

# Suplemento de Arqueologia

## Intervenção arqueológica nos Penedos 3, 4, 5 e 6 da Serra dos Campelos (Lustosa-Lousada): procedimentos e resultados

Manuel Nunes\*, Joana Leite\*\* e Paulo Lemos\*\*\*

### 1. Âmbito e objectivos dos trabalhos

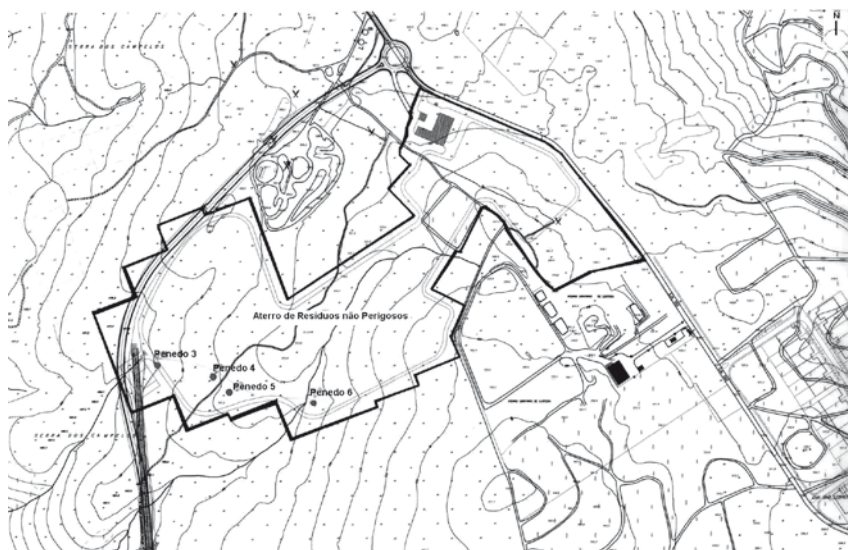
O presente artigo descreve os resultados científicos da intervenção arqueológica (escavação/salvamento) realizada durante o mês de Abril de 2008 nos Penedos 3, 4, 5 e 6 da Serra dos Campelos, no âmbito das necessidades de minimização dos efeitos negativos decorrentes do projecto apresentado à autarquia por parte da RIMA – Resíduos Industriais e Meio Ambiente, S.A., cujo intuito era instalar um Aterro de Resíduos não Perigosos na Serra dos Campelos, no lugar de Campelos, freguesia de Lustosa (Fig.1). Deste modo, foi solicitado ao Gabinete de Ar-

queologia da Câmara Municipal de Lousada (CML) uma avaliação arqueológica prévia, de acordo com o “*parecer favorável ao presente aterro, em termos de instrumentos de ordenamento do território em vigor*”, emitido pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), desde que fossem “*cumpridas as estipulações constantes na RCM n.º 193/2005, de 16 de Dezembro, referentes ao património arqueológico.*”

Tendo em conta a tipologia dos elementos patrimoniais em questão, as características da obra e as recomendações expressas no parecer da

Comissão CCDRN, os trabalhos arqueológicos realizados centraram-se no registo fotográfico, no registo topográfico, no desenho/decalque e, finalmente, na realização de sondagens/diagnóstico (exclusivamente da área envolvente ao Penedo 3).

Os quatro penedos considerados fazem parte de um conjunto mais vasto de penedos gravados e reconhecidos em 2006 no âmbito do Projecto de Prospeccção Arqueológica desenvolvido pela CML na Serra dos Campelos (Nunes, Le-

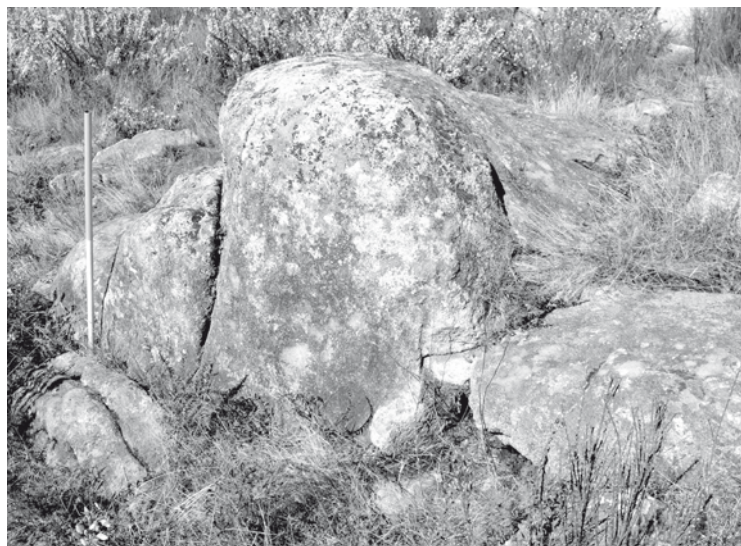


**Figura 1.** Planta de implantação do Aterro de Resíduos não Perigosos de Lustosa na Serra dos Campelos. Escala 1/2000 [reduzida].

\* Arqueólogo. Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Lousada. Coordenador e co-responsável pelo Projecto Arqueoambiental da Serra dos Campelos

\*\* Arqueóloga. Co-responsável pelo Projecto Arqueoambiental da Serra dos Campelos.

\*\*\* Arqueólogo. Co-responsável pelo Projecto Arqueoambiental da Serra dos Campelos.



**Figura 2.** Aspecto geral do Penedo 3, visto de Este.

mos e Leite, 2006). Esses trabalhos de prospecção constituíram a primeira etapa do projecto de criação do *Centro Arqueoambiental da Serra dos Campelos* (Lustosa – Lousada), apresentado ao extinto Instituto Português de Arqueologia (IPA) em 27 de Julho de 2005, que culminará com a efectiva criação do Centro Interpretativo e Arqueoambiental da Serra dos Campelos (Nunes, Lemos, Leite e Gonçalves, no prelo). Associado, ou não, à necrópole megalítica da Serra dos Campelos<sup>1</sup> mas partilhando o mesmo espaço físico, este conjunto de dezassete penedos com prováveis manifestações de arte rupestre, em granito e xisto, sugere uma ampla diacronia que supomos poder estender-se da Pré-História recente à Proto-História e mesmo à Idade Média.

Os quatro penedos aqui em destaque (Penedos 3 a 6) localizam-se em terrenos onde o substrato litológico é o granito (Fig.2 e Tab.1). De salientar que a

emergência de blocos graníticos nesta área motivou uma intensa exploração por parte de pedreiras locais que muito afectou o local e que, eventualmente, terá condenado a sobrevivência de mais penedos com este tipo de manifestações rupestres.

Embora a profusão de motivos, a que este tipo de representações rupestres nos tem habituado, seja variada – figurativos, abstractos ou esquemáticos – a Serra dos Campelos exhibe apenas três tipos de motivos, dispostos tanto isoladamente como em conjugação. Referimo-nos às sobejamente conhecidas *covinhas* ou *fossetes*, aos podomorfos e aos cruciformes, sendo que no caso dos qua-

tro penedos em análise se verifica, em exclusivo, a manifestação de *covinhas* relativamente a algumas das quais, se colocam algumas reservas, dado que as dimensões que apresentam nos remetem para fenómenos erosivos ou geológicos de microformas (pias).

De entre a globalidade dos penedos identificados, destacamos o Penedo 2 e 12 pela abundância de gravações, relativo bom estado de conservação e por ostentarem, no seu conjunto, a totalidade das temáticas encontradas: *covinhas*, cruciformes e um podomorfo.

Os objectivos dos trabalhos visaram, então, a salvaguarda da informação arqueológica da área considerada, de forma a proceder ao registo dos elementos patrimoniais referenciados, permitindo igualmente esclarecer a dúvida concernente à avaliação inicial destes penedos (Penedos 3 a 6), reconhecidos como possíveis estações de arte rupestre (Tab.2).

| Designação | Latitude      | Longitude     | Altitude (metros) |
|------------|---------------|---------------|-------------------|
| Penedo 3   | 41° 18' 57,1" | 08° 18' 20,2" | 475 m             |
| Penedo 4   | 41° 18' 54,7" | 08° 18' 19,0" | 492 m             |
| Penedo 5   | 41° 18' 55,1" | 08° 18' 16,1" | 499 m             |
| Penedo 6   | 41° 18' 55,5" | 08° 18' 07,4" | 519 m             |

**Tabela 1.** Coordenadas geográficas dos elementos arqueológicos identificados.

<sup>1</sup> O percurso de compreensão da necrópole encetou-se em 1971 quando Fernando Lanhas mencionou pela primeira vez a presença de várias mamoaas na Serra dos Campelos (Lanhas, 1970:574-576). Contudo, só com o Dr. Armindo de Sousa, a Dra. Fátima de Sousa, o Prof. Dr. Vítor Oliveira Jorge, a Prof. Dra. Susana Oliveira Jorge e o Dr. Huet de Bacelar é que se efectua o primeiro esforço de localização das mamoaas que viriam a dar corpo à Necrópole Megalítica da Serra dos Campelos. Apesar da prospecção realizada pelo Dr. Armindo de Sousa ter identificado vinte monumentos funerários, os trabalhos subsequentes efectuados em 1975/76 somente reconheceram dezassete mamoaas, e assinalaram em cartografia quinze (Jorge, 1978, 443/445; Jorge, 1982:516).



**Figura 3.** Pormenor do corte Este da Sondagem 1, realizada no Penedo 3.

## 2. Acções efectuadas e metodologia de trabalho

Para o conjunto dos diversos trabalhos realizados no âmbito da salvaguarda e minimização de impactos decorrentes da construção do Aterro de Resíduos não Perigosos de Lustosa – Serra dos Campelos, foi adoptado o acrónimo **ACAMP.08** (= Arte rupestre Serra dos Campelos, 2008).

Para os quatro penedos analisados, foram realizados os seguintes trabalhos arqueológicos:

### 2.1. Registo topográfico e fotográfico

Implantação rigorosa no terreno dos quatro penedos identificados como possíveis estações de arte rupestre, no sentido de precisar as coordenadas entretanto já georeferenciadas com recurso ao GPS. Registo em negativo colorido dos quatro penedos identificados e respectivos motivos gravados, como possíveis estações de arte rupestre.

### 2.2. Desenho/decalque

Desenho dos quatro penedos identificados como possíveis estações de arte rupestre, bem como dos diferentes motivos que ostentam, em papel milimétrico à escala 1/20.

No que concerne ao decalque, igualmente dos quatro penedos, foi utilizado um plástico de espessura fina e diferentes marcadores coloridos que nos ajudaram a determinar as diferenças de espessuras nos contornos das gravuras. Posteriormente, o resultado destes desenhos e decalques foi alvo de um tratamento de gabinete para conversão digital da imagem.

### 2.3. Realização de sondagens

Sondagens/diagnóstico de avaliação do potencial arqueológico da área envolvente ao Penedo 3, por ser o único que se afigurava, com clareza, como possível estação de arte rupestre.

O registo estratigráfico foi efectuada pelo método da Matriz Harris e

os trabalhos arqueológicos (sondagens de diagnóstico), foram executados numa área total de 7m<sup>2</sup> divididos em duas sondagens, uma de 2x2m (Sondagem 1) e outra de 1,5x2m (Sondagem 2). A área escavada totalizou, ainda assim, mais 3m<sup>2</sup> que o inicialmente previsto. O factor que determinou o alargamento da área intervencionada prendeu-se com a elevada pedregosidade do solo envolvente ao Penedo 3, onde era visível a rocha granítica natural praticamente em toda a área circundante ao mesmo.

Na Sondagem 1 a escavação perfez uma área total de 4m<sup>2</sup>, com uma profundidade média de 0,22 metros (Fig.3), enquanto que a Sondagem 2 totalizou 3m<sup>2</sup>, com uma profundidade média de 0,27 metros, tendo-se atingido o solo geológico natural na globalidade das mesmas (Fig.4).

A estratigrafia observada revelou-se simples em ambas as sondagens, ostentando somente três unidades estratigráficas de fraca possança, patenteando a sequência deposicional um carácter extremamente rudimentar.

Durante a execução das sondagens de avaliação não foram identificadas quaisquer estruturas. De salientar, igualmente, a total inexistência de espólio, quer lítico, quer ceramológico.

| Designação | N.º Covinhas | Profundidade (cm)           | Diâmetro (cm)              |
|------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| Penedo 3   | 2            | 2,5 cm / 1 cm               | 11 cm / 4 cm               |
| Penedo 4   | 4            | 3 cm / 3 cm / 2 cm / 1,5 cm | 22 cm/14 cm/10 cm/11 cm    |
| Penedo 5   | 3            | 14 cm / 11 cm / 10 cm       | (53×40) cm / 23 cm / 20 cm |
| Penedo 6   | 1            | 3,5 cm                      | 17 cm                      |

**Tabela 2.** Caracterização métrica das covinhas identificadas nos penedos 3, 4, 5 e 6.



### 3. Análise morfológica dos Penedos 3, 4, 5 e 6

Os Penedos 3, 4, 5 e 6, relativamente aos quais subsistiam algumas reservas, dado que as dimensões das *covinhas* que apresentam nos remetem para prováveis fenómenos erosivos ou geológicos de microformas (pias), integram um notável conjunto de penedos com manifestações de arte rupestre identificados na Serra dos Campelos. Com efeito, as pias correspondem a «*formas de pormenor de dimensão centimétrica a métrica, genericamente relacionadas com uma fase posterior à exposição da superfície, sem relação evidente com a estrutura. Neste grupo incluem-se formas que [...] devem o seu desenvolvimento e definição da forma a condições sub-aéreas, sob influência dos factores de geodinâmica externa*» (Vieira, 2001:128-129). «*As pias são pequenas depressões ou simples concavidades que se desenvolvem preferencialmente nos sectores horizontais ou pouco inclinados de superfícies rochosas. [...] Podendo ainda desenvolver-se ao longo e na intersecção de fracturas ou descontinuidades, podem, em alguns casos, alargar-se ao longo destas. Estas formas têm capacidade de reter, por algum tempo, água no seu interior, a qual desempenha um papel genético fundamental ao permitir a progressão da meteorização química no fundo e nas paredes das pias. A água é evacuada, quando em excesso, através dos bordos das pias ou por um canal preferencial (exutório), de altura inferior à parte*



Figura 4. Aspecto do plano final da Sondagem 2 – [UE 003] Penedo 3.

restante do bordo. Entretanto, a água que fica retida nestas concavidades acaba por desaparecer por evaporação» (Vieira, 2001:129-130).

«*As pias apresentam, fundamentalmente, formas circulares, ovóides ou elípticas. Podem igualmente, por influência da estrutura, ganhar contornos irregulares, ou, por coalescência de duas ou mais pias, formas lobadas*» (Vieira, 2001:130).

As pias presentes nos Penedos 4, 5 e 6 são pias de fundo plano e pouco profundas, não apresentam um canal definido e o transbordo da água é realizado ao longo de todo o perímetro da concavidade.

Nesse sentido, e depois de toda a análise empreendida aos penedos 3, 4, 5 e 6 estamos convictos tratar-se de um fenómeno natural, não sendo, por conseguinte fruto de qualquer acção humana.

### Bibliografia

- JORGE, V. O. (1978). *O Megalitismo do Norte de Portugal. I Ciclo de Conferências de Arqueologia da Sociedade de Martins Sarmento*. In Separata do Volume LXXXVIII da Revista de Guimarães, p.431-458.
- JORGE, V. O. (1982). *Megalitismo do Norte de Portugal: o Distrito do Porto – Os Monumentos e a sua Problemática no Contexto Europeu*. Dissertação de Doutoramento em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto: Policopiado.
- LANHAS, F. (1971). *Lousada: Arqueologia*. In Enciclopédia Luso-Brasileira da Cultura, Volume 12. Lisboa: Editorial Verbo, p. 574-576.
- NUNES, M.; LEMOS, P. e LEITE, J. (2006). *Projecto de Prospeção Arqueológica da Serra dos Campelos – Lustosa, Lousada*, Relatório Final. Lousada, policopiado.
- NUNES, M.; LEMOS, P. e LEITE, J. (2007). *Estudo de Impacte Ambiental do Loteamento Industrial de Lustosa, Lousada – Vertente Património*. Relatório Final. Lousada, policopiado.
- NUNES, M.; LEMOS, P. e LEITE, J. (2007). *Estudo e valori-*

*zação da Necrópole Megalítica da Serra dos Campelos (Lustosa, Lousada)*. In Oppidum – Revista de Arqueologia, História e Património, n.º 2, Câmara Municipal de Lousada, Lousada, pp. 11-38.

NUNES, M.; LEMOS, P.; LEITE, J. e GONÇALVES, C. (No prelo). *Centro Arqueoambiental da Serra dos Campelos (CASC). Projecto de estudo e valorização da Necrópole Megalítica da Serra dos Campelos*. Actas do 1º Encontro Arqueologia e Autarquias. Câmara Municipal de Cascais/ Associação Profissional de Arqueólogos.

SANTOS, A.T. (2003). *Uma abordagem hermenêutica – fenomenológica à arte rupestre da Beira Alta: o caso do Fial (Tondela, Viseu)*. Dissertação de Doutoramento em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto: Policopiado.

VIEIRA, António (2001). *A Serra de Montemuro. Contributo da Geomorfologia para a análise da paisagem enquanto recurso turístico*. Dissertação de Mestrado em Geografia, especialização em Geografia Física e Estudos Ambientais, apresentada à FLUC, Coimbra, 212 p.