

Torre Velha 3 (Serpa): dados preliminares do estudo da indústria de pedra lascada. O caso da estrutura negativa [1722]

Tiago do Pereiro
Susana Estrela
Eduardo Porfírio
Miguel Serra

Resumo

O sítio de Torre Velha 3 foi intervencionado por uma equipa da empresa de arqueologia *Palimpsesto Lda.* no âmbito do Projecto de *Minimização de Impactes Decorrentes da Construção da Barragem da Laje (Serpa)*, obra a cargo do promotor *EDIA S.A.*

No decurso da intervenção arqueológica foi identificado um vasto conjunto de estruturas negativas cujas cronologias se estendem, com hiatos, desde o Calcolítico até à Antiguidade Tardia até à época medieval-islâmica.

O presente artigo resulta de uma comunicação apresentada no encontro *Reconstruindo os Puzzles do Passado – Colóquio sobre Remontagens de Pedra Lascada*. Debruça-se sobre a indústria de pedra lascada identificada no local e, em específico, sobre a estrutura negativa [1722], da Idade do Bronze.

Palavras-chave

Pré-História Recente; Indústria Lítica; Remontagens.

Abstract:

The archaeological fieldwork developed by *Palimpsesto Lda.* at Torre Velha 3 was carried out under an “Heritage Impact Assessment” undertaken under the construction of Laje Dam (Serpa) promoted by *EDIA S.A.*

This excavation had brought to light a remarkable set of archaeological contexts whose chronologies, with some occupation hiatus, lay between the Chalcolithic and the Late Antiquity Islamic period.

This paper summarizes the presentation submitted to the scientific encounter *Reconstructing the Past Puzzle’s – Conference on lithic refittings*. This paper aims to present the Bronze Age lithic industry found on pit [1722].

Keywords: Recent Pre-history; Lithic industry; Refittings

Introdução

O sítio de Torre Velha 3 foi identificado no decurso do projecto *Minimização de Impactes sobre o Património Cultural Decorrentes da Construção da Barragem da Laje (Serpa)*, obra integrada no Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva, cujo promotor é a *EDIA S.A.* As duas fases de trabalhos arqueológicos realizados no local abrangeram na sua totalidade uma área de 13996 m². Esta intervenção arqueológica possibilitou a identificação e registo de um amplo conjunto de realidades, constituído na sua grande maioria por estruturas escavadas no substrato geológico, assumindo distintas morfologias e configurações. Os contextos identificados remetem-nos tanto para o âmbito habitacional como para o funerário, distribuindo-se cronologicamente por vários períodos, revelando uma ocupação humana intensa do espaço (ALVES *et al.* 2012).

Os contextos mais antigos de Torre Velha 3 reflectem uma ocupação calcolítica pouco expressiva, materializada em cinco estruturas negativas: dois silos/fossas, uma possível fossa inacabada ou destruída por ocupações posteriores e duas fossas utilizadas para a realização de enterramentos humanos. À Idade do Bronze corresponde um conjunto mais numeroso de vestígios arqueológicos, constituído essencialmente por várias estruturas negativas,

algumas com utilização funerária e outras relacionadas com um núcleo habitacional. Deste período destaca-se um conjunto de 25 hipogeus que juntamente com outras estruturas do mesmo tipo recentemente identificadas no Baixo Alentejo têm contribuído com novos e importantes dados para uma melhor caracterização do mundo da morte do Bronze do Sudoeste (ALVES *et al.* 2010; no prelo b).

A Idade do Ferro está representada por um único mas interessante contexto secundário que, entre outros materiais, forneceu um *pithos* e uma fibula de dupla mola, materiais que reflectem uma das mais antigas ocupações da Idade do Ferro na planície do interior alentejano (ESTRELA *et al.*, 2012; ANTUNES *et al.*, no prelo).

Mais expressiva é a ocupação genericamente atribuída à Antiguidade Tardia, não só a nível numérico, como no que respeita à variedade tipológica/morfológica das estruturas. Assim, para além de um vasto conjunto de estruturas destinadas à armazenagem de produtos agrícolas - silos que num momento posterior acabaram por ser reutilizados enquanto lixeiras/entulheiras (fossas) ou como ambientes funerários – identificaram-se ainda várias sepulturas de planta rectangular, por vezes estruturadas com materiais de construção e elementos arquitectónicos reutilizados. Deste mesmo período identificaram-se as únicas estruturas positivas de Torre Velha 3: um possível tanque com pavimento de *opus signinum* e um conjunto de muros/paredes que delimitavam um espaço compartimentado com cerca de 40 m². (ALVES *et al.*, 2012: 36; no prelo a; no prelo c).

O período medieval-islâmico está representado por um conjunto de 14 sepulturas maioritariamente abertas no substrato geológico, com alguns casos em que estes contextos funerários cortam realidades tardo-antigas.

Torre Velha 3 localiza-se na freguesia de São Salvador, concelho de Serpa, distrito de Beja, nas coordenadas M = 253962,711 e P111569,121 (sistema de projecção Hayford-Gauss, Datum 73). Ocupa o topo (com 180,70 m de altitude máxima) e parte das encostas de uma colina localizada a cerca de 630 m a Norte do Monte da Torre Velha. O cabeço apresenta pendentes pouco acentuadas pelos lados de

Fig. 1 Localização de Torre Velha 3 na Península Ibérica e na Carta Militar de Portugal folha n.º 523, Esc. 1:25 000.



Sul e Este, ligeiramente mais definidas pelos lados de Norte e Oeste. O local é contornado a Este e a Norte pelo Barranco da Laje, tributário da Ribeira do Enxoé, linha de água que desemboca no Guadiana.

O relevo desta região é constituído por uma série de colinas suaves, com altitudes em redor dos 200 m, que se vão sucedendo quase interminavelmente, sem se identificarem nas envolvências pontos altimétricos especialmente elevados que interrompam a homogeneidade da paisagem.

Os únicos elementos que contrariam esta tendência encontram-se nos relevos residuais da Serra de Ficalho e no vale encaixado do Rio Guadiana e de alguns dos seus afluentes, como a já referida Ribeira do Enxoé (AAVV, 2002: 87). A Serra de Ficalho é na realidade constituída por um conjunto de relevos estruturados em três alinhamentos orientados NNO-SSE, datados do Câmbrico Inferior e constituídos por rochas duras, calcários cristalinos e dolomitos com frequentes veios de quartzo (OLIVEIRA, 1992: 12-13). Quanto ao Rio Guadiana e apesar da ruptura evidente que o seu curso impõe na paisagem, não produz alterações significativas ao nível do relevo que se estende para além das suas margens. Deste modo, constata-se que grande parte das características da peneplanície alentejana bem evidentes nas grandes planuras em redor de Beja, se mantêm em algumas áreas da margem esquerda do Guadiana, constituindo os designados "Campos

de Serpa".

A peneplanície alentejana tal como a descreveu M. Feio (1952: 31) é a unidade fundamental do relevo do Alentejo, pois foi a partir dela e através de fenómenos erosivos e de deslocação tectónica que se formou a maioria dos elementos morfológicos da região.

Ao nível geológico¹, Torre Velha 3 situa-se no maciço de Beja, mais concretamente na zona correspondente aos "Pórfiros de Baleizão" unidade (sub) vulcânica ácida, pós-metamórfica caracterizada pela tonalidade avermelhada dos afloramentos. Esta unidade caracteriza-se por incluir um conjunto de rochas com alguma heterogeneidade ao nível da textura e da mineralogia, classificadas em dois grupos: por um lado os "pórfiros" (dacitos e riodacitos) e por outro os "granófiros". Imediatamente a Oeste de Torre Velha 3 dá-se a transição para o complexo gabrodiorítico de Cuba, formação que aflora de um modo descontínuo e que comporta um conjunto complexo e heterogéneo de litologias que vão dos gabros aos granófiros, parecendo dominar os dioritos (OLIVEIRA, 1992: 29). Mais especificamente, a área da intervenção arqueológica caracteriza-se pela confluência de granitos desagregados do Paleozóico, essencialmente filões concentrados à

¹ Refira-se que pelo facto de não se encontrar publicada a folha da Carta Geológica 1:50 000 correspondente à zona de estudo, foi necessário recorrer à folha 8 da Carta 1:200 000 (Oliveira *et al.*, 1992).

cota mais elevada da orografia, predominando os carbonatos, cobertos por argilas de aluvião.

Estado da Arte

As análises realizadas sobre os elementos da cultura material da pré-história recente são normalmente mais incisivas no estudo dos recipientes cerâmicos e dos utensílios de pedra polida, tratando de forma algo marginal os materiais de pedra lascada. No caso específico do território português, os estudos dos conjuntos líticos de sítios da pré-história recente só começaram a ganhar protagonismo e a figurar em artigos e monografias na década final do século passado. É o caso da publicação de A. F. Carvalho (1998), sobre o talhe da pedra em sítios do Neolítico Antigo da Estremadura que estabeleceu, em língua portuguesa, um primeiro quadro tipológico para estas indústrias e abriu o campo no qual se procura, para além das tradicionais e sumárias classificações e descrições tipológicas, avançar na área da caracterização tecnológica. Existem no entanto, outros trabalhos que têm vindo a dar um importante contributo para a compreensão de estratégias, soluções, comportamentos, variabilidade tecnológica e caracterização das utensilagens líticas (ZILHÃO, 1997; ALMEIDA, 2000).

São ainda escassas as análises aprofundadas sobre a indústria lítica talhada em contextos da Idade do Bronze, não só porque estão ausentes do registo arqueológico como ainda pela falha na sua recolha e inventariação (CARVALHO, 2012: 98). Este artigo, apesar de constituir uma primeira análise de uma colecção muito vasta, pode contribuir para a criação de uma base de dados da indústria de pedra lascada deste período, não só na região alentejana como no território português, apesar de já existir algum trabalho concretizado nesse sentido.

Aquando da escavação dos depósitos de enchimento da estrutura negativa [1722], verificou-se a presença de uma grande concentração de artefactos líticos. Ficou logo estabelecida a possibilidade de se efectuarem remontagens com base no conjunto recolhido, uma vez que as mesmas permitiram a reconstrução dos processos de debitage efectuados e a elaboração de um

esquema de *cadeia operatória*.

Tendo como base trabalhos efectuados por outros investigadores (ALMEIDA, 2000 e ALMEIDA *et al.*, 2003) e adaptando-os a realidade do conjunto estudado, foi elaborada uma metodologia para o processo de remontagem. Convém, no entanto, explicar os propósitos e as vantagens da realização deste tipo de processo.

Os primeiros trabalhos que se debruçaram sobre as remontagens líticas iniciaram-se na Europa durante o século XIX. Pretendiam responder a questões relacionadas com os aspectos contextuais, análises espaciais, definições tecnológicas e interpretações etnográficas. Hoje em dia o processo da remontagem lítica, já mais definido em termos metodológicos, é parte integrante de outros estudos, ajudando na resolução de questões relacionadas com processos pós-deposicionais e análises espaciais, providenciando a reconstrução do processo de formação e transformação dos sítios e áreas de actividade (BICHO, 2006). A observação do processo de transformação de um utensílio durante o seu período de “vida” e a análise tecnológica permitem a reconstrução cronológica da sequência da redução e a percepção mais completa da mudança de mecanismos no processo tecnológico de um mesmo bloco lítico. Fundamental também é o auxílio que dá a aferição de uma perspectiva dinâmica do processo de talhe no tempo e no espaço, permitindo a percepção de como é feito um utensílio e, não menos importante, perceber a forma inicial dos núcleos (ALMEIDA *et al.*, 2003).

A Estrutura Negativa [1722]

A estrutura negativa [1722] apresenta um perfil rectangular ligeiramente irregular, marcado pela existência de uma cavidade escavada na sua parede Este. A abertura superior descreve uma planta subcircular com 117 cm de diâmetro máximo. A partir deste ponto, as paredes da estrutura sofrem um pequeno estrangulamento, atingindo, a 15 cm do topo um diâmetro máximo de 89 cm. A profundidade máxima conservada é de 94 cm, tendo sido identificados durante a sua escavação quatro enchimentos de matriz essencialmente

argilosa.

Em termos de funcionalidade, foi interpretada como silo/fossa, já que é de presumir a existência de dois momentos de utilização: um original e primário enquanto contentor de alimentos sólidos ou líquidos (silo) e um posterior e secundário – aquele que chegou até nós no registo arqueológico, enquanto lixeira ou fossa.

A sequência sedimentar registada indicia um processo de colmatação/enchimento relativamente expedito. Este iniciou-se com a deposição de [1674], correspondente a um sedimento argiloso de grão fino a médio, compacto, de coloração castanha escura. Posteriormente seguiu-se-lhe [1604], um depósito compacto, de características areno-argilosas, grão fino e uma coloração castanha escura acinzentada. O estrato seguinte [1557] constituído por um sedimento argiloso de grão médio, compacto, e coloração cinzenta escura, envolvia o expressivo conjunto de elementos líticos que constituem o cerne deste trabalho. Finalmente a estrutura foi preenchida na sua totalidade por [754], um sedimento argiloso de grão fino a médio, compacto, apresentando uma coloração castanha escura acinzentada (ALVES *et al.*, 2009).

Para além do impressionante conjunto lítico que constitui o tema principal deste trabalho, convém referir que na estrutura [1722] foram recolhidos outros materiais arqueológicos, principalmente fragmentos cerâmicos. Deste conjunto convém destacar um punção incompleto em liga de cobre e vários fragmentos de taças e tacinhas carenadas de superfícies polidas recuperados no depósito [1557], ou um elemento fragmentado de mó em granito proveniente de [754].

Metodologia: Critérios e objectivos da análise

A indústria de pedra lascada foi analisada de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos implícitos no conceito de *cadeia operatória* (TIXIER *et al.*, 1980; GENESTE, 1992). O conjunto foi abordado numa perspectiva dinâmica, que se inicia com a identificação, numa primeira etapa, da obtenção de matérias-primas e que procura, depois, detalhar toda a sequência de acções relacionadas com o talhe, a utilização e o abandono dos produtos. Por

fim, a base de dados descritiva dos parâmetros técnico-tipológicos teve como suporte os critérios de análise expostos por J. Tixier, M. Inizan e H. Roche (1980), e posteriormente sistematizados por J. Zilhão (1997), A. F. Carvalho (1998 e 2010) e F. Almeida (2000), adaptados depois às problemáticas concretas da nossa colecção.

Características do conjunto: dimensão da amostra e matérias-primas

O conjunto dos materiais de pedra lascada é composto por 3460 unidades, e inclui elementos que atestam o desenrolar de todas as etapas do processo de talhe. Estão presentes peças de descorticagem, materiais de configuração, manutenção/reavivamento dos núcleos, produtos brutos e subprodutos de debitagem, utensílios, núcleos e restos de talhe. Neste ponto apenas se fará referência às lascas, núcleos e utensílios.

Relativamente às matérias-primas utilizadas, estas correspondem em grande parte a blocos localmente disponíveis à superfície, existindo apenas uma reduzida percentagem de artefactos em quartzo, quartzito e sílex.

Na tentativa de obter uma melhor determinação da matéria-prima, foram enviados dois núcleos para os laboratórios da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, de forma a serem seccionados em lâminas delgadas para análise petrográfica². Trata-se de rochas com matriz microcristalina e fenocristais, apresentando textura porfírica. Em termos de minerais presentes, os fenocristais (amarelados, alterados) são feldspatos potássicos e plagioclases na gama da oligoclase-andesina, cuja distinção é feita pela percentagem de potássio, sódio e cálcio e a matriz (branco e cinzento escuro) é constituída por quartzo e feldspatos. Também pode ocorrer biotite e anfíbola e mais raramente apatite e epidoto. A estas rochas dá-se a designação geral de “pórfiros”, possuindo uma característica fractura concoidal.

Produtos de talhe

² Trabalho realizado pelo Doutor António José Crispim, a quem agradecemos a preciosa contribuição prestada, tanto para a realização da analítica laboratorial, como para a sua posterior interpretação.

No conjunto recolhido estão presentes 31 núcleos, dos quais 11 inteiros e 20 fragmentados. Os suportes preferenciais para o talhe foram os blocos de pórfiros, representados por 23 peças, e as lascas, com apenas 8 unidades. Em termos de dimensões métricas, observa-se que a média de comprimento é de 4,9 cm, a largura é de 4,9 cm e a espessura é de 2,4 cm, conferindo aos núcleos uma secção e um perfil rectangulares. Aferiu-se ainda uma clara preferência pelos levantamentos unipolares em detrimento dos levantamentos bipolares e convergentes, que preferencialmente se realizam sob dois ou mais planos de talhe.

As lascas estão representadas por 431 unidades, das quais 210 inteiras e 221 fragmentadas. Grande parte deste conjunto provém do depósito [1557], de onde foram recuperadas 169 lascas inteiras e 170 fragmentadas.

Utensílios

Os utensílios retocados de pedra lascada estão representados por 119 “segmentos de foice”, 1 furador, 3 entalhes, 1 denticulado e 1 raspadeira. A matéria-prima mais representada é o pórfiro com 37 peças, seguida do quartzito com 6, sílex com 3 e quartzo com apenas 1 unidade.

A obtenção de “elementos de foice” a partir de suportes está, por norma, associada à debitagem

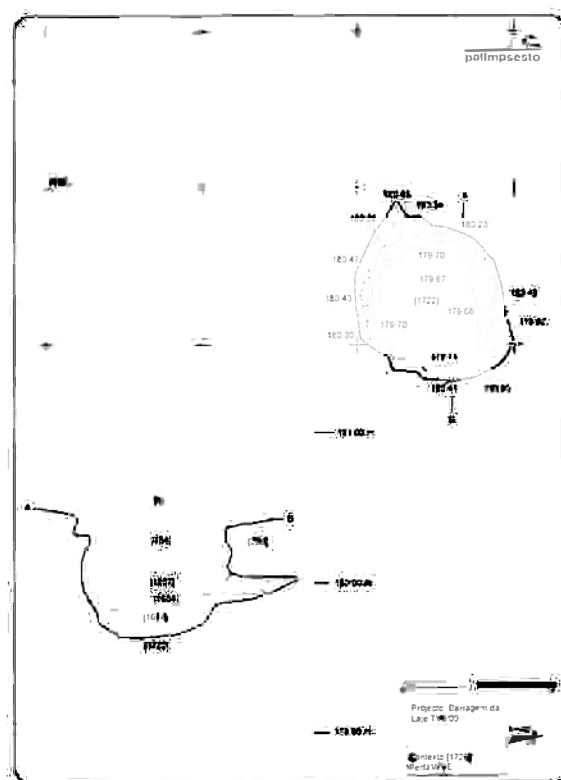


Fig. 3 Planta e Perfil da Estrutura [1722].

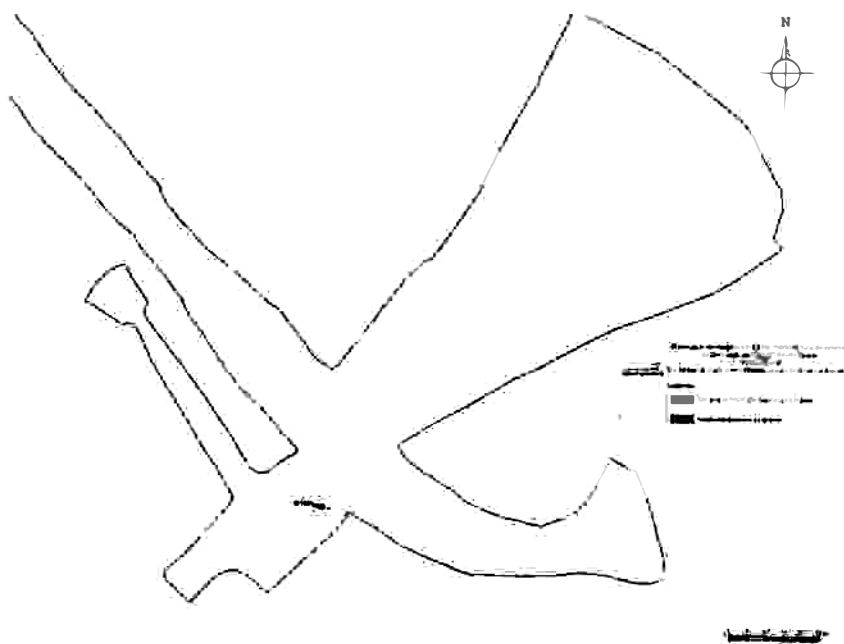


Fig. 2 Localização da Estrutura [1722] nas estruturas da Idade do Bronze de Torre Velha 3.

de produtos estandardizados (CABANILLES, 1984). No caso do conjunto analisado, e excluindo os elementos que não foi possível classificar, verificámos a existência de uma preferência por lascas (71 unidades) em relação a produtos alongados, lâminas (24 unidades) e lamelas (2 unidades). Esta predilecção relaciona-se com uma debitação simplista, observada na análise das massas nucleares e das lascas. Nas secções, verifica-se a obtenção preferencial de produtos direitos (35), triangulares com ângulo a 90° (34), triangulares (22), irregulares (14), trapezoidal (7) e trapezoidal a 90° (7), sendo que muitas destas são obtidas depois do retoque lateral que formata, na grande maioria dos casos, o bordo oposto ao bordo onde é efectuado o denticulado. O restante efectivo corresponde em termos técnico-morfológicos, este retoque lateral realiza-se preferencialmente na face inferior das peças, com inclinação abrupta e morfologia escaliforme. Este retoque lateral vai dar o contorno morfológico à peça, uma vez que o bordo onde é produzido o denticulado é na maioria dos casos recto, sendo a

partir dele que poderemos dividir tipologicamente este tipo de utensílio.

A existência de informação técnica sobre este assunto é escassa. Assim, para este conjunto, foram propostos quatro grupos diferentes com base na descrição elaborada por Fortea Pérez (1986): Semicirculares, Sub-rectangulares, Sub-trapezoidais e Sub-triangulares.

Em Torre Velha 3 os elementos que possibilitaram classificação distribuem-se do seguinte modo: 52 sub-rectangulares, 28 semicirculares e 20 elementos com características sub-triangulares. O retoque é preferencialmente bifacial, com 91 unidades, sendo que os outros tipos de retoque são pouco expressivos: alternante (4), directo (9), inverso (13) e indeterminado (2). Foi ainda identificada a presença de lustre nos denticulados, em 64 peças, existindo 4 onde foi possível verificar reavivamento do denticulado. Por fim, registaram-se as medidas tipométricas, de modo a compará-las com as obtidas para os restantes produtos de debitação. O comprimento médio é de 2,5 cm, a largura de 1,5

Pedra Lascada					
Estrutura negativa [1722]	[754]	[1557]	[1604]	[1674]	Total
Produtos de Talhe					
Lasca	27	169	14		210
Frag. Lasca	36	170	15		221
Lamina		11			11
Frag. Lamina	2	9			11
Lamela	6	22	1		29
Frag. Lamela	2	26	1		29
Núcleo	1	10			11
Frag. Núcleo	1	17	2		20
Restos Talhe, Esquirolas	438	2195	136		2769
Utensílios					
Raspadeira		1			1
Buril	3	18	3		24
Denticulado		1			1
Entalhe		2	1		3
Furador		1			1
“Segmento de foice”	23	92	4		119
total	539	2744	177		3460

Fig. 4 Inventário da indústria de pedra lascada presente na Estrutura [1722].

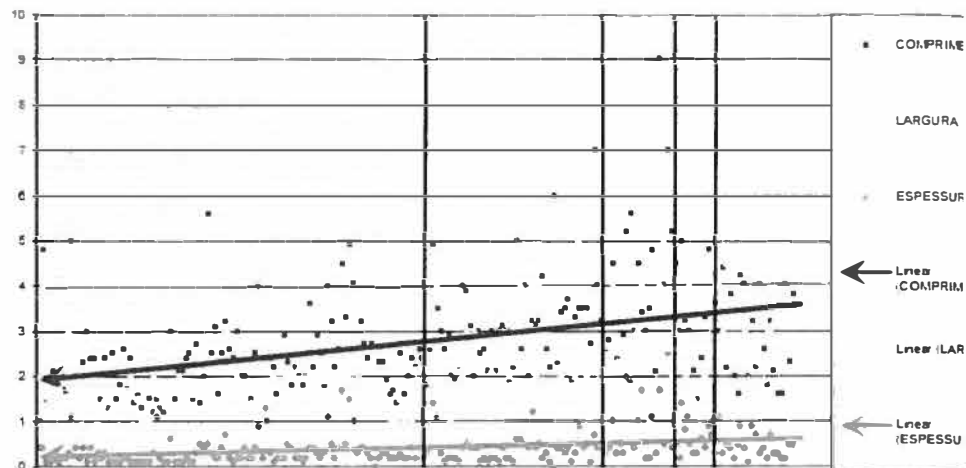


Fig. 6 Relação dos atributos tipométricos das lascas com a percentagem de superfície cortical. Os valores do eixo x encontram-se em centímetros. O eixo y representa as percentagens de cortex presente nas lascas (da direita para a esquerda 100%, 75%, 74 a 50%, 49 a 25%, 24 a 0%). Estão ainda representadas 3 linhas de tendência linear para os atributos de comprimento, largura e espessura que demonstram a existência de uma padronização do processo de debitação.

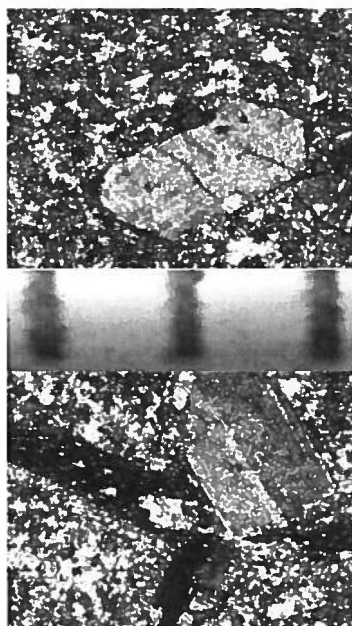


Fig. 5 Micrografias das lâminas delgadas dos núcleos de Torre Velha 3. A imagem central corresponde à escala do microscópio, sendo a distância entre os dois traços de 1 mm.

cm e a espessura média é de 0,5 cm.

Relativamente à restante utensilagem, a sua natureza incomum permite apenas fazer referência à sua extração a partir dos mesmos blocos de matéria-prima de onde foram retirados os outros produtos de pedra lascada.

Remontagens

Os produtos remontados foram sendo separados e classificados segundo dois tipos: Remontagem de Fracturas e Remontagem Técnica (ALMEIDA, 2000). O primeiro grupo define-se pela reconstrução de dois ou mais fragmentos da mesma peça. Estas fracturas podem ser consequência de processos

pós-deposicionais, acidentes de talhe ou acidentes provocados aquando da escavação dos artefactos. O segundo grupo define-se pela remontagem de produtos de debitação nos núcleos, permitindo conservar o esquema da redução, bem como as variações técnicas sofridas por um núcleo durante o processo de debitação e não apenas por variações tecnológicas mas também por acidentes de talhe ou manutenção da convexidade.

Os resultados finais das remontagens são apresentados em fichas individuais nas quais são descritos detalhadamente: o número de peças remontadas, a sua morfologia inicial e final, a sequência da redução, os processos de debitação

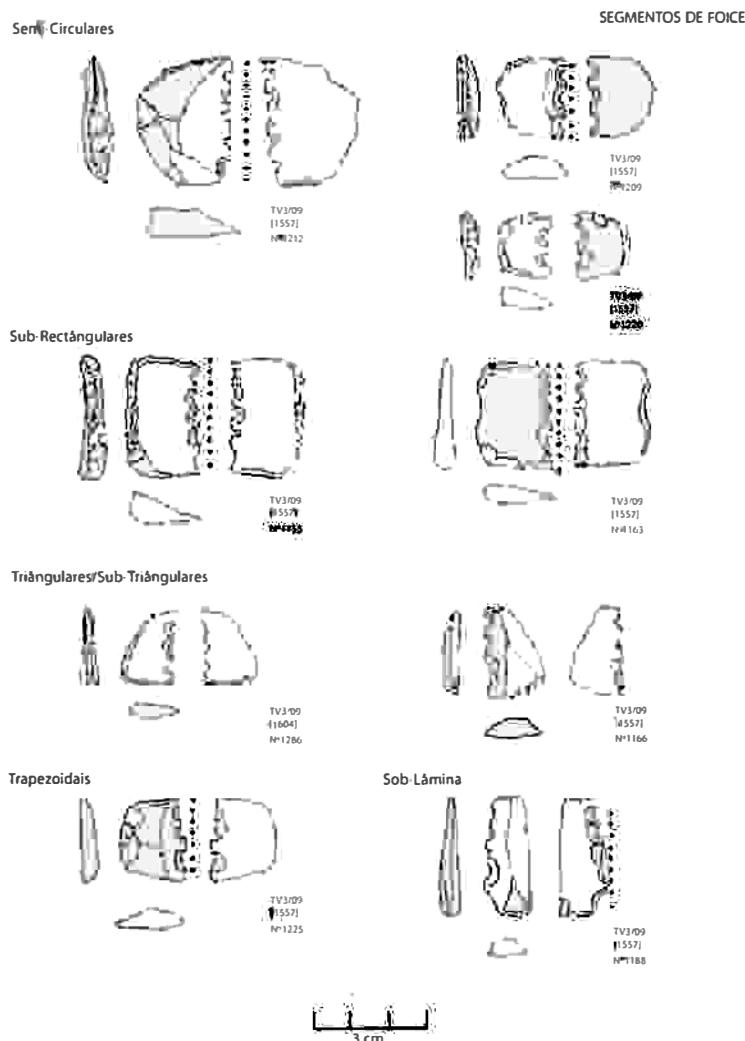


Fig. 7 Tipologia dos “segmentos de foice” presentes na Torre Velha 3. O pontilhado refere-se à presença de um brilho intenso e de aspecto “gorduroso”, idêntico ao produzido pela ceifa de cereais. O micropolimento estende-se paralelamente ao gume, pelo que, provavelmente, estamos perante peças encabadas em cabos rectos.

os acidentes e a *cadeia (s) operatória (s)* presente (s). No fim de cada ficha é ainda elaborado um diagrama temporal da redução de acordo com a matriz da sequência da redução.

Resultados preliminares

O estudo da indústria de pedra lascada presente nos depósitos que preenchem a estrutura negativa [1722] revela-se de grande importância para o estudo do talhe da pedra durante a Idade do Bronze, ainda que baseada numa micro-realidade dos processos de debitação elaborados no sítio de Torre Velha 3.

As características apresentadas pelo conjunto do material recuperado em Torre Velha 3 reflectem

a existência de uma indústria de talhe local, assente numa estratégia de obtenção de matéria-prima localmente disponível, sob a forma de blocos de pórfiros. Estes blocos são testados numa primeira fase e, de acordo com as suas características mineralógicas internas, aproveitados para a debitação. As características tecnológicas e morfológicas dos núcleos, complementadas pelas remontagens, demonstram que o objectivo central da indústria de talhe da pedra consistia na obtenção de lascas tipometricamente idênticas, em modalidades de debitação que produziram em pequena escala lâminas e lamelas, dando origem a um grande número de restos de talhe, consequência do tipo de matéria-prima. Estes dados confirmam o papel marginal,



Fig. 8 Ficha síntese do processo de redução de um bloco.

Nº de inventário	1252; 1256
U.E.	[1557]; [1604]
Matéria-prima	Pórfiros de grão fino com fenocristais branco e rosados
Condição inicial	Bloco cortical
Nº de peças remontadas	7
Nº de negativos visíveis	+ 10
Estratégia de redução	Produção de produtos alongados + Produção de lascas indiferenciadas:
Sequência de redução	<ul style="list-style-type: none"> I – Descorticação II – Produção de elementos alongados III – Produção de lasca IIIa – Acidente IIIb – Mudança de plano de percussão IIIc – Produção de lasca IV – Fractura do bloco e conseqüente abandono

Texto descritivo do processo:

Neste bloco foram remontados: 1 bloco (núcleo), 5 lascas e 1 fragmento proveniente de um acidente de talhe. Apesar dos poucos elementos remontados, é possível verificar a existência de um primeiro momento de debitação, correspondente à extração de produtos alongados de secção triangular e uma segunda fase de produção, com lascas indiferenciadas. Em qualquer dos casos não existem indícios de uma formação de planos de percussão nem de talões, tendo sido utilizada mais uma vez a superfície cortical natural do bloco no primeiro caso, e a fractura acidental no segundo caso, o que se traduz num processo inicial de descorticação para a produção de produtos alongados de secção triangular, usando como plano de percussão o córtex natural do bloco. São retiradas lâminas até que, a nível distal, ocorrem diversos acidentes de talhe, levando a uma mudança da estratégia da debitação, passando agora a serem elaboradas lascas de contorno rectangular e secção trapezoidal, presentes em grande número no conjunto de “segmentos de foice” recolhidos. Ocorre uma nova fractura lateral, passando o plano de percussão para esta fractura, de onde são retiradas duas lascas de secção rectangular. Há um regresso ao primeiro plano de percussão cortical, que fará soltar-se uma grande lasca com os negativos anteriores na face frontal e que é abandonado.

numa perspectiva quantitativa, que as lâminas e as lamelas possuíam no âmbito da indústria lítica local.

A extracção sequencial de pequenas lascas corticais ou semi-corticais remove o córtex presente nos blocos sendo a técnica de debitação empregue por percussão directa. Só na formatação dos utensílios assistimos à utilização da técnica por pressão. Algumas destas primeiras lascas são formatadas em utensílios, sendo a maioria imediatamente descartada. Dá-se início à exploração e configuração dos núcleos através da obtenção de lascas não corticais, preferencialmente de talão liso, perfil direito e secção aplanada. A presença de talões facetados é residual, tendo esta característica uma relação directa com o talhe unipolar, bem representado no conjunto. Ou seja, não existe uma preparação prévia dos planos de talhe uma vez que as características naturais dos blocos oferecem plataformas aplanadas. Estas plataformas naturais tanto podem estar localizadas na superfície cortical do bloco, como podem resultar da fractura accidental ou intencional dos mesmos, sendo, neste caso, utilizadas as zonas de veios mineralógicos fracturadas. O talhe bipolar tem uma importância reduzida, situação que constituiu, por norma, uma outra estratégia de aproveitamento “integral” da matéria-prima disponível.

A normalização das dimensões das lascas permite a sua formatação em utensílios para acabamento, em instrumentos compósitos. No conjunto estudado, foram analisados 119 “segmentos de foice”. Este tipo de utensílios está geralmente associado a actividades de corte de cereais ou vegetais, próprias de sociedades com estabelecimentos domésticos. O estudo destes utensílios estende-se cronologicamente desde o Neolítico Antigo até à Idade do Ferro. Contudo, para a Idade do Bronze, escasseia informação para estabelecer critérios comparativos. Assim, a análise destes utensílios recaiu em aspectos tecnológicos e morfológicos, complementados pela remontagem. De um total de 552 unidades analisadas, foram remontadas 60 peças, o que equivale a 9,2% do conjunto. Entre estas, foi remontado um “segmento de foice” num dos núcleos, o que atesta uma especialização por parte de quem participou neste processo de talhe.

Considerando a totalidade dos dados obtidos, e apesar do seu carácter preliminar, é possível presumir a existência de uma oficina de talhe em Torre Velha 3. Esta suposição fundamenta-se principalmente na proveniência local da matéria-prima, mas também no facto de na estrutura negativa [1722] ter sido identificado um conjunto material que documenta todas as fases de exploração do bloco.

A especificidade do contexto escavado em Torre Velha 3 permitirá, de futuro, e com base em pressupostos teóricos e metodológicos tão apropriados e importantes como as remontagens líticas, ter uma noção dos procedimentos tecnológicos efectuados no talhe da pedra e da respectiva *cadeia operatória* de um momento cronologicamente integrado na Idade do Bronze. Este é o último período onde o talhe da pedra ainda tem alguma expressão a nível cultural. Nos períodos seguintes, a utilização de utensílios em pedra lascada desaparece praticamente do registo arqueológico.

A análise considerada apenas para esta micro-realidade pretende, no entanto, estimular uma nova linha de investigação, integrada num universo regional que aponta para uma monotonia artefactual ao nível dos “segmentos de foice”.

Bibliografia

AAVV, (2002) - Contributos para a identificação e caracterização da Paisagem em Portugal Continental – Grupos de unidades de paisagem – Alentejo Central a Algarve. Coleção Estudos 10. Lisboa. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Vol. V.

ALMEIDA, F. (2000) – *The Terminal Gravettian of Portuguese Estremadura Technological Variability of the Lithic Industries*. Dissertation Presented to the Graduate Faculty of Dedman College of Southern Methodist University, Copyright 2000 Francisco Almeida. All Rights Reserved.

ALMEIDA, F.; ARAÚJO, A. C. e AUBRY, T. (2003) – *Paleotecnologia lítica: dos objectos aos comportamentos*. In MATEUS, J. E e MORENO-GARCÍA, M., eds. – *Paleoecologia humana e arqueociências: um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da Cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, p. 299-350.

ALVES, C; COSTEIRA, C; ESTRELA, S; PORFÍRIO, E. e SERRA, M. (2009) – Torre Velha 3. Relatório Final (2.ª fase). Minimização de Impactes sobre o Património Cultural decorrentes da Construção da Barragem da Laje (Serpa). Relatórios Palimpsesto 2009.

ALVES, C; COSTEIRA, C; ESTRELA, S; PORFÍRIO, E; SERRA, M; SOARES A. M. M; MORENO-GARCÍA, M. (2010) – Hipogeus funerários do Bronze Pleno da Torre Velha 3 (Serpa, Portugal). O Sudeste no Sudoeste?! *Zephyrus*, LXVI, p. 133-153.

ALVES, C; COSTEIRA, C; ESTRELA, S; PORFÍRIO, E. e SERRA, M. (2012) – Torre Velha 3 – dados preliminares. *Al-Madan Online*, 2ª série, n.º 17, tomo 1, p. 31-38.

ALVES, C; COSTEIRA, C; ESTRELA, S; PORFÍRIO, E.. e SERRA, M. (no prelo a) – Análise preliminar dos contextos da Antiguidade Tardia do sítio Torre Velha 3 (Barragem da Laje – Serpa). *Actas do IV Colóquio de Arqueologia de Alqueva – O Plano de Rega (2002-2010)*. Beja. 24 a 26 de Fevereiro de 2010.

ALVES, C; COSTEIRA, C; ESTRELA, S; PORFÍRIO, E; SERRA, M; SOARES A. M. M; MORENO-GARCÍA, M. (no prelo b) – Caracterização preliminar da ocu-

pação pré-histórica da Torre Velha 3 (Barragem da Laje – Serpa). *Actas do IV Colóquio de Arqueologia de Alqueva – O Plano de Rega (2002-2010)*. Beja. 24 a 26 de Fevereiro de 2010.

ALVES, C; COSTEIRA, C, ESTRELA, S; SERRA, M. e PORFÍRIO, E. (no prelo c) – Necrópole tardo-antiga da Torre Velha 3, Serpa (Baixo Alentejo, Portugal). *Actas do VI Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular. Villafranca de los Barros (Badajoz)*, 4, 5 e 6 de Outubro de 2012.

ANTUNES, A. S; DEUS, M. de; ESTRELA, S; LARAZABAL, J; SOARES, A.M. e SALVADOR MATEOS, R. M. (no prelo) – Monte do Bolor 3, Monte do Pomal 2, Salsa 3 e Torre Velha 3: contextos de planície da Idade do Ferro do Alentejo interior. In JIMÉNEZ ÁVILA, J. (ed.), *Sidereum Ana III. El Río Guadiana y Tartessos*.

BICHO, N. F. (2006) – *Manual de Arqueologia pré-histórica*. Lisboa: Edições 70.

CARVALHO, A. F. (1998) - *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d'Aire e Candeeiros (Estremadura portuguesa): um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa: Edições Colibri (Textos Monográficos 2).

CARVALHO, A. F. (2010) – O talhe da pedra na Pré-História recente de Portugal. 2: o estado actual da investigação. *Praxis Archaeologica*. Porto. 4.

CARVALHO, A. F. (2012) – Do Neolítico à Idade do Bronze. In GIBAJA, J.F. CARVALHO, A.F., eds – *Introdução ao estudo da pedra lascada*. Lisboa: Instituto de Arqueologia e Paleociências das Universidades Nova de Lisboa e do Algarve, Edições Colibri, p. 91-102.

ESTRELA, S; COSTEIRA, C; ALVES, C; PORFÍRIO, E; SERRA, M. (2012) – Torre Velha 3 (Serpa): um novo ponto no mapa da Idade do Ferro do Sudoeste. *Actas do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular – Almodôvar* 18 a 20 de Novembro de 2010. Almodôvar. Municipio de Almodôvar, p. 235-268.

FEIO, M. (1952) – *A evolução do relevo do Baixo Alentejo e Algarve. Estudos de Geomorfologia*. Lisboa. Instituto para a Alta Cultura - Centro de Estudos Geográficos.

FORTEA PÉREZ, J; MARTÍ OLIVER, B; JUAN-CABANILLES, J. (1987) - La industria lítica tallada del Neolítico antiguo en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica. *Lucentum*. Alicante. 6, p. 7-22.

GENESTE, J-M. (1991) - L'approvisionnement en matieres premieres dans les systemes de production lithique: la dimension spatiale de la technologie: introduction. In MORA, R.; TERRADAS, X.; PAPPALÀ, A.; PLANA, C., eds. - *Tecnologia y Cadenas Operativas Líticas*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, p. 1-36 (Treballs d'Arqueologia, 1).

JUAN-CABANILLES, J. (1984) – El utillaje neolítico en sílex del litoral mediterráneo peninsular: estudio tipológico y analítico a partir de materiales de la Cova de l'Or y de la Cova de la Sarsa. *Saguntum*. València. 18, p. 49-102.

OLIVEIRA, J. T. coord. (1992) – *Carta Geológica de Portugal – escala 1:200 000. Notícia explicativa da folha 8*. Lisboa. Serviços Geológicos de Portugal.

TIXIER, J.; INIZAN, M-L.; ROCHE, H. (1980) - *Préhistoire de la pierre taillée. Terminologie et technologie*. Paris: Centre National de da Recherche Scientifique. 1.

ZILHÃO, J. (1997) - *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Lisboa: Colibri, 2 vols.