Torre, já no concelho de Valença do Minho. Procurou-se aí localizar a exploração de inertes e a eventual presença de cortes que permitissem uma melhor leitura da colmatação cenozoica da bacia.

Para montante de Valença do Minho, uma breve exploração dos terraços mais baixos do rio Minho que aí acompanham de forma particularmente extensa o seu atual leito, permitiu identificar a presença de algumas concentrações de materiais líticos talhados na superfície de terraços situados na freguesia de Verdoejo. Já na freguesia de Friestas, mais para montante, a exploração de inertes na Ínsua do Crasto revelou-se arqueologicamente infrutífera, sugerindo uma aparente dissociação entre os depósitos mais grosseiros do rio Minho e a presença de materiais líticos talhados, corroborando observações similares já realizadas na margem oposta do rio e aparentemente também indiciadas noutros sectores da margem esquerda.

Em Monção, um reconhecimento similar dos depósitos de terraços do rio Minho que se desenvolvem para jusante da sede do concelho, na área da União das Freguesias de Mazedo e Cortes, permitiu identificar perturbações na superfície topográfica de tais formações aparentemente associáveis à sua afetação por trabalhos de mineração da época romana.

Para sul de Monção, na pequena bacia hidrográfica da ribeira da Gadanha, afluente da margem esquerda do rio Minho que nele conflui nas imediações de Troporiz, procuraram-se identificar e prospetar as pequenas manchas de depósitos de terraços assinalados na folha 1-B da Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000 referente a Monção. Nos depósitos que por essa via aí se observaram, dispersos pelas freguesias de Cambeses, Moreira e Pinheiros, ressaltava a sua manifesta residualização, o predomínio exclusivo de materiais quartzosos e graníticos na sua constituição sedimentar, bem como a presença em muitos deles de peças líticas talhadas, por vezes de quartzito.

Mesmo no contexto desta pequena bacia subsidiária do rio Minho, as observações preliminares que aí pudemos realizar confirmam não só a aparente importância da ocupação pelo homem dos vales dos afluentes em relação à principal linha de água, como também a circunstância de o homem paleolítico para aqui ter transportado materiais de quart-

zito já configurados por talhe ou não, mas em todo caso oriundos dos vizinhos depósitos do rio Minho, onde a sua presença é particularmente significativa e exclusiva no contexto da região. Trata-se de materiais transportados pelo próprio Minho e pelo seu mais importante afluente, o rio Sil, desde a bacia cenozoica de Bierzo, já na província de Léon, donde são originários.

Para montante de Monção, na freguesia de Troviscoso, recentemente associada à freguesia da sede do concelho, recolheram-se diversos materiais líticos na superfície de um terraço de 30 m sobre o leito atual do rio Minho, na Quinta da Armada. Procurando identificar o real contexto de tais achados procedeu-se, em junho do corrente ano, à abertura de uma sondagem por meios mecânicos, cujos resultados serão proximamente objeto de adequada publicitação. Os trabalhos arqueológicos efetuados ao longo dos dois primeiros anos em Monção concentraram-se, porém, na área da União de Freguesias de Messegães, Valadares e Sá, para os quais contámos com a prestimosa colaboração tanto do Município como da Junta de Freguesia.

Em 2016 realizaram-se sondagens nas jazidas de Pedreiras 1 e Pedreiras 2, nas imediações da povoação de Bemposta (Figura 3). Na primeira destas jazidas recolheu-se um pequeno conjunto de peças líticas talhadas em quartzito e quartzo, com características não diagnosticáveis, associadas a um depósito coluvionar circunscrito e pouco potente. Já na segunda jazida foi possível recolher uma expressiva indústria lítica acheulense, integrada em depósitos coluvionares canalizados, pouco grosseiros, encaixados em sedimentos finos de origem fluvial com apreciável potência (Figura 4).

Neste último local os trabalhos prosseguiram na campanha de 2017, tentando-se alargar a área de intervenção para sul, para onde se pensava que tais depósitos se prolongariam. Para o efeito recorreu-se à utilização de meios mecânicos para remover a densa vegetação que aí se desenvolvia, bem como os níveis superiores de sedimentação arqueologicamente estéreis, como as sondagens do ano anterior haviam demonstrado.

Os resultados obtidos ficaram, porém, aquém das expectativas. Não só as condições meteorológicas prevalecentes condicionaram o esperado desenvolvimento dos trabalhos, como se veio a concluir que os níveis de coluvionamento que se pretendiam encontrar apresentavam uma orientação e desen-

volvimento diferente do esperado. Em todo caso, a importância da jazida aconselha a futura continuação dos trabalhos por forma a melhor caracterizar o contexto dos materiais acheulenses com arestas vivas que aí se recolheram.

A sudoeste de Messegães, no lugar de Setas, situado na superfície de um terraço fluvial que se desenvolve cerca de 70 m sobre o atual nível do rio Minho, a recente plantação de uma vinha numa zona anteriormente ocupada por um pinhal permitiu identificar a presença de materiais líticos acheulenses por toda a vasta área que para o efeito havia sido revolvida. A realização de prospeções intensivas na vinha levou à recolha, no total, de mais de meia centena de peças talhadas, incluindo numerosos bifaces, diversos núcleos e alguns machados de mão (Figura 5).

Tendo como elemento indicativo as datações absolutas obtidas recentemente para o escalonamento dos terraços do rio Minho, pode admitir-se como provável o enquadramento cronológico do terraço de 70 m entre o MIS 20 e o MIS 22, o que torna inviável a associação dos materiais recolhidos em Setas ao terraço fluvial aí representado e aconselha a clarificar o contexto em que tais vestígios arqueológicos se encontravam localmente integrados. Daí a planeada realização de sondagens na área adjacente ainda ocupada por pinhal.

Por último, no concelho de Melgaço, os trabalhos até agora realizados no âmbito do projeto Miño/Minho 2, concentraram-se essencialmente na chamada Veiga de Remoães (Figura 6). Para a sua concretização contámos também com o incedível apoio do respetivo Município e da União de Freguesias de Prado e Remoães.

As sondagens efetuadas em 2016 na jazida das Carvalhas, parcialmente alargadas em 2017, permitiram detetar numa área relativamente pequena diferentes indústrias líticas de cronologia paleolítica integradas em distintos contextos sedimentares. Basicamente foi possível identificar a presença de uma indústria acheulense num depósito fluvial associado à colmatção de um antigo canal do rio Minho, que suporta a hipótese da existência de um paleomeandro no local. Lateralmente, este terraço fluvial, que se eleva entre os 10 m e 15 m sobre o leito adjacente do rio, surge interestratificado com depósitos de vertente que integram vestígios arqueológicos similares e que se desenvolvem na encosta que delimita a potente a plataforma que prolonga o Monte do Prado. Na margem oposta, o canal é delimitado por uma

plataforma granítica em cuja superfície se identificaram depósitos residuais de inundação a que se associa uma indústria lítica em que se destaca a presença mais significativa de produtos de debitagem. Um pouco mais para sul, numa sondagem aberta nas imediações da Quinta da Veiga foi ainda possível recolher vestígios de uma indústria acheulense com peças talhadas ligeiramente eolizadas, cujo real contexto sedimentar ainda se encontra por estabelecer (Figura 7).

No concelho de Melgaço assinala-se ainda a existência de uma outra jazida acheulense, localizada na vertente meridional do Monte Crasto, na freguesia de Penso, a uma altitude próxima dos 230 m. Os materiais foram aí recolhidos pelo Sr. José Cardoso, morador na freguesia, quando se procedeu no local a trabalhos de revolvimento do subsolo saibroso para a criação de uma pequena área de lazer. As peças, com as arestas de talhe muito boleadas, foram-nos cedidas para estudo pelo seu descobridor, estando também prevista a realização no local de sondagens que permitam definir melhor as condições de jazida em que se encontravam integradas.

Assinale-se ainda que no decurso da campanha de trabalhos de 2016 se recolheram amostras de sedimentos na jazida de Pedreiras 2, em Monção, e na jazida das Carvalhas, em Melgaço, para a obtenção de datações por OSL, cujos resultados se aguardam. As amostras foram recolhidas por Lee Arnold e Martina Demuro, da Universidade de Adelaide, na Austrália, que irão proceder ao seu processamento laboratorial no âmbito de um projeto de datações em jazidas pleistocénicas ibéricas.

Num primeiro e preliminar balanço dos trabalhos realizados ao longo dos dois primeiros anos de desenvolvimento do projeto Miño/Minho 2, pode afirmar-se que os dados coligidos testemunham claramente a importância arqueológica da margem esquerda para o estudo do Paleolítico do Baixo Minho, justificando plenamente o objetivo originalmente delineado de se vir a desenvolver tal estudo associando de forma integrada ambas as margens.

Mesmo se os resultados obtidos têm levado a uma reprogramação dos trabalhos, concentrando-se esforços nas intervenções desenvolvidas nalgumas jazidas localizadas numa pequena área repartida entre os concelhos de Melgaço e de Monção, o número de jazidas já identificadas e as problemáticas a elas associadas permitem reformular de forma inovadora o nosso conhecimento sobre o Paleolítico da região,

sendo também certo que o estudo das coleções de materiais líticos talhados entretanto recolhidos e que se encontra já a ser desenvolvido não deixará de reforçar tal situação.

AGRADECIMENTOS

Os trabalhos realizados no decurso de 2016 e 2017 na margem esquerda do Baixo Minho só foram possíveis graças ao inextinguível suporte logístico das autarquias locais. Não podemos deixar de destacar o apoio no Município de Monção do seu Presidente, Augusto Domingues, e do Vereador Paulo Esteves, do Presidente da União de Freguesias de Messegães, Valadares e Sá, Sr. Carlos Eça, e no Município de Melgaço do respetivo Presidente, Dr. Manoel Batista, e do Presidente da União das Freguesias de Prado e Remoães, Prof. Maximiano Gonçalves. Justo será também de realçar a colaboração empenhada que sempre encontramos junto da Dra. Odete Barra, da Câmara de Monção, e dos Drs. Angelina Esteves e Abel Marques, da Câmara de Melgaço.

BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE, Emiliano (1964) – *Las Gándaras de Budiño, Porrino (Pontevedra)*, Excavaciones Arqueológicas en España, 31, Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes, Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas, Madrid, 23 p.

BUTZER, Karl W. (1967) – *Geomorphology and Stratigraphy of the Paleolithic Site of Budiño (Prov. Pontevedra, Spain)*, *Eiszeitalter und Gegenwart*, Band 18, Ohningen/Württ, pp. 82-103.

CANO PAN, J. A.; AGUIRRE ENRÍQUEZ, E.; GILES PACHECO, F. F.; GARCIA PRIETO, F. J.; SANTIAGO PÉREZ, A.; MATA ALMONTE, E.; GUTIERREZ LÓPEZ, J. M.; DIAZ DEL OLMO, F.; BAENA ESCUDERO, R. e BORJA BARRERA, F. (1997) – *Evolución del Pleistoceno en la cuenca baja del Miño, sector de La Guardia-Tuy. Secuencia de los primeros poblamientos humanos y registro arqueológico*, in «Actas Cuaternario Ibérico» (Rodríguez-Vidal, J. Ed.), Huelva, pp. 201-202.

CARTAILHAC, Émile (1880) – *Congès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique. Rapport sur la session de Lisbonne*, Paris, Eugène Boban, 102 p.

DESPRAT, S.; SÁNCHEZ GOÑI, M. F.; MCMANUS, J. F.; J. L.; DUPRAT, J. e CORTIJO, E. (2009) – *Millennial-scale climatic variability between 340 000 and 270 000 years ago in SW Europe: evidence from a NW Iberian margin pollen sequence*, *Climate of the Past*, 5, pp. 53-72.

- DESPRAT, S.; SÁNCHEZ GOÑI, M. F.; TURON, J. L.; DUPRAT, J.; MALAIZE, B. e PEYPOUQUET, J.-P. (2006) – Climatic variability of Marine Isotope Stage 7: direct land-sea correlation from a multiproxy analysis of a north-western Iberian margin deep-sea core, *Quaternary Science Reviews*, 25, pp. 1010-1026.
- DRAIN, Michele (1975) – *Geografia da Península Ibérica*, Livros Horizonte, Lisboa, 144 p.
- FONTES, Joaquim (1916) – Instruments paléolithiques dans la collection de Préhistoire du Service Géologique. 2 – Instruments paléolithiques des environs de Porto, *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal*, 12, pp. 1-5.
- FONTES, Joaquim (1925a) – La estación paleolítica de Camposancos, *Boletín da la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Orense*, VII, Ourense, pp. 241-254.
- FONTES, Joaquim (1925b) – Estação paleolítica de Camposancos (Pontevedra – Espanha), *Brotéria*, Série mensal, vol. I, fasc. I, pp. 7-16.
- GASPAR, Rita; FERREIRA, João; CARRONDO, Joana e SILVA, Maria João (2015) – The use of quartz during the Upper Paleolithic and Early Mesolithic in Sabor valley (NW Iberia). The Foz do Medal case, *Quaternary International*, 424, pp. 98-112.
- GASPAR, Rita; FERREIRA, João; MOLINA HERNÁNDEZ, Francisco; GARCÍA VADILLO, Francisco; REBELO, Paulo e NETO, Nuno (2015) – Away from the edges. A new solutrean site in Interior Iberia (Foz do Medal Left Bank, Sabor Valley, Northeast Portugal), *Journal of Anthropological Research*, 71, pp. 545-564.
- GILES PACHECO, F.; CANO PAN, J.S.; SANTIAGO PÉREZ, A.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M.; MATA ALMONTE, E.; GRACIA PRIETO, J.; AGUILERA RODRÍGUEZ, L. e PRIETO REINA, O. (2000) – «Poblamiento paleolítico en la cuenca media – baja del río Miño. Sector la Guardia – Tuy (Pontevedra) – Cortegada (Orense). Secuencia cronoestratigráfica», in *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular*, Vol. II, Porto, ADECAP, pp. 101-121.
- LAUTENSACH, Hermann (1932) – *Portugal auf Grund eigener Reisen und der Literatur*, I, Gotha, pp. 19-23, 44-46, 57 e seguintes.
- LAUTENSACH, Hermann (1941) – *Die Minhoterrassen und ihre Beziehungen zu den enzeitlichen Problemen*, in «Congresso do Mundo Português. Memórias e Comunicações», Tomo 1, pp. 60-110.
- LAUTENSACH, Hermann (1945) – *Formação dos terraços interglaciários do Norte de Portugal e suas relações com os problemas da época glaciária*, Publicações da Sociedade Geológica de Portugal, Porto, 46 p.
- LÓPEZ-CUEVILLAS, Florentino (1953) – El paleolítico del noroeste peninsular, *Zephyrus*, IV, Salamanca, pp. 5-28.
- MAIA MARQUES, José A. (1986) – Materiais para a Arqueologia do Concelho de Melgaço, *Revista de Ciências Históricas*, Universidade Portucalense, Porto, pp. 341-346.
- MEIRELES, José (1991) – *As indústrias líticas pré-históricas do litoral Minhoto (Portugal) no seu contexto crono-estratigráfico e paleoambiental*, Dissertação de doutoramento na especialidade de Pré-história e História da Antiguidade, Universidade do Minho, Braga, policopiado, 5 vols.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2007) – El yacimiento achelense de As Gândaras de Budiño. La industria en facies fluvial, *Complutum*, Vol. 18, pp. 27-45.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2008a) – As ocupacións achelenses das terrazas medias da Conca Baixa do río Miño, *Gallaecia*, nº 27, pp. 7-33.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2008b) – La industria lítica de las facies coluviales del Yacimiento Achelense de as Gândaras de Budiño. El Locus V en las excavaciones de Vidal Encinas, *Zephyrus*, LXII, Salamanca, pp. 41-61.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2008c) – Novas consideraciones entorno ó xacemento achelense das Gândaras de Budiño, *Férvedes*, 5, Vilalba – Lugo, pp. 95-104.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2013) – *La cuenca del río Miño en el contexto del poblamiento achelense de la Península Ibérica: un estado de la cuestión*, Trabajo de fin de Master. Prehistoria y Arqueología, UNED, 147 p.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2017) – *Caracterización y variabilidad tecnomorfológica de las industrias achelenses de la Cuenca Baja del Río Miño (NO de la Península Ibérica)*, Tesis Doctoral, Universidad de Burgos, Escuela Interuniversitaria de Posgrado en Evolucion Humana (CENIEH, Universidad de Alcalá, Universidad de Oviedo), 628 p.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo; VILLAR QUINTEIRO, Rosa; SANTONJA GÓMEZ, Manuel; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo e LEDO BERNÁRDEZ, Manuel (2007) – Valoración preliminar del yacimiento paleolítico de Portomaior, As Neves, Galicia, *Zona arqueológica*, nº 7, Vol. I, Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera, pp. 184-193.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo; SANTONJA GÓMEZ, Manuel; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo e DUVAL, M. (2013a) – Avance del estudio Geoarqueológico de la Cuenca Baja del Río Miño (Pontevedra, España), *VIII Reunión de Cuaternario Ibérico*, La Rinconada, Sevilla.
- MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo; SANTONJA GÓMEZ, Manuel e PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo (2013b) – Renovación metodológica en las investigaciones sobre las ocupaciones humanas mesopleistocenas del NW peninsular (Galicia, España), *V Jornadas do Quaternário*, APEQ (Livro de Resumos), Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 33-34.
- NONN, H. (1967) – Les terrasses du río Miño inférieur. Localisation et étude sédimentologique. *Revue de Géomorphologie dynamique*, XVII^e Année, N^o3, pp. 97-108.

- PAÇO, Afonso do (1931) – *O paleolítico do Minho*, in «Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique, 15^o, Coimbra – Porto, 1930», *Compte-rendu*. Paris, Librairie E. Nourry, pp. 302-310.
- PEREIRA CABRAL, Frederico de Vasconcellos (1881) – *Estudo de depósitos superficiais da bacia do Douro*, Comissão do Serviço Geológico de Portugal, Typ. da Academia Real das Ciências, 87 p.
- SALGUEIRO, E.; VOELKER, A. H. L.; ABREU, L.; ABRANTRES, F.; MEGGERS, H. e WEFER, G. (2010) – Temperature and productivity off the western Iberian margin, *Quaternary Science Reviews*, 29, pp. 680-695.
- SANDE LEMOS, Francisco (1984) – *Uma coleção de artefactos paleolíticos do concelho de Valença do Minho*, Centro de Estudos Humanísticos, Ministério da Cultura, Delegação Regional do Norte, pp. 25-50.
- SANTONJA GOMEZ, Manuel e PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo (2010) – Mid-Pleistocene Acheulean industrial complex in the Iberian Peninsula, *Quaternary International*, 223-224, pp. 154-161.
- SANTONJA, Manuel; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo; PANERA, Joaquín; RUBIO-JARA, Susana e MÉNDEZ-QUINTAS, Eduardo (2016) – The coexistence of Acheulean and Ancient Middle Palaeolithic technocomplexes in the Middle Pleistocene of the Iberian Peninsula, *Quaternary International*, 411, pp. 367-377.
- SERPA PINTO, Rui de (1932) – Notas para um plano de estudos geológicos entre Minho e Lima, *Anuário do Distrito de Viana do Castelo*, Vol. I, Viana do Castelo, pp. 27-28.
- SOARES DE CARVALHO, Gaspar, MEIRELES, José e SANDE LEMOS, Francisco (1983) – O Quaternário do Minho. Estado actual dos nossos conhecimentos, *Portugália*, Nova Série, Volume IV/V, Porto, pp. 13-20.
- SOARES DE CARVALHO, Gaspar e SANDE LEMOS, Francisco (1985) – Estudo dos depósitos e indústrias quaternárias nos vales fluviais do Mino. Notícia sumária sobre as investigações em curso, *Revista de Guimarães*, 94, Guimarães, pp. 339-344.
- TEIXEIRA, Carlos (1944) – Tectónica Plio-Pleistocénica do Noroeste Peninsular, *Boletim da Sociedade Geológica de Portugal*, Vol. IV, fasc. 1-2, pp. 19-41.
- TEIXEIRA, Carlos (1952) – Os terraços da parte portuguesa do rio Minho, *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, Tomo XXXIII, Lisboa, pp. 221-246.
- TEXIER, Jean-Pierre (1984) – Le site paléolithique de Budiño, *Portugália*, IV-V, pp. 34-35.
- TEXIER, Jean-Pierre e VIDAL ENCINAS, J. (1981) – Nuevas excavaciones arqueológicas en las Gándaras de Budiño. Primeros resultados. *La estratigrafía*, (Dáz del Olmo, F., Marquez Fernández, D., Rubio Recio, J.M., eds), *Actas de la V Reunión del Grupo Español de Trabajo del Cuaternario*, pp. 210-220.
- VÁRIOS (1980) – *Relatório. Barragem de Sela*, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, 15 p.
- VÁZQUEZ VARELA, J. M. (1980) – Nuevos datos y perspectivas sobre el Camposanquiense de Galicia, *Museo de Pontevedra*, Tomo XXXIV, Pontevedra, pp. 67-78.
- VIANA, Abel (1930) – Estações Paleolíticas do Alto Minho. *Portucale*, vol. III, nº 15, Porto, pp. 6-51.
- VIDAL ENCINAS, Julio M. (1982a) – Las Gándaras de Budiño: balance preliminar de dos campañas de excavaciones (1980-1981), *Museo de Pontevedra*, Tomo XXXVI, Pontevedra, pp. 91-113.
- VIDAL ENCINAS, Julio M. (1982b) – O Paleolítico Inferior no Baixo Miño, Marxe galega: unha aproximación, *Brigantium*, Coruña, vol. 3, pp. 7-32.
- VIDAL ENCINAS, Julio M. (1983) – *El Camposanquiense: datos para una revisión crítica*, in «Actas del II Seminario de Arqueología del Noroeste, Santiago de Compostela, 1980», Madrid, pp. 39-57.
- VIVEEN, Willem (2013) – *Multi-scale Tectonic Controls on Fluvial Terrace Formation in a Glacioeustatically-dominated River System. Inferences From the Lower Miño Terrace Record*. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands (Phd thesis), 222 p.
- VIVEEN, W.; BRAUCHER, R.; BOURLÈS, D.; SCHOORL, J.M.; VELDKAMP, A.; VAN BALEN, R.T.; WALLINGA, J.; FERNANDEZ-MOSQUERA, D.; VIDAL-ROMANI, J.R. e SANJURJO-SANCHEZ, J. (2012) – A 0.65 Ma chronology and incision rate assessment of the NW Iberian Miño River terraces, *Global and Planetary Change*, 94-95, pp. 82-100.
- VIVEEN, Willem; SCHOORL, Jergen M.; VELDKAMP, Antoine, VAN BALEN; Ronald T. e VIDAL-ROMANI, Juan R. (2013a) – Fluvial terraces of the northwest Iberian lower Miño River, *Journal of Maps*, Vol. 9, 4, pp. 1-10.
- VIVEEN, Willem; SCHOORL, Jergen M.; VELDKAMP, Antoine; VAN BALEN, Ronald T.; DESPRAT, S. e VIDAL-ROMANI, Juan R. (2013b) – Reconstructing the interacting effects of base level, climate, and tectonic uplift in the lower Miño River terrace record. A gradient modelling evaluation, *Geomorphology*, 186, pp. 96-118.
- VIVEEN, Willem; SCHOORL, Jergen M.; VELDKAMP, Antoine e VAN BALEN, Ronald T. (2014) – Modelling the impact of regional uplift and local tectonics on fluvial preservation, *Geomorphology*, 210, pp. 119-135.
- ZBYSZEWSKI, Georges (1943) – La classification du paléolithique ancien et la chronologie du quaternaire de Portugal en 1942, *Boletim da Sociedade Geológica de Portugal*, 2 (2-3), Porto, pp. 3-111.

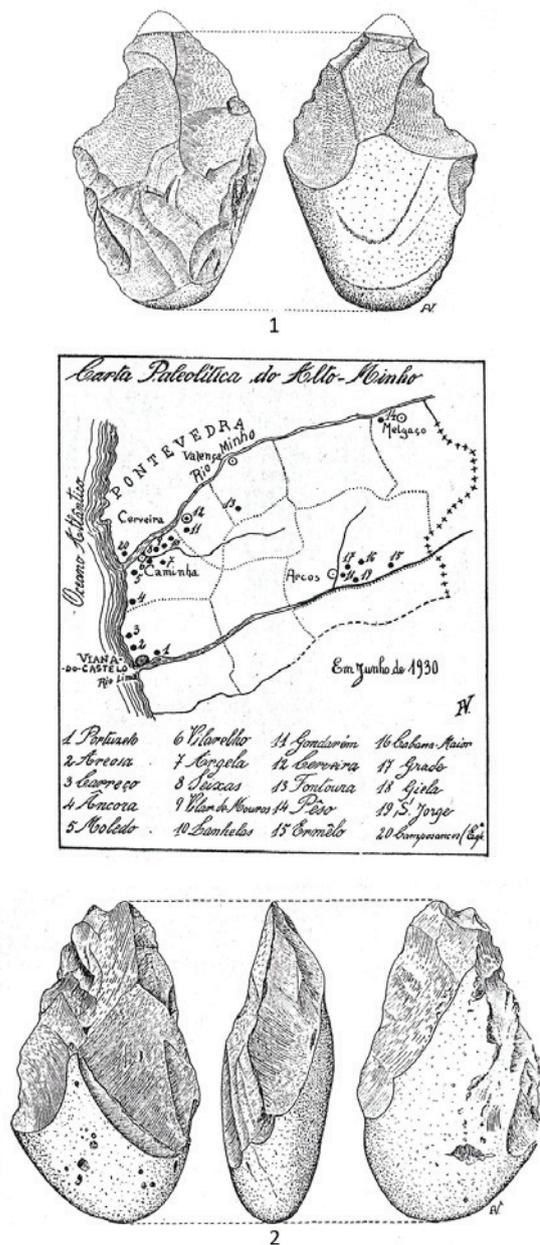
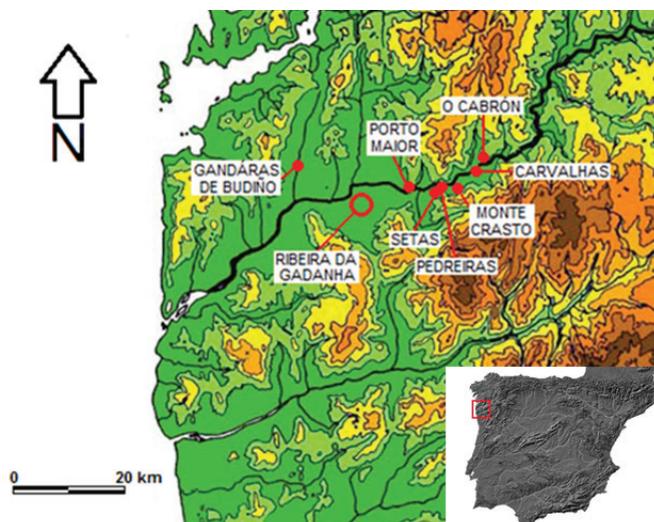


Figura 1 – “Carta Paleolítica do Alto Minho” publicada por Abel Viana em 1930, assinalando a localização dos principais achados por ele realizados no Vale do rio Minho, a par de outros entretanto efetuados por ele e por outros arqueólogos no litoral e noutras bacias hidrográficas da região (Viana 1930); 1 – biface em quartzito, proveniente de Peso, Melgaço, recolhido e desenhado por Abel Viana; 2 – biface em quartzito recolhido no lugar de Igreja-Nova, em Vilar de Mouros, desenhado também por Abel Viana (Viana 1930).

Figura 2 – Localização das mais importantes jazidas paleolíticas conhecidas na margem direita do rio Minho (Méndez-Quintas 2017) e das jazidas localizadas e intervencionadas na margem esquerda no âmbito do projeto Miño/Minho 2.



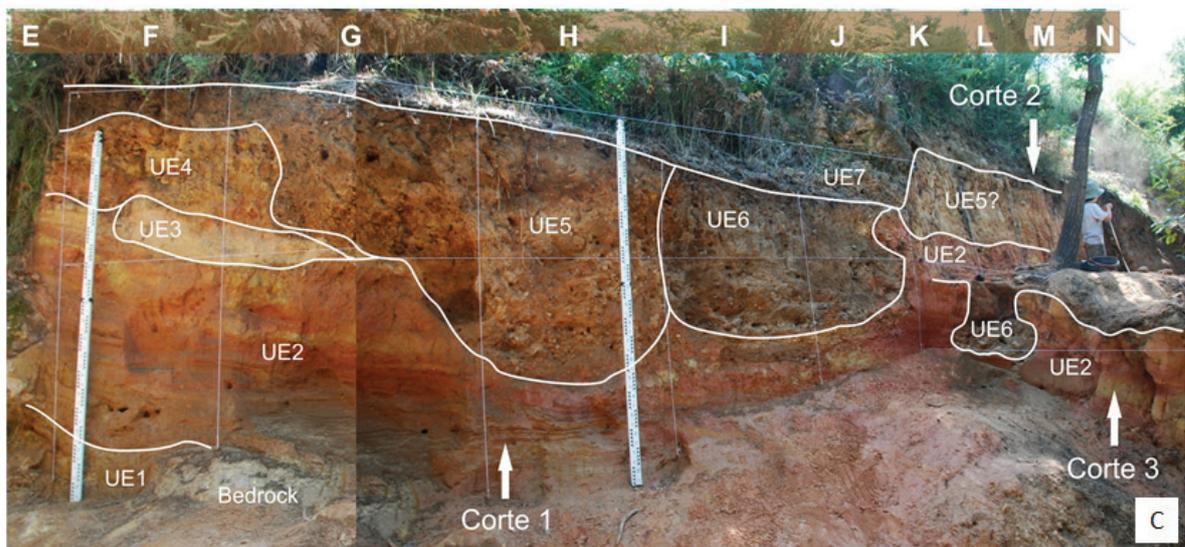
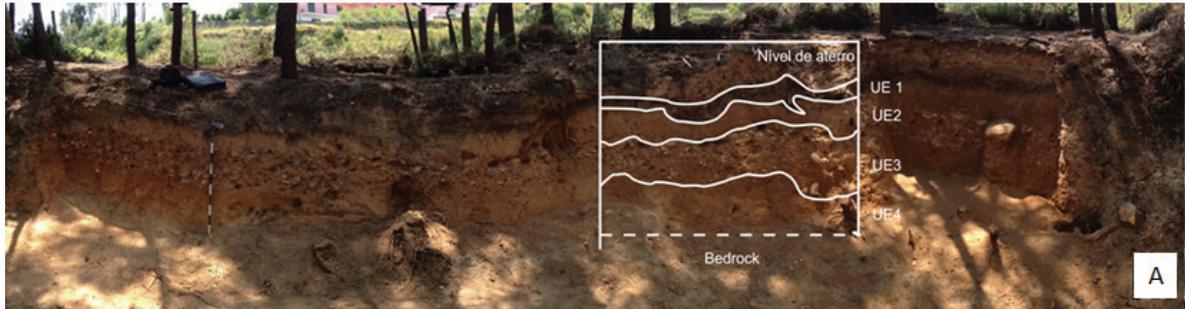


Figura 3 – A – Estratigrafia da Jazida de Pedreiras 1, entre os cortes B (à esquerda) e C (à direita), sendo de registar que a escassa indústria lítica aí recolhida provinha da UE3; B – Localização e levantamento topográfico das jazidas de Pedreiras 1 e 2 associada a ortofoto da área; C – Interpretação estratigráfica dos principais cortes da jazida acheulense de Pedreiras 2.



Figura 4 – Jazida acheulense de Pedreiras 2: a e b – bifaces configurados sobre seixos rolados de quartzito; c – machado de mão de tipo “o” sobre lasca de quartzito; d – núcleo discoide sobre pequena calote de seixo de quartzito.

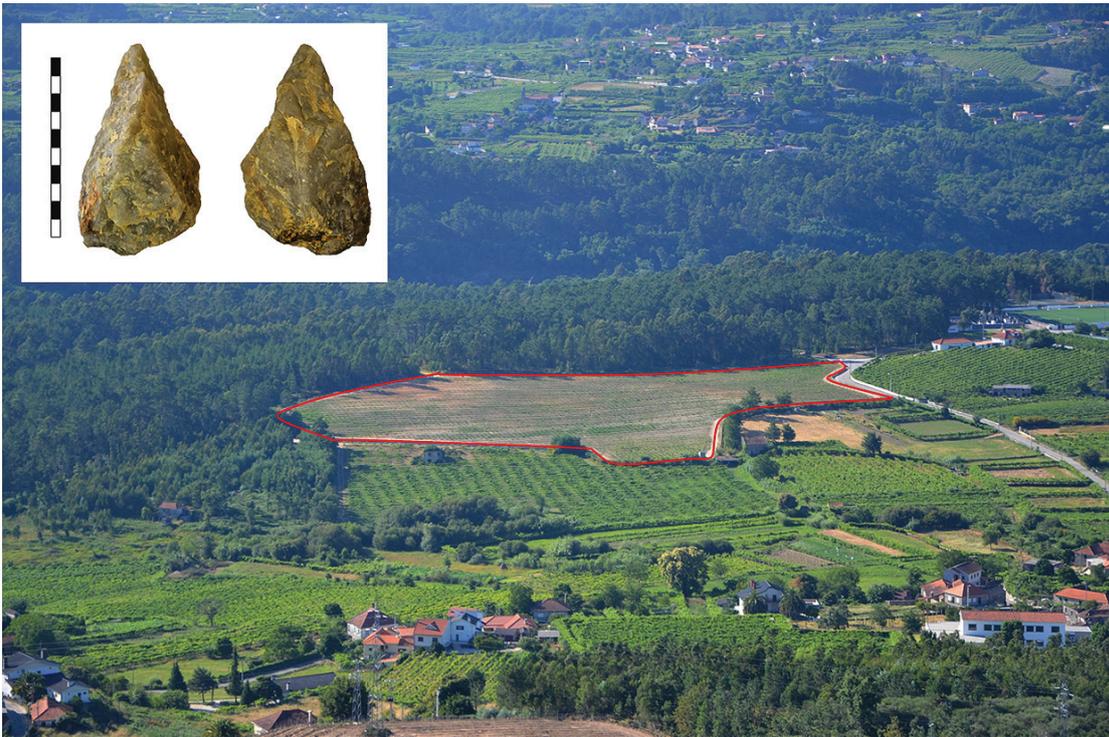


Figura 5 – Panorâmica a partir do Monte da Senhora da Graça da jazida de Setas, situada num terraço de 70 m sobre o rio Minho, a sudoeste de Messegães, delimitando-se a área de vinha prospetada. Vista para norte. No canto superior direito biface de quartzo recolhido no local.

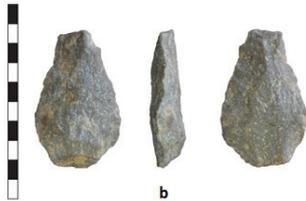
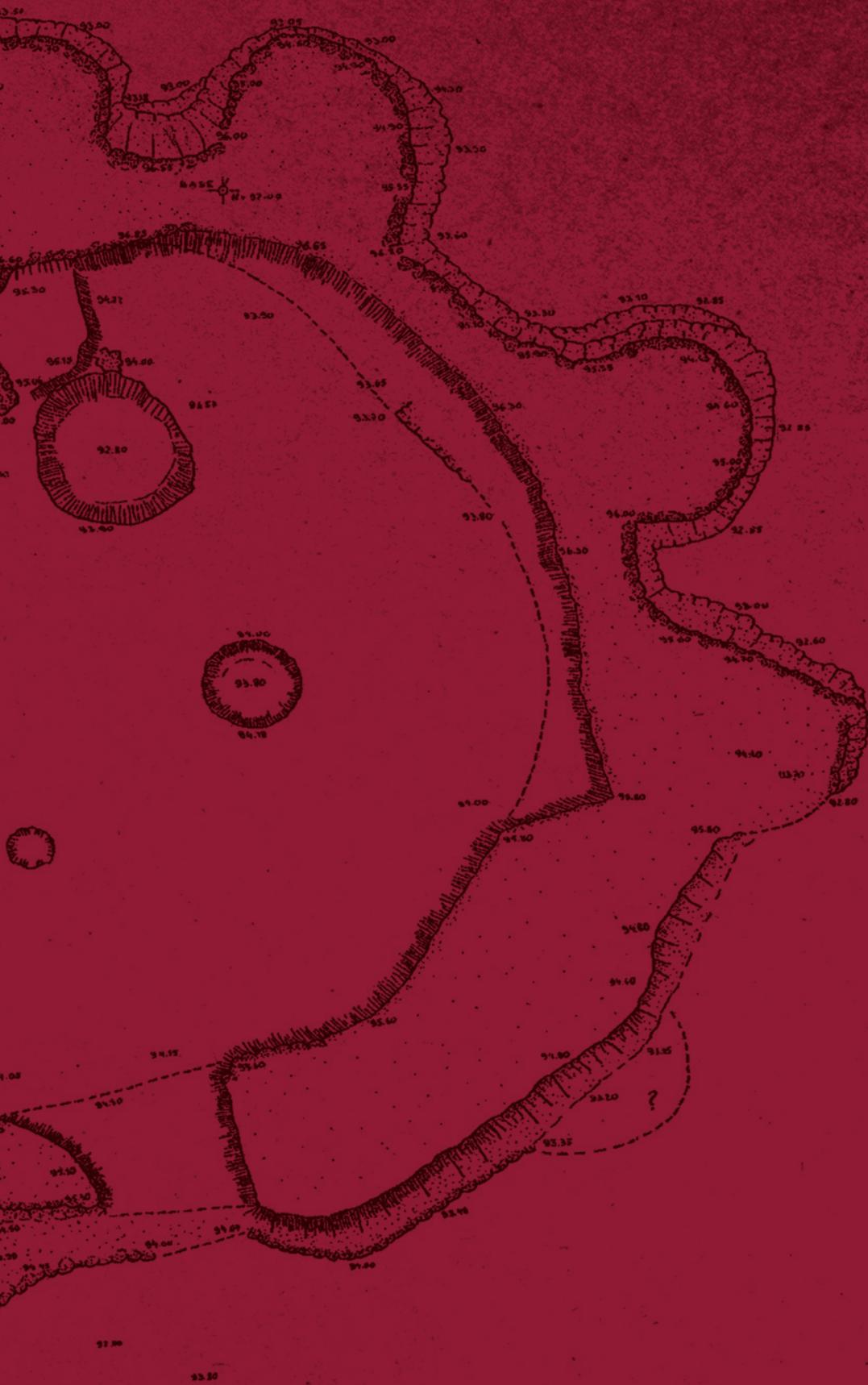


Figura 6 – Ortofoto da Veiga de Remoães com a localização dos principais *loci* arqueologicamente intervenionados; b – pequeno biface configurado a partir de uma lasca de quartzito recolhido na Quinta da Veiga (*Locus 4*); C – Vista na zona sul da Veiga de Remoães, com a localização do *Locus 4* nas imediações da Quinta da Veiga (à direita); D – Inventariação de parte dos materiais arqueológicos exumados no decurso da campanha de 2016 na antiga Escola de Remoães; e – Biface sobre seixo de quartzito, com arestas de talhe muito boleadas, proveniente da jazida de Monte Castro, na freguesia de Penso (Melgaço).



Figura 7 – Imagem panorâmica da zona norte da Veiga de Remoães, adjacente ao atual leito do rio Minho, com a localização dos vários *loci* associadas à jazida das Carvalhas, observando-se em primeiro plano a vinha plantada sobre o antigo paleocanal do rio Minho; B – Abertura de uma sondagem mecânica entre os *loci* 2 e 3 que permitiu observar em estratigrafia o desenvolvimento do paleocanal e a sua interestratificação com o depósito de vertente representado no *Locus* 3; c – Biface de quartzito sobre lasca recolhido nos depósitos de origem fluvial sectionados pela sondagem mecânica aberta na jazida das Carvalhas; d – Raspador convergente sobre lasca de quartzito proveniente da escavação efetuada no *Locus* 1; E – Escavação inicial do *Locus* 1 da jazida das Carvalhas (campanha de 2016).



Patrocinador oficial