

---

# O sítio pré-histórico de Monte das Pedras (Mina, Amadora): identificação e caracterização de uma possível oficina de talhe neolítica

MARCO ANTÓNIO ANDRADE\*

*Se serras e vales e planícies me não situam, porque  
o hão-de fazer muros e edifícios e estruturas?  
Não serei eu muito mais do que o sítio em que estou?*  
Anónimo, *Luzes e sombras na Terra dos Sítios*, século XXI

## R E S U M O

O presente trabalho pretende divulgar a identificação e caracterização de uma nova possível oficina de talhe neolítica na península de Lisboa, incluída num espaço rico em ocupações dos IV e III milénios a.n.e. Pela análise do espólio recolhido, assim como pela comparação com sítios de características semelhantes, é avançada a hipótese de se tratar de um espaço vocacionado para uma actividade concreta — a exploração de matéria-prima (nomeadamente o sílex) para a produção de utensílios de pedra lascada — subsidiário de um (ou mais) povoado(s) das antigas comunidades camponesas que se encontram na sua envolvente imediata. Aproveita-se igualmente para fazer uma reavaliação sumária das evidências de povoamento na área envolvente do sítio pré-histórico de Monte das Pedras, caracterizado por uma curiosa heterogeneidade de manifestações, principalmente a nível do universo funerário. Espera-se assim contribuir, mais uma vez, para uma melhor compreensão das antigas comunidades camponesas do V ao III milénio a.n.e. na península de Lisboa.

## A B S T R A C T

This paper deals with the identification and characterization of a new possible neolithic flint workshop located in Lisbon peninsula, included in an area rich in human occupations of the 4<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> millennia BC. By the analysis of the recovered data, as well as by the comparison with other similar sites, we advance the hypothesis that we are standing before an area dedicated to a specific activity — the exploitation of raw materials (namely flint) to the production of flaked stone tools — dependent of one (or more) of the various settlements of the ancient peasant communities that are known in the immediate area. By the same way, we seize the opportunity to re-evaluate the evidences of settlement of the surrounding area of the

prehistoric site of Monte das Pedras, characterized by a curious heterogeneity of manifestations, mainly in the funerary universe. By that, we hope once more to contribute to a better understanding of the ancient peasant communities from the 5<sup>th</sup> to the 3<sup>rd</sup> millennium BC in Lisbon peninsula.

## 1. Localização e caracterização

O sítio do Monte das Pedras localiza-se na freguesia da Mina, concelho da Amadora, distrito de Lisboa, na área de um extensa plataforma de contorno irregular, disposta em pendor inclinado (no sentido norte-sul) desde o cabeço dos Moinhos da Serra da Silveira até aos Moinhos de Carenque, sendo cingida a oeste pelo vale da ribeira de Carenque e a leste pelo vale de um outro curso de água de menor dimensão e subsidiário daquela ribeira. Ocupando, em sentido geral, uma vasta área entre os Moinhos do Monte das Pedras e a necrópole de grutas artificiais de Carenque (dado que até aqui se identificaram dispersões de detritos de sílex), e não se encontrando fundamento imediato para uma delimitação tão ampla do sítio, optou-se pela separação/distinção dos vários contextos identificados, sendo designado particularmente como Monte das Pedras e circunscrevendo-se até ao momento à área de recolha de espólio de indubitável génese antrópica.

Assim, o sítio encontra-se sensivelmente a meio desta plataforma, disperso entre os seus extremos oriental e ocidental. A área de dispersão de espólio arqueológico foi dividida em sectores (Sector A e B), e dentro destes em subsectores (Sector A1, A2, B1, B2 e B3), de modo a possibilitar uma melhor referência espacial do espólio recolhido e respectivos contextos de recolha, assim como para definir possíveis estratégias de utilização do espaço. O Sector A corresponde à área a oeste da Avenida Luís Sá, referindo-se o Sector B à área a leste do mesmo arruamento.

| Quadro 1. Coordenadas UTM e geográficas para os sectores de Monte das Pedras<br>(medidas num ponto central com GPS Garmin eTrex Legend, com uma precisão de 5 m) |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
|  | Sector A                 | Sector B                 |
| UTM (Eur. 1950)  | X (m): 0478751           | X (m): 0478807           |
|  | Y (p): 4291532           | Y (p): 4291489           |
|  | N (alt.): 220 m          | N (alt.): 212 m          |
| Geográficas (WGS84)  | Lat. (N): 38°46'07,587"  | Lat. (N): 38°46'06,197"  |
|  | Long. (W): 09°14'41,071" | Long. (W): 09°14'38,746" |

Geologicamente, situa-se numa estreita franja de calcários com rudistas do Cenomaniano superior (curiosamente, trata-se do prolongamento para oeste da mesma franja onde se localizam as minas/oficinas de talhe de Pedreira do Aires, Casal Novo e Moinhos da Funcheira — os primeiros no concelho de Odivelas, o último já no concelho da Amadora). Esta franja, rica em nódulos siliciosos, rodeia o substrato basáltico que constitui o Complexo Vulcânico de Lisboa, servindo de separador entre este e a mancha de calcários e margas do Albiano/Cenomaniano médio que se dispõe a norte e oeste (Ramalho & alii, 1993).

Fig. 1 Situação do sítio pré-histórico do Monte das Pedras no Extremo Ocidente peninsular.



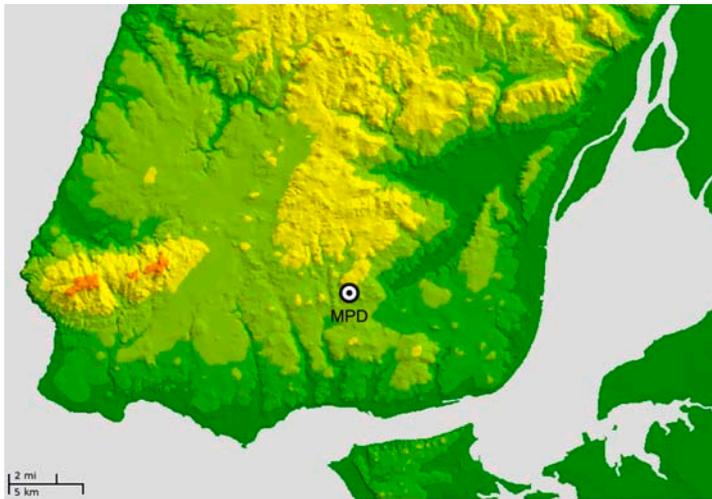


Fig. 2 Situação do sítio pré-histórico do Monte das Pedras no contexto orográfico da península de Lisboa. Base cartográfica: Google Earth, 2008.

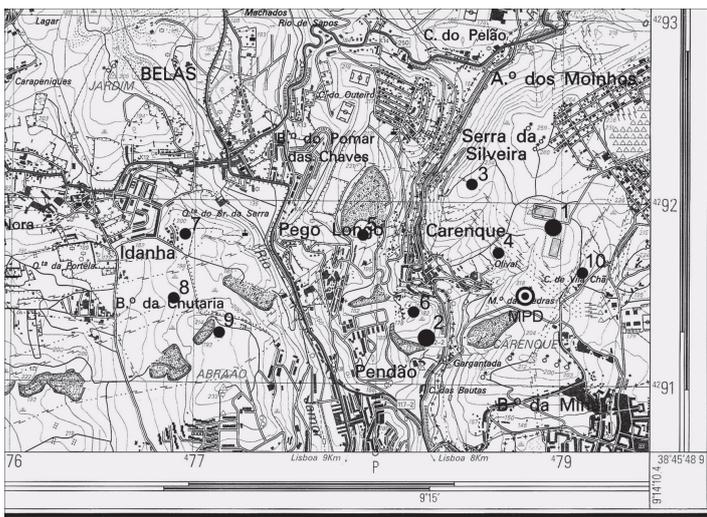


Fig. 3 Situação do sítio pré-histórico do Monte das Pedras (MPD) na folha n.º 416 da Carta Militar de Portugal (esc. 1: 25 000), em relação com os principais monumentos e sítios da sua envolvente imediata: grutas artificiais de Carenque (1), necrópole das Baútas (2), povoado da Serra das Éguas (3), povoado da Espargueira (4), monumento do Pego Longo (5), povoado das Baútas (6), anta da Pedra dos Mouros (7), anta da Estria (8), anta do Monte Abraão (9) e povoado do Casal de Vila Chã Norte. Localização da necrópole das Baútas e Casal de Vila Chã Norte segundo Miranda & *alii*, 1999, p. 38; localização de Serra das Éguas, Espargueira e Pego Longo segundo Arnaud & Gamito (1972); restantes sítios georreferenciados com GPS Garmin *eTrex Legend*, com uma margem de erro de 4 a 5 m.

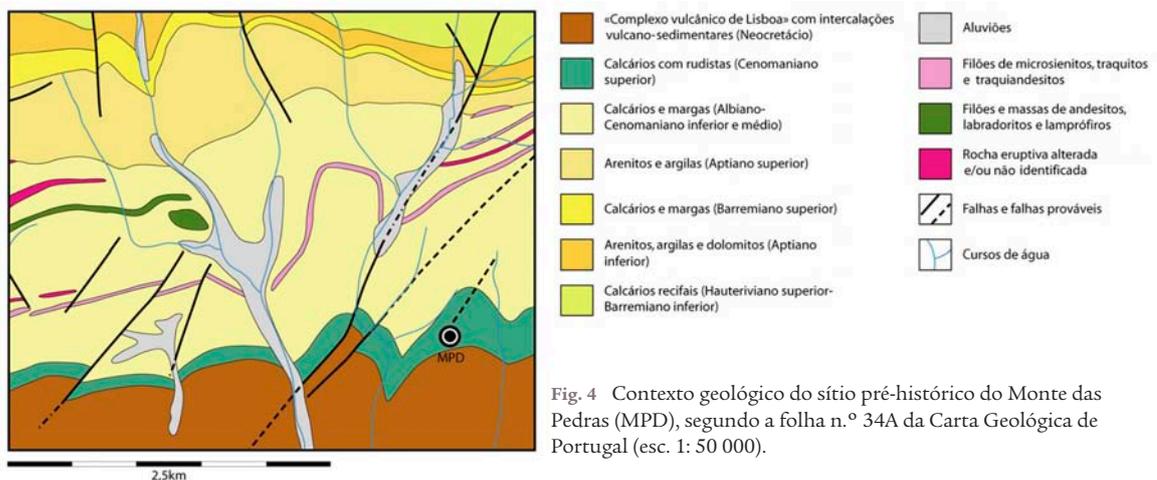


Fig. 4 Contexto geológico do sítio pré-histórico do Monte das Pedras (MPD), segundo a folha n.º 34A da Carta Geológica de Portugal (esc. 1: 50 000).

O sítio foi “identificado” por J. McClelland e reavaliado pelo signatário no âmbito de trabalhos de Acompanhamento Arqueológico de Obra (Projecto *Linhas Enterradas a 220 kv, entre as Subestações de Alto de Mira e Zambujal*, trabalhos adjudicados ao GAIAA – Gabinete de Investigação Arqueológica e Antropológica, Lda., com a direcção técnica de Jorge Pinho).

Esta área havia sido já alvo de intervenção arqueológica, tendo sido realizadas sondagens mecânicas de diagnóstico (da responsabilidade do Gabinete de Arqueologia Municipal), no âmbito de minimização dos impactes da construção da *Estrutura Viária Principal da Zona Norte da Amadora: Via T1 – Troço Norte-Sul*. Da mesma maneira, talvez por ter sido caracterizado à altura da obra supra-referida como um “não-sítio” (não afectando assim a construção da dita estrutura viária qualquer elemento de interesse arqueológico!), não foi incluído no Estudo de Impacte Ambiental referente à obra actual, sendo apenas referidos como elementos patrimoniais os moinhos do Monte das Pedras.

Posteriormente à “identificação” do sítio e sua caracterização sumária pela equipa do GAIAA – Gabinete de Investigação Arqueológica e Antropológica, Lda., procedeu-se à apresentação de pedido de autorização de trabalhos arqueológicos à entidade competente, propondo-se a realização de trabalhos de prospecção sistemática na área, com o objectivo de delimitar zonas preferenciais de ocupação/utilização do espaço, identificação de áreas de concentração de espólio e recolha de elementos cronológica e culturalmente caracterizadores.

Por falta de resposta por parte da tutela (e respeitando-se o prazo legal de 15 dias úteis), os trabalhos foram encarados como tendo recebido autorização tácita – sendo realizados nos dias 20 e 21 de Outubro de 2007<sup>1</sup>. Participaram nos trabalhos de campo, sob a direcção do signatário, Alexandra Soares, Luciana de Jesus, Alexandra Valente, Jorge Pinho, Ricardo Trindade, Carla Manaia, Susana Rodrigues e Marília Moço. Os trabalhos foram custeados pela empresa GAIAA – Gabinete de Investigação Arqueológica e Antropológica, Lda., no âmbito de acções de investigação a que esta empresa sempre se propôs e que sempre promoveu.

## 2. Descrição do sítio e respectivo espólio

Como referido, o sítio já havia sido objecto de intervenções arqueológicas (ainda visíveis no terreno, em concreto na área do Sector B3), no âmbito de minimização dos impactes da construção da *Estrutura Viária Principal da Zona Norte da Amadora: Via T1 – Troço Norte-Sul*. Apesar de, como afirmado no relatório correspondente, se ter procedido nesta área à “recolha em abundância de materiais líticos em sílex (lascas de pequenas e médias dimensões com retoque ou apenas com vestígios de uso), espalhados por toda a área decapada” (Encarnação, 2001, p. 2), sendo, posteriormente e no entanto, referido terem sido “recolhidos escassos materiais líticos em sílex” (Encarnação, 2001, p. 3), foi considerado como um “não-sítio”, sem importância a nível arqueográfico. Isto se deve a, segundo informação pessoal da autora dos trabalhos arqueológicos, não ter sido identificada estratigrafia preservada – tendo sido interpretada a dispersão de espólio arqueológico como “vestígios de superfície” sem relevância, dado “*não se encontrarem enquadrados em estruturas*”...

Esta aparente ausência de estratigrafia preservada e registada pelos trabalhos arqueológicos realizados (segundo o que foi escrito no respectivo relatório), não configura, necessariamente e a meu ver, estarmos perante um “não-sítio”. Poderá tratar-se, com efeito, de um sítio de superfície, em que por acção de erosão, trabalhos agrícolas (como as sementeiras de trigo até há alguns anos registadas na área) ou quaisquer outras perturbações pós-deposicionais, os níveis de ocupação/formação antrópica poderão ter sido anulados, subsistindo somente os níveis subjacentes, sem indícios

(ou com ténues evidências) de ocupação humana — como saberá explicar qualquer bom manual de geoarqueologia. Os dados, no entanto, continuam — visíveis! — no terreno; descontextualizados, é certo, mas ainda assim passíveis de fornecerem informações úteis, se o castelo de Lego souber ser bem montado... Obviamente, quando o arqueólogo imprudente se preocupa em demasia em defender *o seu feudo* de potenciais ameaças externas, muito lhe escapa do que se passa no seu cerne... Seja pela sua própria improficiência, seja por meras facilidades de abordagem metodológica ou administrativa... Facto que lamentavelmente se pôde comprovar em alguns infelizes episódios recentes... E mais uma vez, como se vem tornando habitual no nosso intrincado meio, a emenda revelou-se pior que o soneto...

Assim, e para os mais distraídos, esclareça-se apenas que “um sítio arqueológico é uma zona descontínua e delimitada onde seres humanos viveram, trabalharam ou aí tiveram qualquer actividade — e onde indícios físicos resultantes dessas actividades podem ser recuperados por arqueólogos” (Feder, 1997, *apud* Bicho, 2006, p. 87), haja chuva ou não...

A área foi, como já referido, dividida em sectores distintos, de modo a facilitar a distribuição espacial dos materiais recuperados, para além de clarificar a distinção entre as diversas condições em que aqueles foram recolhidos — definindo-se, se possível, estratégias de utilização preferencial do espaço.



Fig. 5 Ortofotografia digital da área do sítio pré-histórico do Monte das Pedras, com indicação da provável área de ocupação (identificável pelos vestígios materiais) e identificação dos sectores diferenciados. O Sector B3 localiza-se entre o Sector B2 e a área de depósito de entulhos. Base cartográfica: Google Earth, 2007.

## 2.1. Sectores A1 e A2

Corresponde à área do cabeço onde se erguem os moinhos do Monte das Pedras, a oeste da Avenida Luís de Sá, caracterizada como um pequeno esporão sobranceiro ao vale da ribeira de Carenque. O espólio (principalmente nódulos brutos e detritos de sílex) foi recolhido no topo da elevação (A1) e no corte localizado a sul (A2), resultante da construção do arruamento (Rua Afonso de Ornelas) de acesso à urbanização recente.

O topo do cabeço encontra-se bastante erodido, com áreas em que o afloramento calcário surge praticamente à superfície. Na encosta oeste, regista-se a presença de uma bancada calcária apresentando cortes resultantes da sua exploração como pedreira em época indeterminada. Uma análise macroscópica desta bancada possibilitou a identificação de nódulos de sílex (embora de escassa qualidade) incluídos nesta formação sedimentar.

A estratigrafia observada no Sector A2 (exposta pelo corte para construção de arruamento) descreve-se da seguinte forma:

UE 1 – nível de sedimento siltoso de tonalidade acastanhada, com abundantes elementos pétreos de pequena dimensão (pequenos nódulos de calcário e sílex) onde se encontra igualmente espólio arqueológico.

UE 2 – nível de sedimento argiloso de tonalidade avermelhada (*terra rossa*), imediatamente acima do substrato calcário.



Fig. 6 Aspecto da plataforma dos Moinhos do Monte das Pedras, correspondente ao Sector A1 (A) e aspecto da estratigrafia observada no Sector A2 (B).

## 2.2 Sectores B1, B2 e B3

Corresponde à área a leste do Sector A, caracterizando-se como o prolongamento nesta direcção da plataforma e separado daquele pela estrutura viária entretanto construída (Avenida Luís de Sá). O espólio arqueológico foi recuperado principalmente no talude de construção do arruamento (Rua Severiano Falcão) de acesso a urbanização recente (B1), sendo a restante área usada como depósito de solos exógenos (nomeadamente, solos basálticos). O espólio surge à superfície do solo revolvido, juntamente com elementos de calcários de pequena dimensão e detritos de sílex.

Parece lógico (tendo em conta as contingências económicas intrínsecas aos trabalhos de construção civil e segundo informação oral de comerciante local), que os sedimentos usados para a construção deste talude sejam provenientes do desaterro para implantação do referido arruamento e área de estacionamento – sendo assim provável que o espólio recuperado seja proveniente daquela área. No sector B2 (correspondente ao corte resultante da construção da estrutura viária da Avenida Luís Sá) foram recolhidos escassos elementos, genericamente desperdícios de debitação incluídos em níveis de “cascalheira” de detritos de sílex, designada como UE 2. No afloramento calcário exposto no perfil foram identificados nódulos de sílex, assim como surgem blocos soltos incluídos

nos níveis de “cascalheira”. A estratigrafia observada no Sector B2 (exposta pelo corte para construção de arruamento) descreve-se da seguinte forma:

UE 0 – nível de sedimento humoso, de escassa espessura.

UE 1 – nível de sedimento siltoso de tonalidade acastanhada, com abundantes elementos pétreos de pequena dimensão (pequenos nódulos de calcário e sílex) onde se encontra igualmente espólio arqueológico.

UE 2 – nível de “cascalheira” de pequenos blocos de calcário e detritos de sílex onde se encontra igualmente espólio arqueológico.

O sector B3 corresponde à plataforma que ainda conserva a topografia original, entre o sector B2 e a área de depósito de entulhos. Foram aqui recolhidos, genericamente, restos de talhe e lascas de sílex, algumas das quais retocadas. No entanto, foi escasso o número de registos, devido exclusivamente à densidade de detritos presentes à superfície do terreno (entre lixo e entulho), assim como à compacta vegetação rasteira existente.

Contudo, notam-se ainda os vestígios das sondagens mecânicas realizadas pelo Gabinete de Arqueologia Municipal, perpendicularmente ao eixo da Avenida Luís de Sá. Não foi possível observar a estratigrafia identificada, pelos motivos acima descritos.



Fig. 7 Aspecto do Sector B1 do sítio pré-histórico do Monte das Pedras, visto de sueste (A) e aspecto da estratigrafia observada no Sector B2 (B).



Fig. 8 Nódulo de sílex incluído no afloramento calcário exposto no Sector B2 (A) e nódulo de sílex incluído no nível de “cascalheira” designado como UE 2 do Sector B2 do sítio pré-histórico do Monte das Pedras (B).

### 2.3 Considerações gerais acerca do espólio

Apesar de abundante (consideradas as limitações gerais de recolha e a própria opção metodológica, obviando-se a recolha de elementos que não se apresentassem claramente como artefactos, tendo-se recolhido por amostragem os nódulos brutos de sílex e lascas de descorticação presentes em larga escala), o espólio que caracteriza o sítio do Monte das Pedras não é significativamente representativo quando comparado com os dados obtidos em outros sítios em condições semelhantes. O baixo índice de espólio recuperado deve-se talvez à grande destruição (natural e antrópica) já sofrida pelo sítio, desde a erosão à construção de rede viária e de edifícios de habitação.

O espólio cerâmico é escasso, sendo apenas relativamente conclusivo, tendo-se recolhido em área de abundância de artefactos líticos um único elemento cronologicamente referenciável.

O espólio lítico permite traçar outras considerações. Com efeito, a sua relativa abundância, características tipológicas e o próprio contexto geológico em que se encontra possibilitam a atribuição cronológica e funcional do sítio.

Os produtos debitados foram analisados obedecendo à proposta de classificação geral descrita por Eiroa & *alii* (1999), usando também como base os trabalhos de Tixier, Inizan & Roche (1980), Bernaldo de Quirós & *alii* (1981), Merino (1994) e Inizan & *alii* (1995).

Foram assim divididos em três categorias-base, correspondendo aos produtos últimos de debitação: lascas, lâminas e lamelas. Igualmente, para este caso concreto, foi definida uma metodologia classificativa específica: assim, lascas térmicas referem-se, *lato sensu*, a fragmentos de termoclastos de nódulos de sílex, fracturados durante a aplicação de tratamento térmico; foram considerados na categoria *esquírolas/restos de talhe* as lascas de tamanho reduzido resultantes da conformação das superfícies do núcleo em fase plena de debitação, seja para regularização das faces ou eliminação de cornijas; foram considerados na categoria de *núcleos incaracterísticos exaustos/restos de talhe* os “nódulos” de tamanho reduzido que, não se tratando de lascas, registam levantamentos incaracterísticos nas suas superfícies; as *lascas de preparação* referem-se às lascas de preparação das superfícies de debitação, para criação de faces regulares (distiguindo-se dos produtos de reavivamento). Os materiais de reavivamento referem-se a flancos de núcleo e *tablettes*. Os instrumentos foram classificados segundo as suas características base, independentemente do suporte: denticulados, raspadores, raspadeiras, entalhes, furadores, lâminas/lamelas e lascas retocadas ou com sinais de uso — pequenos esquírolamentos nos bordos, segundo o definido por A. F. Carvalho (1998a, p. 24). Os núcleos foram classificados segundo a sua morfologia básica (pré-formas, prismáticos, discóides e incaracterísticos) e segundo a finalidade de exploração (lascas ou lamelas).

Refira-se que não foram recolhidos quaisquer instrumentos directamente relacionados com actividades de extracção e transformação de matéria-prima, tais como martelos, percutores e bigornas de talhe.

#### 2.3.1. Cerâmica

A cerâmica é escassa dentro do conjunto artefactual do sítio do Monte das Pedras, contando-se por cerca de 18 fragmentos recolhidos no Sector B — principalmente em B1. Grande parte corresponde a fragmentos inclassificáveis, conservando apenas cinco fragmentos porções do bordo. Um destes exemplares apresenta o característico denteado sobre o lábio, colocando assim pelo menos um dos momentos de utilização do espaço do sítio do Monte das Pedras no Neolítico Final, período que o relaciona com as ocupações registadas nos povoados adjacentes. Os restantes bordos

recuperados correspondem a recipientes tipologicamente associáveis (nomeadamente esferoidais de bordo exvertido ou colo estrangulado e recipientes abertos de bordo em aba), podendo fazer parte do mesmo conjunto crono-cultural. Contudo, um dos exemplares (MPD-B1-153), apesar da rudeza da pasta, assemelha-se a nível morfológico a certas formas campaniformes, podendo tratar-se de uma imitação tosca das cerâmicas campaniformes conhecidas nesta área.

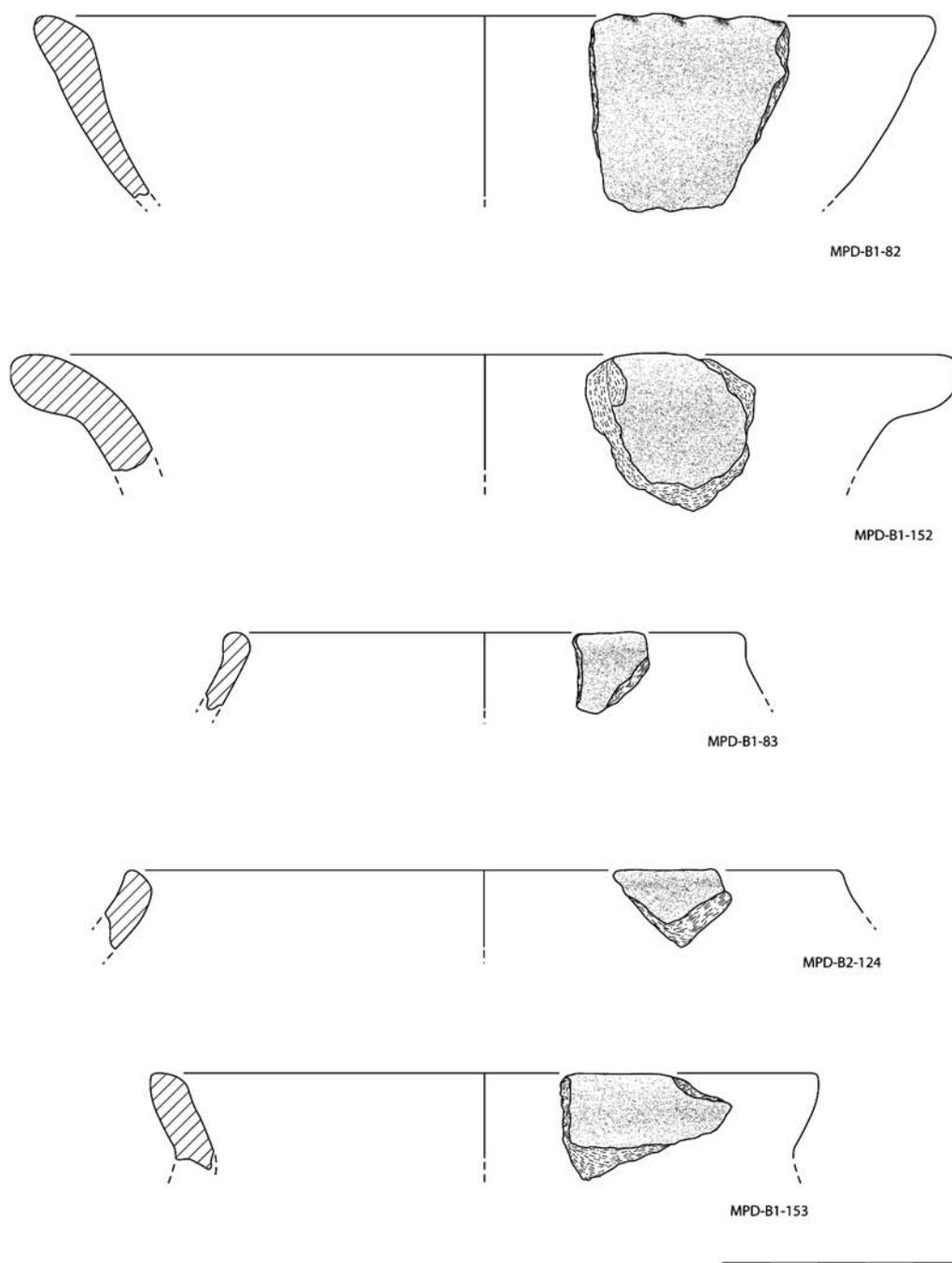


Fig. 9 Exemplos do espólio cerâmico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: bordos.



Fig. 10 Exemplos do espólio cerâmico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: bordos (o exemplar da esquerda corresponde a um bordo denteado).

### 2.3.2. *Pedra lascada*

Grande percentagem (cerca de 90%) dos elementos claramente classificados como instrumentos, assim como os núcleos em fase plena de exploração, foram recolhidos na área do Sector B1. Os restantes sectores forneceram maioritariamente nódulos brutos ou sumariamente debitados, lascas de descorticação e blocos (de tamanhos variáveis) de sílex fracturado, possivelmente detritos resultantes dos trabalhos de extracção de matéria-prima.

A escassez relativa do espólio recuperado não permite diferenciar conjuntos tipológicos específicos que sejam possíveis de serem estatisticamente analisados, fornecendo apenas uma visão elementar possibilitada pela leitura dos dados disponíveis.

Na categoria das lâminas contam-se nove exemplares em sílex. Apenas cinco se apresentam retocados ou evidenciando sinais de uso, estando qualquer um deles fragmentado. Alguns exemplares aparentam tratar-se de lascas laminares, dado o seu comprimento relativamente reduzido em relação à largura máxima. Dividem-se em percentagem igual entre exemplares de secção triangular e trapezoidal.

O conjunto das lamelas está representado por 18 artefactos, todos em sílex, maioritariamente de secção trapezoidal, sendo três semicorticais. Apenas um destes artefactos se encontra retocado. Numa primeira análise, a grande maioria destes produtos parece ter sido obtida por pressão; no entanto, o nível de fractura registado não permite uma análise mais precisa. Apenas um dos exemplares se encontra intacto, apresentando a maioria fractura acidental, resultando apenas em dois casos de acto intencionado, tendo sido quebradas por flexão. Recolheram-se igualmente duas microlamelas de sílex, uma delas retocada.

As lascas, com 37 exemplares corticais ou parcialmente corticais (a grande maioria das peças deste tipo ficou no terreno, tendo sido recolhidos apenas os exemplares de maior importância) e 81 exemplares não-corticais (sendo 10 delas de quartzo), dividem-se em 23 exemplares retocados ou com sinais de uso e 58 exemplares simples. Conta-se ainda, na lista destes artefactos (mas diferenciando-os na contagem por se tratar de utensílios), três lascas denticuladas em sílex, cinco raspadeiras obtidas sobre lasca da mesma matéria-prima (ao que se soma um outro exemplar realizado sobre núcleo), três lascas com entalhe (correspondendo um dos exemplares a uma *tablette* reaproveitada) e seis furadores (correspondendo um dos exemplares a um flanco de núcleo reaproveitado).

Recolheram-se, ainda, vários núcleos em sílex, dividindo-se estes entre dois exemplares de tipo discóide, três exemplares prismáticos (um núcleo de lamelas e dois núcleos de pequenas lascas), diversos núcleos exaustos e cinco outros abandonados em fase precoce de preparação (tendo sido apenas descorticados e as suas superfícies conformadas por talhe). De referir, também, os produtos de reavivamento (flancos de núcleo e *tablettes*), esquirolas e restos de talhe (com exemplares onde são claros os negativos de lamelas) presentes em abundante número, alguns deles apresentando áreas de córtex nas suas superfícies.

Quadro 2. Inventário da indústria lítica lascada do sítio pré-histórico do Monte das Pedras.

|   | Sílex           | Quartzo | Total |   | Sílex            | Quartzo | Total |
|---|-----------------|---------|-------|---|------------------|---------|-------|
| <b>Material de preparação/reavivamento</b>      |                 |         |       | <b>Instrumentos</b>   |                  |         |       |
| Lascas corticais/semicorticais                  | 37 <sup>1</sup> | 0       | 37    | Denticulados  | 3                | 0       | 3     |
| Lâminas corticais/semicorticais                 | Ver nota 4      | 0       |       | Entalhes  | 3 <sup>3</sup>   | 0       | 3     |
| Lamelas corticais/semicorticais                 | 3               | 0       | 3     | Furadores   | 6 <sup>4</sup>   | 0       | 6     |
| “Flancos” de núcleo                             | 7               | 0       | 7     | Raspadeiras/raspadores  | 8                | 0       | 8     |
| <i>Tablettes</i>                                | 5               | 0       | 5     | Lascas retocadas/com sinais de uso  | 23 <sup>5</sup>  | 0       | 23    |
| Esquirolas/restos de talhe                      | 105             | 1       | 106   | Lâminas retocadas/com sinais de uso   | 5 <sup>6</sup>   | 0       | 5     |
| <b>Material de debitação</b>                    |                 |         |       | Lamelas retocadas/com sinais de uso   | 1                | 0       | 1     |
| Lascas não-corticais                            | 48              | 10      | 58    | Microlamelas retocadas/<br>com sinais de uso  | 1                | 0       | 1     |
| Lâminas não-corticais                           | 4 <sup>2</sup>  | 0       | 4     | <b>Inclassificáveis (matéria-prima bruta)</b>   |                  |         |       |
| Lamelas não-corticais                           | 12              | 0       | 12    | Sílex bruto fracturado  | 238 <sup>1</sup> | 0       | 238   |
| Microlamelas                                    | 1               | 0       | 1     | Nódulos brutos  | 10 <sup>1</sup>  | 0       | 10    |
| <b>Núcleos</b>                                  |                 |         |       | Lascas térmicas   | 1                | 0       | 1     |
| Prismáticos (lamelas)                           | 1               | 0       | 1     | Nódulos debitados   | 9 <sup>1</sup>   | 0       | 9     |
| Prismático (lascas)                             | 2               | 0       | 2     | Prisma  | 0                | 1       | 1     |
| Discóides                                       | 3               | 0       | 3     | <sup>1</sup> Contabilização relativa, tendo-se procedido a uma recolha selectiva destes elementos.<br><sup>2</sup> Um dos exemplares parece tratar-se de uma lasca laminar.<br><sup>3</sup> Um dos exemplares parece tratar-se de entalhe sobre <i>tablette</i> .<br><sup>4</sup> Um dos exemplares parece tratar-se furador sobre flanco de núcleo.<br><sup>5</sup> Um dos exemplares parece tratar-se de uma lasca térmica e outro de uma lasca cortical.<br><sup>6</sup> Um dos exemplares parece tratar-se de uma lasca laminar e outro de uma lâmina semicortical. |                  |         |       |
| Sobre lasca                                     | 1               | 0       | 1     |   |                  |         |       |
| Exaustos incharacterísticos/<br>restos de talhe | 48              | 0       | 48    |   |                  |         |       |
| Em fase precoce de preparação                   | 5               | 0       | 5     |   |                  |         |       |

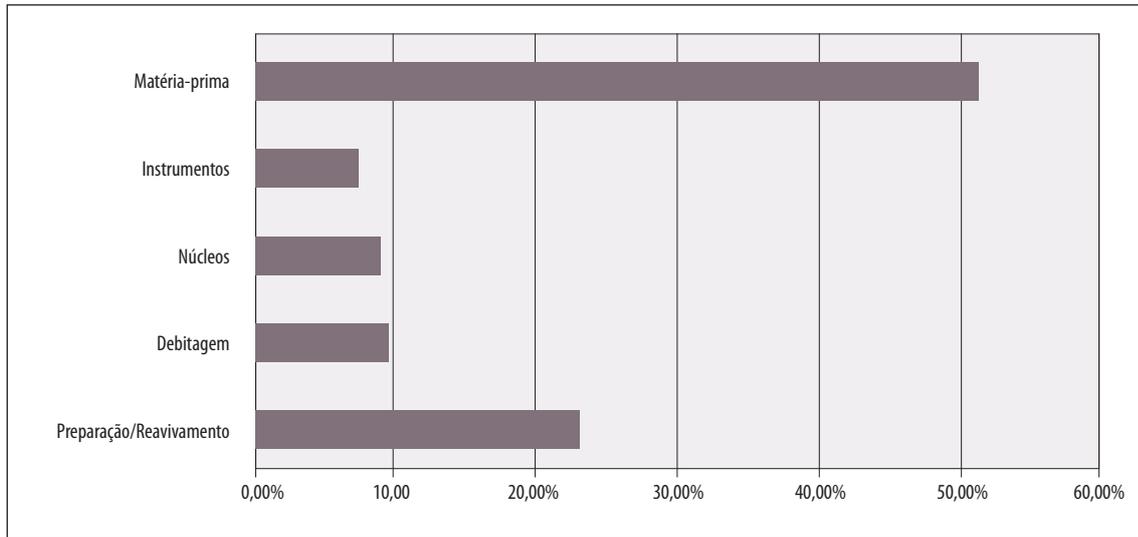


Fig. 11 Relação percentual da indústria lítica lascada do sítio pré-histórico do Monte das Pedras.

Refira-se que o sílex, na sua grande maioria de cor cinzento esbranquiçado (Munsell 7.5YR 7/0 a 6/0, *light gray* a *gray*, e 10YR 7/1, *light gray*) ou esverdeado (Munsell 5Y 6/2 a 5/2, *light olive gray* a *olive gray*), é de origem local, proveniente do próprio sítio, visto que se identificaram áreas de concentração de nódulos de sílex aflorando da bancada calcária ou incluídos em níveis de “cascalheira” (UE 2 do Sector B2), havendo, da mesma maneira, blocos informes dispersos por toda a área. Existem contudo sílices de tonalidades distintas (nomeadamente os sílices zonados de coloração avermelhada, rosada e acastanhada). No entanto, apresentam-se com características morfológicas típicas de contextos de Cenomaniano superior, sendo de lembrar igualmente que sílices de tonalidades diversas podem provir de uma mesma fonte (Almeida, Araújo & Aubry, 2003). Refira-se, também, que uma percentagem relevante dos artefactos em sílex recolhidos apresenta tratamento térmico.

Em relação à economia de matéria-prima, é de salientar que o quartzo (enquanto suporte) é visivelmente minoritário, apresentando uma presença meramente residual.

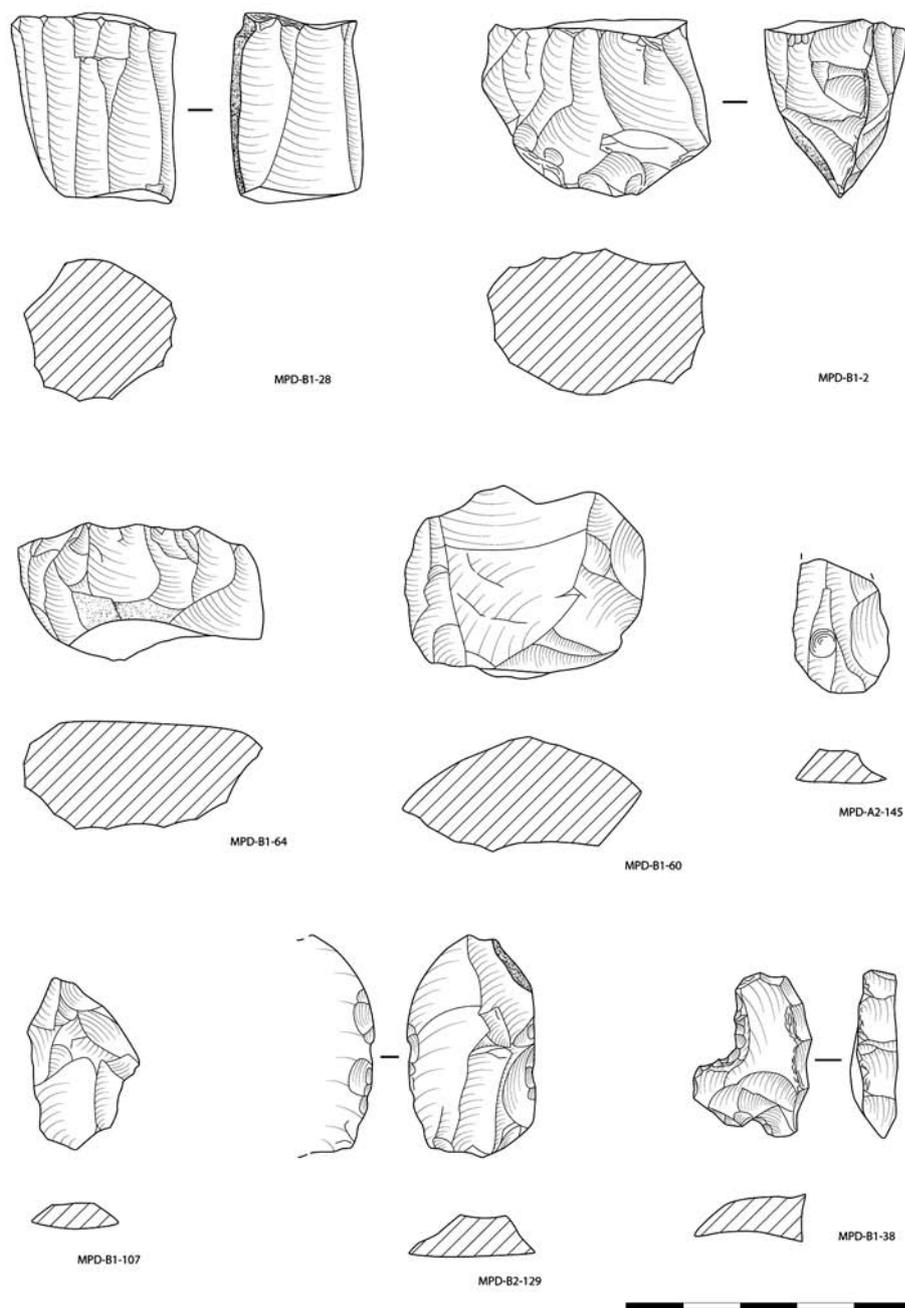


Fig. 12 Exemplos do espólio lítico recolhidos no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: núcleos prismáticos de lamelas (MPD-B1-28) e lascas (MPD-B1-2; MPD-B1-64); núcleo discóide (MPD-B1-60); flancos de núcleo (MPD-A2-145; MPD-B1-107; MPD-B2-129); *tablette* reutilizada como instrumento por entalhe (MPD-B1-38).

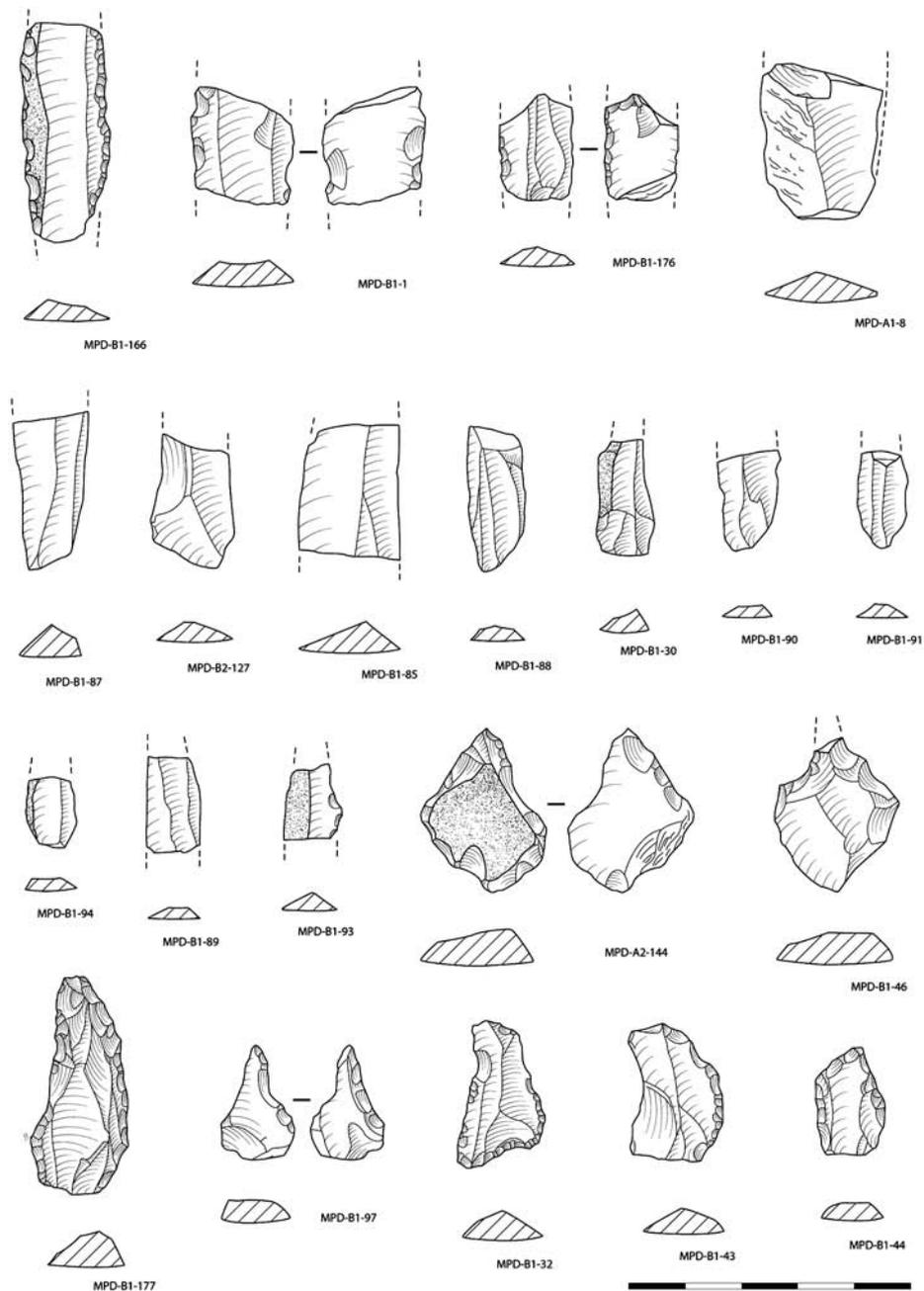


Fig. 13 Exemplos do espólio lítico recolhidos no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: lâminas (MPD-B1-166; MPD-B1-1; MPD-A1-8; MPD-B1-87; MPD-B2-127; MPD-B1-85); lamelas (MPD-B1-88; MPD-B1-30; MPD-B1-90; MPD-B1-91; MPD-B1-94; MPD-B1-89; MPD-B1-93); furadores (MPD-B1-46; MPD-B1-97; MPD-A2-144); pequenas lascas retocadas (MPD-B1-32; MPD-B1-43; MPD-B1-44).

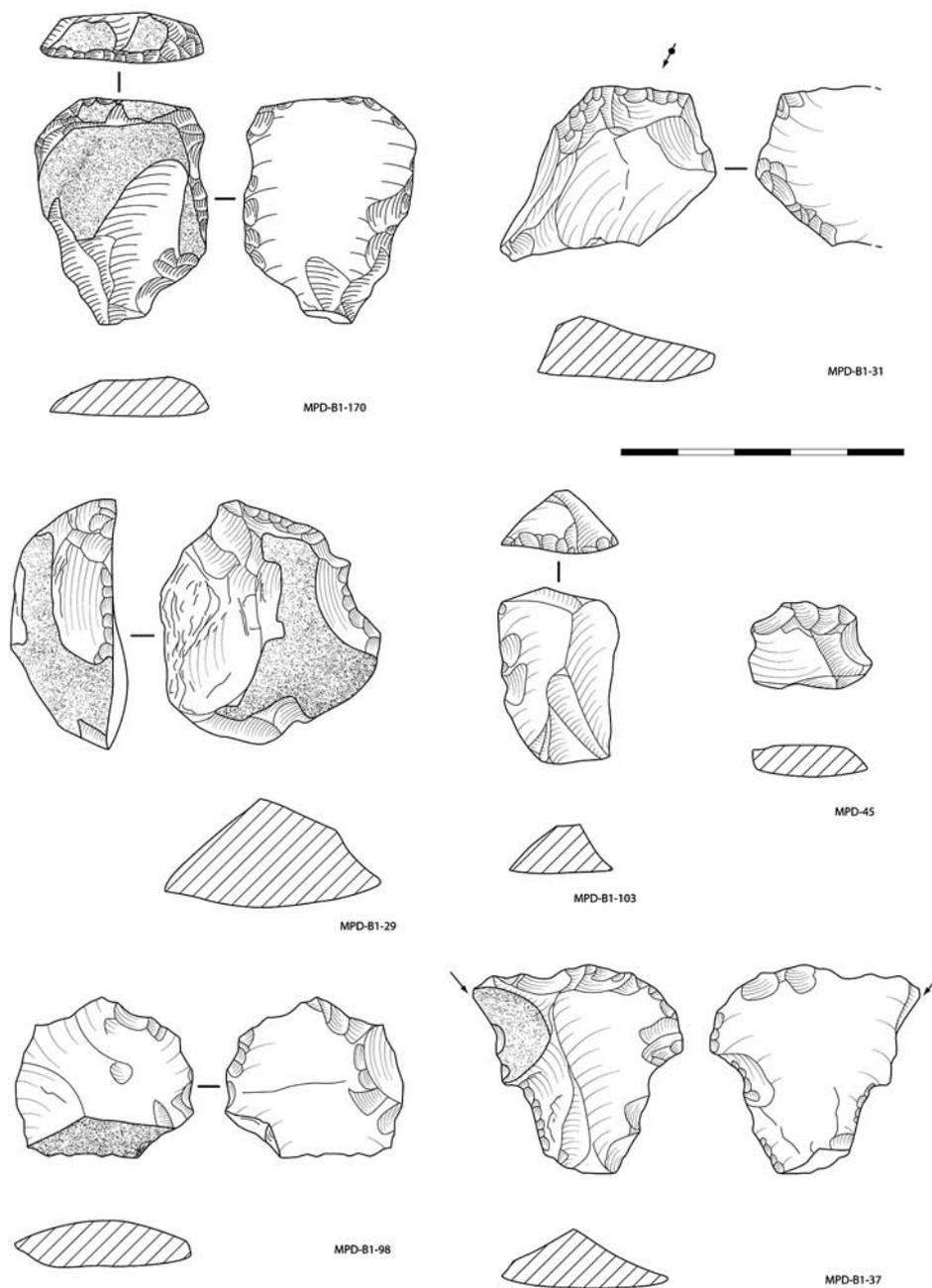


Fig. 14 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: raspadeiras (MPD-B1-170; MPD-B1-31; MPD-B1-29; MPD-B1-103); denticulados (MPD-B1-45; MPD-B1-98; MPD-B1-37).

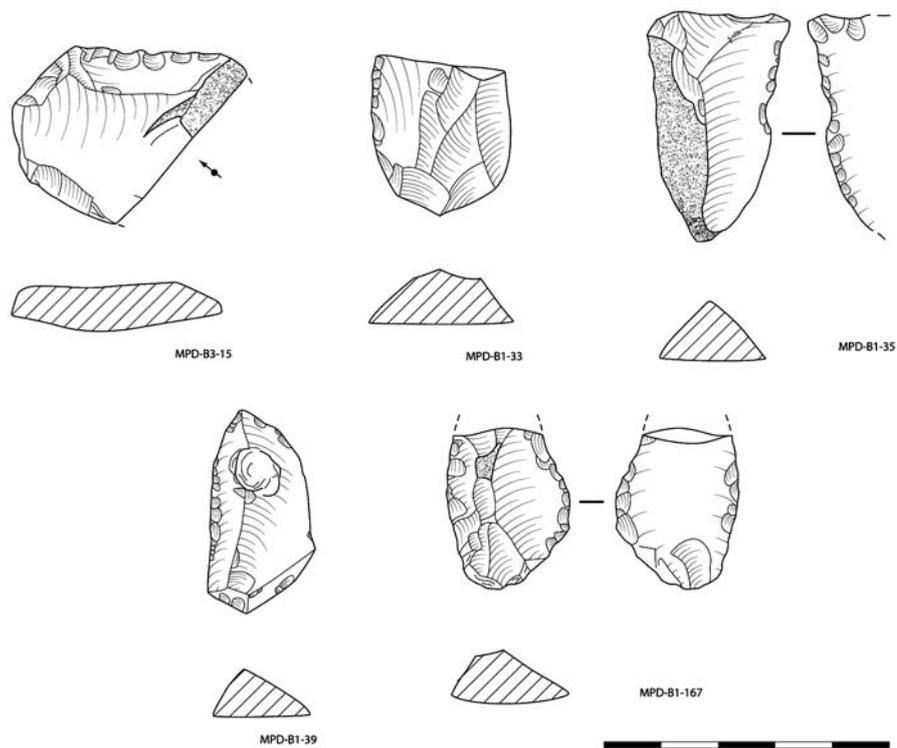


Fig. 15 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: lascas retocadas ou com sinais de uso (MPD-B3-15; MPD-B1-33; MPD-B1-35; MPD-B1-39; MPD-B1-167).



Fig. 16 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: núcleos prismáticos de lamelas e pequenas lascas.



Fig. 17 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: lâminas (os exemplares da esquerda e do centro são lâminas retocadas) e lamelas.



Fig. 18 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: furadores, pequenas lascas retocadas (possivelmente elementos de instrumento composto) e entalhes (o exemplar da esquerda foi realizado sobre *tablette*).

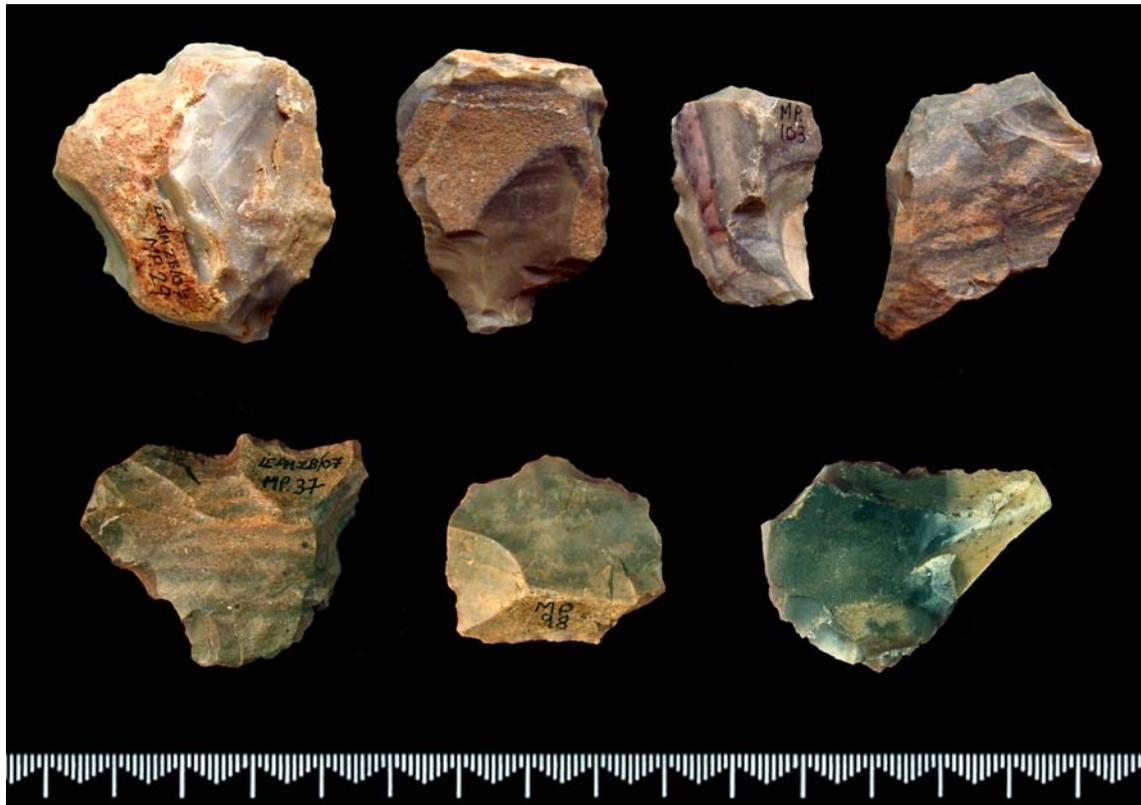


Fig. 19 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: raspadeiras, denticulados e lasca retocada.



Fig. 20 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: lascas de descorticação.



Fig. 21 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: nódulos debitados de sílex.



Fig. 22 Exemplos do espólio lítico recolhido no sítio pré-histórico do Monte das Pedras: nódulo bruto de sílex, bastante tectonizado.

### 3. Considerações finais

#### 3.1. O sítio pré-histórico do Monte das Pedras e a produção de artefactos de pedra lascada do V ao III milénio a.n.e.

A identificação de fontes de aprovisionamento, de exploração e de conformação de matéria-prima para produção de instrumentos de pedra lascada é um exercício indispensável para o estudo e compreensão dos padrões de ocupação do território das antigas comunidades camponesas, a nível de exploração e rentabilização do mesmo. Neste caso concreto, dado a multiplicidade de manifestações em tão curto espaço geográfico, a delimitação das áreas de exploração de recursos dos povoados identificados e a articulação entre os diversos sítios de um mesmo sistema de povoamento torna-se claramente imprescindível para uma melhor percepção da distribuição espacial das comunidades neo-calcolíticas. Exercício infelizmente pouco empreendido, sendo os espaços de habitat muitas vezes encarados como ilhas fechadas sobre si mesmas e ignorando-se toda a multiplicidade de outros pequenos sítios que garantiam a subsistência destes povoados, sem qualquer relação com o espaço envolvente e outros sítios instalados em áreas adjacentes...

O sítio do Monte das Pedras encontra-se, desta maneira, incluído numa complexa rede de povoamento, mesmo a nível micro-regional, articulando-se — enquanto espaço vocacionado para uma actividade específica (nomeadamente, a exploração de matéria-prima para produção de artefactos de pedra lascada) — com os diversos sítios de habitat de que seria possivelmente subsidiário, funcionando na sua esfera de acção. Neste sentido, possivelmente encontramos perante, dada a proximidade relativa, uma área vocacionada para uma actividade específica no exterior imediato do espaço habitacional. Há que definir, assim e à partida, os tempos de utilização/ocupação do sítio arqueológico do Monte das Pedras, enquadrando-o na possível diacronia de ocupação do espaço envolvente e na óbvia relação com os povoados de Espargueira, Serra das Éguas e Baútas.

À primeira vista, o carácter “primário” do talhe registado em oficinas de talhe (e no caso concreto do sítio do Monte das Pedras), por muitas vezes não se registarem os instrumentos característicos (padronizados ou padronizáveis) neolíticos e calcolíticos, poderá sugerir ao arqueólogo mais incauto etapas de utilização do espaço mais antigas — o que, contudo, não se recusa para este sítio. De igual modo, e agindo a cerâmica sempre como elemento datante, a sua ausência poderá pressupor parâmetros cronológicos anteriores ao Neolítico. Lembremos, pois, o carácter especializado destes sítios, agindo o registo arqueológico apenas como indicador do que realmente nesses espaços ocorria: a exploração, conformação ou talhe sumário de nódulos siliciosos. A cerâmica, como contentor ou objecto utilitário de contextos específicos, tem um peso relativamente reduzido em contextos orientados para a produção de artefactos líticos, sendo estes, ou os resíduos da sua produção, obviamente maioritários nestes contextos.

Em relação ao sítio do Monte das Pedras, e atendendo a certas características específicas dos produtos lamelares recolhidos (e respectivos núcleos), uma etapa de utilização correspondente ao Neolítico Antigo poderá ser sugerida (embora ocupações mais antigas possam ser igualmente possíveis). Com efeito, apresentam características indubitavelmente neolíticas, nomeadamente a nível do método de debitagem (neste caso concreto, por pressão, com preparação de cornijas). A tipologia das lamelas extraídas dos núcleos recolhidos, observável pelos negativos, apresenta características que apontam possivelmente para uma fase final do Neolítico Antigo estremenho (segundo o que foi definido em Carvalho, 1998a, 1998b). Atendendo ao caso do núcleo MPD-B1-28, as dimensões das lamelas daqui extraídas centram-se nos 4 cm de comprimento para uma largura máxima de 1 cm.

Refira-se, contudo, que o estado fragmentado das lamelas recolhidas (e o seu número estatisticamente irrelevante) não permite uma análise mais detalhada.

Na mesma medida, trata-se de artefactos que atravessam toda a pré-história das antigas comunidades camponesas, podendo-se, à falta de outros indicadores cronológicos fiáveis, reportar estes artefactos a uma idade mais tardia dentro do Neolítico. Com efeito, as lamelas (e respectivos núcleos) estão presentes em número relativamente abundante no não muito distante povoado do Neolítico Final de Vale de Lobos/Belas Clube de Campo, apresentando algumas características tipologicamente semelhantes às do sítio do Monte das Pedras (Valente, Andrade & Cardoso, no prelo). Na mesma medida, o único elemento recolhido que poderá ser seguramente datável trata-se do fragmento de recipiente de bordo denteado MPD-B1-82, cuja cronologia aponta, segundo a datação absoluta obtida para o já referido sítio de Vale de Lobos/Belas Clube de Campo para a transição do IV para o III milénio a.n.e. (Valente, 2006)<sup>2</sup>.

Com efeito, e tratando-se de um sítio em que se regista um único momento de ocupação relativo ao Neolítico Final, as datações obtidas referem-se especificamente àquele contexto. Outros importantes sítios com datações absolutas disponíveis, como Penedo do Lexim, Leceia, Olelas ou Parede (cf. Sousa, 2003; Cardoso, 1997; Gonçalves, 1990–1992, 2005b), registam igualmente ocupações subsequentes — pelo que os contextos são passíveis de terem sofrido perturbações, embora as datações obtidas pareçam concordar entre si e com as datações obtidas para Vale de Lobos/Belas Clube de Campo.

Desta maneira, poderíamos apontar com reservas uma etapa de exploração relativa ao Neolítico Antigo, com paralelos em sítios como Amieira, onde foi identificado um pequeno acampamento do Neolítico Antigo instalado junto a fontes de matéria-prima e com uma importante actividade de talhe registada (Cardoso, 1992). Não se tratará, assim e propriamente, de uma área de habitat, mas antes de um pequeno sítio nas suas imediações onde se registaria a exploração de matéria-prima, conformação de nódulos e produção incipiente de instrumentos/extracção de suportes (vejam-se outros exemplos peninsulares em García & Sesma, 1999; Martínez & *alii*, 1998; Sánchez, 1999, 2000).

Assim, nesta etapa de utilização do espaço, poder-se-ia registar no sítio do Monte das Pedras apenas a exploração e conformação sumária de nódulos siliciosos, posteriormente transportados em bruto para a área habitacional, como parece suceder com o sítio neolítico do Laranjal do Cabeço das Pias, para onde os nódulos siliciosos parecem ter sido transportados em bruto provenientes de outro local e aí serem extraídos os artefactos e produzidos os instrumentos (Carvalho, 1998a). No sítio neolítico da Zibreira (coleção em estudo pelo signatário), onde uma intensa actividade de talhe parece registar-se, as peças corticais são claramente reduzidas — o que, aliando-se à exogeneidade micro-regional da matéria-prima utilizada, poderá indicar que também aqui o sílex entraria sob a forma de nódulos ou núcleos conformados. Como se verá adiante, ocupações relativas ao Neolítico Antigo para os povoados adjacentes de Serra das Éguas, Espargueira e Baútas são apenas sugeridas, escasseando os dados concretos que o permitem atestar.

Uma etapa mais tardia e claramente atestada, relativa ao Neolítico Final, permite colocar o sítio do Monte das Pedras no mesmo contexto crono-cultural dos povoados adjacentes já referidos. Assim, tratar-se-ia possivelmente de um pequeno núcleo dedicado à exploração e conformação de matéria-prima que forneceria aqueles povoados — garantindo o aprovisionamento de rochas siliciosas indispensável à manufactura de instrumentos. Tal facto regista-se, por exemplo, no povoado de Leceia — onde pequenos acampamentos especializados como Barotas e Monte do Castelo garantiam o abastecimento tanto em matéria-prima como em instrumentos (ou seus esboços) ao povoado central (Cardoso & Costa, 1992; Cardoso & Norton, 1997–1998). Trata-se, aqui, pelo que foi

definido por R. Chapman (1990), não de uma diferenciação funcional dentro da área de habitat (ainda não comprovado para a área do Ocidente peninsular, onde os contextos de talhe se encontram distribuídos por toda a área habitacional sem indícios de segregação espacial), mas de uma diferenciação funcional entre sítios componentes de um mesmo sistema de povoamento.

A recolha de um provável vaso campaniforme permite prolongar os tempos de utilização do sítio do Monte das Pedras até à segunda metade do III milénio a.n.e., relacionando-o nesta etapa com as ocupações campaniformes de Espargueira e Casal de Vila Chã Norte (localizado a escassas centenas de metros do sítio).

No que concerne à produção específica de utensílios de pedra lascada (usando como suporte preferencial, e dado a área em análise, o sílex), não foi possível definir no sítio do Monte das Pedras qualquer tipo de especialização tipologicamente associável a um instrumento em concreto. Denota-se, contudo, a produção de produtos lamelares, revelando um aproveitamento exaustivo dos núcleos, por eliminação de cornijas por meio de debitagem (visível no núcleo MPD-SB1-28) ou esmagamento (visível igualmente no núcleo MPD-B1-28 ou mais claramente na *tablette* MPD-B1-38, reaproveitada posteriormente como instrumento por entalhe no bordo esquerdo). No entanto, a grande maioria dos instrumentos recuperados (raspadeiras, furadores, denticulados...) poderão não reflectir actividades de produção instrumental no local, sendo antes artefactos de uso quotidiano e mesmo utensílios de ocasião. A exploração de matéria-prima está, contudo, atestada tanto pela larga presença de detritos de extracção, como pela ocorrência de nódulos siliciosos no substrato calcário.

Não é este o local para debater questões e ideias a respeito dos modelos de exploração de matérias-primas e produção de artefactos de pedra lascada durante a pré-história das antigas comunidades camponesas, estando reservado para outro espaço tal problemática (Andrade, no prelo a). Da mesma maneira, não se pretende fazer uma apresentação exaustiva dos vários contextos interpretados como oficinas de talhe (comparações já apresentadas em Andrade & Cardoso, 2004). No entanto, e a título comparativo, certos sítios não poderão deixar de ser mencionados. Registam-se, assim, na área da Estremadura, vários modelos de exploração de matéria-prima silicosa: 1) locais de exploração e produção ocasional, como Pedreira do Aires; 2) extensas áreas de exploração e produção especializada, como Casas de Baixo e Arruda de Pisões; 3) núcleos habitacionais instalados junto a fontes de matéria-prima e vocacionados para a exploração e talhe da pedra, como Vila Pouca; 4) núcleos habitacionais instalados no exterior imediato de um grande povoado onde se registam as actividades de talhe indispensáveis ao abastecimento do mesmo, como Barotas e Monte do Castelo.

O sítio do Monte das Pedras parece reflectir características que apontam para um local de exploração e produção ocasional de artefactos (etapa de utilização possivelmente relativa a uma fase antiga do Neolítico), apontando igualmente para um pequeno núcleo instalado junto a fontes de matéria-prima e no exterior imediato do povoado que abasteceria (etapa de utilização possivelmente já relacionada com a ocupação do Neolítico Final). Não foram, contudo, identificadas à superfície claras fontes de aprovisionamento de matéria-prima. Localizaram-se somente, na área da pedreira a oeste do Sector A1, nódulos de sílex de baixa qualidade incluídos na bancada calcária, assim como nódulos siliciosos incluídos residualmente no afloramento calcário exposto no Sector B2 ou incluídos no nível de “cascalheira” designado como UE 2 do Sector B2. Na mesma medida, a recolha de nódulos siliciosos nos depósitos aluvionares da ribeira de Carenque pode ter agido igualmente como meio de aprovisionamento de matéria-prima, embora essa hipótese não se encontre rigorosamente comprovada.

Contudo, havendo notícias de ocorrências de filões de sílex nas áreas adjacentes, este poderia ser explorado em galerias, poços ou valas a céu aberto — actualmente indiferenciáveis na paisagem.

Geograficamente não muito distante e facilmente paralelizável para o sítio do Monte das Pedras, a exploração de sílex em galerias subterrâneas é referida nas minas de Campolide (Choffat, 1889, 1907), relacionadas seguramente com a oficina de talhe de Santana e com o povoado-oficina de Vila Pouca (Forenbaheer, 1999). Os restantes modelos, até ao momento ausentes do registo arqueológico português (ainda que com algumas reservas se possa apontar o sítio de Casal Barril), encontram-se atestados já em outras áreas peninsulares, como em Casa Montero (Consuegra, Gallego & Castañeda, 2004), La Venta (Ramos Millán & *alii*, 1993) e área de Múrcia (Jiménez, 1983; Jiménez, Ayala & Navarro, 1998, 1999), ou extra-peninsulares, como Bretteville-le-Rabet (Deslogues, 1983), para não falar já do espantoso complexo de Grimes Graves (Longworth & Varndell, 1996)...

Assim e resumindo, para os modelos de exploração do sítio do Monte das Pedras, dois cenários afiguram-se possíveis: 1) trata-se de um local de exploração e conformação de nódulos de sílex, na área de exploração de recursos de um ou mais povoados, com produção ocasional ou vocacionada de suportes lamelares; 2) trata-se de um local de conformação de nódulos de sílex que seriam posteriormente inseridos sob a forma de pré-formas de núcleos na área de *habitat*, localizando-se em área adjacente e para onde o sílex seria transportado em bruto originário de outro local não muito distante.

Poderia, na sua real medida, configurar algo semelhante ao registado nas oficinas de talhe da área de Múrcia, sendo referido que, tendo-se em conta

la proximidad de poblados prehistóricos, puede tratarse de un lugar que serviría al mismo tiempo lugar de abastecimiento de sílex como materia prima de la industria lítica y como taller donde se llevaría a cabo una labor de desbastado de los nódulos y extracción de los suportes tanto de lascas como de láminas (Jiménez, Ayala & Navarro, 1998, p. 44).

Tratar-se-á assim de uma oficina de talhe instalada junto à fonte de matéria-prima ou de um pequeno núcleo habitacional de artesãos, sendo o espólio recolhido não só resultado de actividade de oficina mas também do abandono de instrumentos de uso quotidiano. Seja como for, se a segunda hipótese parece ter mais peso, não se nega o carácter especializado do sítio. Com efeito, conjuga vestígios de produção com vestígios de consumo, podendo ser assim um pequeno acampamento especializado — um “acampamento estacional” (espaço habitacional de carácter temporário, instalado junto a fontes de aprovisionamento, e dependente de um povoado de maiores dimensões, segundo o que foi definido por Jiménez, Ayala & Navarro, 1998).

Seria, obviamente, interessante comparar o sílex recolhido no Monte das Pedras com aquele usado nos instrumentos dos povoados adjacentes. Denota-se, contudo, pela leitura dos relatórios correspondentes aos trabalhos recentes realizados nos sítios de Espargueira e Serra das Éguas, a quase total ausência de peças corticais (Encarnação & Rebelo, 2003; Encarnação & Freitas, 2006a, 2006b; Encarnação, 2007). Ao que tudo indica, o sílex entraria sob a forma de nódulos conformados, pré-formas de núcleos ou mesmo já sob a forma de esboços de instrumentos (ou dos mesmo já concluídos).

A presença de peças com tratamento térmico e de lascas térmicas poderia indicar a aplicação desta técnica no sítio do Monte das Pedras, sugerindo um estágio já avançado de produção instrumental. Com efeito, uma percentagem relativa do espólio recuperado apresenta este método de tratamento da matéria-prima, o que poderá indicar não só que o estágio final de conformação de núcleos seria realizado na área, mas também possivelmente que se trata de instrumentos de uso quotidiano pertencentes aos exploradores de sílex do sítio do Monte das Pedras.

A vocação do sítio do Monte das Pedras parece pois desenvolver-se em dois sentidos não necessariamente antagónicos: 1) área de exploração de matéria-prima com produção efectiva de instrumentos, nomeadamente utensílios sobre lascas e artefactos de tendência lamelar e laminar, genericamente designada como mina/oficina de talhe dependente de um (ou mais) dos povoados que se encontram na sua envolvente imediata; 2) pequeno assentamento de artesãos onde, para além de se registarem contextos de exploração de matéria-prima e produção de utensílios, se registam contextos de consumo dos mesmos, designado genericamente como “acampamento estacional” subsidiário de um (ou mais) dos povoados que se encontram na sua envolvente imediata.

Podemos ainda, à luz dos dados disponíveis no terreno, definir duas áreas de actividades distintas: as áreas dos Sectores A1, A2 e B2 corresponderiam a locais de extracção de matéria-prima (confirmada pela presença de nódulos siliciosos soltos ou inseridos no substrato rochoso e abundância de detritos de exploração); a área do Sector B1 corresponderia ao local de preparação, conformação de núcleos e produção de artefactos, localizado provavelmente mais a sul, de onde os sedimentos são provenientes.

A recolha de nódulos brutos e detritos de rocha siliciosa na área imediatamente a sul da necrópole de Carenque poderia sugerir o prolongamento para norte do sítio do Monte das Pedras. Uma análise mais atenta do terreno nesta área inviabilizou-se devido à presença considerável de depósitos de entulho e coberto arbustivo denso (foi, contudo, recolhida uma raspadeira de sílex, à qual, pelas suas características morfológicas e pela patine que apresenta, se poderá atribuir uma cronologia paleolítica). O contexto geológico diverge, contudo, daquele registado no Monte das Pedras, correspondendo a calcários margosos do Albiano/Cenomaniano médio. Articula-se, pois, com outros sítios de características semelhantes situados em áreas próximas, como Moinhos da Funcheira, Casal Novo e Pedreira do Aires (Andrade & Cardoso, 2004).

Seja como for, os dados parecem apontar para uma vocação específica do sítio, um pequeno acampamento subsidiário de um povoado de maiores dimensões e incluído numa rede de povoamento complexa, dedicado à exploração de matéria-prima siliciosa e à extracção de suportes para a produção de instrumentos de pedra lascada, com uma diacronia de utilização compreendida possivelmente entre o V e o III milénio a.n.e.

### 3.2. A pré-história das antigas comunidades camponesas na envolvente do sítio do Monte das Pedras

Uma reavaliação sumária da ocupação/utilização do espaço nesta área concreta foi já esboçada em outro local e a propósito de outra problemática (Gonçalves, Andrade & Pereira, 2004b), afirmando-se precisamente a grande variedade de manifestações num espaço circunscrito, principalmente a nível do universo funerário. Como dito à altura, seria indispensável definir se esta heterogeneidade seria cronologicamente sincrónica ou diacrónica, de modo a esclarecer modelos de ocupação do espaço e padrões de utilização do mesmo. Infelizmente, o pouco que se conhece permite apenas esboçar imagens difusas, sendo necessário um estudo rigoroso das colecções e respectiva publicação de resultados para responder definitivamente a todas as questões que se colocam.

Em primeiro lugar e por se tratar talvez a realidade mais visível, refira-se a multiplicidade de manifestações funerárias em tão curto espaço geográfico, encontrando-se deposições em grutas artificiais (necrópole de Carenque), possivelmente em silo (necrópole das Baútas), em monumentos ortostáticos (antas de Monte Abraão, Estria, Pedra dos Mouros e Carrascal), em monumentos de falsa cúpula (*tholoi* de Algalva e Pedreira do Campo) e monumentos de possível tipologia mista (monumento de A-da-Beja) ou de tipologia indeterminada (monumento do Pego Longo) — estando

ainda por definir se esta diversidade resulta de distâncias culturais ou temporais, sendo manifestações sincrónicas ou diacrónicas.

Se os *tholoi* (aqui representados pelo monumento de Aqualva e Pedreira do Campo) correspondem já a um momento pleno do III milénio a.n.e., sendo posterior à maioria tipológica dos monumentos aqui representados (segundo os exemplos de Praia das Maças e monumentos de Reguengos de Monsaraz), a contemporaneidade (ou antiguidade de uns em relação a outros) de monumentos ortostáticos e grutas artificiais está ainda por clarificar. E o que dizer da “estrutura” indefinida da necrópole das Baútas? Ou da estrutura aparentemente mista de A-da-Beja? E do estranho monumento do Pego Longo?

As antas de Monte Abraão, Estria, Pedra dos Mouros e Carrascal correspondem àquilo que se pode designar como monumentos ortostáticos típicos. Registe-se, contudo, a arquitectura singular da anta da Estria, do género “câmara alongada com corredor indiferenciado” (pseudo-galeria coberta), e a sua orientação “aberrante” a oeste.

As grutas artificiais de Carenque, originalmente um conjunto de quatro, seguem o modelo característico das grutas artificiais das penínsulas de Lisboa e Setúbal, correspondendo a grutas do tipo “coelheira” (Gonçalves, 2003). A orientação distinta dos monumentos reflectirá um melhor aproveitamento do substrato calcário, como acontece em Alapraia e Casal do Pardo.

O monumento das Baútas, descrito como tendo “forma de poço”, poderá corresponder a um hipogeu de tipo silo como os descritos por E. Rivero Galán (1988) para a Andaluzia e presentes em La Pijotilla (Hurtado, 1989). Ou, numa escala superior, algo semelhante ao registado em Aljezur (Gonçalves, 2004).

O monumento do Pego Longo trata-se do aproveitamento da bancada calcária (formando a parede leste do monumento, sendo a parede oeste e a cabeceira formadas por um murete de blocos de calcário, coberto por uma grande laje calcária). A ausência de espólio arqueológico não permite uma atribuição cronológica concreta. Monumento de características semelhantes (nomeadamente ao nível do aproveitamento de formações geológicas) regista-se em Belavista (Sintra), apontando o espólio recolhido para uma etapa claramente calcolítica, nomeadamente, taças caneladas, pratos de bordo espessado, campaniforme impresso e inciso, pontas de cobre (Leisner, 1965, Taf. 61–64). Na extensa necrópole de Los Millares, o túmulo 39 apresenta as mesmas características que Pego Longo, sendo igualmente atribuível a uma idade calcolítica (Laporte, Joussaume & Scarre, 2002, p. 76, fig. 5.3).

O monumento de A-da-Beja poderá corresponder a um monumento de arquitectura mista, embora dissemelhante aos registados na necrópole de La Pijotilla (Hurtado, 1989) ou, mais próximo, em Folha das Barradas (Leisner, 1965). Compõe-se, segundo a descrição apresentada, por uma câmara escavada na rocha e “ferrada” por lajes de calcário, tendo o corredor descentrado em relação ao eixo da câmara. Não se trata propriamente de uma anta e não segue o modelo típico dos *tholoi* estremenhos.

Mais uma vez, como já dito em outro local (Gonçalves, Andrade & Pereira, 2004b), os conjuntos votivos destes monumentos não diferem grandemente entre si, não fugindo — havendo, contudo, exemplares notáveis — ao que é característico dos mobiliários que acompanham as deposições funerárias no Neolítico Final e Calcolítico da península de Lisboa (e de Setúbal).

No entanto, e se a cronologia absoluta poderia responder a estas questões, a única datação disponível para os contextos referidos (OxTL 169h: 3930±340 AC, seg. Soares & Cabral, 1984) é relativa à gruta 2 de Carenque, e refere-se a um intervalo de tempo excessivamente antigo (segunda metade do V milénio/primeira metade do IV milénio a.n.e.) para o enquadramento cronológico entretanto obtido para contextos semelhantes na Península de Lisboa, situando-os na transição do IV para o III milénio a.n.e. (cf. Cardoso & Soares, 1995).



Fig. 23 Monumentos megalíticos das envolências do sítio pré-histórico do Monte das Pedras: anta do Monte Abraão, anta da Estria, anta da Pedra dos Mouros, anta do Carrascal e monumento de Pego Longo.



Fig. 24 Aspecto da plataforma onde se encontram as grutas artificiais de Carenque. Da direita para a esquerda: Carenque 1, Carenque 2 e Carenque 3.

Resta-nos, pois, a datação relativa atribuível aos artefactos recuperados. Lembremos que, pelo que foi possível recuperar dos respectivos contextos, e no caso concreto de artefactos claramente datáveis da transição do IV para o III milénio, grande parte das placas de xisto gravadas recolhidas nas grutas artificiais de Carenque encontrava-se no espaço do corredor ou na área de transição deste para a câmara, estando mesmo ausentes na gruta 3 (Gonçalves, Andrade & Pereira, 2004b). Querirá isto indicar que se tratam de inumações realizadas originalmente no corredor dado que a câmara estaria já completa ou encontrar-se-ão já em posição secundária afastadas da sua posição original pelos reutilizadores dos monumentos em fins do III milénio a.n.e.? Afiguram-se, assim, dois cenários possíveis: 1) encontram-se placas de xisto gravadas no espaço do Corredor porque o uso e generalização destes artefactos são posteriores à escavação e primeira utilização das grutas artificiais; 2) encontram-se placas de xisto gravadas no espaço do Corredor porque o “recheio” original das grutas foi removido e depositado fora da câmara pelos utilizadores campaniformes.

Lembremos, neste sentido, a ausência de placas de xisto gravadas nas grutas artificiais de S. Pedro, e no caso concreto da gruta 2 (em que os depósitos votivos originais caracterizam-se genericamente por artefactos de pedra polida e escassa cerâmica), o abatimento do tecto da gruta permitiu selar as primeiras e únicas utilizações. Igualmente, na gruta 2 de São Paulo, o suposto primeiro utilizador do monumento não se fazia acompanhar por qualquer placa de xisto gravada (Gonçalves, Andrade & Pereira, 2004a). Acompanhava-se contudo por uma taça carenada, igualmente enquadrável na transição do IV para o III milénio a.n.e (Gonçalves, 2003). Seja como for, lembremos que as placas de xisto gravadas significam aqui um “sagrado exógeno”, num universo mágico-simbólico em que dominam claramente os artefactos votivos de calcário (Gonçalves, 2003).

As taças carenadas, assim como os recipientes de bordos denteados, estão igualmente presentes na necrópole de Carenque (principalmente na gruta 3) — pelo menos a julgar pelos registos do Museu Nacional de Arqueologia. Os bordos denteados fazem igualmente parte dos conjuntos votivos de outras necrópoles do mesmo género da península de Lisboa, como Alapraia (Paço & Jalhay, 1941; Paço, 1955). Assim, um dos episódios de utilização da necrópole de Carenque (não necessariamente o primeiro) corresponderá à ocupação contemporânea dos povoados adjacentes de Espargueira e Serra das Éguas (onde igualmente se recolheram fragmentos de placas de xisto gravadas).

Uma possível fase subsequente encontra-se igualmente representada pelas formas com decoração canelada (copos e taças), podendo-se incluir também neste conjunto os artefactos votivos de calcário (cf. Gonçalves, 2003). Elementos claramente atribuíveis ao Calcolítico Pleno estão aparentemente ausentes do registo (curiosamente, igualmente ausentes nos povoados adjacentes), tendo-se recolhido apenas elementos evidentes da utilização campaniforme — onde estão incluídos também campaniformes de tipo marítimo (Harrison, 1977). Desta maneira e à primeira vista, as utilizações registadas na necrópole de Carenque encontram paralelos directos nas fases de ocupação dos dois povoados adjacentes de Espargueira e Serra das Éguas: Neolítico Final (com placas de xisto gravadas, recipientes de bordo denteado e taças carenadas), Calcolítico Inicial (com formas com decoração canelada) e Calcolítico Final (cerâmicas campaniformes onde se inclui o tipo marítimo), denotando-se a ausência de elementos claramente atribuíveis ao Calcolítico Pleno.

E o que dizer em relação aos outros monumentos? Se a necrópole das Baútas apresenta características artefactuais semelhantes às de Carenque, em relação aos restantes monumentos muito pouco há a acrescentar...<sup>3</sup>

Se os espaços da morte carecem ainda de uma definição mais pormenorizada, os espaços da vida não diferem muito em termos de precisão crono-cultural. A primeira questão é, pois, a de delimitar as sequências de ocupação concreta dos sítios e do espaço em geral. A segunda questão prende-se com a definição de modelos de assentamento e de padrões de utilização do espaço físico.

À luz dos dados recolhidos, o sítio do Monte das Pedras poderá ter, como foi dito, uma utilização datável do Neolítico Antigo evoluído com perduração para o Neolítico Final. Mas reflectir-se-á esta suposta etapa de utilização do espaço em assentamentos claramente identificáveis como tal? Se para os IV e III milénios a resposta parece óbvia, para momentos anteriores a questão não se apresenta com tão fácil solução.

Assim, a recolha de geométricos crescentes na Espargueira (Leitão, North & Ferreira, 1973) poderá indicar uma ocupação mais antiga que aquela que caracteriza este sítio? À primeira vista, e do muito pouco que se conhece, o espólio cerâmico não o parece indicar. No entanto, já M. Heleno referia a recolha de espólio “*supervivencial*” (Heleno, 1932, cad. 4), nomeadamente geométricos trapézios e buris. As escavações recentes realizadas nesta área permitiram igualmente a recolha de geométricos e buris de tipologia vária (Encarnação & Rebelo, 2003; Encarnação & Freitas, 2006a, 2006b; Encarnação, 2007).

Da mesma maneira, a recolha de geométricos e espólio lítico “de feição arcaizante” nas Baútas (Arnaud & Gamito, 1972) poderá indicar igualmente aqui uma ocupação de Neolítico Antigo? Já neste sítio, a recolha de fragmentos de cerâmica com decoração impressa e incisa poderá sugerir uma ocupação anterior ao Neolítico Final — hipótese que carece, obviamente, de confirmação. Sítios claramente datáveis do Neolítico Antigo não estão, contudo, ausentes do registo arqueológico das áreas envolventes do sítio do Monte das Pedras. A escassos 3 km para norte encontra-se o sítio da Zibreira, ao qual se acede subindo a ribeira de Carenque, e onde se regista uma importante produção de artefactos líticos, com um talhe direccionado preferencialmente para a obtenção de lascas laminares para a transformação ulterior em instrumentos diversos (Andrade, no prelo c). Curiosamente, o sílex recolhido naquele sítio assemelha-se àquele recolhido no Monte das Pedras...

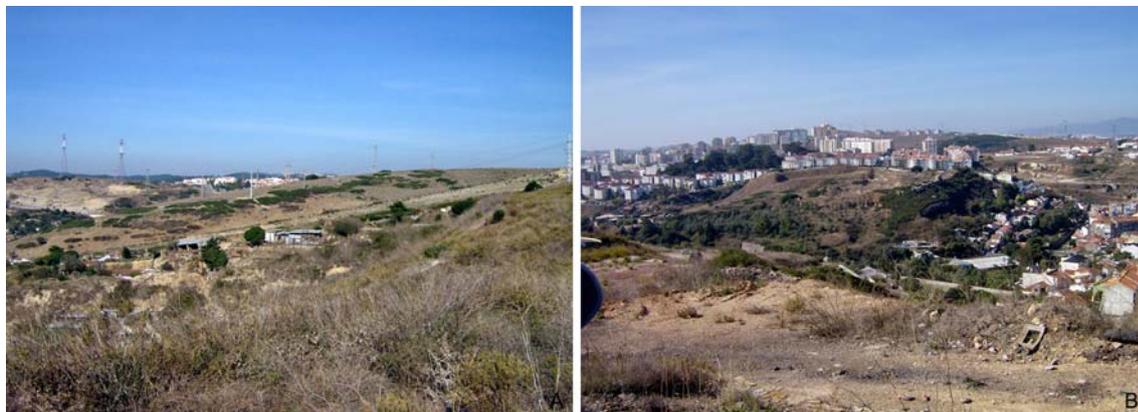


Fig. 25 Os povoados da Serra das Águas (A) e das Baútas (B) vistos do Sector A1 do sítio pré-histórico do Monte das Pedras.

Seja como for, se ocupações atribuíveis ao Neolítico Antigo são apenas sugeridas (carecendo da necessária confirmação contextual), as ocupações atribuíveis ao Neolítico Final encontram-se relativamente bem documentadas em qualquer um dos três povoados. Principalmente na Serra das Águas e na Espargueira, as associações entre taças carenadas e recipientes de bordos denteados (e mesmo esféricos mamilados) confirmam ocupações de finais do IV milénio a.n.e. Corresponderá esta fase de ocupação à escavação e primeira utilização das grutas artificiais de Carenque? Como dito, elementos claramente atribuíveis ao Neolítico Final (como o são as taças carenadas e os recipientes de bordos denteados, assim como as placas de xisto gravadas, apesar dos contextos específicos de recolha que foram referidos acima) encontram-se aparentemente no conjunto artefactual destes monumentos — o que permite colocar as grutas artificiais, em dado momento, no mesmo

universo dos povoados com cerâmicas tipologicamente idênticas. Mas tratar-se-á efectivamente da primeira utilização daquele espaço funerário? E, mais uma vez, onde se enquadram os monumentos ortostáticos dentro desta sequência?

Assim, a questão coloca-se: podemos atribuir a escavação das grutas de Carenque aos habitantes neolíticos da Serra das Éguas e Espargueira? Pela proximidade e aparente sincronia cronológica, a resposta parece ser afirmativa — apesar das óbvias reservas. E a necrópole das Baútas aos habitantes do povoado das Baútas? E quando? Igualmente em finais do IV milénio a.n.e.? Já no III milénio? Contextos de aparente tipologia semelhante, como Pragais, vale do Sorraia e Aljezur parecem indicar utilizações atribuíveis a um momento final do Neolítico (cf. Sousa, 2004; Vicente, Andrade & Dias, 1971; Gonçalves, 2005).

E a recolha de fragmentos de placas de xisto gravadas na Espargueira poderá indicar que as deposições acompanhadas por estes artefactos em Carenque referiam-se a habitantes daquele sítio? Ou tratar-se-á de artefactos recuperados e transportados para a área de habitat pelos utilizadores campaniformes de ambos os espaços? Mais uma vez, à luz dos conhecimentos actuais, qualquer hipótese é válida. Refira-se, contudo, que se tratam de artefactos fracturados mas concluídos, não aparentado qualquer um deles tratar-se de esboços ou placas em fase de gravação, não reflectindo, assim, contextos de produção (Andrade, no prelo b).

Em relação a ocupações de um período inicial do Calcolítico, os dados — apesar de escassos — confirmam a hipótese. A fase relativa ao Calcolítico Inicial, representada nas Baútas, encontra todavia ténues indícios na margem direita da ribeira de Carenque, referindo-se — principalmente na Espargueira e necrópole de Carenque — a presença de formas com decoração canelada (copos e taças) e peças foliáceas em sílex (lâminas ovóides). Do conjunto destes dois povoados (Espargueira e Serra das Éguas) denota-se a ausência de elementos claramente atribuíveis ao Calcolítico Pleno (em concreto, as cerâmicas decoradas com folha de acácia e crucífera), estando estes presentes, contudo, no povoado das Baútas.

Terá assim o povoamento, disperso por estes três sítios durante o Neolítico Final e já com um certo grau de desarticulação no Calcolítico Inicial, se concentrado durante o Calcolítico Pleno no lado esquerdo da ribeira de Carenque, no povoado das Baútas, naturalmente fortificado pelas formações de lapíais? À luz dos conhecimentos actuais, a resposta parece ser afirmativa. Curiosamente, durante o Calcolítico Final, o povoamento volta a dispersar-se pelas duas margens da ribeira (na margem direita, principalmente na Espargueira e Casal de Vila Chã Norte), podendo o sítio do Monte das Pedras ser ainda explorado nesta etapa cronológica.



Fig. 26 Os povoados da Serra das Éguas (à direita) e das Baútas (à esquerda) vistos do vale da ribeira de Carenque.

Desta maneira, no conjunto dos três povoados ressalva-se, principalmente e independentemente dos tempos de ocupação, o domínio sobre a ribeira de Carenque e do relativamente extenso “hinterland” que se desenvolve para leste e oeste. E tratar-se-á Espargueira e Serra das Éguas de um mesmo e único sítio, como tem sido muito recentemente defendido? *Contemporaneidade* não significa necessariamente *equabilidade*. Poderão ser sítios ocupados simultaneamente por comunidades distintas (o que a extrema proximidade entre ambos não permite assegurar) ou sítios ocupados apenas durante o mesmo período crono-cultural, mas não necessariamente durante o mesmo intervalo temporal.

Assim, pelo que se pode retirar da informação disponível, o seguinte faseamento pode ser avançado para o povoamento desta área:

| Quadro 3. Proposta de faseamento cronológico para o povoamento da área envolvente do sítio pré-histórico do Monte das Pedras. |                        |                    |               |                                |
|---|------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------|
|   | <i>Serra das Éguas</i> | <i>Espargueira</i> | <i>Baútas</i> | <i>Casal de Vila Chã Norte</i> |
| Neolítico Antigo/Médio  | ?                      | ?                  | ?             | ○                              |
| <b>Neolítico Final</b>  | ●                      | ●                  | ●             | ○                              |
| Calcolítico Inicial   | ?                      | ●                  | ●             | ○                              |
| Calcolítico Pleno   | ○                      | ○                  | ●             | ○                              |
| Calcolítico Final   | ?                      | ●                  | ●             | ●                              |

● Ocupação confirmada; ○ Sem ocupação; ? Ocupação sugerida, não confirmada

O que se conclui, então? Que as perguntas continuam a ser mais que as respostas...

### 3.3. Concluindo...

Uma análise macroscópica do espólio recolhido, assim como a comparação com sítios de características semelhantes, permite avançar com algumas considerações a respeito do sítio do Monte das Pedras. À primeira vista, e tendo em conta a parcialidade dos dados recolhidos (dado todas as perturbações pós-deposicionais registadas), o sítio referido parece configurar algo que se pode caracterizar genericamente como “oficina de talhe” neolítica.

A grande quantidade de desperdícios de sílex maioritariamente corticais (não necessariamente debitados, mas fracturados) poderá registar os resultados de trabalhos de extracção da matéria-prima, sendo abandonados no local os blocos que não apresentam as características ideais para a confecção de instrumentos de pedra lascada. Foram recolhidos igualmente blocos brutos fracturados (para experimentação) e abandonados devido à fraca qualidade do sílex, assim como pré-formas de núcleos com escassos levantamentos ou núcleos em fase precoce de exploração abandonados devido à presença de geodos, clivagens ou à alta granulosidade do sílex. A elevada presença de lascas de descorticagem e restos de talhe configura o desbaste dos nódulos de sílex, de modo a facilitar o transporte para a área habitacional (onde os instrumentos seriam naturalmente ultimados).

Tais evidências registam-se, entre outros sítios, na mina/oficina neolítica da Pedreira do Aires (Odivelas), interpretada como local de exploração de sílex e ocasionalmente como local de produção de artefactos. Para a defesa desta hipótese, e acreditando-se na sua cronologia neolítica, conta-se também com a escassez de cerâmica (igualmente ausente ou presente em escasso número em sítios

de tipologia idêntica). Resta, pois, identificar o afloramento calcário ou a(s) vala(s) de exploração de onde a matéria-prima seria necessariamente extraída.

A nível de instrumental lítico, foram recolhidas grande quantidade de lascas de sílex (com alguns exemplares retocados), raspadeiras, furadores, denticulados, fragmentos de lâminas e lamelas e núcleos de plano preparado. Um dos exemplares da última categoria, e embora as lâminas e lamelas já o parecessem indicar, apresenta características indubitavelmente neolíticas, nomeadamente a nível do método de debitagem (neste caso concreto, por pressão, com preparação de cornijas). A tipologia das lamelas extraídas deste núcleo, observável pelos negativos, apresenta características que apontam possivelmente para uma fase final do Neolítico Antigo estremenho. Com efeito, as suas dimensões centram-se nos 4 cm de comprimento para uma largura máxima de 1 cm. Obviamente, a padronização não é estável — podendo, à falta de outros indicadores cronológicos fiáveis, reportar-se estes artefactos a uma idade mais tardia dentro no Neolítico — o que se parece comprovar pela recolha de um fragmento de recipiente de bordo denteado. Ou, em alternativa, podemos estar perante um sítio utilizado (não necessariamente de forma continuada) ao longo de toda a pré-história das antigas comunidades camponesas do V ao III milénio a.n.e.

A ausência de estratigrafia preservada, registada pelos trabalhos arqueológicos anteriormente realizados, não configura necessariamente estarmos perante um “não-sítio”. Poderá tratar-se de um sítio de superfície, em que por acção de erosão ou trabalhos agrícolas (como as sementeiras de trigo até há alguns anos registadas na área) os níveis de ocupação/formação antrópica poderão ter sido anulados, subsistindo somente os níveis subjacentes sem indícios de ocupação.

Trata-se, em princípio, de um sítio específico dedicado a uma actividade específica, inserido numa complexa rede de ocupação do espaço caracterizada pela presença de espaços habitacionais — Baútas, Serra das Éguas, Espargueira — e necrópoles megalíticas — grutas artificiais de Carenque, antas de Belas, monumento do Pego Longo, monumentos de Agualva — estando ainda por definir a articulação de todas estas evidências em termos de sincronia ou diacronia.

Lisboa/Cascais, Abril de 2008

Revisto em Janeiro de 2011

## NOTAS

\* Arqueólogo. Mestre em Pré-História e Arqueologia, UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (Grupo sobre o Estudo das Antigas Sociedades Camponesas). folha-de-acacia@iol.pt

<sup>1</sup> Os trabalhos receberam posteriormente (e excedidos os prazos legais) autorização condicionada, tendo-se procedido à entrega de novo pedido de autorização de trabalhos arqueológicos.

<sup>2</sup> Referem-se às datações por AMS sobre amostra de osso de *bos taurus* Beta-220074: 2930–2880 cal BC  $2\sigma$  e Beta-220075: 3350–3020 cal BC  $2\sigma$ . Para comparação, as datações de Leceia centram-se na segunda metade do IV milénio e primeiros séculos do III milénio a.n.e.; as datações do Penedo do Lexim e Parede apontam entre o segundo e o terceiro quartel do III milénio a.n.e.;

as datações de Olelas apresentam um intervalo de tempo demasiado extenso, entre a segunda metade do IV milénio a.n.e. e a segunda metade do III milénio a.n.e.

<sup>3</sup> Posteriormente à redacção deste texto, foi defendida a tese de doutoramento de R. Boaventura, sendo apresentadas datações inéditas referentes aos monumentos aqui referidos – nomeadamente, as antas do Carrascal, Pedra dos Mouros, Monte Abraão e Estria. O primeiro monumento ofereceu datações relativas à segunda metade do IV milénio a.n.e.; os restantes ofereceram datações relativas ao segundo quartel do III milénio a.n.e., exceptuando Pedra dos Mouros, cujo resultado da datação aponta para Idade Média (cf. Boaventura, 2009).

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALMEIDA, Francisco; ARAÚJO, Ana Cristina; AUBRY, Thierry (2003) - Paleotecnologia lítica: dos objectos aos comportamentos. In MATEUS, José Eduardo; MORENO GARCÍA, Marta, eds. - *Paleoecologia humana e arqueociências: um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob tutela da Cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 299–349.
- ANDRADE, Marco António (no prelo a) - Minas, oficinas de talhe e contextos de consumo: algumas considerações teóricas a respeito do talhe da pedra na península de Lisboa durante os 4.º e 3.º milénios a.n.e.
- ANDRADE, Marco António (no prelo b) - Pequenas achegas de arqueologia experimental: placas de xisto gravadas.
- ANDRADE, Marco António (no prelo c) - Novas achegas para a caracterização do Neolítico Antigo na península de Lisboa: o caso dos “sítios” da Zibreira (Belas, Sintra).
- ANDRADE, Marco António; CARDOSO, Marisa S. (2004) - O sítio pré-histórico da Pedreira do Aires (Ramada, Odivelas): notícia da sua identificação. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7:1, pp. 137–163.
- ANDRADE, Marco António; MATIAS, Henrique (2011) - Pedreira do Aires and Monte das Pedras: two neolithic flint “mines” in Lisbon peninsula. In CAPOTE FERNÁNDEZ, Marta; CONSUEGRA RODRÍGUEZ, Susana; DÍAZ-DEL-RÍO ESPAÑOL, Pedro; TERRADAS BATTLE, Xavier, eds. - *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference of the UISPP Commission on flint mining in Pre- and Protobhistoric times: flint mining and quarrying techniques in Pre- and Protobhistoric times*. Oxford: Archaeopress, pp. 149–156.
- ARNAUD, José Morais; GAMITO, Teresa Júdice (1972) - O povoado fortificado neo- e eneolítico da Serra das Baútas (Carenque, Belas). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. 3.ª Série. 6, pp. 119–161.
- BERNALDO DE QUIRÓS GUIDOTTI, Federico; CABRERA VALDÉS, Victoria; CACHO QUESADA, Carmen; VEGA TOSCANO, Luis Gerardo (1981) - Proyecto de análisis técnico para las industrias líticas. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 38, pp. 9–37.
- BOAVENTURA, Rui (2009) - *As antas e o Megalitismo da região de Lisboa*. Dissertação de Doutoramento em Pré-História apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 vols. Policopiado.
- BICHO, Nuno Ferreira (2006) - *Manual de Arqueologia pré-histórica*. Lisboa: Edições 70.
- CARDOSO, João Luís (1992) - A jazida neolítica da Amieira (Sesimbra). Nota da sua identificação. *Sesimbra Cultural*. Sesimbra. 2, pp. 10–14.
- CARDOSO, João Luís (1997) - *O povoado de Leceia. Sentinela do Tejo no terceiro milénio antes de Cristo*. Oeiras: Câmara Municipal.
- CARDOSO, João Luís; COSTA, João Barros da (1992) - Estação pré-histórica de Barotas (Oeiras). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 9–10, pp. 229–245.
- CARDOSO, João Luís; NORTON, José (1997–1998) - A oficina de talhe do sílex do Monte do Castelo (Leceia, Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 7, pp. 35–45.
- CARRIÓN MÉNDEZ, Francisco; GARCÍA GONZÁLEZ, David; LOZANO RODRÍGUEZ, José Antonio (2006) - Métodos y técnicas para la identificación de las fuentes de materias primas líticas durante la Prehistoria Reciente. In MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Gabriel; MORGADO RODRÍGUEZ, Antonio; AFONSO MARRERO, José Andrés, eds. - *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio. Actas de la III Reunión de Trabajo sobre el aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria*. Granada: Fundación Ibn Al-Jatib, pp. 45–61.
- CARVALHO, António Faustino (1998a) - *Talhe da pedra no Neolítico Antigo do maciço calcário das Serras de Aires e Candeeiros (Estremadura Portuguesa). Um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa: Edições Colibri.
- CARVALHO, António Faustino (1998b) - O talhe da pedra e a transição Neolítico/Calcolítico no Centro e Sul de Portugal: tecnologia e aspectos da organização da produção. *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. Lisboa. 3–4, pp. 41–59.
- CASTAÑEDA CLEMENTE, Nuria; CRIADO TORIJA, Cristina (2006) - La industria lítica de Casa Montero (Vicalvaro, Madrid): resultados preliminares. In BICHO, Nuno Ferreira; VERÍSSIMO, Hugo, eds. - *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica: actas do IV Congresso de Arqueología Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 229–234.
- CHAPMAN, Robert (1990) - *Emerging complexity: the Later Prehistory of South-East Spain, Iberia and West Mediterranean*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CHOFFAT, Paul (1889) - *Étude géologique du tunnel du Rocio. Contribution à la connaissance du sous-sol de Lisbonne*. Lisboa: Comissão dos Trabalhos Geológicos de Portugal.
- CHOFFAT, Paul (1907) - Exploitation souterraine de sílex à Campolide aux temps préhistoriques. *O Archeólogo Português*. Lisboa. 12, pp. 338–342.
- CONSUEGRA RODRÍGUEZ, Susana; GALLEGO GARCÍA, María del Mar; CASTAÑEDA CLEMENTE, Nuria (2004) - Minería neolítica de sílex de Casa Montero (Vicalvaro, Madrid). *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 61:2, pp. 127–140.
- DESLOGES, Jean (1983) - Fouilles de mines à sílex sur le site néolithique de Brettville-le-Rabet (Calvados). In *Actes du 10<sup>e</sup> Colloque Interrégional sur le Néolithique, Caen, 30 septembre–2 octobre 1983*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, pp. 73–101.
- EIROA GARCÍA, Jorge Juan; BACHILLER GIL, José Alberto; CASTRO PÉREZ, Ladislao; LOMBA MAURANDI, Joaquín (1999) - *Nociones de tecnologia y tipologia en Prehistoria*. Barcelona: Editorial Ariel.
- ENCARNAÇÃO, Gisela (2001) - *Estudo arqueológico de impacto da Estrutura Viária Principal da Zona Norte da Amadora. Via T1 – Troço Norte-Sul*. Amadora: Câmara Municipal/Departamento de Educação e Cultura/Museu Municipal da Amadora. Policopiado.

- ENCARNAÇÃO, Gisela (2007) - *Espargueira-Serra das Éguas. Relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados na 4.ª Fase*. Amadora: Câmara Municipal/ Departamento de Educação e Cultura/Museu Municipal da Amadora. Policopiado.
- ENCARNAÇÃO, Gisela; FREITAS, Vera Teixeira (2006a) - *Espargueira-Serra das Éguas. Relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados entre Julho de 2003 e Janeiro de 2006. 2.ª Fase*. Amadora: Câmara Municipal/ Departamento de Educação e Cultura/Museu Municipal da Amadora. Policopiado.
- ENCARNAÇÃO, Gisela; FREITAS, Vera Teixeira (2006b) - *Espargueira-Serra das Éguas. Relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados entre Fevereiro e Abril de 2006. 3.ª Fase*. Amadora: Câmara Municipal/ Departamento de Educação e Cultura/Museu Municipal da Amadora. Policopiado.
- ENCARNAÇÃO, Gisela; REBELO, Paulo (2003) - *Espargueira-Serra das Éguas. Relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados em Julho de 2003. 1.ª Fase*. Amadora: Câmara Municipal/ Departamento de Educação e Cultura/Museu Municipal da Amadora. Policopiado.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ DE PABLO, Javier (2006) - La producción litica del IV y III milenio Cal BC en el norte del País Valenciano: primeros datos sobre contextos habitacionales. In BICHO, Nuno Ferreira; VERÍSSIMO, Hugo, eds. - *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 263-277.
- FERREIRA, Octávio da Veiga (1953) - O monumento pré-histórico de Agualva (Cacém). *Zephyrus*. Salamanca. 4, pp. 145-166.
- FORENBAHER, Stašo (1999) - *Production and exchange of bifacial flaked stone artifacts during the Portuguese Chalcolithic*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series, 756).
- FORENBAHER, Stašo (2006) - Lithic production at Casas de Baixo and the prismatic blades of the Portuguese Neolithic. In BICHO, Nuno Ferreira, ed. - *From the Mediterranean Basin to the Portuguese Atlantic Shore: papers in Honor of Anthony Marks: actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 231-244.
- GARCÍA GAZÓLAZ, Jesús; SESMA SESMA, Jesús (1999) - Talleres de sílex *versus* lugares de habitación: Los Cascajos (Los Arcos, Navarra), un ejemplo de neolitización en el Alto del Ebro. *Saguntum*. Valencia. Extra 2 (*Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica*), pp. 343-350.
- GIBAJA BAO, Juan Francisco; CARVALHO, António Faustino (2004) - Análisis traceológico del taller de sílex del Neolítico Antiguo de Vale Santo 1 (Sagres, Vila do Bispo). *Promontoria*. Faro. 2, pp. 239-249.
- GONÇALVES, João Ludgero Marques (1990-1992) - Olelas e Pragança: duas fortificações calcolíticas na Estremadura. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. 4.ª série. 8-10, pp. 31-40.
- GONÇALVES, Victor S. (1989) - *Megalitismo e metalurgia no Alto Algarve Oriental: uma aproximação integrada*. Lisboa: Uniarq/ INIC.
- GONÇALVES, Victor S. (2003) - *Sítios, "horizontes" e artefactos: leituras críticas de realidades perdidas*. 2.ª edição. Cascais: Câmara Municipal.
- GONÇALVES, Victor S. (2004) - As placas de xisto gravadas dos sepulcros colectivos de Aljezur (3.º milénio a.n.e). *O Arqueólogo Português*. Série 4, 22, pp. 163-318.
- GONÇALVES, Victor S. (2005) - Cascais há 5000 anos: tempo, símbolos e espaços da morte das antigas sociedades camponesas. In GONÇALVES, Victor S., ed. - *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal, pp. 63-195.
- GONÇALVES, Victor S.; ANDRADE, Marco; PEREIRA, André (2004a) - As placas de xisto gravadas da gruta artificial S. Paulo 2 (Almada). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7:2, pp. 73-96.
- GONÇALVES, Victor S.; ANDRADE, Marco; PEREIRA, André (2004b) - As placas de xisto gravadas das grutas artificiais do Tojal de Vila Chã, Carenque e da necrópole das Baútas (Mina, Amadora). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série 4. 22, pp. 113-162.
- HARRISON, Richard J. (1977) - *The Bell Beaker Cultures of Spain and Portugal*. Cambridge, MA: Peabody Museum of Archeology and Ethnology.
- HELENO, Manuel (1932) - *Antiguidades de Carenque (Queluz) n.º 1-4* [Manuscrito]. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa. Arquivo Manuel Heleno.
- HELENO, Manuel (1933) - *Grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque)*. Lisboa: Tipografia da Empresa do Anuário Comercial.
- HELENO, Manuel (1935) - *Escavações em Carenque: Gruta IV* [Manuscrito]. Acessível na Biblioteca do Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa. Arquivo Manuel Heleno.
- HUNT ORTIZ, Mark A. (2003) - *Prehistoric mining and metallurgy in South West Iberian Peninsula*. Oxford: Archeopress (BAR International Series, 1188).
- HUNT ORTIZ, Mark A. (2005) - La explotación de los recursos minerales en Europa y la Península Ibérica durante la Prehistoria. In *Bocamina: patrimonio minero de la region de Murcia*. Murcia: Ayuntamiento/Museo de la Ciencia y el Agua, pp. 3-18.
- INIZAN, Marie-Louise; REDURON, Michel; ROCHE, Hélène; TIXIER, Jacques (1995) - *Techologie de la pierre taillée*. Meudon: Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques.
- JIMÉNEZ LORENTE, Sacramento (1983) - Introducción a la problemática de los talleres de sílex al aire libre en la provincia de Murcia. In *Crónica del XVI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: Secretaría General de los Congresos, pp. 53-63.
- JIMÉNEZ LORENTE, Sacramento; AYALA JUAN, María Manuela; NAVARRO HERVÁS, Francisca (1998) - Primera campaña de prospecciones en Rambla Salada (Santomba, Murcia). *Memorias de Arqueología*. Murcia. 13, pp. 27-46.
- JIMÉNEZ LORENTE, Sacramento; AYALA JUAN, María Manuela; NAVARRO HERVÁS, Francisca (1999) - Nuevos talleres de sílex al aire libre en Murcia. In *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*. Cartagena: Secretaría General de los Congresos, pp. 83-93.

- LAPORTE, Luc; JOUSSAUME, Roger; SCARRE, Chris (2002) - The perception of space and geometry: megalithic monuments of west-central France in their relationship to the landscape. In SCARRE, Chris, ed. - *Monuments and Landscape in Atlantic Europe. Perception and Society during the Neolithic and Early Bronze Age*. London; New York, NY: Routledge, p. 73-83.
- LEISNER, Vera (1965) - *Die Megalithgräber der iberischen Halbinsel: der Westen*. 1: 3. Berlin: Walter de Gruyter.
- LEITÃO, Manuel; NORTH, Christopher Thomas; FERREIRA, Octávio da Veiga (1973) - O povoado pré-histórico da Serra da Espargueira (Belas). In *Actas das II Jornadas Arqueológicas*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses. 1, pp. 143-157.
- LONGWORTH, Ian; VARDELL, Gillian (1996) - *Excavations at Grimes Graves, Norfolk 1972-1976. Fascicule 5: mining in the deeper mines*. London: British Museum.
- LÓPEZ LÓPEZ, Carmen (2006) - Cadenas operativas líticas y cambio tecnológico en la Prehistoria Reciente: el yacimiento del Barranco del Herrero (San Martín de la Vega, Madrid). In BICHO, Nuno Ferreira; VERÍSSIMO, Hugo, eds. - *Do Epipaleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica: actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro: Universidade do Algarve, pp. 307-319.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Gabriel; MORGADO RODRÍGUEZ, Antonio; AFONSO MARRERO, José Andrés; SÁNCHEZ ROMERO, Margarita; RONCAL LOS ARCOS, María Elena (1998) - Reflexiones sobre la explotación de materias primas para la producción de artefactos de piedra tallada durante la Prehistoria Reciente de Andalucía Oriental: el caso de Los Castillejos (Montefrío, Granada). *Rubricatum*. Gavá. 2, pp. 161-170.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Gabriel; MORGADO RODRÍGUEZ, Antonio; AFONSO MARRERO, José Andrés; CÁMARA SERRANO, Juan Antonio; CULTRONE, Giuseppe (2006) - Explotación de rocas silíceas y producción lítica especializada en el Subbético central granadino (IV-III milenios cal. B.C.). In MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Gabriel; MORGADO RODRÍGUEZ, Antonio; AFONSO MARRERO, José Andrés, eds. - *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio: actas de la III reunión de trabajo sobre el aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria*. Granada: Fundación Ibn Al-Jatib, pp. 293-313.
- MERINO SÁNCHEZ, José María (1994) - *Tipología lítica*. San Sebastián: Sociedad de Ciencias Aranzadi.
- MIRANDA, Jorge; ENCARNAÇÃO, Gisela; VIEGAS, João; ROCHA, Eduardo; GONZALEZ, António (1999) - *Carta arqueológica da Amadora*. Amadora: Câmara Municipal.
- MOITA, Irisalva (1967) - Povoado neolítico de Vila Pouca (Serra de Monsanto). *Revista Municipal de Lisboa*. Lisboa. 112-113, pp. 81-86.
- MOITA, Irisalva (1994) - Das origens pré-históricas ao domínio romano. Origens pré- e proto-históricas. In MOITA, Irisalva, ed. - *O Livro de Lisboa*. Lisboa: Livros Horizonte, pp. 25-31.
- NOCETE CALVO, Francisco (2001) - *Tercer milenio antes de nuestra era: relaciones y contradicciones centro/periferia en el valle del Guadalquivir*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.
- PAÇO, Afonso do (1955) - Necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série 2. 6, pp. 21-140.
- PAÇO, Afonso do; JALHAY, Eugénio (1941) - A Gruta II da Necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. 4.
- PELEGRIN, Jacques (1995) - Réflexions méthodologiques sur l'étude de séries lithiques en contexte d'atelier ou de mine. In PELEGRIN, Jacques; RICHARDS, Annick, eds. - *Les mines de silex au Néolithique en Europe: avancées récentes: actes de la Table-ronde Internationale de Versoul*. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, pp. 159-168.
- RAMALHO, Miguel de Magalhães; PAIS, João; REY, Jacques; BERTHOU, Pierre-Yves; ALVES, Carlos Alberto de Matos; PALÁCIOS, Teresa; LEAL, Nuno; KULLBERG, Maria Carla (1993) - *Notícia explicativa da folha 34-A (Sintra) da Carta Geológica de Portugal*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- RAMOS MILLÁN, Antonio (1984) - La identificación de las fuentes de suministro de un asentamiento prehistórico: el abastecimiento de rocas silíceas para manufacturas talladas. *Arqueología Espacial*. Teruel. 8, pp. 107-104.
- RAMOS MILLÁN, Antonio (1986) - La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas: un estudio de economía primitiva. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*. Granada. 11, pp. 237-272.
- RAMOS MILLÁN, Antonio; PEÑA GONZÁLEZ, B.; OSUNA VARGAS, María del Mar; TAPIA ESPINOSA, Ana; AZNAR PÉREZ, Juan Carlos (1993) - La mina de sílex de la Venta. Investigaciones arqueológicas de 1990-91. *Anuario Arqueológico de Andalucía*. Sevilla. 2, pp. 212-224.
- RAMOS MUÑOZ, José (1986) - La prospección como método de delimitación microespacial de las zonas de taller en el Cerro Alcolea (Periana, Málaga). *Arqueología Espacial*. Teruel. 8, pp. 157-174.
- RIBEIRO, Carlos (1880) - *Notícia de algumas estações e monumentos pré-históricos. Estudos pré-históricos em Portugal*. Lisboa: Academia Real das Ciências de Lisboa.
- RIVERO GÁLÁN, Encarnación (1988) - *Análisis de las cuevas artificiales en Andalucía y Portugal*. Sevilla: Universidad.
- SÁNCHEZ ROMERO, Margarita (1999) - Organización del espacio y producción de piedra tallada en los Castillejos (Montefrío, Granada)". *Saguntum*. València. Extra 2 (*Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibérica*), pp. 123-127.
- SÁNCHEZ ROMERO, Margarita (2000) - *Espacios de producción y uso de los útiles de piedra tallada del Neolítico. El poblado de "Los Castillejos de las Penás de Los Gitanos" (Granada, España)*. Oxford: Archaeopress.
- SOUSA, Ana Catarina (1998) - *O Neolítico Final e o Calcolítico na área da ribeira de Cheleiros*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- SOUSA, Ana Catarina (2000) - *O povoado pré-histórico do Penedo do Lexim: resultados preliminares da campanha 1999*. Mafra: Câmara Municipal.

- SOUSA, Ana Catarina (2003) - O Neolítico Final no Penedo do Lexim (Mafra): questões em aberto. In GONÇALVES, Victor S., ed. - *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, pp. 307-337.
- SOUSA, Ana Catarina (2004) - A necrópole do Neolítico Final de Pragais, Porto de Mós: velhos dados, novas leituras. In *Arqueologia: coleções de Francisco Tavares Proença Júnior*. Castelo Branco: Instituto Português de Museus, pp. 90-111.
- TIXIER, Jacques; INIZAN, Marie-Louise; ROCHE, Hélène (1980) - *Pré-Histoire de la pierre taillée: terminologie et technologie*. 2<sup>e</sup> ed. Paris: Cercle de Recherches et d'Études Pré-Historiques.
- UERPMANN, Margarethe (1995) - A indústria da pedra lascada no Zambujal: alguns resultados. In KUNST, Michael, ed. - *Origens, estruturas e relações das culturas calcólicas da Península Ibérica: actas das I Jornadas Arqueológicas de Torres Vedras*. Lisboa: IPPAR, pp. 37-43.
- VALENTE, Alexandra (2006) - *Cerâmicas com bordos denteados no povoado de Vale de Lobos (Sintra)*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Policopiado.
- VALENTE, Alexandra; ANDRADE, Marco António; CARDOSO, Marisa (no prelo) - A indústria de pedra lascada do povoado neolítico de Vale de Lobos/Belas Clube de Campo, Sintra: um caso prático para a aproximação ao talhe da pedra na península de Lisboa na segunda metade do 4.<sup>o</sup> milénio a.n.e.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique (1968) - Talleres de sílex al aire libre en el País Vasco meridional. *Estudios de Arqueología Alavesa*. Vitoria. 3, pp. 7-27.
- VALLESPÍ PÉREZ, Enrique; RAMOS MUÑOZ, José; ESPEJO HERRERÍAS, María del Mar; CANTALEJO DUARTE, Pedro (1988) - Talleres líticos andaluces del Calcolítico y Bronce. *Revista de Arqueología*. Madrid. 90, pp. 14-24.
- VICENTE, Eduardo Prescott; ANDRADE, Gil Estevam Miguéis de; DIAS, Vítor Manuel Rodrigues (1971) - Uma jazida pré-histórica no Vale do Sorraia. In *Actas do III Congresso Nacional de Arqueologia*. Vol. 1, Lisboa: Ministério da Educação Nacional, pp. 91-104.
- ZILHÃO, João (1994) - A oficina de talhe neo-calcolítica de Casas de Baixo (Caxarias, Vila Nova de Ourém). *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. Lisboa. 2, pp. 35-45.

