

## Fórum Valorização e Promoção do Património Regional

Dando continuidade aos Encontros que a ACDR de Freixo de Numão e o Parque Arqueológico do Vale do Côa têm vindo a organizar no âmbito do património arqueológico e sua valorização, em 2007 realizou-se o Fórum Valorização e Promoção do Património Regional. O Fórum decorreu nos dias 28, 29 e 30 de Junho nos concelhos de Figueira de Castelo Rodrigo, Meda, Pinhel e Vila Nova de Foz Côa, integrando quatro sessões coordenadas por diversos investigadores:

### Sessões 1 e 2

Duas linhas de investigação regional: estudos cerâmicos e estudos judaicos:

sessão 1. Estudos cerâmicos

Figueira de Castelo Rodrigo, 28 de Junho (manhã)

sessão 2. Estudos judaicos

Pinhel, 28 de Junho (tarde)

### Sessão 3

Panorama da investigação regional

Vila Nova de Foz Côa, 29 de Junho

### Sessão 4

Arqueologia Experimental

Meda, 30 de Junho

Decorreu uma mesa-redonda no Museu D. Diogo de Sousa em Braga, ainda no âmbito deste Fórum, dedicada ao tema *Sítios Arqueológicos e Visitantes*.

As Câmaras Municipais de Figueira de Castelo Rodrigo, Meda, Pinhel e Vila Nova de Foz Côa apoiaram o Fórum e viabilizaram a edição destas actas. Deixamos expresso o nosso reconhecimento, em nome da organização e de todos os investigadores que tiveram a oportunidade de nele participar.

A realização regular destes Encontros e a publicação atempada das suas actas, contribuem seguramente para que a investigação se mantenha dinâmica nesta região. Todos continuaremos a colaborar, entidades e investigadores, para que os conhecimentos sobre o património se aprofundem e a sua valorização se torne uma realidade cada dia mais presente.

## A Organização do Congresso

ACDR PAVC

## entidades organizadoras do congresso:



Sítios Arqueológicos no Vale do Rio Côa  
Inscritos na Lista do Património Mundial em 1998

## edição das actas:



## entidades financiadoras da edição:



# Fórum Valorização e Promoção do Património Regional

## actas das sessões

### volume 1

## Cerâmicas no Quotidiano

Estudos sobre Cerâmicas Arqueológicas e Etnográficas

### volume 2

## Investigar e Valorizar o Património

Estudos Judaicos

Sítios Arqueológicos e Visitantes

### volume 3

## Do Paleolítico à Contemporaneidade

Estudos sobre a História da Ocupação humana em Trás os Montes,  
Alto Douro e Beira Interior

### volume 4

## Arqueologia Experimental

Recriações do passado em ritmos do nosso tempo

Os trabalhos que se publicam neste volume integram a IV sessão do FÓRUM “Valorização e Promoção do Património Regional”. Foram apresentadas oito comunicações sobre o tema da Arqueologia experimental e suas aplicações, procurando-se discutir desenvolvimentos, potencialidades e limites. Sendo certo que Portugal não beneficia de tradição neste campo, parece ser o momento oportuno para reflectir sobre as questões levantadas pelas primeiras experiências, bem como as possíveis interfaces entre a ciência e o público.

entidades organizadoras do congresso:



edição das actas:



entidades financiadoras da edição:



# Arqueologia Experimental

Recriações do passado em ritmos do nosso tempo

**volume 4**



Fórum Valorização e Promoção do Património Regional  
actas das sessões

# Arqueologia Experimental

Recriações do passado em ritmos do nosso tempo

**volume 4**

# Índice

4	prefácio
6	introdução Arqueologia experimental: investigação, formação e divulgação Jorge Sampaio, Thierry Aubry
10	acta 01 Testar e Recriar em Arqueologia: balanço e perspectivas Jorge Davide Sampaio e Thierry Aubry
22	acta 02 Dos dados arqueológicos ao grande público: o exemplo do vale do Côa Jorge Davide Sampaio e Thierry Aubry
34	acta 03 A Traceologia : Gestos do passado pela objectiva do microscópio Marina de Araújo Igreja
46	acta 04 Del experimento a la experiencia. Los talleres de tecnologías prehistóricas en el museo de altamira José A. García Munúa
54	acta 05 Projecto Andakatu: Didáctica da Pré-História através da Experimentação Marina de Araújo Igreja Sara Cura, Pedro Cura e Luiz Oosterbeek
60	acta 06 Alcalar: "Um dia na pré-história": experimentalismo e público José Gameiro e Isabel Soares
66	acta 07 Clã de Carenque: Da animação interactiva à experimentação em Arqueologia, linhas evolutivas de um projecto pedagógico Eduardo Rocha e Nuno Neto
76	acta 08 A Oficina de Arqueologia Experimental do Parque Arqueológico do vale do Côa Delfina Bazaréu

# ficha técnica

## Editor

Associação Cultural Desportiva e Recreativa de Freixo de Numão

## Título

Actas do Forum Valorização e Promoção do Património Regional

## Coordenação do Congresso

??????

## Coordenação Editorial das Actas

????????

## Coordenação Científica da Sessão

??????

## Coordenação da Publicação

Miguel Rodrigues e Paulo Dordio

## Autores

## Revisão de Textos

?????

## Design

Gina Ferreira

## Pré-Impressão, Impressão e Acabamentos

?????

1ª Edição, 2008. Porto

ISBN: 978-972-99799-4-1

## Depósito Legal

??????

## Tiragem

1000 Exemplares

# Dos dados arqueológicos ao grande público: o exemplo do vale do Côa

Jorge Davide Sampaio e Thierry Aubry

(IGESPAR, I.P. / Parque Arqueológico do Vale do Côa)

## Resumo

Este artigo apresenta uma reflexão sustentada pela experiência adquirida no Parque Arqueológico do Vale do Côa, sobre o contributo da experimentação aplicada aos vestígios arqueológicos com o objectivo de reconstituir as actividades dos caçadores-recolectores do Paleolítico superior. São abordadas algumas das questões levantadas pelos estudos dos artefactos recolhidos nos habitats do Paleolítico superior, bem como a sua relação com as gravuras conservadas nas paredes xistosas do vale deste rio. Os resultados obtidos evidenciam as vantagens para a interpretação dos vestígios em termos técnicos, funcionais, da organização espacial dos solos dos espaços ocupados e ainda comportamentais. Deixamos um alerta para as variáveis possíveis na utilização dos resultados da abordagem experimental com outros objectivos.

## Introdução

Mais de 10 anos passados após a decisão de conservar *in situ* as gravuras paleolíticas ao ar livre do Vale do Côa e da sua abertura para visita pública, o contacto regular com os visitantes tem revelado alguns problemas em termos de comunicação e acesso aos resultados da investigação arqueológica. Apesar do investimento em trabalhos arqueológicos, as imagens da vida quotidiana dos homens do Paleolítico difundidas pela indústria cinematográfica, continuam a ser o principal componente a alimentar o imaginário popular. A abordagem experimental, parte integrante dos métodos da Arqueologia (cf. Sampaio e Aubry, mesmo volume), é uma via privilegiada para a concretização visual das actividades do passado e responde a uma legítima expectativa das sociedades do presente, sucedâneo provável do desaparecimento de técnicas artesanais do século passado. Mas, de que forma podemos ultrapassar a distância que separa os dados objectivos adquiridos durante os trabalhos arqueológicos e o grande público?

## As questões arqueológicas e os protocolos experimentais utilizados

Os programas experimentais desenvolvidos fundamentam-se em questões originadas pela interpretação de centenas de milhares de vestígios arqueológicos recolhidos durante as escavações realizadas na área do Parque Arqueológico do Vale do Côa (Aubry, n.p). Considerando o tempo necessário para levar a cabo tal abordagem num quadro rigoroso onde cada mudança de parâmetros implica novas séries de experimentações (Aubry et al., 2008), três temas foram escolhidos como prioritários, numa primeira etapa de orientação do programa de Arqueologia experimental do PAVC.

O primeiro, explora diversas questões relacionadas com a especificidade dos recursos líticos siliciosos da bacia do Côa, uma região onde o sílex está ausente. Procurou-se estabelecer um referencial experimental com o objectivo de apoiar a nossa interpretação das técnicas de fabrico utilizadas, observáveis nos estigmas e interpretar a gestão dos recursos locais e a utilização de matérias-primas extra-regionais para a produção da utensilagem lítica.

Uma outra especificidade dos sítios do Vale do Côa, evidenciada pelos trabalhos arqueológicos, reside na preservação de várias categorias arquitecturais de estruturas e de testemunhos de combustão, caso excepcional, em termos de conservação, no contexto do Paleolítico superior europeu. Estes, foram interpretados à luz de dados experimentais e da análise espacial, fundamentada com base nas remontagem dos elementos pétreos fracturados sob o efeito da exposição ao calor, num contexto sedimentar desfavorável à preservação dos restos macro-orgânicos.

O último tema tratado apresenta o contributo da abordagem experimental na datação objectiva da arte sobre suporte rochoso do Vale do Côa. Uma análise das técnicas de realização das gravuras paleolíticas, a constituição de um referencial experimental e o estudo traceológico dos vestígios de pedra lascada susceptíveis de terem sido utilizados como utensílios para gravar, permitiu estabelecer uma associação entre vestígios arqueológicos recolhidos num nível de ocupação Gravettense datado de cerca de 28.500 BP e os negativos de impactos que definem motivos gravados.

## Questões arqueológicas e protocolos experimentais

### 1. Especificidade dos recursos líticos da bacia do Côa e estratégias de exploração pelos homens do Paleolítico superior

Os dados estabelecidos já nos primeiros trabalhos arqueológicos realizados no Vale do Côa, revelaram a especificidade do aprovisionamento em matérias-primas líticas para a realização das indústrias de pedra lascada abandonadas nos sítios do Paleolítico superior do Vale do Côa. Os conjuntos líticos caracterizavam-se pela predominância do uso de quartzo (seixo ou fragmentos de filões) e do quartzito (seixos) de origem local, de cristais de rocha e de uma fraca proporção de rochas siliciosas filonianas de grão fino, disponíveis na região (Aubry, 2005; Aubry et al. 2003, 2004; Aubry e Mangado, 2003a, 2003b, 2006). O sílex, que um estudo petro-arqueológico demonstrou ter sido transportado de fontes geológicas cuja distância ultrapassa os 150 quilómetros (formações geológicas da Estremadura portuguesa e do centro da Meseta), está representado em proporções que nunca ultrapassam 1%. A análise tecnológica revela que esta matéria-prima chegou às margens do Côa, sob a forma de utensílios já fabricados ou de lascas brutas. Estas, foram exploradas como núcleos para a debitagem de lamelas e suporte de barbelas. Quando comparadas com as séries líticas dos sítios europeus coevos, as indústrias lascadas do Vale do Côa caracterizam-se pela ausência quase completa de lâminas (produzidas aqui ou importadas), embora estes elementos sejam considerados tradicionalmente como característicos desta fase da evolução das indústrias de pedra lascada. Os conjuntos líticos definem-se pela predominância de uma produção de lascas em quartzo e quartzito, associados a vestígios resultantes de diversas modalidades de produção de lamelas e pequenas lascas, obtidas a partir de rochas siliciosas filonianas de grão fino e de cristal de rocha (fig. 1). Uma proporção ínfima das lascas em matérias-primas locais foi retocada. As lamelas em quartzo translúcido e cristal de rocha são apontadas ou ligeiramente modificadas por um retoque marginal. Algumas das lascas de quartzo leitoso foram escolhidas para fabricar raspadeiras durante a fase final do Gravettense. A análise das remontagens de dezenas de sequências de debitagem de lascas em quartzo e quartzito (Aubry e Sampaio, 2003a e 2003b) revela o transporte de alguns exemplares, visivelmente escolhidos pela sua largura e espessura, em várias sequências de debitagem (fig. 1).

Estes dados de natureza tecnológica e de organização espacial dos vestígios líticos levantavam algumas questões. A utilização do sílex para as barbelas tem ou não um significado funcional e que processo antecedeu o seu abandono nos sítios? Qual é a relação destes objectos com a produção de barbelas em rochas de grão fino de origem regional? E porquê a baixa taxa de transformação das lascas produzidos nos sítios e o seus objectivos funcionais?

Uma primeira fase essencial neste tipo de abordagem experimental das indústrias líticas do Paleolítico superior do Vale do Côa consiste na localização e melhor caracterização das fontes potenciais de recolha da matéria-prima. Este trabalho permitiu demonstrar a existência de variedades localizadas de silicificações de grão fino desconhecidas na documentação geológica e evidenciou a deslocação de lascas retocadas e brutas, em quartzo e quartzito, entre o fundo do Vale e os sítios do planalto granítico. A realização de experimentação usando as rochas locais e a observação dos estigmas em termos das técnicas de debitagem levou à identificação da utilização de um processo original atestado ao longo de todo o Paleolítico superior e, posteriormente, de produção de suportes lamelares e de esquirolas, por percussão sobre bigorna. Este processo permite uma exploração máxima dos volumes, até à obtenção de núcleos com menos de 1 cm (fig. 2). As experimentações, nesta modalidade de percussão sobre bigorna, particularmente adaptada a um contexto onde as matérias-primas de grão fino são raras, mostram todavia que esta modalidade não permite controlar os módulos das lamelas e das esquirolas produzidas com idêntico rigor ao da produção por percussão com percutor brando orgânico (fig. 3). Tal limitação é um elemento que poderia explicar a fraca estandardização morfológica nas barbelas em cristal de rocha dos sítios de Cardina I e de Olga Grande, comparado com indústrias contemporâneas em sítios com sílex disponível localmente (Klaric et al., n.p.) O estudo tecnológico revelou também uma diferença entre o modo de produção por percussão com percutor brando orgânico, da maioria dos suportes lamelares retocados das barbelas em sílex, do sítio de Cardina I e o processo de produção no sílex, unicamente representado pela percussão bipolar sobre bigorna. Tal situação sugere uma provável

substituição das barbelas produzidas num outro sítio (perto das fontes de sílex?) depois de fracturadas durante a caça, por barbelas retocadas, ou não, sobre lamelas e esquirolas produzidas por percussão bipolar no sítio.

Os estudos tecnológicos e espaciais das indústrias líticas foram complementados pela análise traceológica, com o objectivo de recolher dados sobre a função e o modo de funcionamento dos artefactos retocados, ou não. Os traços de uso são identificados com base numa colecção de referência experimental, onde os utensílios reproduzidos são utilizados em diferentes actividades. Este trabalho permite, não só determinar as matérias trabalhadas, mas também reconstituir a relação espaço-temporal entre as actividades praticadas com os utensílios e o momento do seu abandono.

Para o efeito, foram realizadas um conjunto de experiências e registos que envolveram o fabrico de utensílios em quartzo, quartzito e cristal de rocha para serem utilizadas no arremesso de lanças num veado (*cervus elaphus*) e na pele de um corso (*capreolus capreolus*, de Araújo Igreja, Moreno-Garcia, Pimenta, 2007).

As experimentações mostraram que as lamelas em cristal de rocha inseridas lateralmente nas lanças sofreram poucas fracturas e que a maior parte destas não são morfológicamente e funcionalmente diagnosticadas de uma utilização como projectil.

As lascas em quartzo e cristal de rocha revelaram-se mais eficazes do que o quartzito ou o sílex para efectuar operações de esquartejamento, podendo ser utilizadas durante um largo espaço de tempo e de forma contínua sem necessidade de recurso ao reavivamento dos gumes.

Durante estas experimentações a observação microscópica demonstrou que os vestígios de uso levam muito mais tempo a formar-se no quartzito e no sílex, não chegando, inclusivamente, a desenvolver-se em algumas das peças.

O estudo traceológico aplicado aos materiais de dois sítios com ocupações gravettenses do vale do Côa, Olga Grande 4 e Cardina I (de Araújo Igreja, n.p.; Aubry; de Araújo Igreja, n.p.) documentam traços de uso relacionados com a prática de actividades ligadas à aquisição (caça), (utensílios sobre suporte lamelares em cristal de rocha, rochas siliciosas de grão fino, sílex), e ao processamento de recursos animais nomeadamente de matérias macias (pele) e duras (materiais ósseos). Num total de 296 peças examinadas dos dois sítios, os vestígios de uso são pouco desenvolvidos e as peças apresentam apenas uma zona activa (utilizada). Tendo em conta a boa conservação dos artefactos, estes dados indicam um uso dos utensílios pouco intenso, facto que é geralmente associado a ocupações de curta duração, tipo de consumo que parece distanciar-se dos modelos obtidos em sítios localizados noutras áreas geográficas.

Ainda é cedo para poder generalizar estas primeiras observações a um modelo funcional que implica uma gestão expedita dos recursos líticos locais. Permanece levantada a questão do eventual uso de suporte brutos em quartzo, cristal de rocha e em sílex, produzido nos sítios, no âmbito de actividades ligadas à aquisição e ao processamento dos referidos recursos. Futuros trabalhos, com o objectivo de interpretar a função das produções líticas em quartzo e quartzito do vale do Côa, necessitam de uma melhor caracterização e avaliação da influência do parâmetro *tempo* na formação dos traços de uso.

## 2. Estruturas e testemunhos de combustão: uso e integração na interpretação da função dos sítios?

Os trabalhos de escavação revelaram a existência de muitos vestígios com alteração térmica em todos os sítios intervencionados. Estes elementos pétreos foram descritos em função dos padrões de repartição das diversas categorias de vestígios bem como a sua organização, o que permitiu definir estruturas, com base na proposta de Leroi-Gourhan (1972, 1973): “la trame des rapports unissant différents témoins qui constituent un groupement significatif”. Cada um dos artefactos foi analisado do ponto de vista petrográfico e de proveniência, da sua eventual transformação e da sua função na arquitectura das estruturas de combustão.

Numa primeira fase de interpretação dos dados (2003), foi elaborado um referencial experimental, necessário para confirmar o grau de alteração por efeito térmico, de rochas da mesma natureza petrográfica que as rochas abandonadas nos sítios arqueológicos. Foi monitorizada a alteração colorimétrica, a frequência e os tipos de fractura resultantes de diferentes processos de combustão.

Estas experimentações utilizaram as várias matérias-primas detectadas nas ocupações dos sítios do planalto da Olga Grande (quartzo de filão e de seixo, granito, e quartzito), de Quinta da Barca Sul e de Cardina (filitos da formação de Rio Pinhão). Em consequência da ausência de conservação dos restos orgânicos contemporâneos das ocupações humanas, foi definida como constante, a natureza do combustível (medronheiro e pinheiro). Cada experiência procurou avaliar o impacto dos seguintes parâmetros na fragmentação das rochas (fig. 4):

- As diversas soluções arquitectónicas (quer ao nível da organização dos elementos constituintes, quer ao nível da preparação de uma base para a sua instalação: em fossa, com fundo plano ou lajeada);
- A variabilidade litológica dos elementos constituintes;
- O tempo de exposição dos elementos e as temperaturas de combustão;
- Combustível: o tipo e as diferentes modalidades de colocação em relação aos elementos pétreos;
- A reutilização de elementos pétreos, não fracturados durante uma primeira fase de utilização;
- As diferentes modalidades de utilização.

Apesar das limitações relativas à não preservação dos macro-restos orgânicos, os resultados obtidos em 2003 indicam que a alteração e a fissuração das rochas durante uma exposição ao calor e a relação com a subida da temperatura dependem directamente da necessidade de se atingir um patamar de temperatura para desencadear a fractura - cerca de 400°. As observações revelaram também que a posição do combustível relativamente aos elementos pétreos constitui um factor primordial na manifestação de fracturas.

As experimentações possibilitaram uma melhor caracterização do modo de funcionamento de uma parte significativa das estruturas de combustão dos níveis gravettenses dos sítios de OG4 e Cardina 1, mais especificamente as estruturas com um fundo constituído por uma acumulação de elementos pétreos silíceos acumuladores de calor (Aubry e Sampaio, 2003 a e 2003 b). Um outro tipo de estrutura exumado no primeiro sítio, constituído por lajes e blocos de granito, não foi objecto destas experimentações.

Numa segunda fase (fig. 4), foi perspectivado um projecto de forma a poder ampliar-se o leque de possibilidades interpretativas para as estruturas constituída por uma acumulação de blocos de quartzo e para as estruturas em granito, objecto de uma tese de Mestrado, sob a responsabilidade de um dos autores (J.D. Sampaio). Desta forma poder-se-iam caracterizar, com o maior rigor possível, os aspectos funcionais e estabelecer eventuais relações com as outras estruturas localizadas no mesmo nível arqueológico.

Uma das hipóteses avançada para as estruturas em lajes de granito consistiria na utilização de brasas e/ou cinzas sobre ou subjacentes, interpretação fundamentada na descoberta de pequenos fragmentos integrados nas remontagens de blocos abandonados nas estruturas constituídas pelos blocos de quartzo (Aubry e Sampaio, 2003a e 2003b). As experimentações realizadas em 2008 não permitiram confirmar tal interpretação, com base nas baixas temperaturas atingidas que não permitem um processamento adequado da carne, no âmbito de uma tal hipótese interpretativa.

Durante esta segunda fase de experimentação, os carvões provenientes de estruturas com base pétreo constituída por blocos de quartzo, serviram para iniciar a combustão nas estruturas de granito, com várias modalidades de organização arquitectural (fig. 5). Em várias situações, observaram-se fracturas rectilíneas e alguns levantamentos resultantes do simples contacto acidental entre lajes quentes. Tais fracturas e levantamentos nos bordos são equivalentes às observadas em lajes que constituem as estruturas arqueológicas do nível de ocupação Gravettense de Olga Grande 4 e tinham sido interpretadas, inicialmente, como sendo um afeiçãoamento voluntário (fig. 6).

A correlação dos dados experimentais, da análise espacial das remontagens entre os blocos de quartzo termo-fracturados e a dispersão dos elementos de pedra lascada dos mesmos blocos, autorizam agora uma interpretação funcional do nível de ocupação Gravettense da unidade estratigráfica 3 de Olga Grande 4. Foi estabelecida uma sequência cronológica de utilização e de complementaridade (reutilização de combustível)

entre as várias estruturas detectadas durante a escavação e definida uma organização das actividades de talhe à sua volta. Estes dados indicam que os vestígios podem ser interpretados como testemunhos de uma mesma fase de ocupação do sítio (Aubry, Chauvière e Sampaio, n.p).

### 3. Os vestígios arqueológicos como elementos de ligação com os grafismos paleolíticos.

No âmbito dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos desde 1995 na área do Parque Arqueológico do Vale do Côa, salientam-se, obviamente, os argumentos obtidos no sítio do Fariseu que permitiram datar objectivamente a arte rupestre ao ar livre do Vale do Côa (Aubry e Baptista, 2000; Aubry, Luís, Sampaio, 2007; Aubry e Sampaio, 2008; Mercier et al., 2006). Para além de atestar definitivamente a idade paleolítica das gravuras, os dados revelam pelo menos duas fases de gravação. A mais antiga corresponde estilisticamente às figuras da rocha 1 do Fariseu, com uma cronologia de idade mínima de 18.400 anos, indicada pela identificação de um fragmento da parede gravada na unidade estratigráfica 8.

Esta nova descoberta realizada durante a campanha de 2007, leva a supor que a data de realização ainda possa ser recuada (Aubry e Sampaio, 2008).

Com este novo argumento que permite recuar a cronologia *ante post quem* da fase antiga da arte do Vale do Côa, os picos em quartzito do nível de ocupação Gravettense de Olga Grande 4 (Aubry, 2002), que apresentam uma extremidade desgastada (fig.7), da mesma morfologia que os negativos de impactos isolados que definem uma das figuras da rocha 1 de Canada do Inferno, tomam um novo relevo.

Foi realizada uma série de réplicas dos picos em diversas categorias petrográficas de quartzito da região (Rañas de sopé da Serra da Marofa, Monte do São Gabriel, terraços do Douro), utilizados com as diversas técnicas atestadas pela análise das gravuras do Vale do Côa (fig. 8). As experimentações e observação traceológicas efectuadas por H. Plisson (n.p) revelaram que os traços de uso observados nos 4 exemplares do nível Gravettense de Olga Grande 4 são compatíveis com os traços obtidos pela realização de gravuras e confirmaram a hipótese da relação estabelecida com base em argumentos técnicos, observados à escala macroscópica. Os micro traços de uso conservados na extremidade de dois dos picos (fig. 7) não permitem estabelecer uma relação definitiva com a rocha trabalhada, mas indicam uma utilização sobre um material de grão mais grosso do que o xisto, utilizado para as experimentações (pedreira do Poio) e menos fino que o granito (ambiente litológico que caracteriza) o sítio de Olga Grande.

Os argumentos técnicos fundamentados em dados experimentais, indicam que os objectos abandonados neste nível de ocupação de caça no planalto granítico, datados pelo processo TL, em 5 datas compreendidas entre  $26.800 \pm 2.300$  e  $30.000 \pm 2.400$  BP, estão provavelmente relacionados com a realização de gravuras.

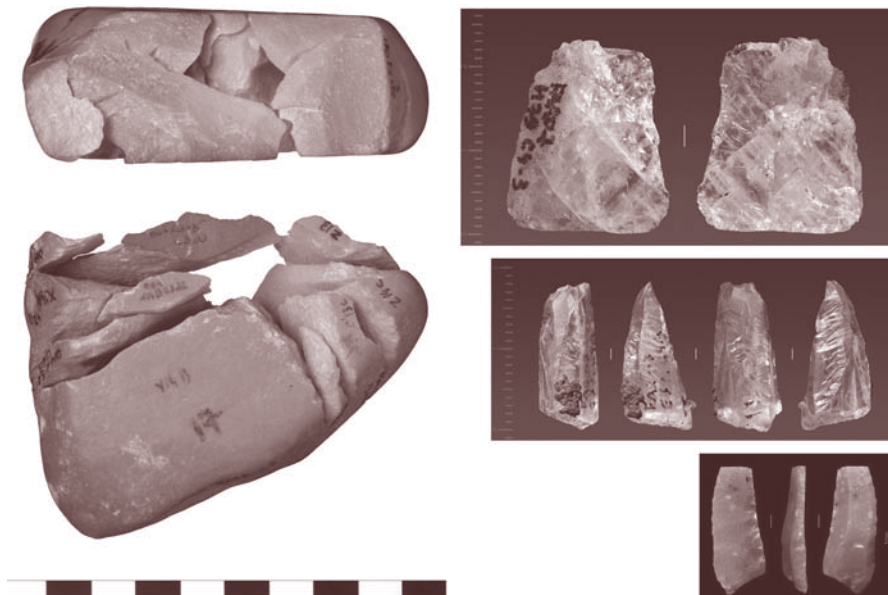
## Conciliar os limites da abordagem experimental com a necessidade de uma difusão para o grande público

Estes três exemplos de uma possível articulação entre o que restou e o que passou, evidenciam algumas das vantagens da abordagem experimental no âmbito da interpretação dos vestígios em termos técnicos, funcionais, espaciais e comportamentais. A abordagem experimental revela-se, cada vez mais, como uma parte integrante deste processo.

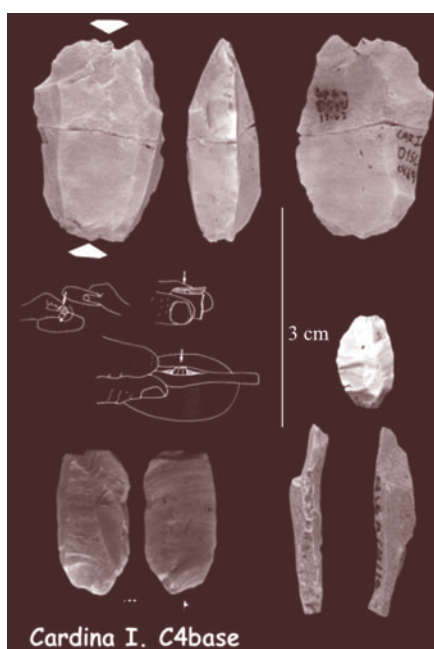
Carece de ser fundamentada por um plano experimental teórico (hipóteses, experimentação, controlo das variáveis) com base numa caracterização mais objectiva possível dos vestígios que chegaram até nós.

Mas, para além de contribuir para uma melhor caracterização dos gestos e acções praticados, propicia uma forma acessível de divulgar o passado longínquo e oferece uma possível concretização material de hipóteses, perceptíveis ao nível sensorial.

Contudo, a apropriação por um largo público destes pequenos *flashes* do passado trazidos à actualidade, apresenta um perigo não negligenciável. Numa sociedade ávida de mensagens e de explicações simplistas, não estamos a valorizar plenamente o passado quando resumimos centenas de séculos de história de sociedades complexas, ricas em tradições imateriais, nestas curtas visões momentâneas de fragmentos do quotidiano.



**fig.1** Variedades de matérias-primas líticas utilizadas nos sítios de ocupação do Paleolítico superior do Vale do Côa, nº1: Olga Grande 4, Gravettense, nº 2, 3, 4: Fariseu, Magdalenense final (fotos J. P. Ruas).



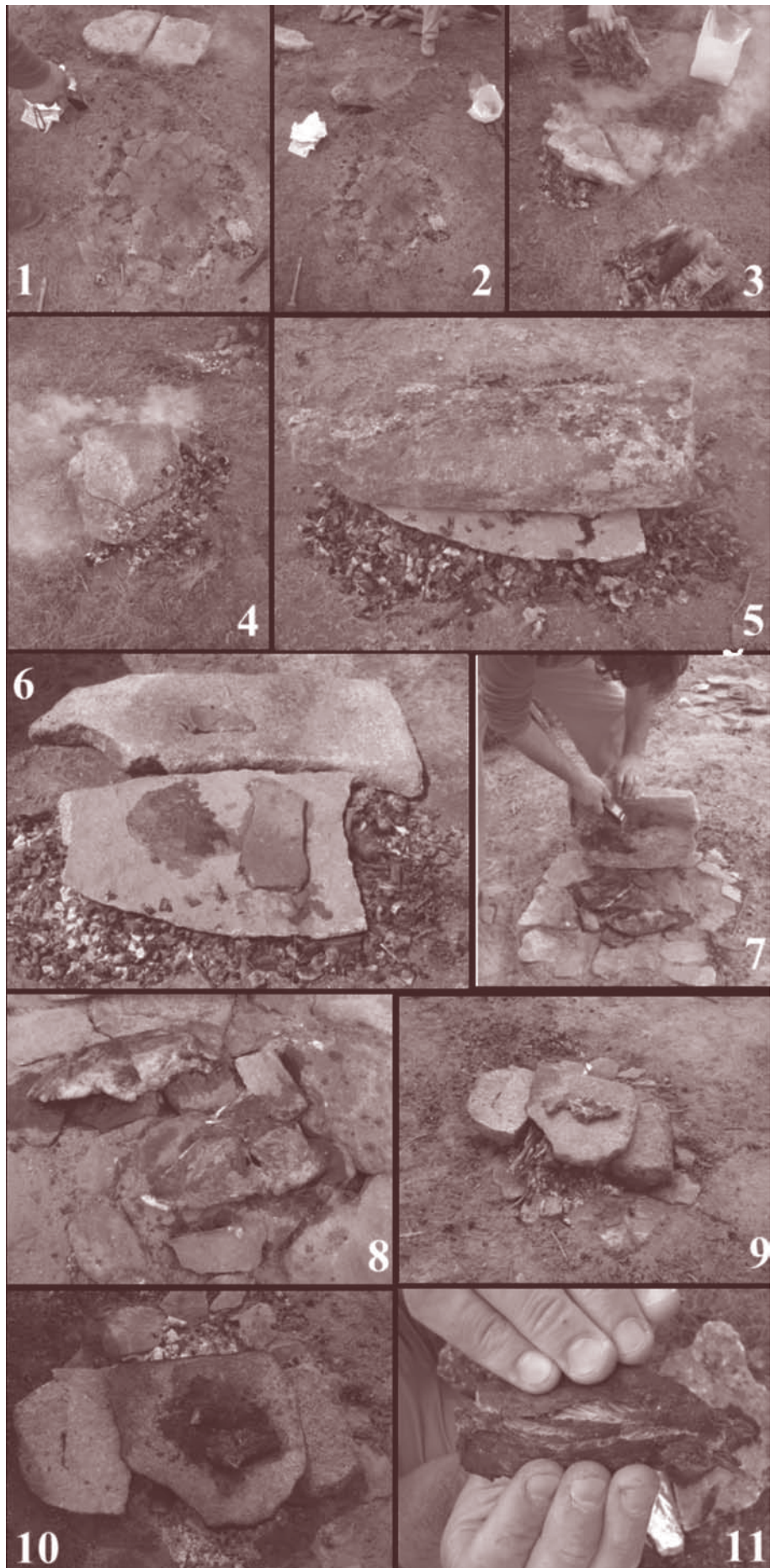
**fig. 2** Cardina I, Gravettense final, núcleos em sílex explorado por percussão bipolar sobre bigorna e estigmas das lamelas resultantes deste processo de debitação. Reconstituição teórica do processo.



**fig. 3** Exemplo experimental de lamelas em sílex obtidas pelo processos de debitação por percussão directa com o uso de um percutor em haste de veado (foto J. P. Ruas).



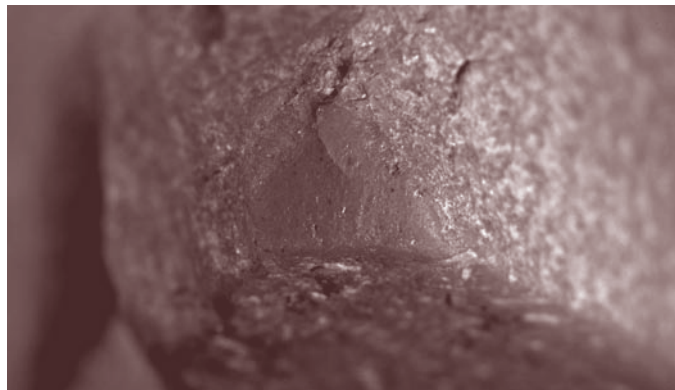
**fig. 4** Recolha de um laje de granito (A) e de blocos de quartzo (B). Protocolo experimental de documentação fotográfica e filmagem (C, D, E e G), medição da temperatura (F) utilizada durante as experimentações realizadas em 2008.



**fig. 5** Fase de utilização e de processamento de carne documentadas durante as experimentações de 2008.



**fig. 6** Exemplos de fissuração rectilíneas e levantamentos acidentais obtidos nas lajes de granito utilizados nas estruturas experimentais realizada em 2008.



**fig. 7** Macro fotografia (H. Plisson) da extremidade de um dos 4 picos de quartzito descobertos na ocupação Gravettense de Olga Grande 4.



**fig. 8** Experimentação de réplicas dos picos da Olga Grande 4 em percussão indirecta e regularização do traço por abrasão (fotos J. P. Ruas).

## Bibliografia

AUBRY T. (2002) – Le contexte archéologique de l'art paléolithique à l'air libre de la vallée du Côa (Portugal). In Actes du Colloque “ L'art Paléolithique à l'air libre : le Paysage modifié par l'image”, 07-09/10/1999. Coord. D. Sacchipp. p. 25-38

AUBRY, T. (2005) - Étude de l'approvisionnement en matières premières lithiques d'ensembles archéologiques. In Vialou, D.; RENAULT-MISKOVSY, J. ; PATOU.

AUBRY, T.; CHAUVIÈRE, F.-X.; MANGADO LLACH, X.; SAMPAIO, J. D. (2003) - Constitution, territoires d'approvisionnement et fonction des sites du Paléolithique supérieur de la basse vallée du Côa (Portugal). In VASIL'EV, S. A.; SOFFER, O.; KOSLOWSKI, J., eds. - *Perceived Landscapes and Built Environments: The Cultural Geography of Late Paleolithic Eurasia*. Oxford: Archeopress (BAR International Series; 1122), p. 83-92

AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X.; FULLOLA, J. M.; ROSELL, L. ; SAMPAIO, J. D. (2004) - The Raw Material Procurement in the Upper Paleolithic Settlements of the Côa Valley (Portugal): New Data Concerning Modes of Resource Exploitation in Iberia. In SMYNTYNA, O. V., ed. - *The Use of Living Space in Prehistory: Papers from a session held at the European Association of Archaeologists Sixth Annual Meeting in Lisbon 2000*. Oxford: Archeopress (BAR International Series; 1224), p. 37-50.

AUBRY, T.; LUÍS L.; SAMPAIO J.D. (2007) Primeira datação absoluta para a arte paleolítica ao ar livre: os dados do Fariseu (Vila Nova de Foz Côa). *Al-Madan*, nº14, p. 48-52

AUBRY, T.; BRADLEY, B.; ALMEIDA, M.; WALTER, B.; NEVES, M.J.; PELEGRIN, J.; LENOIR, M.; TIFFAGOM, M., (2008) - Solutrean Laurel Leaf Production at Maitreaux: An Experimental Approach guided by techno-economic analysis. *World Archaeology*. Volume 40, issue 1, p.48-66.

AUBRY, T., BAPTISTA, A.M., (2000) - Une datation objective de l'art du Côa. *La Recherche*, Hors série nº 4, Novembro 2000. p. 54-55.

AUBRY, T.; MANGADO LLACH, J. (2003a) - Modalidades de aprovisionamento em matérias-primas líticas nos sítios do Paleolítico Superior do Vale do Côa: Dos dados à interpretação. In MATEUS, J. E.; MORENO-GARCÍA, M., eds. - *Paleoecologia Humana e Arqueociências: Um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 29), p. 340-342.

AUBRY, T.; MANGADO LLACH, X. (2003b) - Interprétation de l'approvisionnement en matières premières siliceuses sur les sites du Paléolithique supérieur de la vallée du Côa (Portugal). In *Les matières premières lithiques en Préhistoire (Table ronde internationale organisée à Aurillac, Cantal, du 20 au 22 juin 2002)*. Carcassonne: Association Préhistoire du Sud-Ouest (Préhistoire du Sud-Ouest; Supplément n.º 5), p. 27-40.

AUBRY, T.; MANGADO, J. (2006) - The Côa Valley (Portugal): Lithic Raw Material and the Reconstruction of Upper Palaeolithic Settlement Patterns. In BRESSY, C.; BURKE, A.; CHALARD, P. ; MARTIN, H., ed. - *Notions de territoire et de mobilité: Exemples d'Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen*. Liège: Université de Liège (ERAUL; 116), p. 41-49.

AUBRY, T., SAMPAIO J.D. (2003a) – O Método das remontagens de vestígios líticos: aplicação ao nível de ocupação gravettense do sítio de Olga Grande 14 (Almendra, Vila Nova de Foz Côa). In *Paleoecologia Humana e Arqueociências, Um Programa Multidisciplinar para a Arqueologia sob a Tutela da Cultura*. MATEUS, J.E. e MORENO-GARCIA M. eds. TRABALHOS DE ARQUEOLOGIA 29, p. 327-330.

AUBRY, T., SAMPAIO, J.D. (2003b) – Remontagem de rochas termo-alteradas ; um meio de reconstrução dos modos de funcionamento de estruturas de combustão no sítio de Olga grande 4 (Almendra, Vila Nova de Foz Côa), In *Paleoecologia Humana e Arqueociências, Um Programa Multidisciplinar para a Arqueologia sob a Tutela da Cultura*. MATEUS, J.E. e MORENO-GARCIA M. eds. TRABALHOS DE ARQUEOLOGIA 29, p. 331-335.

AUBRY, T., SAMPAIO, J.D. (2008) - Fariseu: new chronological evidence for open-air Palaeolithic art in the Côa valley (Portugal). *Antiquity* Vol 82 Issue 316 June 2008. Disponível em: <http://www.antiquity.ac.uk/ProjGall/aubry/index.html>. Consultado em 19 de Junho de 2008.

AUBRY, T. (coord.) (n.p.) - 200 Séculos da História do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas paleolíticos.

AUBRY, T., CHAUVIÈRE, F.X, SAMPAIO, J.D. (n.p.) - As outras categorias de vestígios líticos. In AUBRY, T. (coord.) 200 Séculos da História do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas paleolíticos.

AUBRY, T.; IGREJA, M. (no prelo) – Inferring on the economy of siliceous raw materials of two distinct regions – The Côa Valley and the Massif of Sico (Portugal) : a multidisciplinary perspective, Workshop “Recent Functional Studies on Non-Flint Stone Tools : Methodological Improvements and Archaeological Inferences”, M. De Araújo Igreja e I.Clemente-Conte (Coords.), p. 23-25 Maio, Lisboa (2008).

DE ARAÚJO IGREJA, M.; MORENO-GARCIA, M.; PIMENTA, A.C. (2007) - Um exemplo de abordagem experimental da interface Traceologia lítica/Arqueozologia : Esquartejamento e tratamento da pele de um corço (*Capreolus capreolus*) com artefactos de pedra lascada, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol.10, n° 2, p.17-34.

DE ARAÚJO IGREJA M. (n.p.) - Estudo traceológico de vestígios líticos de Olga Grande 4 e Cardina I: Função e modo de funcionamento dos artefactos e outras inferências paleo-comportamentais. IN AUBRY, T. (coord.) *200 Séculos da História do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas paleolíticos*.

LEROI-GOURHAN, A. (1973) – Séminaire sur les structures d’habitat. Témoins de combustion. Collège de France, Paris, p. 43.

LEROI-GOURHAN, A.; BRÉZILLON, M. (1972) – Fouilles de Pincevent. Essai d’analyse ethnographique d’un habitat magdalénien (la section 36). Paris, C.N.R.S. (*Gallia Préhistoire*, 7° supplément), p. 331.

KLARIC, L., GUILLERMIN, P., AUBRY, T. (n.p.) - Des armatures variées et des modes de productions variables. Réflexions à partir de quelques exemples issus du Gravettien d’Europe Occidentale (France, Portugal, Allemagne). *Gallia-Préhistoire*.

MERCIER N., VALLADAS H., AUBRY T., ZILHÃO J., JORONS J.L., REYSS J.L., SELLAMI F. (2006) - Fariseu: first confirmed open-air paleolithic parietal art site in the Côa Valley (Portugal). *Antiquity*. York. 80: 310. Disponível em: <http://antiquity.ac.uk/ProjGall/mercier/index.htm>. Consultado em 25 de Setembro de 2006).

PLISSON, H. (n.p.) Analyse tracéologique de 4 pics d’Olga Grande 4: des outils pour les gravures de plein air? In AUBRY, T. (coord.) *200 Séculos da História do Vale do Côa: incursões na vida quotidiana dos caçadores-artistas paleolíticos*.