

POMAR: Uma oficina de talhe do Calcolítico da Estremadura portuguesa.

Luís Filipe Correia de Jesus

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve.

luisfcjesus@gmail.com

RESUMO

Os primeiros resultados, sobre a indústria lítica do Pomar, ambicionam ser, um acréscimo às investigações existentes acerca das oficinas de talhe do calcolítico estremenho, bem como, um ponto de partida para futuros trabalhos do Programa ASEM. O presente trabalho, é fruto do método de análise tecnológica, teorizada por Tixier et al., (1980) e que o mesmo chamou de “remontagem mental”, aplicado na sondagem do Pomar II-IV. Este estudo, entre diferentes questões, busca compreender as estratégias de debitagem, exploração de matérias-primas e integração tecno-cultural da comunidade humana que habitou o local.

A jazida deverá corresponder a um local de extracção e aprovisionamento de matéria-prima que se encontra em posição secundária, embora também se encontre naquela área, sílex na sua posição primária. Nesta oficina de talhe, foram realizados os trabalhos de selecção e desbaste dos nódulos de sílex e a sua formatação em núcleos, tal como a preparação de esboços de produtos bifaciais para posterior exportação, para um eventual sítio residencial. Esta conclusão apoia-se no facto da maioria dos núcleos possuírem plataformas corticais, da mesma forma que quase $\frac{3}{4}$ das lascas analisadas terem presença de córtex. O facto da presença diminuta de núcleos, e do seu pouco aproveitamento devido a defeitos naturais da matéria, denota que os núcleos bons foram aproveitados e transportados, depois de livres de córtex. Ainda que o tipo de talão liso seja o mais comum, o tipo cortical surge dentro dos parâmetros plausíveis para um tão pequeno número de núcleos existentes. Estas características, como já referido, equiparam a oficina de talhe de Pomar aos exemplos postulados no capítulo anterior.

Palavras-chave:

Corte de pedra, Calcolítico, Estremadura, Portugalxx

ABSTRACT

The first results on the lithic industry of the Orchard, aspire to be, an addition to existing research about the Chalcolithic lithic workshops estremenho, as well as a starting point for future work program of ASEM. This work is the fruit of technological analysis method, theorized by Tixier et al. (1980) and that it has called "mental reassembly", applied in probing the Orchard II-IV. This study, among various issues, focuses on strategies debitagem, exploitation of raw materials and techno-cultural integration of human communities that inhabited the area.

The deposit should correspond to a place of extraction and supply of raw material which is in second position, although it is also found in that area, his primary position in Flint. In this workshop-cut, were made work of selection and thinning of the nodules of flint cores and its formatting, such as the preparation of products bifacial blanks for subsequent export to any residential site. This conclusion is supported by the fact that most cortical nuclei have platforms, just as almost three quarters of the chips have analyzed the presence of cortex. The fact that the presence of small nuclei, and of little use because of its natural de-

Rebut: 1 septembre 2010; Acceptat: 1 decembre 2010

fects of the matter, indicates that the cores have been recovered and transported good, once free of the cortex. Although the type of smooth bead is the most common type cortical appears plausible within the parameters for such a small number of existing nuclei. These features, as mentioned above, the workshop equipped lithic Orchard postulates to examples in the previous chapter.

Keywords:

Stone cutting, Chalcolithic, Estremadura, Portugal

RESUM

Els primers resultats de la indústria lítica de l'Horta, aspiren a ser, una addició a la investigació existent sobre el Calcolític estremenho tallers lítics, així com un punt de partida per al programa de treball futur de l'ASEM. Aquest treball és el fruit del mètode d'anàlisi tecnològic, teoritzat per Tixier et al. (1980) i que s'ha denominat "mental muntatge", aplicat en el sondeig l'Hort II-IV. Aquest estudi, entre diversos temes se centra en debitage estratègies, explotació de matèries primeres i la integració tecnològica cultural de les comunitats humanes que van habitar la zona.

El dipòsit ha de correspondre a un lloc d'extracció i subministrament de matèria primera que es troba en segona posició, encara que també es troba en aquesta zona, la seva posició principal en Flint. En aquest taller de tall, es van realitzar treballs de selecció i aprimament dels nòduls dels nuclis de sílex i el seu format, com ara la preparació de productes bifacials en brut per a la posterior exportació a qualsevol lloc residencial. Aquesta conclusió es veu corroborada pel fet que la majoria dels nuclis corticals tenen plataformes, igual que gairebé tres quartes parts dels xips s'ha analitzat la presència d'escorça. El fet que la presència de nuclis petits i de poca utilitat a causa dels seus defectes naturals de la matèria, indica que els nuclis han estat recuperats i transportats bé, un cop lliure de l'escorça. Tot i que el tipus de gra suau és el tipus més comú corticals sembla versemblant dins dels paràmetres per a un petit nombre de nuclis existents. Aquestes característiques, com es va esmentar anteriorment, el taller equipat lítics Hort postulats als exemples en el capítol anterior.

Paraules Clau:

Talla lítica, Calcolític, Estremadura, Portugal

INTRODUÇÃO

A investigação levada a cabo para a Pré-História, “prospera à base dos restos materiais, abandonados pelas comunidades humanas, sendo por vezes o único elemento presente para destrinçar algo a respeito do homem que o criou e utilizou” (Merino, 1969:5). A perspectiva tecnológica visa reconstruir não só os processos de construção e uso dos materiais quotidianos do homem do passado, como também compreender o próprio “mestre artesão” que transforma a matéria segundo os padrões e processos cognitivos e empíricos frutos da sua tradição, cultura e vivência espacial e temporal. “Os processos técnicos reflectem comportamentos sociais, revelando a capacidade humana em moldar-se a determinados estímulo-

los e necessidades, produzindo a multiplicidade de padrões operatórios, know-how e de culturas” (Almeida et al., 2003).

O presente trabalho é fruto do método de análise tecnológica, teorizada por Tixier et al., (1980) e que esse autor chamou de “remontagem mental”, aplicado na sondagem de Pomar II-IV, integrado no programa ASEM 2007. Este estudo, entre diferentes questões, busca compreender as estratégias de debitage, exploração de matérias-primas e integração tecno-cultural da comunidade humana que habitou o local. Coloca-se acima de tudo a questão, se o sítio se integrará culturalmente no Paleolítico ou no Calcolítico.

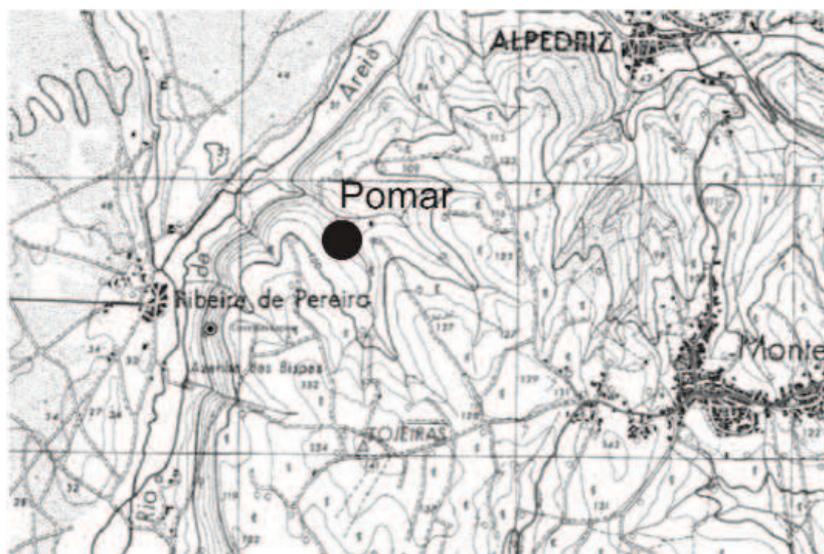


Figura 1. - Pomar. Localização da sondagem na folha 307 da Carta Militar de Portugal dos Serviços Cartográficos do Exército

SÍTIO DE POMAR

Sondagem arqueológica

O sítio Pomar II-IV foi descoberto em 2007 fruto dos trabalhos efectuados ao abrigo do Programa «ASEM: A Serra e o Mar: utilização dos recursos marinhos durante o quaternário da Estremadura Portuguesa», da coordenação de Jonathan Haws. O sítio do Pomar localiza-se no concelho de Alcobaça, distrito de Leiria perto das localidades de Cós, Montes e Ribeiro do Pereiro (fig. 1).

A área prospectada, onde o Sítio do Pomar (teste II-IV) se integra, abrange quase na sua totalidade 400 km² e inclui a faixa costeira, a bacia hidrográfica do Rio Alcoa e parte do Rio da Tomada. O sítio do Pomar é constituído por uma sondagem de 90 cm de profundidade com uma área de 1x1 e com seis níveis, onde alguns são constituídos por dois ou três sacos de materiais.

Das áreas prospectadas em 2005, foram dadas como de elevada importância 2 áreas: a faixa costeira a norte da Nazaré e 10 km de área agri-

cola nas terras altas a norte da povoação de Cós. Foram identificados e localizados 85 locais de potencial interesse.

“Artefactos Paleolíticos foram também encontrados nas terras altas perto de Cós e Montes, as quais se elevam ao nível da duna quaternária. Estas caracterizam-se por camadas de calcário Cretácico cobertas por sedimentos Eocénicos, Oligocénicos e Miocénicos” (Haws et al., 2008). No local existem várias concentrações de artefactos datáveis do Paleolítico, que se podem facilmente encontrar dada a quantidade de sílex avistado à superfície.

História dos trabalhos arqueológicos

O Programa ASEM inicia no ano de 2005 e termina no ano de 2007. O objectivo do ASEM era estudar a utilização da região costeira durante o paleolítico através da análise dos dados obtidos pelas prospecções, sondagens e escavações arqueológicas efectuadas. Com este intuito, o Projecto foi traçado entre a Serra d’Aire e o Litoral da Estremadura.

O verão de 2007 foi quase inteiramente dedicado à área do Ribeiro do Pereiro, onde foi conduzida outra prospeção com vista à descoberta de ocupações paleolíticas, e áreas envolventes, tais como as aldeias de Fanhais, Póvoa e Montes. Um pouco à semelhança dos anos anteriores, a maioria do trabalho, consistiu em percorrer grande parte da área definida pelo projecto, efectuando uma prospeção pedestre, visual, com o objectivo de encontrar artefactos à superfície. Assim se sucedeu neste ano durante várias semanas em que foram percorridas as areias Pleistocénicas e pomares das terras altas. Algumas destas áreas identificadas revelaram-se da maior importância do projecto.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS MATERIAIS LÍTICOS

A análise dos materiais líticos segue o paradigma denominado “remontagem mental” por Tixier et al. (1980), geralmente chamado de análise tecnológica. Numa primeira abordagem ao conjunto dos materiais da colecção, separaram-se os artefactos por categorias tecnológicas, núcleos, debitage (lascas, lâminas e lamelas), elementos de preparação e manutenção dos núcleos e restos de talhe (esquírolas e fragmentos). Esta operação foi efectuada em cada um dos níveis da sondagem, sendo que este corresponde a um saco de materiais diferente. Foram então elaboradas duas grelhas, uma para os núcleos e outra para a debitage e elementos de preparação e manutenção dos núcleos com os atributos seleccionados. “Não sendo a utilização dos vários atributos necessárias em todas as análises” (Bicho, 2006), pareceu neste caso, pela falta de informação/estudos do local, do interesse desta análise abranger um grande número de atributos que em correlação entre eles pudesse trazer informação relevante.

Todos os núcleos foram classificados segundo as categorias pré-estabelecidas, por matéria-prima e tipologias morfológicas, segundo as

suas dimensões (altura, largura, espessura e comprimento do plano de debitage), peso, secção, suporte, percentagem de córtex e o tipo do mesmo. Segundo o estabelecimento de um plano principal de debitage para os núcleos com mais de um plano de percussão, foram ainda registadas, para ambos os casos, a quantidade de produtos de debitage extraídos e o tipo desses produtos, tipo de plataforma, a possível razão de abandono e por fim a sua tipologia.

No caso da debitage, antes de registados a matéria-prima e os aspectos morfológicos dos produtos, foi atribuído a cada peça uma classe tecnológica (Tixier et al. 1980). Os aspectos morfológicos não diferem muito dos usados com os núcleos sendo que é registado a quantidade de córtex, apresentado em grupos de percentagem e a localização do mesmo; a morfologia dos bordos e perfil dos produtos alongados (laminas e lamelas) segundo Tixier et al. (1980:39); e o formato aproximado da secção. Analisou-se ainda o tipo de acabamento distal; tipo de talão, definido por Tixier (1980:104-105) e acrescentado por Zilhão (1997:29); e o número de levantamentos da face dorsal assim como o padrão dos mesmos. Verificou-se ainda a presença ou ausência de lábio para a debitage e de abrasão da cornija para os núcleos.

Relativamente aos “restos de talhe, sendo a formação destes praticamente nula apenas se registou as quantidades e tipos de matérias-primas existentes, mais uma vez separados pelos níveis originais de recolha” (Bicho, 2006).

ANÁLISE LÍTICA

Exposição dos dados

O estudo que aqui se apresenta é referente, aos materiais exumados na campanha de 2007 nas terras altas de cós, com a totalidade de 798 peças. Os artefactos provêm todos, dos 90 cm escavados numa sondagem de 1 m². No total

dos artefactos supramencionados, um deles é fragmento cerâmico.

Dadas as características deste conjunto artefactual, fruto de uma sondagem, a decisão de repartir a análise pelos níveis existentes, teve como objectivo a identificação de padrões nas estratégias de debitage e na exploração das matérias-primas. Procedeu-se então à uniformização dos níveis existentes que correspondiam a diferentes sacos de artefactos exumados divididos durante a escavação, para os seguintes níveis de balizamento: 0-20; 20-40; 40-55; 55-65; 75-85; 90 CMBS (centimeters below surface).

No início do capítulo, preconizou-se a identificação de padrões nas estratégias de debitage e na exploração de matérias-primas. Através do estudo anterior foi possível identificar um momento de maior presença artefactual que passamos a representar através de um gráfico (fig. 2) resumindo toda a análise.

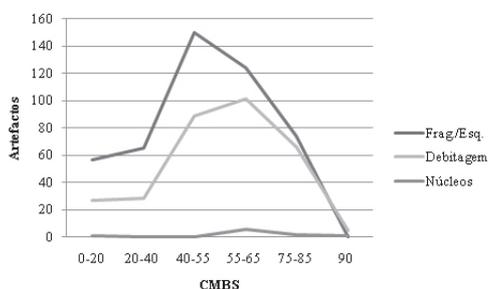


Figura 2.- Distribuição das classes tecnológicas por níveis.

Através do gráfico, é possível salientarmos um momento de maior frequência de peças que se encontra balizado entre o nível 40-55CMBS e o 55-65CMBS. No intervalo mencionado verificam-se para além da maior taxa de elementos de debitage, núcleos e restos de talhe, a presença de dois dos três elementos de preparação e manutenção dos núcleos, um dos dois utensílios retocados e uma peça bifacial.

A distribuição espacial dos artefactos da sondagem indica que estaremos apenas perante um horizonte arqueológico situado entre os níveis supra-mencionados. A movimentação vertical das peças demonstra ser diferente entre as peças maiores (núcleos e lascas) e as mais pequenas esquirolas/fragmentos, sendo estes elementos, importantes para compreender a formação do sítio arqueológico em areias finas e siltes, pôde-se colocar o horizonte arqueológico no nível 40-55.

De facto, como comprova a fig. 2, o ponto máximo para as esquirolas e fragmentos, encontra-se num nível mais acima que o ponto máximo dos elementos de debitage acompanhados dos núcleos presentes no mesmo nível. Um dos últimos artefactos da sondagem é um dos núcleos, de grandes dimensões que se encontra aos 90 cm de profundidade.

MATÉRIAS-PRIMAS

“O sílex é a matéria-prima mais usada durante a Pré-história, independentemente da região do mundo” (Bicho, 2006). Aliás, é uma entre as poucas matérias-primas líticas usadas na Pré-história. Estas reduzem-se a pouco mais do que um conjunto de rochas e minerais, como a obsidiana, o granito, o quartzo, o quartzito entre outras. O sílex revela-se por todo o mundo pré-histórico como a matéria mais usada dada as suas propriedades físicas e de composição que resultam em fracturas com gume geralmente aguçado e resistente. *A dureza e a fractura concoidal são as duas propriedades físicas mais relevantes pela escolha maioritária das comunidades humanas do passado por esta rocha sedimentar*” (Almeida, 2003; Bicho 2006).

Como em Portugal e nas outras regiões do mundo, Pomar, não foge a esta prerrogativa e o sílex revela-se como a matéria-prima preferencial deste sítio sendo a única presente em toda a amostragem da sondagem, excepto um caso

de fragmento de “calcário que pela sua dureza se assemelham por vezes ao sílex” (Bicho, 2006).

Durante a primeira abordagem aos materiais constituintes da colecção, identificaram-se três possíveis tipos de sílex, que correspondem a três colorações diferentes desta matéria-prima. A cada um dos tipos de sílex foi atribuído a seguinte denominação: sílex tipo_a, sílex tipo_b, sílex tipo_c. O sílex de tipo_a corresponde ao sílex de tonalidades acastanhadas/mel por vezes ligeiramente acinzentados; para o tipo_b foi atribuído a tonalidade preto escuro por vezes ligeiramente mais claro, nunca abaixo da tonalidade preto 50%; e o tipo_c refere-se ao sílex branco ou esbranquiçado. Para este último tipo de sílex, há que ter em conta, que a tonalidade branca não é a verdadeira cor do sílex mas sim fruto da alteração da cor por acidentes geomorfológicos e pós-deposicionais. Em quase todos os artefactos caracterizados com este tipo de matéria-prima, é possível observar a cor antes da sua alteração, excepto em raros casos. Ainda que fosse possível verificar a tonalidade original do sílex, optou-se por abrir um terceiro tipo no intuito de compreender os processos pós-deposicionais daquele sítio.

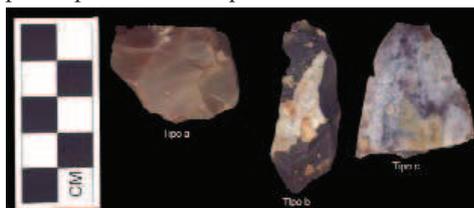


Figura 3. – Tipos de sílex (a, b, c).

Os primeiros dois grupos de sílex, demonstram-se distribuídos de forma gradual em crescendo, até atingir o máximo entre os níveis 40-55 e 55-65, e regredindo nos níveis seguintes. Para o grupo de sílex em que se considerou ter havido alterações a nível da coloração, observou-se um decréscimo gradual da quantidade de peças quanto mais profundo for o

nível. Deste modo, pode-se concluir uma diferença no comportamento da distribuição das matérias-primas pelos níveis, denotando um processo pós-deposicional possivelmente fruto da infiltração de águas ou regas nos terrenos alterando a superfície dos artefactos mais à superfície. A sondagem de onde foram exumados estes materiais, como já referido, encontra-se no meio de pomares, o que vem corroborar a hipótese colocada anteriormente, dado que os pomares têm de ser regados com uma frequência elevada, embora dependa do tipo de solo. Torna-se claro que os artefactos soterrados naquele sítio foram modificados por esta condicionante durante largo tempo.

A presença mais marcante para os grupos de sílex é a de tipo_a com uma frequência relativa de 50%, e 402 peças. O sílex de tipo_b apresenta uma percentagem um pouco inferior à dominante tipo_a com 32% sendo seguida pelo tipo_c com 15%. Ainda que sem significado relevante a categoria outros, é constituída, como já referido, por esquirolas e fragmentos de calcário, mas também por um novo tipo de sílex de cor castanho chocolate (muito diferente do tipo_a) que surge somente em esquirolas e alguns fragmentos de talhe.

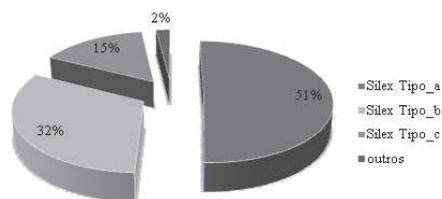


Figura 4. - Frequência das Matérias-Primas na sondagem.

Análise dos atributos tecnológicos

No presente capítulo, vai-se proceder à análise e descrição de alguns atributos tecnológicos dos materiais estudados. Ao contrário do tipo de estudo efectuado anteriormente, por proveniência/nível, a análise que se segue, apresentar-se-á somente por categorias tecnológicas.

Esta opção, deve-se ao facto de, como verificado no ponto 4.1. (ver Fig. 2), o conjunto artefactual ter-se revelado homogéneo, com dois níveis bastante numerosos e os restantes níveis a registar um decréscimo relativo na presença de artefactos. Por outro lado, os níveis com menor percentagem de artefactos notam uma diversidade diminuta ao nível de classes.

Elementos de Debitagem – Lascas

Em todas os níveis da sondagem, as lascas são o elemento de debitage com maior importância percentual. De entre os elementos analisados, são também as lascas, que representam maior número de informação artefactual. As peças analisadas demonstram que para todos os tipos de sílex, a percentagem de lascas corticais é superior aos exemplares sem córtex, com frequências relativas entre os 56,8% a 67,2%. Ainda que a frequência relativa das lascas não corticais, por matéria-prima ser superior a qualquer outro atributo, a sua representatividade é reduzida dada a frequência relativa consideravelmente elevada para o caso das lascas com menos 25% de córtex. Embora não estejam sempre preenchidos todos os intervalos percentuais da presença de córtex, em particular

nos momentos entre os 50% e os 95%, a relevância dos restantes intervalos é por si só definidora do estado dos produtos de debitage. Para além da relevância que a frequência relativa dos intervalos de 35% a 49% detém, o atributo de córtex total, como lhe chamámos, também ele é revelador do tipo de lascas que temos presentes. Para as peças corticais a localização do córtex é maioritariamente lateral com alguma incidência também no proximal e no distal.

No caso dos talões, são os de tipo liso que mais surgem, em qualquer dos tipos de sílex com percentagens a rondar os 40%, logo a seguir surgem os esmagados e os corticais. Embora nos núcleos, as plataformas sejam maioritariamente corticais, o mesmo não acontece para as lascas dado o conjunto diminuto de núcleos existentes. No acabamento distal o predomínio é indubitavelmente do tipo natural, com uma percentagem de 73,1% da amostra. A morfologia dos bordos tende a variar ligeiramente para o caso do sílex tipo_b. Para os restantes tipos de sílex, a morfologia dos bordos é predominantemente paralela, divergente ou convergente. Para o tipo_b, a percentagem de bordos con-

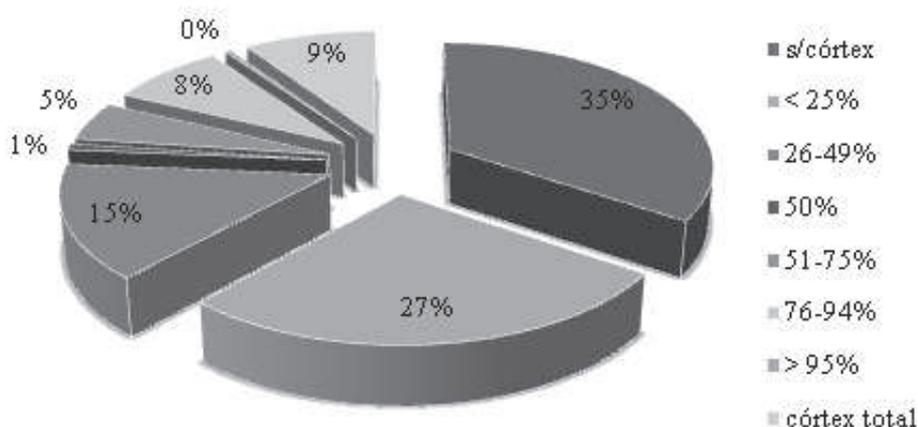


Figura 5.– Percentagem de córtex nas lascas.

vergentes é de 8,3%, contrastando com os cerca de 16% dos outros tipos de sílex, e embora se mantenha o predomínio dos bordos paralelos, para o tipo *_b* surgem como terceiro atributo mais relevante os bordos irregulares com 18,8%.

A secção das peças é na sua maioria de formato triangular embora surja com semelhante relevância, a de secção direita. A secção de tipo semi-circular com frequências relativas a rondar os 15% que aqui surge, foi acrescentada aquando da primeira análise, para dar testemunho do tipo de produtos extraídos com cobertura total de córtex (Fig. 5).

Os dados percentuais acerca do tipo de levantamentos efectuados na face dorsal são claros demonstrando a predominância dos levantamentos de tipo unidireccionais, quer paralelos, quer perpendiculares ao eixo de debitagem da peça (paralelo do proximal, 51,1%; paralelo de um lado, 16,2%).

Quanto às dimensões médias das lascas, os produtos em sílex tipo *_b*, revelam ser os maiores com médias para a largura e comprimento de 27 mm e 35,6mm respectivamente.

Desta análise foi excluída uma peça, categorizada lasca inteira e introduzida como outro tipo de matéria-prima. Embora de calcário, a peça apresenta vestígios de fractura concoidal, talão e morfologia geral de lasca, pelo que por esse motivo foi incluída nesta categoria.

Peças Bifaciais

Durante o registo inicial de análise, foi colocado de parte uma peça de afeiçoamento bifacial. A decisão de remeter esta peça para posterior análise, deveu-se ao impedimento de a caracterizar consoante os atributos definidos.

O artefacto em causa é proveniente do nível 40-55 CMBS e de sílex tipo *_b*. O suporte do artefacto poderá ser um nódulo explorado

bifacialmente ou uma lasca espessa onde já foi retirado o talão. As dimensões da peça vão desde os 42,5 mm de espessura e 86,4 mm de comprimento com uma largura de 55,8 mm. Para finalizar a análise tomou-se o peso do artefacto, perfazendo 197 gr.

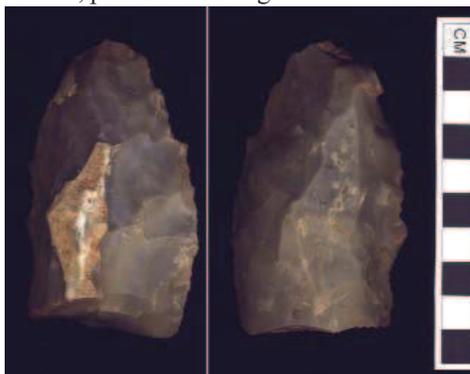


Figura 6.- Fotos do esboço foliáceo (duas faces).

CONTEXTUALIZAÇÃO TECNO-CULTURAL

Sendo a contextualização tecno-cultural um dos problemas propostos a dar resposta, passarei agora a explicitar. Como postulado no capítulo anterior, verifica-se um intervalo com o número de máximo de artefactos, entre os 40 cm e os 65 cm abaixo da superfície.

Nos níveis abaixo e acima dos supra mencionados, o número de artefactos existentes relata uma possível movimentação vertical, acção pós-deposicional, resultando na agregação dos materiais no mesmo horizonte arqueológico. A presença de um esboço de afeiçoamento bifacial parece integrar o sítio numa cultura correspondente ao Solutrense ou Calcolítico. A presença deste suporte para elementos foliáceos, funciona para o espaço europeu, como dado indicador destes dois contextos cronoculturais. Em conjunto com os dados extraídos para as lâminas e lamelas, superiores às verificadas nos sítios solutrenses da Estremadura portuguesa, assim como as suas características

morfológicas, muito homogéneas e estandardizadas, acompanham esta mesma conclusão e possibilitam excluir a atribuição da jazida de Pomar ao tecnocomplexo Solutrense.

Desta forma o elemento bifacial, ainda que tendo sido o factor despoletador das hipóteses acima citadas, é o ao mesmo tempo, o agente aglutinador da teoria que insere o Pomar no Calcolítico. De facto, as dimensões do esboço analisado são muito superiores aos esboços característicos do Solutrense, utilizadas como suporte para armaduras - folhas de loureiro e salgueiro, ao passo que se integra indubitavelmente nos esboços característicos do Calcolítico como os das colecções de Santana e Arruda de Pisões (Forenbaheer, 1999). O esboço de foliáceo desta colecção, encontra-se no segundo estágio de preparação. Ainda que classificar produtos inacabados revele-se ligeiramente subjectivo, dado o inúmero de estádios pelos quais um esboço passa é possível classifica-los segundo o estabelecimento de 5 estádios efectivos, podendo um esboço encontrar-se num estágio ou entre estádios (Callahan 1979; Forenbaheer 1999).

O sítio de Pomar assemelha-se muito, ao nível da exploração das matérias-primas e estratégias de debitagem, de um outro sítio calcolítico da Estremadura Portuguesa - Casas de Baixo. Zilhão concluiu, que no sítio referido anteriormente, seriam produzidos núcleos sobre lasca e esboços de produtos foliáceos, apenas procedendo-se ao descorticamento e preparação de núcleos para serem transportados para o sítio. (Zilhão, 1999:36-38).

As frequências relativas das classes tecnológicas para o sítio de Casas de Baixo aproximam-se muito das percentagens para o sítio de Pomar. De facto, para ambos os casos, a classe mais significativa é a dos restos de talhe seguida pelas lascas. Os utensílios retocados são também muito raros tal como os núcleos que

se apresentam também, na sua maioria pouco aproveitados dado a sua morfologia amorfa e defeitos naturais.

Ainda que em segundo plano para apoio a estas conclusões, encontra-se o pequeno fragmento cerâmico, único da colecção mas que deixa bem patente o horizonte cronológico acima declarado.

CONCLUSÃO

Este trabalho, inédito, sobre a indústria lítica do Pomar, revelou-se proveitoso nas conclusões alcançadas acerca da tecnologia lítica das comunidades que habitaram aquela área em particular da Estremadura Portuguesa. Tendo em conta a análise do conjunto artefactual e dos dados supracitados, tornou-se possível responder ao conjunto de questões colocadas no capítulo intróito deste trabalho. Em conclusão, a jazida deverá corresponder a um local de extracção e aprovisionamento de matéria-prima que se encontra em posição secundária, embora também se encontre naquela área, sílex na sua posição primária.

Nesta oficina de talhe, foram realizados os trabalhos de selecção e desbaste dos nódulos de sílex e a sua formatação em núcleos, tal como a preparação de esboços de produtos bifaciais para posterior exportação, para um eventual sítio residencial. Esta conclusão apoia-se no facto da maioria dos núcleos possuírem plataformas corticais, da mesma forma que quase $\frac{3}{4}$ das lascas analisadas terem presença de córtex. O facto da presença diminuta de núcleos, e do seu pouco aproveitamento devido a defeitos naturais da matéria, denota que os núcleos bons foram aproveitados e transportados, depois de livres de córtex. Ainda que o tipo de talão liso seja o mais comum, o tipo cortical surge dentro dos parâmetros plausíveis para um tão pequeno número de núcleos existentes. Estas características, como já referido, equiparam a oficina de talhe de Pomar aos exemplos postu-

lados no capítulo anterior.

Estas conclusões revelam um modelo de exploração do território que serviu as necessidades das populações calcolíticas residentes na região tais como as da Gruta do Ribeiro do Peireiro e Tojeiras, sítios arqueológicos calcolíticos já conhecidos e estudados (Zbyszewski, 1967; Gonçalves, 1987).

O presente trabalho, inserido no âmbito da conclusão de uma licenciatura, não pôde, por falta de tempo e por solicitar uma carga de informação excessiva, contemplar uma aproximação a outras jazidas, como as supra-referidas. Do mesmo modo, a quantidade diminuta de materiais sustenta esta dificuldade de cruzamento de informações.

Uma escavação integral do sítio de Pomar parece de extrema importância, para se compreender com mais exactidão, os paradigmas das oficinas de talhe calcolíticas, em particular da Estremadura portuguesa, assim como da sua exploração por parte das populações calcolíticas envolventes.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, F., ARAÚJO, C. e AUBRY, T. (2003): *Paleotecnologia lítica: dos objectos aos comportamentos* em MATEUS, J. e MORENO, M. (eds.), *Paleoecologia Humana e Arqueociências. Um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutelada cultura*, *Trabalhos de Arqueologia* 29, pp. 299-349. Lisboa: IPA.

BICHO, N. (1992): *Technological change in the Final Upper Paleolithic of Rio Maior; Portuguese Estremadura*, Dallas: Southern Methodist University.

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

BICHO, N. (2006b): *A Pré-História do Algarve. Territórios da Pré-História em Portugal*, Vol. 9, Tomar: CEIPHAR.

BRÉZILLON, M. (1983): *La dénomination des objets de pierre taillée. IV Supplément à Gallia Préhistorique*, Bordéus: CNRS. 2^o Edição.

CARDOSO, J. L. (2003): *Pré-História de Portugal*, Lisboa: Verbo.

CALLAHAN, E. (1979): *The Basics of Biface Knapping in the Eastern Fluted Point Tradition: A Manual for Flint Knappers and Lithic Analysts*, *Archaeology of Eastern North America*.

CARVALHO, A. (1998): 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. 3-4:41-59.

CARVALHO, A. (1999): *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.

CARVALHO, A. (2007): *A neolitização do Portugal Meridional os exemplos do maciço calcário estremenho e do Algarve ocidental*, Faro: Universidade do Algarve-Gambelas.

FORENBAHER, Š. (1998): *Production and Exchange during the Portuguese Chalcolithic: the case of bifacial flaked stone industries*, *Trabajos de Prehistoria*.

FORENBAHER, Š. (1999): *Production and Exchange of bifacial flaked stone artifacts during the Portuguese Chalcolithic*, Oxford: British Archaeological Reports (International Series, 756)

FORENBAHER, Š. (2007): *Lithic production at Casas de Baixo and the prismatic blades of the Portuguese Neolithic* em BICHO, N. (ed.) From the Mediterranean basin to the Portuguese Atlantic shore: Papers in honor of Anthony Marks. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, (pp. 231-244). Faro: Universidade do Algarve-Gambelas.

GONÇALVES, V. S. (1987): Cova das Lapas (Montes) ou Gruta do Ribeiro do Pereiro, *Infirmação Arqueológica*, p. 40-41.

HAWS, J. (2008): ASEM: A Serra e o Mar: utilização dos recursos marinhos durante o quaternário da Estremadura Portuguesa. Relatório final do trabalho realizado em 2005-2007.

MERINO, J. (1969): *Tipologia Lítica*, Munibe. Sociedade de Ciencias Naturales Aranzadi. San Sebastian.

TIXIER, J. (1974): *Glossary for the description of stone tools*, Newsletter of lithic technology, 1-special publication, December.

TIXIER, J., INIZAN, M.-L., ROCHE, H. e DAUVOIS, M. (1980) : *Préhistoire de la pierre taillée*, I. Terminologie et technologie, Valbonne: Centre de Recherches et d'Études Préhistoriques.

ZBYSZEWSKI, G., FERREIRA, O. V. (1967) : La station paleolithique de Tojeira (Cós). *O Arqueólogo Português, 3ª Série*: 1, (pp. 65-79). Lisboa.

ZILHÃO, J. (1994): A oficina de talhe neocalcolítica de Casas de Baixo (Caxarias, Vila Nova de Ourém). *Trabalhos de Arqueologia da E.A.M.* 2, (pp. 35-46).

ZILHÃO, J. (1997) *O Paleolítico Superior da Estremadura portuguesa*, volume 1 e 2, Lisboa: Colibri.