

OS MACHADOS DE MÃO NO PALEOLÍTICO INFERIOR PORTUGUÊS

João Pedro CUNHA-RIBEIRO

1. INTRODUÇÃO

A identificação de machados de mão no quadro das indústrias líticas do Paleolítico inferior ocorreu tardiamente, em boa medida devido à ausência de tais artefactos entre as indústrias acheulenses clássicas do Noroeste de França e do Sul da Inglaterra, sobre as quais se centrou originalmente a atenção dos primeiros pré-historiadores.

A definição destes artefactos e a respectiva classificação conheceu contudo diversas vicissitudes, criando amiúde ambiguidades que ainda hoje se reflectem na análise das indústrias acheulenses, apesar de a sua perspicaz caracterização ter ocorrido precocemente em África, circunstância essa em parte decorrente da reconhecida importância dos machados de mão entre os materiais acheulenses locais.

Inicialmente a individualização dos machados de mão assentava exclusivamente na existência de um gume terminal transversal, independentemente de se tratar de peças com talhe unifacial ou bifacial, manufacturadas tanto a partir de um bloco original de matéria-prima como de uma lasca (BIBERSON 1954). Cedo porém se estabeleceram como atributos essenciais na definição destes utensílios a obrigatoriedade de o respectivo suporte corresponder a uma lasca, sendo o gume transversal observável na extremidade distal determinado pela intersecção da respectiva face de estalamento com um ou mais negativos de levantamentos anteriores à própria obtenção da lasca suporte, o que pressupunha a sua pré-determinação (TIXIER 1956).

Foi aliás com base nesta definição que J. Tixier desenvolveu para o Acheulense do Norte de África uma classificação dos machados de mão alicerçada na identificação das diferentes estratégias de obtenção do suporte e da subjacente definição do gume, a qual se tem vindo igualmente a revelar bastante operacional no estudo de indústrias acheulenses de outras regiões, nomeadamente do Sul da Europa.

Os tipos I e II dessa classificação caracterizam-se pelo facto de os respectivos gumes serem definidos pela intersecção do reverso da lasca com o negativo que no anverso testemunha a extracção de um único levantamento anterior à debitagem do

suporte. No primeiro caso a restante superfície do anverso é cortical, dado que o suporte corresponde a uma lasca de descorticação de primeira geração, enquanto no segundo ela apresenta-se recortada pelos negativos de outras extracções contemporâneas da que permite a definição do gume.

Já os dois tipos subsequentes, o III e o IV, distinguem-se pela circunstância de ambos resultarem da debitagem de suportes de acordo com técnicas que permitiram pré-determinar a sua morfologia através da preparação prévia da superfície de exploração dos respectivos núcleos. Trata-se, respectivamente, dos métodos Levallois e Tabelbala-Tachenghit, este último apenas identificado em regiões muito circunscritas. O gume é aí determinado pela intersecção da face de estalamento com os negativos pré-determinantes do anverso.

O tipo V apresenta ambas as faces cobertas por levantamentos posteriores à obtenção do suporte, conservando apenas na sua extremidade distal as superfícies que determinam a definição do gume, o que inviabiliza a identificação das estratégias subjacentes à extracção da respectiva lasca suporte, permitindo contudo distingui-lo dos utensílios nucleares com morfologia similar.

Originalmente considerou-se ainda a existência de um machado de mão de tipo O, também denominado significativamente por *proto-hachereau*, dado que corresponde a um artefacto elaborado a partir de uma lasca de descorticação onde o gume distal transversal resultou da intersecção da superfície de estalamento do reverso com a superfície cortical do anverso. Não se observa aí, conseqüentemente, a retirada de nenhum levantamento anterior à própria extracção do suporte que visasse a prévia preparação do gume, o qual não raras vezes surge destacado através do retoque de regularização dos bordos adjacentes.

Posteriormente, esta classificação veio a ser completada com o reconhecimento de um outro tipo de machado de mão, identificado como o tipo VI (BALOUT, BIBERSON e TIXIER 1967). Basicamente é um artefacto confeccionado a partir do adequado retoque de uma lasca kombewa, por forma a permitir destacar o gume que aí é definido pela intersecção das duas faces de estalamento que ocupam o reverso e o anverso do suporte.

No seu conjunto a finalização do processo de manufactura dos machados de mão, após a extracção da lasca suporte, restringe-se à regularização por retoque dos bordos laterais adjacentes ao gume. A amplitude e o desenvolvimento desta operação varia em função da maior ou menor adequação da morfologia do suporte e, conseqüentemente, quando é caso disso, da própria eficácia da sua pré-determinação.

Mas se diversos pré-historiadores, embora aceitando a individualização dos machados de mão com base nos pressupostos morfo-técnicos referidos, persistiram em agrupar o seu estudo com o dos bifaces (BORDES 1961), outros apartaram-nos dos utensílios nucleares que com eles partilham uma mesma morfologia da extremidade distal, designando por vezes estes últimos artefactos como bifaces de bisel terminal (CHAVAILLON 1965).

Paralelamente, com o progressivo reconhecimento da importância dos machados de mão nas indústrias acheulenses da Europa Meridional, facto este originalmente interpretado como decorrente da influência aí exercida pelo Norte de África no decurso do Paleolítico inferior (ALIMEN 1975), considerou-se como provável a existência de uma província cultural no Acheulense do Sul da Europa, à qual se contrapunha uma outra marcadamente setentrional (BORDES 1971). A esta interpretação de cariz culturalista alguns investigadores tem procurado contrapor a ideia de que a matéria-prima localmente disponível, constituída essencialmente por seixos rolados de quartzito e de quartzo, terá constituído um elemento determinante no aparecimento de machados de mão entre a utensilagem característica do Acheulense da Europa do Sul (JELINEK 1977, VILLA 1981).

2. VICISSITUDES DO ESTUDO DOS MACHADOS DE MÃO NO PALEOLÍTICO PORTUGUÊS

A identificação e o estudo dos machados de mão entre a utensilagem lítica das indústrias acheulenses portuguesas, originalmente subestimado e diluído nas descrições que acompanhavam os inventários das peças então recolhidas, tem vindo nas últimas décadas a ganhar progressivamente o protagonismo que a sua importância justifica, reflectindo contudo as ambiguidades com que frequentemente o seu estudo se tem defrontado.

As primeiras referências mais ou menos claras à presença de machados de mão em Portugal surgem nos anos quarenta, com as clássicas obras sobre o Paleolítico em Portugal então publicadas por H. Breuil em parceria com G. Zbyszewski. Logo em 1942, num volume dedicado às jazidas paleolíticas do Baixo Vale do Tejo, descrevem-se várias peças em que se assinala na respectiva extremidade distal a existência de um gume explicitamente considerado similar ao dos *hachereaux*, muito embora tais utensílios sejam aí agrupados quer com os bifaces, quer com outros instrumentos sobre grandes lascas considerados aparentados aos bifaces (BREUIL e ZBYSZEWSKI 1942).

Em trabalhos posteriores onde se procurou dar continuidade à obra realizada por H. Breuil e G. Zbyszewski nos anos quarenta, assegurando nomeadamente a perenidade de muitos dos seus princípios metodológicos, a presença de artefactos apresentando como principal característica morfológica um gume distal relativamente bem destacado é amiúde assinalada através da sua designação como «machados» ou «machadinhos», independentemente da natureza do respectivo suporte. Mas se nalgumas situações a identificação deste último atributo é manifestamente omissa (PENALVA 1978), noutros, por exemplo, ela efectua-se denominando os utensílios elaborados a partir de uma lasca por «machadinhos unifaciais», em contraponto aos «machadinhos bifaciais», realizados a partir da transformação de um seixo rolado (ZBYSZEWSKI e VEIGA FERREIRA 1974), ou distinguindo os «machados sobre lasca» dos «machados» propriamente ditos, correspondendo estes últimos, ainda que não explicitamente, ao estereótipo dos bifaces de bisel terminal definido por J. Chavaillon (ZBYSZEWSKI *et alii* 1980).

Prevalece, em todo o caso, a tendência para agrupar estes utensílios em conjunto, apartando-os dos bifaces propriamente ditos. É o que sucede num dos poucos trabalhos onde se procede à explanação dos princípios metodológicos subjacentes à classificação dos materiais líticos, em que apesar de na descrição das peças se distinguirem os «machadinhos sobre seixo» dos «machadinhos sobre lasca», defendem-se todavia a sua integração num único grupo de utensílios que se individualizariam pelo seu «gume terminal transversal», denominando-os por «machados» (ZBYSZEWSKI e CARDOSO 1978). Este procedimento surge aliás aí justificado pela circunstância de os autores entenderem que o facto de entre os chamados «machados» se incluírem peças que «tanto podem ser bifaciais como unifaciais» é incompatível com a sua associação aos bifaces. Quanto à inserção de tais peças num mesmo grupo de utensílios que entre si apenas partilham a presença de um gume numa das suas extremidades, ela é encarada como exemplo duma situação em que «uma interpretação funcional, por evidente, se sobrepôs a uma classificação puramente morfológica» e «ao modo como foi conseguido» (ZBYSZEWSKI e CARDOSO 1978, pp. 592-593).

Trata-se pois da assunção do princípio da primazia da interpretação funcional de um objecto no quadro da definição dos seus parâmetros classificativos, relativamente à aferição dos respectivos atributos morfológicos ou técnicos, embora curiosamente o estabelecimento dessa alegada funcionalidade se alicerce exclusivamente na existência de uma característica morfológica particular.

Mas esta tendência para agregar aos machados de mão outros artefactos nucleares que com eles partilham a particularidade de disporem de um gume cortante na sua extremidade distal, não se circunscreveu a estes autores.

Num trabalho sobre o Paleolítico da região de Ródão, por exemplo, a propósito do estudo sumário aí apresentado dos materiais paleolíticos da jazida acheulense do Monte Famaco, considerava-se que sob a designação de *hachereaux* se incluíam tanto os chamados «*hachereaux* nucleares», como os «*hachereaux* sobre lasca» (GEPP 1977). Afirmava-se aliás que as tipologias existentes – referiam-se explicitamente às classificações propostas por J. Tixier e por J. Chavaillon – não se adequavam à realidade em análise, tanto mais que nalguns casos, sublinhava-se, haviam sido desenvolvidas no âmbito do estudo das indústrias acheulenses africanas, a cuja realidade estariam conseqüentemente mais bem adaptadas.

Mais recentemente, no contexto de um exaustivo estudo das indústrias líticas do litoral minhoto, admitia-se também a possibilidade de associar aos verdadeiros machados de mão, no sentido que lhes é conferido pela definição de J. Tixier, artefactos sobre seixo que apresentavam numa das suas extremidades um gume distal particularmente bem destacado (MEIRELES 1991). A hipótese era agora justificada pela circunstância de a obtenção do gume de tais utensílios evidenciar uma intencionalidade bem marcada, a que se juntava o facto se verificar a utilização quase exclusiva de seixos rolados de quartzito como suportes dos restantes artefactos nucleares representados na indústria lítica estudada.

3. QUESTÕES DE NOMENCLATURA

Não tem sido também muito consensual a denominação destes artefactos no âmbito da literatura portuguesa da especialidade. Acima de tudo regista-se uma total ausência de normalização, bem patente no recurso algo aleatório a designativos como «machadinho» ou «machado», a que amiúde se acrescenta a identificação do respectivo suporte – «sobre seixo», «sobre lasca» – ou se assinala ainda a incidência unifacial ou bifacial do talhe. Em todo o caso, nenhuma destas designações se destacou das restantes quer pelo seu uso mais frequente, quer pelo eventual reconhecimento implícito, ainda que manifestamente relativo, da sua melhor adequação.

Diversos investigadores, não se reconhecendo em nenhum dos termos mais comuns que se usam na denominação destes utensílios, tem porém, por prudência, recorrido à utilização da expressão francesa de *hachereau* (JORGE 1974, GEPP 1977, MEIRELES 1986). Nós próprios, nalguns dos trabalhos que realizámos, subscrevemos aliás essa mesma opção (CUNHA-RIBEIRO 1990-91, 1992 e 1992-93).

A necessidade de podermos dispor de um léxico em português para se proceder à identificação, descrição e classificação dos materiais líticos talhados do Paleolítico é porém algo de particularmente premente, embora se trate de uma lacuna que só ultimamente tem vindo a ser colmatada por contribuições inseridas quase sempre de forma desgarrada em diferentes publicações da especialidade, dando aliás continuidade a preocupações que no passado apenas se esboçaram em trabalhos muito pontuais e dispersos no tempo (VASCONCELOS 1914, BARRADAS 1959).

A escolha de uma designação para identificar uma determinada peça lítica deverá acima de tudo procurar ser rigorosa e clara, por forma a evitar a ocorrência de qualquer tipo de confusão com outros utensílios similares ou não, derivando correntemente as opções realizadas da caracterização morfológica dos próprios artefactos, da sua putativa funcionalidade ou da eventual associação a uma determinada técnica de talhe específica. Procurando torpear estas dificuldades, tem-se contudo tentado muitas das vezes adoptar em português o equivalente das expressões estrangeiras mais consensuais ou, quando não, envereda-se pelo emprego das próprias locuções estrangeiras, como acontece com a palavra *hachereau* ou quando se persiste na utilização da expressão *coup-de-poing*.

No caso em apreço, o recurso à tradução directa dos termos comumente usados em inglês, castelhano ou francês para designar os artefactos sobre lasca definidos por J. Tixier – *cleaver*, *hendedor/hendidor*, *hachereau* – não se revela uma tarefa

fácil, já que a acepção que lhes é atribuída nas suas línguas originais não é de todo em todo coincidente.

A palavra inglesa *cleaver*, por exemplo, pode-se traduzir em português por cutelo, o que designa um utensílio similar a uma faca de grandes dimensões, apresentando lateralmente um gume semi-circular, que está longe de configurar o arquétipo dos artefactos que se pretende identificar. Por outro lado, é ainda de registar que com o uso corrente desta expressão anglo-saxónica se procura habitualmente abarcar todos os artefactos que apresentam na sua extremidade distal um gume cortante transversal, o que evidencia igualmente a sua inadequação para o fim pretendido (BRAY e TRUMP 1982).

Relativamente ao termo castelhano de *hendedor*, ou à sua variante terminológica também corrente de *hendidor*, ambas correspondem à designação de um artefacto que serviria para fender (*hender*), o que admitindo a sua adequação para o fim em vista sugere o uso da expressão portuguesa de fendedor, opção essa que julgamos todavia improcedente dado o inusitado de tal denominação na nossa linguagem comum (QUEROL e SANTONJA 1976, BENITO DEL REY 1984).

Já expressão francesa de *hachereau* é sinónimo de um pequeno machado usado para fender («petite cognée»), apropriado nomeadamente para o corte de árvores ou o desbaste madeiras, o que pontualmente levou também de início alguns autores a encarar com algumas reticências a sua adequação para denominar os utensílios arqueológicos a que normalmente é associada (BALOUT 1967). Todavia, o seu uso corrente encontra-se há muito consagrado pela generalidade dos pré-historiadores francófonos.

Na procura de uma expressão portuguesa que permita identificar devidamente estes artefactos caracterizados por J. Tixier e comumente designados em francês por *hachereaux*, verifica-se de imediato que os termos portugueses mais correntes – «machado» e «machadinho» – correspondem genericamente à identificação de artefactos encabados, o que se nos afigura obviamente desajustado para o caso em apreço. No entanto, uma observação cuidada destas peças permite não só concluir que a sua zona funcional se circunscrevia claramente ao gume transversal que apresentam na sua extremidade distal, o qual evidencia amiúde estigmas característicos da sua utilização, como também regista uma morfologia onde a par da silhueta algo variável se destaca uma secção longitudinal em cunha, atributos estes que as aproximam significativamente dos machados. Por outro lado, a análise do processo de confecção destes artefactos torna claro que, após a obtenção da lasca suporte, a finalização da peça se restringe à regularização por retoque dos bordos adjacentes ao gume distal, trabalho este cuja extensão e incidência varia em função da adequação prévia do suporte a uma morfologia que sugere a sua prensão pela mão humana, o que configura uma hipótese que é de certa forma corroborada pelas dimensões que tais utensílios normalmente apresentam.

Toda esta situação leva-nos assim a considerar que a expressão de machado de mão é sem dúvida a que melhor se ajusta à designação em português destes artefactos, tanto mais que a sua utilização para traduzir literalmente o termo anglo-saxónico de *handaxe* (biface), ao contrário do que já se pretendeu (BARRADAS 1959), nunca suplantou na terminologia corrente portuguesa a preferência pela designação francesa de *coup-de-poing*, ou mais recentemente, de *biface*.

4. A PRESENÇA DOS MACHADOS DE MÃO NAS PRINCIPAIS JAZIDAS ACHEULENSES PORTUGUESAS

Num trabalho já com alguns anos onde se destacava a importância dos machados de mão entre as indústrias paleolíticas do Norte de África e se analisava sumariamente a sua presença no Sul da Europa, inventariavam-se de forma não exaustiva as principais jazidas paleolíticas portuguesas onde a presença destes artefactos havia

sido assinalada (PENALVA 1978). A referida publicação centrava no entanto o essencial da sua atenção na influência que o Magrebe terá exercido nas áreas meridionais da Europa, chegando mesmo a descrever a situação com relatos verdadeiramente épicos sobre a expansão de «tribos acheulenses» oriundas de África através da Península Ibérica.

Mais recentemente, numa síntese sobre as indústrias acheulenses em Portugal, o mesmo autor apresentou uma súpula das investigações realizadas nas jazidas consideradas mais representativas das diferentes regiões do país, baseando-se para tal nos estudos que sobre elas foram sendo publicados e procurando a partir deles delinear as suas principais características (PENALVA 1987). Porém, no que se refere concretamente aos machados de mão, as conclusões aí coligidas afiguram-se nos extemporâneas, não só porque se estruturam em torno da classificação adoptada por J. Tixier, quando a maior parte dos estudos em que se baseiam a ignoram ou veladamente a repudiam, mas também pela circunstância de boa parte das colecções integradas nessa resenha resultarem de recolhas claramente seleccionadas ou de achados de superfície cuja contextualização não permite testar adequadamente a sua homogeneidade (CUNHA-RIBEIRO 1993).

Procurando ultrapassar estas limitações, no presente trabalho a análise dos machados de mão nas indústrias acheulenses portuguesas restringir-se-á às jazidas onde o estudo dos respectivos materiais líticos permitiu apartar de forma inequívoca os machados de mão dos restantes utensílios que com eles partilham uma mesma morfologia da zona distal, tendo-se procedido desde logo à sua inventariação de acordo com os parâmetros morfo-técnicos constantes da classificação de J. Tixier. Paralelamente, tentar-se-á também destacar as colecções recolhidas em condições de jazida susceptíveis de viabilizarem uma apropriada definição do respectivo contexto arqueológico e geológico ou as que em termos quantitativos se revelarem mais representativas.

Daí que a nossa atenção incida apenas sobre quatro áreas do território nacional, o que decorre do facto de nelas se localizarem jazidas paleolíticas que, quer pelas suas próprias características, quer ainda pelos estudos efectuados, preenchem os requisitos atrás enunciados.

4.1. Litoral Norte

Recentes investigações realizadas na faixa litoral que se estende entre a foz do rio Minho, a Norte, e a Póvoa de Varzim, a Sul, permitiram uma reavaliação profunda dos nossos conhecimentos sobre as indústrias líticas pré-históricas da região e a análise do seu desenvolvimento no quadro litoestratigráfico das formações quaternárias em que se inserem (MEIRELES 1991). Com efeito, a partir da disposição escalonada das praias elevadas aí existentes e da sua articulação com diferentes gerações de depósitos coluvionares que paralelamente se identificaram na região, foi possível alicerçar uma proposta de evolução dos materiais líticos talhados entretanto exumados por intervenções arqueológicas efectuadas em contextos estratigráficos bem precisos, a qual se estende cronologicamente desde o penúltimo interglaciar (estádio isotópico 7) ao Holocénico (estádio isotópico 1). Em traços gerais delineou-se nas diferentes indústrias estudadas a adopção progressiva de uma estratégia de produção de utensílios e de suportes onde prevalecia o talhe unifacial, simplificação esta que corporizava uma adaptação mais eficaz às propriedades mecânicas e à própria morfologia dos blocos de matéria-prima localmente explorados – seixos rolados de quartzito e de quartzo – e, ao mesmo tempo, uma uniformização crescente dos produtos finais (MEIRELES 1994).

De salientar que esta tendência evolutiva, na opinião do investigador responsável por estes trabalhos, esboçar-se-ia já entre as indústrias mais antigas da sequência regional, associadas ao terraço marinho M9b, que se desenvolve entre os 8 e 14 m

de altitude, e às coluviões antigas que se lhe sobrepõem, ambas atribuíveis pelas suas características técnicas e tipológicas ao Acheulense.

Santo Izidoro

Situada a Norte de Vila Praia de Âncora, esta jazida encontra-se representada por uma pequena colecção de 19 objectos talhados de quartzito, o que naturalmente lhe confere em termos arqueológicos pouca expressividade (MEIRELES 1991). Trata-se contudo do único conjunto de artefactos que é possível relacionar com o terraço marinho M9b, já que se recolheu a totalidade das peças no decurso de uma pequena escavação, tendo-se considerado apenas para efeitos de estudo os materiais cujo estado físico não indiciava um desgaste pronunciado das respectivas arestas. Acresce ainda que o elemento de diagnose que permitiu sugerir a hipótese desta indústria se poder considerar Acheulense consubstanciava-se na presença de dois machados de mão, dado que a sua composição tipológica, limitada a alguns seixos talhados e a outros tantos utensílios sobre lasca, se revelava bastante mais inconclusiva, o mesmo sucedendo com a sua caracterização técnica, onde José Meireles sublinha apenas «a presença de sistemas unifaciais e bifaciais de produção de suportes» (MEIRELES 1994, p. 20).

Os dois machados de mão reportam-se a exemplares relativamente característicos do tipo 0, ambos definidos a partir de lascas de descorticação com talão cortical e uma direcção de percussão perpendicular ao eixo maior dos artefactos, evidenciando na sua fase final de confecção uma regularização dos bordos que embora com uma incidência variada se traduziu na determinação de silhuetas relativamente equilibradas.

Marinho

Provém desta estação paleolítica localizada na freguesia de Afife, na extremidade Noroeste do concelho de Viana do Castelo, uma das mais importantes indústrias líticas da região, constituída por um conjunto homogéneo de 612 objectos talhados, recolhidos na sua totalidade no decurso de várias campanhas de escavação no topo da unidade estratigráfica localmente aí identificada, a qual corresponde às coluviões antigas do quadro litoestratigráfico regional (MEIRELES 1991).

A análise desta indústria permitiu verificar a predominância do quartzito como matéria-prima, seguida apenas pelo uso do quartzo, encontrando-se estas duas matérias-primas particularmente bem representadas a nível local sob a forma de seixos rolados. O desenvolvimento das operações de debitação, manufactura ou retoque, que isoladamente ou em combinação possibilitaram a transformação destes blocos originais de matéria-prima, basearam-se exclusivamente na utilização do percutor duro, salientando ainda o responsável pelo seu estudo «a supremacia dos sistemas de produção unifacial», inferida da presença de um elevado número de lascas com talão cortical (MEIRELES 1994, p. 21). Mas se esta situação sugeria já uma inequívoca tendência para a simplificação dos sistemas de produção da utensilagem lítica, reconhecia-se que ela coexistia todavia com a identificação pontual de núcleos que indiciavam estratégias operatórias mais complexas, assinalando-se mesmo a existência de um núcleo Levallois.

Tipologicamente destacam-se pelo manifesto peso no conjunto dos artefactos aí reconhecidos o grupo dos seixos talhados e o dos utensílios sobre lasca, muito embora entre estes últimos sejam contabilizadas algumas dezenas de lascas retocadas que inflacionam o valor da respectiva amostragem (MEIRELES 1991). Nestas circunstâncias ressalta a acrescida importância conferida à presença de bifaces e de machados de mão, patente nomeadamente na associação da colecção às indústrias acheulenses, dado que ambos os grupos de utensílios surgem fracamente representados.

Os bifaces abarcam 10 peças, incluindo dois unifaces, representando apenas 1,6% dos materiais inventariados e 5,5% dos artefactos. Globalmente caracterizam-se pela sua morfologia espessa e configuração parcial, sendo quase sempre definidos por amplas extracções, o que confere ao conjunto uma pronunciada atipicidade.

Por seu lado, os machados de mão encontram-se presentes de forma proporcionalmente ainda mais escassa, já que os 3 exemplares identificados constituem 0,5% do total das peças estudadas e 1,6% dos artefactos. Em termos classificativos reparam-se pelos tipos 0, I e II de Tixier, diversidade essa que se observa igualmente não só nas direcções de percussão observáveis em cada um deles, mas também na diferenciada adequação dos respectivos suportes, o que se traduz num desenvolvimento desigual da fase final de manufacturação destes utensílios.

Em todo caso, os machados de mão destacam-se acima de tudo na jazida do Marinho pela sua escassa representatividade, situação essa que é corroborada na análise das outras indústrias associadas na região às coluviões antigas, já que os exemplares identificados nas colecções provenientes de escavações realizadas em contextos similares, embora inserindo-se em amostragens quantitativamente mais limitadas, não deixam de evidenciar valores igualmente residuais. Na jazida da Gelfa, a Sul de Vila Praia de Âncora, entre as 33 peças recolhidas assinalou-se a presença de um único machado de mão, a que se juntava 1 biface, 4 seixos talhados e 6 utensílios sobre lasca, enquanto na vizinha jazida do Forte do Cão, no conjunto de 97 objectos líticos talhados aí inventariados, os bifaces e os machados de mão encontravam-se também representados por peças únicas que constituíam cerca de 1% da amostragem disponível, correspondendo novamente os principais grupos de artefactos aos utensílios sobre lasca – 25,7% – e aos seixos talhados – 13,4% (MEIRELES 1991). Não deixa aliás de ser curioso registar que foi exactamente nesta última jazida que originalmente se agruparam com os machados de mão utensílios de morfologia algo similar confeccionados sobre seixo, tendo o responsável pelo seu estudo justificado tal procedimento com base no «cárcer arcaizante e atípico» destas indústrias, em boa parte determinado pelos constrangimentos decorrentes da matéria-prima localmente disponível e pelos suportes que a sua exploração permitia obter (MEIRELES 1991, p.312).

Cerro

Esta estação paleolítica situa-se imediatamente a Sul da foz do rio Douro, nos arredores da cidade do Porto, tendo as escavações aí efectuadas entre 1989 e 1990 permitido recolher uma indústria lítica relativamente concentrada em área, embora dispersa por várias gerações de coluviões que localmente se sobrepõem aos vestígios de um depósito dunar e de um nível marinho, assentes na plataforma de abrasão marinha que aí constitui o substrato de base (MONTEIRO-RODRIGUES e CUNHA-RIBEIRO 1991). Trata-se porém de materiais que tanto integram artefactos associáveis às indústrias acheulenses, destacando-se em particular a presença de um significativo número de bifaces, como incluem igualmente utensílios de tipo «pico asturiense», não sendo possível realizar qualquer partição do conjunto com base no estado físico das peças, dadas as múltiplas variáveis que as afectaram no contexto claramente secundário em que foram reunidas.

Da caracterização sumária do conjunto de 206 objectos líticos talhados que se estudaram, nos quais se incluem 73 peças oriundas da superfície, ressalta de imediato a utilização do quartzito como matéria-prima preferencial, seguida do quartzo e do grés, todas elas abundantemente disponíveis no local sob a forma de seixos rolados. Do ponto de vista técnico é de assinalar o uso exclusivo do percutor duro e o domínio das lascas de primeira geração.

O elevado número de bifaces representa, por seu turno, a mais relevante característica tipológica desta colecção, sendo de salientar o facto de se tratar de artefactos

na sua maioria elaborados a partir da transformação por talhe de seixos rolados, constituindo no seu todo 20,9% do total dos materiais que se estudaram e 46,2% dos utensílios identificados. Mas estes valores ganham um significado acrescido quando comparados com os alcançados pelos machados de mão, apenas representados por uma peça do tipo 0 e outra do tipo VI, o que não corresponde a mais do que 1% dos objectos líticos recolhidos e a 2,2% dos artefactos.

Ora, também aqui se sugere que as razões desta situação radicariam nas limitações inerentes à matéria-prima explorada, já que as «modestas dimensões dos seixos rolados existentes nos depósitos da região [...] não possibilitariam a extracção de lascas susceptíveis de serem usadas na produção deste tipo de utensílios», sublinhando-se ao mesmo tempo que «a diminuta quantidade de bifaces sobre lasca recolhidos [...] vai ao encontro desta hipótese» (MONTEIRO-RODRIGUES e CUNHA-RIBEIRO 1991, p. 423).

4.2. Vale do Rio Lis

Situado na zona costeira que se estende entre o estuário do rio Mondego e o estuário do rio Tejo, onde corresponde a uma das principais redes de drenagem da vertente ocidental do maciço calcário da Estremadura, o vale do rio Lis tem sido no decurso dos últimos anos o centro de um projecto de investigação de âmbito regional sobre as ocupações paleolíticas aí existentes (CUNHA-RIBEIRO 1992). Dos resultados entretanto obtidos destaca-se a caracterização técnica e tipológica das várias indústrias líticas recolhidas e a assunção da sua integração no Acheulense (CUNHA-RIBEIRO 1992-93), assim como o enquadramento de tais vestígios arqueológicos na litoestratigrafia das formações quaternárias identificadas na região (TEXIER e CUNHA-RIBEIRO 1991-92).

Basicamente foi possível individualizar dois momentos distintos na presença do homem do Paleolítico inferior na região. O primeiro encontra-se representado por materiais acheulenses provenientes da base da formação fluvial mais antiga da bacia hidrográfica – sub-unidade F1b – o que sugere uma estratégia de ocupação do território particularmente dependente das fontes de aprovisionamento da matéria-prima e sensivelmente contemporânea do início do encaixe progressivo do leito do rio, fenómeno este testemunhado pela disposição escalonada das formações fluviais subsequentes ao longo das vertentes do vale. Num segundo momento a presença do homem acheulense é assinalada por materiais líticos que surgem associados a depósitos coluvionares situados em locais topograficamente elevados e adjacentes aos principais vales da região, depósitos esses que representam a última fase de morfogénese assinalada na região. Tais vestígios indiciam agora uma relativa independência em relação aos locais onde abundava a matéria-prima indispensável à manufacturação dos múltiplos artefactos líticos de que se socorriam os homens acheulenses, permitindo o seu contexto geoestratigráfico sublinhar também o longo período de tempo que terá decorrido entre as duas ocupações aí individualizadas. Note-se, porém, que a ausência de testemunhos arqueológicos cronologicamente intercalados decorre da circunstância de as formações fluviais mais recentes – F2, F3 e F4 – não terem sido objecto de uma exploração industrial de areias em larga escala, similar à que incidiu na formação fluvial F1 e tornou possível o seu estudo mais apurado a par do desenvolvimento de frutuosas prospecções arqueológicas.

Areiros a jusante de Leiria

As formações fluviais do rio Lis encontram-se particularmente desenvolvidas ao longo da sua margem direita, imediatamente a jusante da cidade de Leiria, onde aliás evidenciam um escalonamento bastante bem diferenciado. Foi justamente nessa área que numerosos areiros esventraram a formação fluvial F1, tornando possível a recolha em oito locais diferentes, espalhados entre o Areiro da Quinta da Carvalha

(Marrazes), a Sul, e o Areeiro de Outeiro Pelado (Riba de Aves), a Norte, de um total de 458 peças líticas talhadas¹. Muito embora se trate de materiais oriundos de um contexto claramente secundário e detectados em locais afastados entre si, a sua associação à cascalheira de base da formação fluvial F1 permitiu considerar o seu estudo em conjunto (CUNHA-RIBEIRO 1992 e 1992-1993).

Na análise desta colecção destacou-se de imediato a utilização preponderante do quartzito como matéria-prima, circunstância essa decorrente do aproveitamento dos seixos rolados localmente presentes na cascalheira de base da formação fluvial F1, o que é confirmado pela identificação de alguns núcleos com apreciáveis dimensões. Do ponto de vista técnico sublinha-se o uso sistemático do percutor duro, a par do predomínio das lascas de primeira geração e da ausência de vestígios da utilização da técnica Levallois.

Na composição tipológica da indústria salienta-se em particular o peso do grupo dos bifaces, que correspondem a 12,9% das peças estudadas e a 62,1% dos utensílios identificados, predominando em termos morfológicos os bifaces espessos e parciais. Em contraste com o grupo dos bifaces, os restantes grupos de artefactos evidenciam um peso bastante menor, já que os machados de mão e os utensílios diversos representam, cada um deles, cerca de 2,2% do total dos materiais recolhidos e 10,5% dos utensílios, enquanto os utensílios sobre lasca apresentam apenas valores ligeiramente mais elevados, não ultrapassando todavia 3,5% das peças inventariadas e 16,9% dos artefactos.

Entre os utensílios diversos é de destacar que cerca de metade correspondem a picos triédricos verdadeiros, todos eles com uma extremidade distal bem destacada e definida por talhe com origem em três arestas diferentes. Já nos utensílios sobre lasca predominam formas essencialmente atípicas.

Os machados de mão, por seu turno, estão representados por dez peças que se distribuem maioritariamente e de forma equitativa entre os tipos tradicionalmente considerados mais simples da classificação de J. Tixier, os tipos O e I, registando-se apenas a presença de um único machado do tipo II. A análise da direcção de percussão dos respectivos suportes sugere aqui a escolha de lascas alargadas e oblíquas, dada a presença exclusiva de orientações perpendiculares ou oblíquas em relação ao eixo de simetria dos artefactos a partir delas definidos. Quanto aos talões das lascas suporte, 5 apresentavam talões suprimidos, 3 talões corticais e duas talões lisos. Em geral tratava-se de lascas de primeira geração cuja transformação final, no âmbito do processo de manufacturação dos machados de mão, se restringiu à regularização dos bordos adjacentes ao gume por intermédio de um retoque com uma incidência na maior parte das vezes parcial e de amplitude marginal.

Pousias / Quinta do Cónego

A estação paleolítica de Pousias / Quinta do Cónego é uma das jazidas arqueológicas mais conhecidas na região do vale do rio Lis, tendo a sua existência sido há muito assinalada em publicações várias (MACHADO 1965), ao mesmo tempo que duas pequenas colecções posteriormente exumadas foram objecto de um estudo sumário (ZBYSZEWSKI e FERREIRA 1969, ZBYSZEWSKI *et alii* 1980). Os trabalhos que aí realizámos desde 1985 permitiram porém reunir não só uma colecção com cerca de um milhar de peças líticas talhadas, como também definir com precisão o seu contexto a partir da análise do respectivo estado físico dos materiais e da sua parcial associação à cascalheira de base de um terraço fluvial conservado no local (CUNHA-RIBEIRO 1990-1991, 1992, 1992-1993).

¹ As colecções oriundas das jazidas situadas no vale do rio Lis e na margem direita do rio Tejo, entre Vila Nova da Barquinha e a foz do rio Alviela, reportam-se à totalidade dos materiais aí reunidos pelo autor no decurso dos últimos anos. O seu estudo foi desenvolvido no âmbito de um projecto de investigação que se encontra em adiantada fase de finalização.

A posição altimétrica da base do terraço e a pedogénese que o afecta sugeriu a sua correlação com a formação fluvial F1 assinalada a jusante de Leiria, hipótese essa corroborada pela análise dos materiais líticos cujo estado físico se encontrava muito alterado com o boleamento das arestas de talhe, o que indiciava a sua proveniência da cascalheira do terraço. Na verdade, do estudo das 322 peças que evidenciavam as características enunciadas, das quais mais de metade haviam sido aliás recolhidas no decurso de uma pequena intervenção arqueológica ou foram retiradas do interior de um corte que seccionava o referido depósito geológico, emergiam atributos técnicos e tipológicos que não as distanciavam das colecções oriundas dos areeiros localizados na margem direita do rio Lis a jusante de Leiria.

A utilização quase exclusiva do quartzito como matéria-prima, através do aproveitamento dos seixos rolados de dimensões variáveis que integravam a cascalheira de base do terraço existente na jazida, é também aqui acompanhada pela presença preponderante de lascas de primeira geração. Esta relativa simplificação técnica dos sistemas de debitagem é ainda reforçada pela ausência de vestígios da aplicação da técnica Levallois e de testemunhos do uso do percutor brando, muito embora coexista com alguns núcleos que evidenciam estratégias de exploração relativamente intensivas e elaboradas.

Quanto à distribuição desta indústria pelos principais grupos tipológicos, não se salientam grandes peculiaridades. Os bifaces, por exemplo, que representam 14,1% do total das peças estudadas e constituem 51,1% dos artefactos identificados, distribuem-se na sua quase totalidade por tipos espessos e apresentam amiúde uma configuração apenas parcialmente definida por talhe bifacial, quando não mesmo unifacial. Quanto ao predomínio das lascas entre os suportes identificados, não se pode avaliar tal facto ignorando que em cerca de metade dos utensílios não foi possível determinar a natureza do suporte usado. Ora, admitindo-se que os seixos rolados teriam uma morfologia original menos ajustável do que a das lascas ao fim em vista, é de crer que sobre eles incidiria de uma forma mais abrangente o talhe bifacial que permitiria definir volumetricamente o biface, eliminando-se com maior probabilidade os testemunhos necessários à identificação do suporte usado.

Os utensílios sobre lasca, por seu lado, agrupam 6,5% dos materiais inventariados, o que corresponde a 22,3% dos artefactos, registando-se a prevalência dos raspadores, logo seguidos pelos entalhes. Uma única peça foi integrada entre os utensílios diversos.

Relativamente aos machados de mão, eles estão aqui representados por 24 peças que constituem 7,5% do total dos objectos líticos talhados e 25,5% dos utensílios. Regista-se também aqui o claro predomínio dos tipos aparentemente mais simples da classificação de J. Tixier (0 e I), assinalando-se porém a presença de três peças do tipo II, uma do tipo V e duas do tipo VI. Em regra trata-se de artefactos que sugerem uma padronização pouco acentuada dos respectivos suportes, o que leva a um judicioso aproveitamento da sua morfologia original através de uma transformação final quase sempre reduzida à mínima regularização necessária dos bordos adjacentes ao gume e se traduz amiúde na definição de utensílios de simetria pouco apurada.

Quanto à direcção de percussão destes artefactos, salienta-se um elevado número de peças em que o eixo técnico dos respectivos suportes é perpendicular ao eixo morfológico dos machados, surgindo apenas marginalmente alguns utensílios em que ambos os eixos coincidem, o que deixa supor uma aparente preferência pela escolha de lascas alargadas para suportes. Os talões das lascas suportes apresentavam-se suprimidos ou indetermináveis em mais de metade das peças analisadas (13), prevalecendo nas restantes os talões lisos (9) e restringindo-se a presença dos talões corticais a apenas dois artefactos.

Casal de Santa Maria

Descoberta em 1985, esta jazida paleolítica permitiu identificar a presença na região de uma ocupação acheulense que se diferenciava claramente das duas anteriormente referidas (CUNHA-RIBEIRO 1992, 1992-1993). Desde logo, o seu posicionamento topográfico num ponto alto, sobranceiro ao vale do rio, evidenciava uma estratégia de ocupação do território bem distinta, nomeadamente pela independência que revelava em relação às fontes de aprovisionamento da matéria-prima. Por outro lado, a forte eolização dos materiais líticos aí detectados à superfície sugeria a sua associação a um depósito coluvionar que localmente se desenvolveu sobre uma formação marinha pliocénica, depósito esse cuja génese, como já vimos, foi correlacionada com a última fase de morfogénese da região (TEXIER e CUNHA-RIBEIRO 1991-1992).

Já o estudo das 118 peças líticas talhadas, apesar do seu limitado valor quantitativo, tornou possível vislumbrar a emergência de uma maior complexidade tecnológica nesta indústria, patente quer na presença de alguns, poucos, núcleos Levallois, quer na observação de vestígios da utilização do percutor brando na finalização de certos artefactos.

Do ponto de vista tipológico destaca-se essencialmente nesta colecção o grande número de machados de mão, dado que os 20 exemplares estudados constituem 17,2% das peças recolhidas e 50% dos artefactos identificados, enquanto os bifaces estão apenas representados por 8 peças que correspondem a 6,9% da totalidade dos materiais da colecção e a 20% dos utensílios. De forma ainda menos expressiva surge ainda os grupos dos utensílios sobre lasca e dos utensílios diversos, ambos compostos por 6 objectos líticos.

Muito embora a elevada percentagem de machados de mão possa ser eventualmente justificada por constrangimentos diversos, de natureza cultural ou funcional, por exemplo, não é possível deixar também de considerar a hipótese de a mesma derivar de uma adulteração decorrente do próprio reduzido valor da amostragem disponível. Em todo o caso, é de salientar de novo a distribuição destes artefactos pelos tipos considerados tecnicamente menos complexos, assinalando-se a presença de 9 peças do tipo 0 e 6 do tipo I, embora as restantes 5 se enquadrem no tipo II. Alguns deles evidenciam frequentemente não só um pertinente aproveitamento dos suportes usados, como também um cuidado acrescido na definição morfológica de uma configuração equilibrada e por vezes mesmo simétrica. Na fase final de manufacturação peça assinala-se por vezes o recurso ao percutor brando. Quanto à análise das direcções de percussão, não sendo os valores particularmente expressivos, regista-se contudo o predomínio dos machados de mão com uma direcção do percussão oblíqua em relação ao respectivo eixo morfológico, assim como a presença maioritária entre os suportes de lascas com talão cortical.

Casal do Azemel

Com um contexto geoarqueológico em linhas gerais similar ao da jazida anterior, esta estação paleolítica distingue-se todavia, de forma particular, pelo elevado número de materiais acheulenses que aí foram recolhidos, bem como pelas respectivas condições de jazida (CUNHA-RIBEIRO 1992 e 1995).

Com efeito, situada numa zona aplanada relativamente extensa, delimitada pelo encaixe do vale do rio Lena e de duas pequenas linhas de água que nele confluem, o seu estudo permitiu reunir uma colecção de quase cerca de quatro mil objectos líticos, na sua esmagadora maioria de quartzito (92,6%). Acresce que 94,7% das peças consideradas foram exumadas no decurso das escavações efectuadas nesta estação arqueológica entre 1988 e 1991, as quais incidiram no depósito coluvionar que localmente se sobrepõe a um antigo nível marinho pliocénico, abrangendo uma área com 114 m². Ao mesmo tempo verificou-se que 98,3% da totalidade dos materiais apresentavam inequívocos vestígios de eolização, o que reforçava a ideia de homogeneidade da colecção.

Por outro lado, também em relação à implantação topográfica esta jazida surge num ponto elevado em relação aos vales adjacentes, com o concomitante afastamento das fontes de aprovisionamento de matéria-prima. Ora, esta última particularidade determinava a selecção e/ou debitage dos suportes no seu local de origem, realizando-se posteriormente o seu transporte para a jazida, onde se procedia subsequentemente às diferentes operações que determinavam a sua transformação nos vários tipos de artefactos que aí foram identificados ou conduziam à sua exploração como núcleos de acordo com várias estratégias de debitage. Em todo o caso, da sua análise tecnológica decorria a observação de uma complexidade bem patente na importância das lascas de segunda geração, na elevada percentagem de núcleos com uma estratégia de exploração centrípeta, revelando amiúde uma morfologia discóide, a par da presença de alguns núcleos Levallois, bem como nos indícios da utilização de percutor brando nos trabalhos de finalização de alguns artefactos.

No que se refere à distribuição destes materiais líticos pelos diferentes grupos de classificação que se consideraram há que assinalar o elevado número de bifaces, que constituem 14% dos objectos inventariados e cerca de 62,6% do total dos artefactos identificados, sendo de salientar não só a sua diversidade tipológica, como também a presença de peças com morfologia por vezes bastante equilibrada. Relativamente aos suportes utilizados na manufacturação destes artefactos, em cerca de 50% dos casos foi possível determinar a escolha preferencial de lascas.

Pela ordem de importância seguem-se os utensílios sobre lasca, que representam 5,2% do total dos materiais e 19,9% dos artefactos, acompanhados de perto pelos machados de mão, que correspondem, respectivamente, a 3,2% e a 14,3% das peças consideradas, e, por último, os utensílios diversos, que não abarcam mais do que 0,7% das peças recolhidas nesta jazida e 3,2% dos utensílios. Entre os utensílios diversos integram-se alguns triedros verdadeiros e seixos talhados, enquanto os utensílios sobre lasca registam o domínio dos raspadores (41,8%), acompanhados de forma algo distanciada pelos entalhes e denticulados (ambos com 15,8%).

Os machados de mão identificados nesta estação paleolítica agrupam um total de 127 peças, o que constitui uma das mais representativas colecções deste tipo de artefactos no quadro do Acheulense Ibérico, tanto mais que as condições de jazida, como se viu, conferem à indústria em que se integram uma apreciável homogeneidade.

Na sua distribuição pelos diferentes tipos estabelecidos na classificação de J. Tixier destaca-se o domínio do tipo 0, com 33,1% das peças, logo seguido pelo tipo II, no qual se agrupam 29,9% dos machados de mão. Um pouco mais afastados, mas ainda com valores significativos, surgem o tipo I, que abarca 18,1% dos materiais, o tipo VI, com 13,4% dos utensílios e, por último, o tipo V, que integra apenas 5,5% dos machados de mão. Verifica-se assim uma presença mais significativa de artefactos com uma confecção tecnologicamente mais complexa, com particular relevância para o número de machados de mão do tipo II e a expressiva percentagem de utensílios do tipo VI. Entre as numerosas peças associadas ao tipo 0 salienta-se o seu peculiar equilíbrio morfológico, consubstanciado amiúde na simetria frequente da silhueta e na regularidade da respectiva secção longitudinal, atributos no essencial determinados pelo próprio suporte, já que o afeiçoamento por retoque dos bordos laterais apenas acentuava na maioria dos casos essa característica.

Na análise das direcções de percussão observa-se a clara preponderância das lascas que apresentam um eixo técnico oblíquo em relação ao eixo morfológico, sendo ainda de referir o valor relativo das lascas suporte com talão cortical e liso (correspondendo, respectivamente, a 26 e a 18,1% dos utensílios estudados), já que na sua maioria o talão se encontrava suprimido ou era indeterminável. Este último facto testemunha aliás o significativo papel desempenhado por vezes pelo talhe na fase final de manufacturação dos machados de mão, o qual, longe de se limitar a uma

regularização dos bordos adjacentes ao gume transversal distal, incidiu também frequentemente na eliminação das irregularidades mais relevantes do suporte usado, visando sobretudo a definição de peças relativamente equilibradas.

4.3. Vale do Rio Tejo

O vale do rio Tejo é uma área tradicionalmente considerada clássica no âmbito do estudo do Paleolítico em Portugal, não só pelo número de achados arqueológicos correspondentes que aí se encontram dispersos, desde a zona onde o Tejo entra em território português até ao seu estuário terminal, como também pelos muitos estudos que nele incidiram a sua atenção. Actualmente não se dispõe porém de uma investigação actualizada que permita um conhecimento global de todos esses achados, a aferição precisa dos respectivos contextos, nem tão pouco a definição das correlações passíveis de entre eles se estabelecerem.

A análise aqui realizada vai assim incidir apenas sobre o resultado de alguns estudos mais recentes efectuados na região, os quais se processaram de acordo com princípios e metodologias susceptíveis de permitirem um eficaz control da validade dos resultados apresentados, independentemente da diferente representatividade das amostragens a que se reportam e da diversidade de contextos em que por vezes se inserem. Considerar-se-á nesse sentido o estudo das estações paleolíticas de Monte Famaco, localizada na margem direita do rio Tejo em Vila Velha de Ródão, e de Milharós, situada na margem esquerda junto de Alpiarça, bem como o das jazidas paleolíticas que se espraiam na margem direita, entre Vila Nova da Barquinha e a foz do rio Alviela. Neste último caso apresenta-se uma súpula das investigações por nós aí desenvolvidas nos últimos anos, destrinchando as jazidas identificadas nos amplos terraços do rio Tejo das que se distribuem em contexto análogo ao longo da ribeira do Alvorão, subfluente local do rio Tejo.

Monte Famaco

Esta estação paleolítica foi descoberta em 1977 pelo Grupo para o Estudo do Paleolítico Português, no quadro de um projecto de prospecções promovido na zona de Vila Velha do Ródão desde o início dos anos setenta, tendo sido logo considerada como uma das jazidas mais importantes da região dado o volume do espólio nela detectado (GEPP 1977). De acordo com os autores da descoberta, as mais de um milhar e meio de peças líticas daí provenientes foram recolhidas na superfície de uma coluvião que localmente se desenvolve sobre o nível rochoso de base de um terraço fluvial de ± 32 m, terraço este cuja sedimentação só excepcionalmente se encontra preservada nalguns interstícios mais recônditos do substracto.

A análise do estado físico dos objectos talhados levou a distinguir no conjunto da colecção dois grupos bem diferenciados de materiais acheulenses.

Um primeiro aglutinava 32 peças, todas elas evidenciando arestas bem boleadas, tendo a sua eventual conexão ao depósito fluvial sido reforçada pela circunstância de se haverem detectado dois seixos talhados com características análogas numa sondagem realizada num pequeno testemunho do terraço (RAPOSO 1987). A correlação altimétrica do terraço com os níveis de formações similares identificados a montante, em plena Meseta, juntamente com o estudo tipológico da colecção, permitiu que os responsáveis por tal trabalho admitissem a sua classificação no âmbito do Acheulense antigo e lhe atribuissem paralelamente uma datação «ante-rissiana».

Entre a utensilagem, para além de três bifaces espessos, dois dos quais considerados abbevilenses, destacava-se a presença de um machado de mão de tipo O algo atípico, dada a alteração da morfologia do seu gume original por fractura accidental ou eventual reavivamento, podendo-se nesta última hipótese questionar a própria validade da classificação adiantada.

Um segundo grupo, integrando cerca de um milhar e meio de peças, foi detectado

na superfície da coluvião, mas a sua manifesta concentração e o estado físico relativamente bem preservado dos materiais sugeriam uma origem local, resultante de uma ocupação posterior ao desenvolvimento da cobertura coluvionar para a qual se admitia uma datação rissiana (RAPOSO 1987). No entanto, apesar de esta indústria ser apontada amiúde como exemplo paradigmático do chamado «Acheulense médio evoluído», ou, mais recentemente, da sua versão hodierna de «Acheulense pleno», até hoje ela ainda não foi objecto de um estudo técnico e tipológico circunstanciado. O único trabalho que se conhece é bastante sumário, referindo-se contudo expressamente à presença de um significativo conjunto de artefactos que se denominam como «hachereaux», mas no qual tanto se integram bifaces de bisel terminal como machados de mão, não sendo portanto possível delinear as características peculiares destes últimos, nem tão pouco aferir o seu peso relativo no conjunto (GEPP 1977).

Milharós

Situada no Vale do Forno, junto de Alpiarça, na margem esquerda do rio Tejo, a estação paleolítica de Milharós é a única do seu género em toda a região cujo estudo se consubstanciou na realização de uma escavação arqueológica. Esta situação permitiu, além do mais, determinar com rigor o enquadramento estratigráfico dos materiais líticos aí exumados, bem como definir o seu claro contexto secundário (RAPOSO 1985).

De acordo com a sequência estratigráfica localmente definida nos anos quarenta para os chamados «terraços médios» da região por G. Zbyszewski, a indústria provinha da respectiva camada 7, o que lhe conferiria uma datação do início do Riss, em termos de cronologia alpina convencional. A atribuição da indústria lítica a uma fase do «Acheulense final», a que se apõe também a designação algo atávica de «Micoquense», levou os seus responsáveis a considerar como mais provável a sua associação ao último período interglaciar ou ao início da última glaciação. Esta hipótese foi recentemente reforçada com a obtenção de uma datação por termoluminescência para os níveis imediatamente subjacentes da sequência, a qual sugere a sua integração genérica entre o final da penúltima fase glacial e o início da última, muito embora não se deixe de reconhecer as múltiplas limitações inerentes à utilização deste método e, neste caso concreto, as condições limites em que o mesmo foi aplicado (RAPOSO 1995).

No que se refere à indústria lítica, destaca-se de imediato a utilização quase exclusiva do quartzito como matéria-prima, o que se traduziu na exploração dos seixos rolados que abundavam no local. De salientar igualmente a identificação de vestígios que testemunham o conhecimento da técnica Levallois, bem como a pontual utilização do percutor brando no processo de finalização da manufactura de alguns utensílios mais apurados (RAPOSO 1985).

Entre os artefactos, para além de um número significativo, apesar de tipologicamente pouco típico, de utensílios sobre lasca, é de sublinhar também a grande quantidade de seixos talhados identificados. No essencial, no entanto, o diagnóstico tipológico desta indústria assentou na caracterização morfológica dos seus bifaces, os quais constituem 7,2% da totalidade das peças inventariadas e 17,5% dos respectivos utensílios. Com efeito, sublinhava-se a circunstância de dos 24 bifaces identificados 8 se inserirem entre o grupo dos bifaces lanceolados, correspondendo mesmo 3 deles ao arquétipo dos bifaces micoquenses, enquanto 3 outras peças eram associáveis aos bifaces planos. No seu conjunto estes utensílios apresentavam-se particularmente equilibrados, com planos de simetria bilaterais e bifaciais relativamente apurados, para o que amiúde se recorria à regularização das suas arestas por retoque com percutor brando. Acresce ainda que na maioria dos casos se registava o aproveitamento de lascas como suporte.

Quanto aos machados de mão, eles representam 3,9% dos objectos líticos recolhidos, constituindo cerca de 9,5% dos artefactos. Das 13 peças contabilizadas 10 correspondiam ao tipo 0, distribuindo-se equitativamente as restantes pelos tipos I, II e V. Trata-se porém de utensílios em que não se destaca qualquer orientação preferencial das respectivas direcções de percussão, evidenciando as mais das vezes a utilização de lascas suporte com talão cortical. Em todo caso, o traço mais distintivo deste grupo de artefactos residia visivelmente no predomínio dos machados de mão considerados tecnicamente mais simples, circunstância esta que coexistia com o facto de também eles apresentarem frequentemente excelentes planos de simetria bilaterais e bifaciais. Em boa medida esta situação decorria de uma ajustada convergência entre suportes com uma morfologia particularmente adequada e um apropriado desenvolvimento da regularização dos bordos por retoque, operação esta que embora com uma incidência e amplitude variáveis, mas tendencialmente limitada, revelava muitas das vezes primorosa execução técnica, não faltando sequer pontualmente o recurso à utilização do percutor brando.

Jazidas na margem direita do rio Tejo a jusante de V. N. Barquinha

Agrupam-se aqui diversas jazidas paleolíticas localizadas na margem direita do rio Tejo, entre Vila Nova da Barquinha e a foz do rio Alviela, em associação com uma formação fluvial amplamente aí representada e que é identificada pela sigla Ft4, a qual apresenta o seu nível de base 18 a 20 m sobre o leito actual do Tejo. Trata-se das jazidas do Bonito, situada no Entroncamento, e das jazidas de Castelo Velho, Casal do Seixo, Casal do Vale e Ramalhosa, estas últimas no concelho de Torres Novas, todas elas estudadas no âmbito de um projecto de investigação da responsabilidade do autor (CUNHA-RIBEIRO, MAURÍCIO e SOUTO 1995).

No essencial correspondem a antigas explorações de areias ou a locais onde se verificou a destruição parcial do terraço fluvial devido a causas antrópicas tão diversas como a construção de uma estrada ou trabalhos de arroteamento. Em qualquer dos casos o seccionamento do depósito permitiu quase sempre a recolha de algumas peças talhadas inseridas no próprio terraço, muito embora a sua esmagadora maioria tenha sido encontrada nas imediações, entre os testemunhos do seu desmantelamento.

Dada a similitude dos contextos observados nas várias jazidas procedeu-se ao estudo conjunto das cerca de um milhar de peças aí detectadas. Nesse sentido elas foram divididas em dois grupos, integrando-se no primeiro os materiais cujo estado físico evidenciava de alguma forma um boleamento significativo das respectivas arestas, bem como os objectos talhados retirados dos cortes, enquanto o segundo aglutinava o espólio lítico oriundo da superfície e que apresentava arestas vivas. Admitia-se assim o pressuposto de que o primeiro grupo poderia corresponder a uma ocupação mais antiga e claramente distinta da representada pelo segundo grupo, hipótese que todavia carecia de ser confirmada ou não pelo seu estudo comparativo.

Ora, a distinção entre ambos os grupos revelou-se bastante ténue, circunscrevendo-se as mais das vezes a variações quantitativas de significado pouco expressivo. Era o que sucedia, por exemplo, com o claro aumento do número de lascas de segunda geração do primeiro para o segundo grupo, que coexistia com a prossecução do predomínio das lascas de primeira geração, ou com o incremento do número de lascas usadas como suporte na confecção dos bifaces que se observava no segundo grupo, apesar de também aí continuar a persistir a escolha de seixos rolados como suporte preferencial.

Pelo contrário, as características mais peculiares e significativas eram partilhadas pelos dois grupos de peças considerados. Destacava-se em particular a presença de um elevado número de núcleos em relação ao total de materiais inventariados, núcleos esses quase sempre intensamente explorados, mas raramente esgotados. Os

artefactos, por seu turno, encontravam-se no seu conjunto reduzidamente representados, nunca ultrapassando mais de 10% das peças, constituindo os bifaces e os utensílios sobre lasca praticamente os dois únicos grupos aí identificados, cada um deles constituindo cerca de metade do total dos utensílios. Na verdade, os utensílios diversos englobavam apenas três peças, enquanto os machados de mão se limitavam a um único exemplar, correspondente a uma peça de tipo O definida a partir de uma lasca de talão liso através da sumária regularização por retoque de um único bordo, já que no bordo oposto do machado de mão se aproveitou a morfologia definida pelo talão da lasca suporte, o que justificava a configuração pouco equilibrada e algo atípica do artefacto. De salientar porém que esta residual representação dos machados de mão não resultava aqui de qualquer constrangimento decorrente da matéria-prima disponível, dado que não só abundavam no local seixos rolados com as dimensões necessárias para permitir a obtenção de lascas suporte adequadas, como também se recolheram numerosas lascas que se ajustavam aos parâmetros requeridos para o efeito. Isto apesar de, curiosamente, a maioria dos bifaces terem sido manifestamente elaborados a partir de seixos rolados, sendo diminuto o número dos que evidenciavam o aproveitamento de lascas como suportes.

Na mesma área foram ainda recolhidos outros conjuntos de artefactos em contextos praticamente idênticos, mas associáveis a formações fluviais mais recentes do rio Tejo (Ft5 e Ft6). São porém colecções com representatividade bastantes limitada, dada a reduzida quantidade de peças que comportam, embora a presença nalgumas delas de bifaces indicie a continuidade da ocupação acheulense da região. Quanto à ausência que de novo aí se verifica de machados de mão, embora não possa ser dissociada da limitada validade das amostragens em questão, sugere em todo o caso a persistência da causa ou das causas que já anteriormente terão determinado idêntica situação entre as indústrias acheulenses da zona.

Jazidas da ribeira do Alvorão

Entre as jazidas paleolíticas que se distribuem ao longo da ribeira do Alvorão destacam-se não só pela sua proximidade, mas também pela similitude do respectivo espólio, as jazidas da Quinta dos Marrecos, do Poço Covão Norte e do Poço Covão Sul. As três dispõem-se de forma contínua ao longo da margem esquerda da ribeira, cerca de 1 km a jusante da povoação de Chancelaria, ocupando a plataforma de um antigo terraço fluvial sobranceiro ao pequeno vale adjacente, sendo apenas separadas umas das outras pelo encaixe das pequenas linhas de água que localmente confluem para o Alvorão (CUNHA-RIBEIRO, MAURÍCIO e SOUTO 1995).

Como se recolheu a totalidade dos materiais líticos aí exumados na superfície desmantelada do terraço, foi possível considerar a realização do respectivo estudo em conjunto, tendo-se apenas procedido também aqui à sua divisão em dois grupos definidos a partir do estado físico das peças. Na verdade, apesar de no seu todo o espólio estudado não exceder em muito as três centenas de objectos talhados, a presença de um grupo de peças líticas com arestas fortemente boleadas emergia em contraste claro com um outro grupo onde as arestas vivas constituíam uma característica bem marcante. Além do mais, a existência de um número apreciável de peças com dupla pátina permitia ver em ambos os grupos o testemunho de duas ocupações distintas, situação essa que era reforçada pela circunstância de apenas entre o grupo de materiais boleados se registar a presença de bifaces.

Quanto à análise técnica e tipológica desta indústria acheulense, ela permitia visualizar a clara similaridade com as indústrias congêneres oriundas de jazidas localizadas na formação fluvial Ft4 do rio Tejo. Acima de tudo distinguia-se a elevada percentagem de núcleos no conjunto dos materiais inventariados, a par da diminuta representatividade dos artefactos e, em particular, dos bifaces. Estes apresentavam na sua totalidade formas espessas, quase sempre resultantes do aproveitamento de

seixos rolados como suporte. Contudo, no que por ora interessa, destacava-se a total ausência de machados de mão, embora igualmente aqui não se pudesse de novo imputar tal situação aos constrangimentos decorrentes da matéria-prima disponível, já que também se assinalava a existência de várias lascas com as dimensões adequadas para a manufacturação deste tipo de utensílio².

4.4. Vale do Guadiana

Entre os diversos trabalhos desenvolvidos em território português sobre os vestígios paleolíticos da bacia do rio Guadiana, desde sempre se destacaram as investigações efectuadas no vale do rio Caia, configurando um modelo de distribuição dos vestígios paleolíticos similar ao observável noutras regiões da Península, onde os testemunhos da ocupação acheulense se concentram aparentemente de forma preferencial nas bacias subsidiárias das principais redes hidrográficas (SANTONJA e VILLA 1992).

Reflectindo em boa medida esta situação, o vale do Caia foi nos últimos anos o centro de um projecto de investigação de âmbito regional, traduzido no desenvolvimento de prospecções intensivas em algumas jazidas anteriormente conhecidas e na descoberta de outras que vieram reforçar a densidade de achados atribuíveis ao Paleolítico inferior na região. Do estudo dos materiais aí reunidos surgiu já um primeiro trabalho de síntese no qual é possível delinear algumas das características técnicas e tipológicas mais pertinentes das indústrias acheulenses locais (MONTEIRO RODRIGUES 1996).

Do conjunto das indústrias analisadas destaca-se a colecção reunida em jazidas associáveis à formação fluvial F2 do curso superior do rio Caia. Trata-se na verdade de materiais encontrados em posição derivada nas jazidas do Lagar de Azeite, Babelos e Monte da Faia, distribuindo-se nesta última por 4 *loci* distintos, mas que eram oriundos de contextos geoarqueológicos similares, o que permitia considerar o seu estudo em conjunto. O valor da amostragem reunida tornou mesmo exequível a análise comparativa entre grupos de peças individualizados em função do grau de alteração do seu estado físico, realçando o responsável pelo seu estudo um significativo contraste entre os materiais muito boleados e os que não evidenciavam alterações do respectivo estado físico.

Na verdade, de acordo com a sua caracterização técnica, o primeiro grupo indicava claros paralelismos com os primórdios do Acheulense na Ibéria, enquanto o segundo grupo se assemelhava ao arquétipo do chamado «Acheulense médio» tradicionalmente definido no quadro do Paleolítico inferior da Península, embora em termos tipológicos esta dissociação não fosse tão manifesta (MONTEIRO RODRIGUES 1996, p. 345).

No seu conjunto, porém, esta colecção correspondia a uma indústria lítica composta por mais de sete centenas de peças, onde os núcleos perfaziam 33,4% dos materiais recolhidos e as lascas 47,2%. Os utensílios, por seu turno, abarcavam 19,5% das peças estudadas, metade dos quais correspondiam a bifaces (49,7%), seguindo-se-lhes, pela sua importância numérica, os utensílios sobre lasca e os utensílios diversos, que constituíam, respectivamente, 24,8% e 24,2% do total dos artefactos. Os machados de mão estavam representados por dois únicos exemplares, um do tipo 0, elaborado a partir de uma lasca de talão cortical cujo eixo técnico coincide com o eixo morfológico do artefacto, e o outro do tipo II, tendo como suporte uma lasca de talão suprimido e apresentando uma direcção de percussão oblíqua.

² Esta escassez dos machados de mão é ainda observável nesta mesma região na indústria acheulense proveniente do interior da Gruta do Almonda, onde terá sido introduzida a partir do exterior por factores de ordem natural. Refira-se que o seu estudo foi-nos confiado por João Zilhão na sequência da descoberta do local no quadro de um projecto de trabalho aí desenvolvido sob a sua direcção em colaboração com a S.T.A.E, devendo os respectivos resultados serem incluídos num trabalho de síntese que em breve será ultimado.

Os restantes materiais provenientes quer do curso superior do Caia, quer do seu curso inferior, eram também associáveis a contextos claramente secundários e resultavam quase sempre de recolhas de superfície. Mas ao diferenciado estado físico dos materiais, que determinava a sua partição em conjuntos mais pequenos, juntava-se agora o diminuto valor das próprias amostragens, permitindo apenas relacionar genericamente as indústrias líticas em causa com o Acheulense.

Em todo caso, da sua análise confirmava-se a manifesta escassez de machados de mão entre as indústrias acheulenses da região, o que contradizia as observações em sentido contrário baseadas em estudos mais antigos aí desenvolvidos (PENALVA 1978). Saliente-se, contudo, que também aqui esta situação não resultava de qualquer constrangimento decorrente da matéria-prima localmente disponível, tanto mais que se a maioria dos bifaces presentes fora definida pela transformação de seixos rolados, alguns destes artefactos evidenciavam a escolha de lascas, por vezes de apreciáveis dimensões, como suporte de base.

QUADRO 1

Composição técnica e tipológica das principais indústrias acheulenses referenciadas no texto

	Lascas		Núcleos		Fragmentos & Detritos		Bifaces		Machados de mão		Utensílios sobre lasca		Utensílios diversos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Marinho	387	63.2	38	6.2	4	0.6	10	1.6	3	0.5	103	16.8	67	11
Cerro	69	33.5	44	21.4	0		43	20.9	2	1	13	6.3	35	17
F1 (Vale do Lis)	195	42.6	151	33	17	3.7	59	12.9	10	2.2	16	3.5	10	2.2
Pousias	134	41.6	57	17.7	37	11.5	48	14.9	24	7.5	21	6.5	1	0.3
Casal Sta Maria	41	35.3	29	25	6	5.17	8	6.9	20	17.2	6	5.2	6	5.2
Casal do Azemel	1636	41.1	434	10.9	1016	25.6	556	14	127	3.2	177	4.5	28	0.7
Milharós	130	39	40	12	27	8.1	24	7.2	13	3.9	50	15	50	15
Ft4 (Vale do Tejo)	495	54	338	36.9	0		43	4.7	1	0.1	37	4	3	0.3
Poço Covão	176	57.9	98	32.2	7	2.3	8	6	0		15	4.9	0	
F2 (Caia Superior)	342	47.2	242	33.4	0		70	9.7	2	0.3	35	4.8	34	4.7

5. CONCLUSÕES

Os machados de mão são um tipo de artefacto que se encontra de uma forma geral presente nas indústrias acheulenses portuguesas, não se tendo até hoje detectado nenhum exemplar noutros contextos arqueológicos. A sua representação quantitativa varia porém significativamente em termos geográficos, dado que se há regiões onde eles surgem em percentagens comumente expressivas, noutras é manifesta a sua escassez. Nesta última situação não se pode contudo afirmar que seja um artefacto de todo desconhecido, pois sempre que se dispõe de amostragens minimamente significativas a sua existência é quase sempre assinalada por um número diminuto de peças, quando não mesmo por um único exemplar.

Já a circunstância de não abundarem as amostragens provenientes de contextos bem datados torna mais difícil precisar a variabilidade quantitativa e qualitativa dos machados de mão no quadro da evolução temporal das indústrias acheulenses.

Aparentemente, a rarefacção destes artefactos persiste ao longo do tempo em zonas como o litoral norte, a margem direita do rio Tejo, entre Vila Nova da Barquinha e a foz do rio Alviela, ou o vale do rio Caia, apesar de nestas duas últimas áreas tal situação ocorrer de uma forma não tão concludente. Pelo contrário, no vale do rio Lis

e nas restantes zonas do vale do Tejo regista-se a presença contínua de machados de mão nos vários momentos em que os vestígios arqueológicos aí permitem testemunhar a presença de uma ocupação acheulense.

No vale do Lis as indústrias acheulenses mais antigas integram essencialmente machados de mão de tipo O e I, que constituem as categorias classificativas tecnicamente mais simples, evidenciando formas pouco estandardizadas, frequentemente assimétricas, resultantes do aproveitamento da morfologia original dos suportes obtidos por talhe aleatório. Já relativamente ao vale do Tejo, a análise da pequena coleção de artefactos boleados proveniente da jazida do Monte Famaco revelou-se inconclusiva, dada a sua reduzida representatividade, enquanto os restantes materiais aí recolhidos não foram ainda devidamente estudados.

Numa fase subsequente do Acheulense, que tudo leva a crer que corresponde a um momento mais adiantado do seu desenvolvimento, surgem indústrias líticas onde a presença de machados de mão não apresenta variações quantitativas proporcionais que se possam aferir como relevantes, mas nas quais estes utensílios evidenciam genericamente uma peculiar diversificação da sua composição tipológica. Se na estação paleolítica de Milharós os 13 machados de mão inventariados ainda se repartem quase exclusivamente pelo tipo O, exibindo porém um apreciável apuramento de formas, em Casal de Santa Maria, no vale do Lis, o tipo O abarca cerca de metade dos 20 machados de mão aí identificados e os restantes distribuem-se equitativamente entre os tipos I e II, todos eles apresentando genericamente uma morfologia igualmente bastante equilibrada.

É no entanto na estação paleolítica do Casal do Azemel que a evolução destes artefactos nos aparece melhor documentada através do estudo de uma representativa coleção de 127 peças. Com efeito, a persistência dos tipos O e I, que aí correspondem respectivamente a 33,1% e a 18,1% do total das peças, é acompanhada pela emergência de artefactos considerados mais evoluídos, como é o caso do tipo II, no qual se incluem 29,9% dos machados de mão, e do tipo VI, que perfaz 13,4% destes utensílios. Acresce que, no geral, estes artefactos se caracterizam por formas equilibradas e por apresentarem planos de simetria apurados, atributos estes que também aqui se exprimem de forma peculiar entre os machados de mão de tipo O.

As razões que justificam a variabilidade com que no tempo e no espaço os machados de mão surgem representados nas indústrias acheulenses portuguesas nem sempre são fáceis de discernir.

Desde logo convém sublinhar que não se trata de explicar a ausência dos machados de mão do Acheulense de certas regiões, por oposição à sua presença corrente noutras áreas. O problema consiste no facto de em certas regiões a escassez destes artefactos constituir um padrão de individualização das respectivas indústrias acheulenses que significativamente prevalece no tempo. Fácil se torna pois concluir que quaisquer que tenham sido os constrangimentos ou as razões que determinaram qualquer uma das duas situações referidas, eles terão igualmente perdurado.

Admitir nestas circunstâncias uma explicação de cariz estritamente cultural para esta variabilidade espacial pressupõe uma visão endémica do desenvolvimento do Acheulense, incompatível tanto com a amplitude da sua aparente longa duração, como com as próprias áreas geográficas consideradas no presente estudo, as quais pelas suas características e dimensões sugerem obviamente uma estratégia de ocupação do território alicerçada num sistema não fechado de circulação das populações. Mas se nalgumas situações, como parece ocorrer nas jazidas acheulenses do litoral norte, a ausência de machados de mão ou a sua diminuta representatividade é imputável aos constrangimentos inerentes à matéria-prima localmente utilizada, com destaque quer para a sua qualidade, quer para as dimensões dos blocos originais em ela que aí se encontra disponível (MEIRELES e CUNHA-RIBEIRO 1991-1992), noutras regiões haverá que encontrar para a mesma realidade uma diferente ou diferentes razões justificativas.

QUADRO 2
Distribuição tipológica das colecções de machados de mão mais representativas.

	F1 (Vale do Lis)	Pousias	Casal Sta Maria	Casal do Azemel	Milharós
0	4	11	9	42 (33.1%)	10
I	5	7	6	23 (18.1%)	1
II	1	3	5	38 (29.9%)	1
III					
V		1		7 (5.5%)	1
VI		2		17 (13.4%)	

Modelos explicativos baseados no exercício de diferentes actividades ou na adaptação a meios igualmente diversificados não podem ser de todo ignorados, mesmo se no actual estado dos nossos conhecimentos a sua identificação se revela difícil, senão impossível. Em todo caso, torna-se evidente que nem sempre a razão primeira desta variabilidade poderá ser imputada a uma única causa, mas deve ser antes encarada como resultante da conjugação de diferentes factores, dos quais não se excluem sequer os de extracção histórico-cultural mais tradicionais. O desafio não se restringirá porém só à sua identificação, mas consistirá fundamentalmente em aferir o peso específico de cada um deles na definição das diferentes situações que se analisarem.

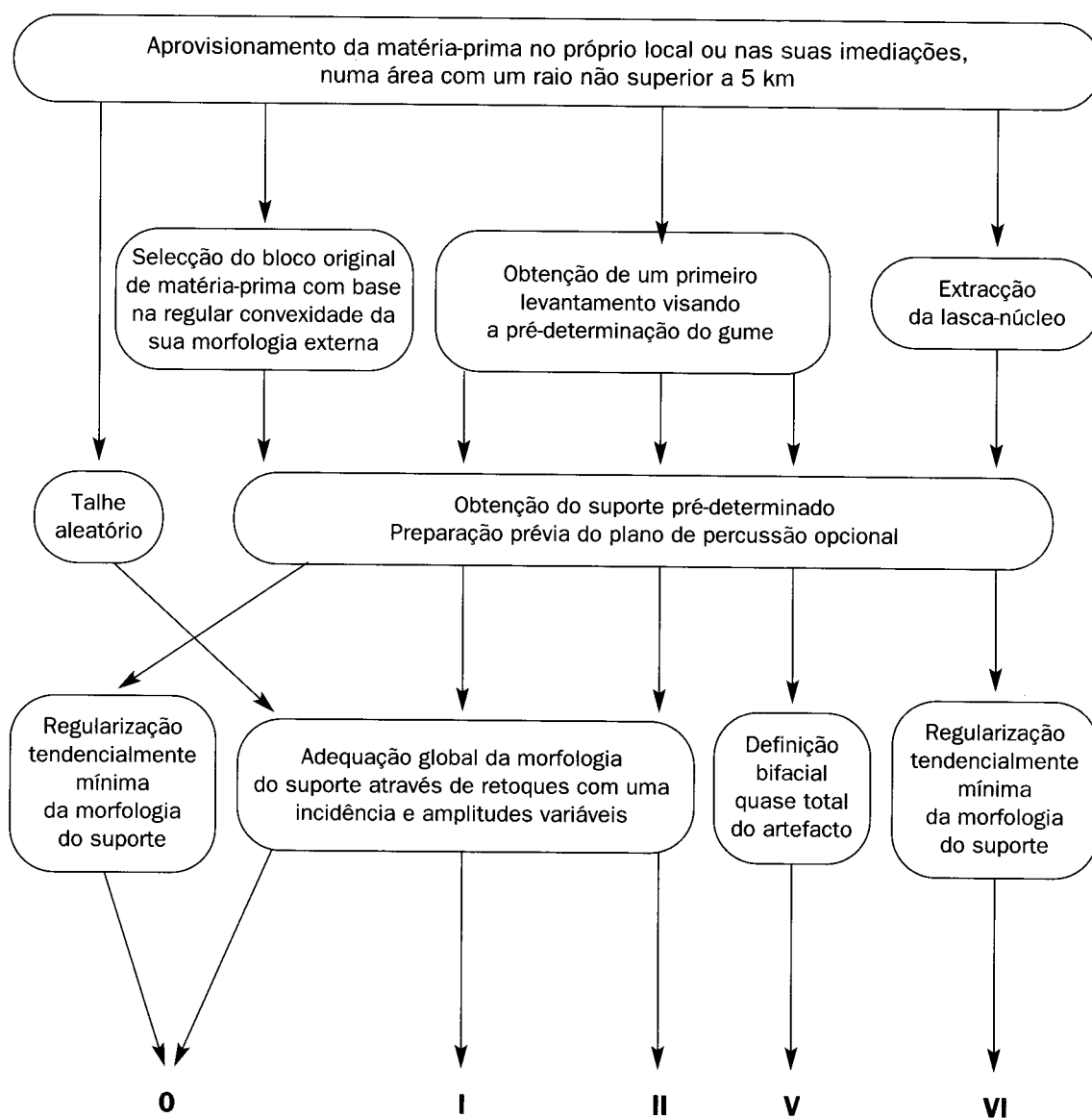
Quanto à variabilidade dos machados de mão no devir de Acheulense em Portugal, ela revela antes do mais a significativa perduração de um número apreciável de utensílios de tipo 0, os quais numa fase adiantada de desenvolvimento destas indústrias apresentam todavia uma morfologia bastante apurada, bem patente na definição dos respectivos planos de equilíbrio bifacial e bilateral. Ao mesmo tempo passam a ser então acompanhadas pelo aparecimento de outros machados de mão tecnicamente mais evoluídos, como é o caso dos machados de mão de tipo VI.

Esta situação remete-nos para a própria definição de machado de mão enunciada no início deste trabalho, a qual embora passe pelo reconhecimento da natureza particular do suporte do utensílio, que tem de corresponder obrigatoriamente a uma lasca, centra a sua atenção na importância desempenhada pela pré-determinação na obtenção do gume distal do machado de mão e, conseqüentemente, da própria lasca suporte, residindo nesta última operação o momento decisivo de todo o processo de definição destes artefactos.

Mas se formalmente estes princípios se encontram bastante bem explicitados no processo de manufacturação dos tipos I, II e V, nos machados de mão de tipo III e IV a pré-determinação incide de maneira premente na definição global da morfologia da lasca suporte.

Em ambos os casos observa-se uma cuidada preparação prévia da superfície de exploração do núcleo que visa condicionar o desenvolvimento do estalamento da lasca final, determinando conseqüentemente a sua própria forma. No caso do método Levallois, sem dúvida o mais comum, este procedimento levava à extracção de levantamentos cuja disposição final criava uma superfície manifestamente convexa, onde as arestas resultantes da intersecção desses negativos serviam posteriormente de guia à onda de choque que permitia a obtenção de um produto de debitagem com as características pretendidas. Uma adequada gestão do processo de exploração do núcleo possibilitava mesmo, nalguns casos, a realização de levantamentos que procuravam determinar a morfologia dos levantamentos subsequentes, resultando eles próprios muitas das vezes das características pré-determinantes das extracções precedentes.

Na prática o método Levallois enferma de um conceito de pré-determinação de que ela constitui apenas uma das modalidades de execução operatória mais significativa, dado o amplo trabalho de preparação da superfície de exploração do núcleo que o seu desenvolvimento implica. Ora, uma das outras modalidades consubstancia-se no chamado método Kombewa, relativamente frequente nalgumas indústrias acheulenses, e que se encontra subjacente à obtenção dos suportes dos machados de mão de tipo VI (DAUVOIS 1981). A originalidade deste método reside na circunstância de, pela sua própria natureza, a superfície de exploração do núcleo evidenciar uma convexidade que permite a debitagem de uma lasca com a forma pré-determinada. Tudo se resume agora à obtenção premeditada do próprio núcleo, através da extracção de uma lasca com apreciáveis dimensões, procedendo-se em seguida à debitagem da face de estalamento da lasca-núcleo, com a respectiva convexidade a condicionar o desenvolvimento das ondas de choque.



Cadeia operatória de produção de machados de mão. Variantes observáveis.

Reconhecida esta modalidade operatória no âmbito de um conceito de pré-determinação relativamente alargado, não se pode também deixar de ponderar a sua aplicabilidade à produção dos suportes característicos dos machados de mão de tipo 0. O facto de no quartzito as propriedades de fracturação da rocha não se encontrarem por norma superficialmente alteradas, como sucede no sílex, permite considerar a possibilidade de extracção de lascas cuja morfologia e dimensões são condicionadas pela convexidade exterior dos blocos originais de matéria-prima, que no caso vertente correspondem naturalmente a seixos rolados (DAUVOIS 1981, MEIRELES e CUNHA-RIBEIRO 1991-1992). A pré-determinação consiste aqui numa criteriosa selecção da morfologia exterior dos seixos rolados que se pretendem explorar como núcleos, e não na sua preparação prévia através do talhe.

No âmbito das cadeias operatórias de produção de machados de mão a pré-determinação pode assim constituir por vezes um factor de acrescida abrangência. No caso concreto da estação paleolítica do Casal do Azemel esta situação desenvolve-se entre os machados de mão de tipo 0 em simultâneo com a expressiva presença de machados de mão de tipo VI, perfazendo ambos os tipos 46,5% do total destes artefactos. Ela encontra-se aliás aí bem testemunhada na persistente adequação morfológica dos suportes dos machados de mão de tipo 0, patente nos respectivos perfis de equilíbrio bifacial e bilateral, para os quais só complementarmente contribuiu a regularização dos bordos por retoque.

Regra geral, quando a conceptualização prévia destes artefactos se traduz numa forte pré-determinação, a sua manufactura, que se reporta à regularização dos bordos e é efectuada após a extracção do suporte, revela amiúde uma incidência e amplitude limitada. Daí que a complexidade de muitos destes machados de mão resida exactamente no facto de a aparente simplicidade do esquema operatório da sua manufactura ser inversamente proporcional ao grau de elaboração do esquema conceptual que lhe está subjacente (INIZAN et alli 1995).

Pode-se assim concluir que os machados de mão estão genericamente representados no Acheulense em Portugal, embora a sua presença varie em termos quantitativos de uma forma por vezes significativa de região para região, enquanto do ponto de vista qualitativo a sua evolução no interior das regiões onde é comum permita destacar uma complexificação tecnológica assente num acréscimo da pré-determinação no processo de desenvolvimento das respectivas cadeias operatórias de produção.

BIBLIOGRAFIA

- ALIMEN, H. (1975), Les 'isthmes' hispano-marrocaïn et sicilo-tunisien aux temps acheuléens, *L'Anthropologie*, 79, pp. 399-436.
- BALOUT, L. (1967), Procédés d'analyse et questions de terminologie dans l'étude des ensembles industriels du paléolithique inférieur en Afrique du Nord, *Background to Evolution in Africa* (ed. W.W.Bishop e J.D.Clark), University of Chicago Press, pp. 701-735.
- BALOUT, L., BIBERSON, P. e TIXIER, J. (1967), L'Acheuléen de Ternifine (Algérie), gisement de l'Atlantrophe, *L'Anthropologie*, 71, pp. 217-238.
- BARRADAS, L. A. (1959), Alguns casos de terminologia do paleolítico, *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia*, I, pp. 81-82.
- BENITO DEL REY, L. (1984), Comentarios sobre hendidores en España. Utiles de Paleolítico inferior y medio, *Gallaecia*, 7-8, pp. 15-30.
- BIBERSON, P. (1954), Le hachereau dans l'Acheuléen du Maroc Atlantique, *Libyca*, II, 39-61.
- BORDES, F. (1961), *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, 2 vols., Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Bordeaux.
- BORDES, F. (1971), Observations sur l'Acheuleen des grottes en Dordogne, *Munibe*, XXIII (1), pp. 5-23.
- BRAY, W. e TRUMP, D. (1982), *The Penguin Dictionary of Archaeology*, Penguin Books (2ª ed.), p. 283.

- BREUIL, H. e ZBYSZEWSKI, G. (1942), Contribution à l'étude des industries paléolithiques du Portugal et de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire. Les principaux gisements des deux rives de l'ancien estuaire du Tage, *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, XXIII, p. 369.
- CHAVAILLON, J. (1965), Les pièces à tranchant terminal: essai de classification, *Revista da Faculdade de Letras*, III Série, 9, Lisboa, pp. 187-195.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1992), O Paleolítico no vale do rio Lis, *Revista da Faculdade de Letras*, II Série, IX, Porto, pp. 401-462.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1993), O Paleolítico Inferior em Portugal, *O Quaternário em Portugal. Balanço e Perspectivas*, Colibri, pp. 133-146.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1995), A estação acheulense do Casal do Azemel (Batalha), *Revista da Faculdade de Letras*, II Série, XII, Porto, pp. 547-581.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1990-1991), Intervenção arqueológica na estação acheulense da Quinta do Cónego/Pousias (Cortes, Leiria), *Portugália*, Nova Série, XI-XII, pp. 7-25.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1992-1993), Contribuição para o estudo do Paleolítico do vale do Lis no seu contexto crono-estratigráfico, *Portugália*, XIII-XIV, pp. 7-137.
- CUNHA-RIBEIRO, J. P., MAURÍCIO, J. e SOUTO, P. (1995), O Paleolítico inferior na região de Torres Novas. Novos elementos para o seu estudo, *Nova Augusta*, 7, pp. 45-71.
- DAUVOIS, M. (1981), De la simultanéité des concepts Kombewa et Levallois dans l'Acheuléen du maghreb et du Sahara Nord-Occidental, *Préhistoire Africain. Mélanges offerts au Doyen Lionel Balout* (Coll. Recherche sur les Grands Civilisations, 6), pp. 313-321.
- GEPP (1974-1977), O estudo do Paleolítico da área do Ródão, *O Arqueólogo Português*, Nova Série, III, pp. 221-237.
- INIZAN, M.-L., REDURON-BALLINGER, M., ROCHE, H. e TIXIER, J. (1995), *Technologie de la pierre taillée*, Préhistoire de la Pierre taillée, 4, p. 198.
- JELINEK, A. (1977), The lower paleolithic: current evidence and interpretations, *Annual Review of Anthropology*, 6, pp. 11-32.
- JORGE, V. O. (1974), Complexos industriais de seixos afeiçãoados no mundo: uma panorâmica, *Arqueologia e História*, V, pp. 9-53.
- MACHADO, J. L. S. (1965), Subsídios para a História do Museu Etnológico do Dr. Leite de Vasconcelos, *O Arqueólogo Português*, 2ª Série, 5, Lisboa, pp. 51-448.
- MEIRELES, J. (1986), Problemas e perspectivas do Quaternário do litoral minhoto a norte do rio Lima, *Cadernos de Arqueologia*, Série III, 3, pp. 11-147.
- MEIRELES, J. (1991), *As indústrias líticas pré-históricas do litoral minhoto (Portugal) no seu contexto crono-estratigráfico e paleoambiental*, Universidade do Minho, policopiado, p. 654.
- MEIRELES, J. (1994), As indústrias líticas pré-históricas do litoral do Minho (Portugal) e o seu quadro litoestratigráfico, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 34 (3-4), pp. 17-42.
- MEIRELES, J. e CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991-1992), Matérias-primas e indústrias líticas do Paleolítico Inferior português: representatividade e significado, *Cadernos de Arqueologia*, Série II, 8-9, pp. 31-41.
- MONTEIRO-RODRIGUES, S. E. (1996), *Contribuição para o estudo das indústrias líticas do Vale do Rio Caia (Alto Alentejo)-Portugal*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, policopiado, p. 366.
- MONTEIRO-RODRIGUES, S. E. e CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991), Estação paleolítica do Cerro (Madalena, Vila Nova de Gaia), *Revista da Faculdade de Letras*, II Série, VIII, Porto, pp. 411-428.
- PENALVA, C. (1978), Os machados do Paleolítico do Norte de África e sua expansão na Europa Ocidental, *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, LXIII, pp. 413-436.
- PENALVA, C. (1987), Les industries acheuléennes du Portugal, *L'Anthropologie*, 91, pp. 45-68.
- QUEROL, M. A. e SANTONJA, M. (1976), Los hendedores en el Achelense de la Meseta Española, *Santuola II*, pp. 9-39.

- RAPOSO, L. (1987), Os mais antigos vestígios de ocupação humana paleolítica na região de Ródão, *Da Pré-história à História. Homenagem a Octávio da Veiga Ferreira*, Lisboa, pp. 153-178.
- RAPOSO, L. (1995), Ambientes, territorios y subsistencia en el Paleolítico Medio de Portugal, *Complutum*, 6, pp. 57-77.
- RAPOSO, L., CARREIRA, J. R. e SALVADOR, M. (1985), A estação acheulense final de Milharós, Vale do Forno, Alpiarça, *Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico*, II, Lisboa, pp. 41-60.
- SANTONJA, M. e VILLA, P. (1990), The Lower Paleolithic of Spain and Portugal, *Journal of World Prehistory*, 451, pp. 45-94.
- TEXIER, J.-P. e CUNHA-RIBEIRO, J. P. (1991-1992), Les formations quaternaires du bassin du Lis: leur importance pour la chronostratigraphie de l'acheuléen portugais, *Cadernos de Arqueologia*, Série II, 8-9, pp. 7-30.
- TIXIER, J. (1956), Le Hachereau dans l'Acheuléen Nord-Africain. Notes typologiques, *Congrès Préhistorique de France*, XV^e Session, Poitiers-Angoulême, pp. 914-923.
- VASCONCELOS, J. L. (1914), Notas lexicológico-arqueológicas, *O Arqueólogo Português*, XIX, pp. 176-180.
- VILLA, P. (1981), Matières premières et provinces culturelles dans l'Acheuléen français, *Quaternaria*, XXIII, Roma, pp. 19-35.
- ZBYSZEWSKI, G. e CARDOSO, J. L. (1978), As indústrias paleolíticas de Samouco e a sua posição dentro do conjunto quaternário do Baixo Tejo, *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, LXIII, pp. 547-609.
- ZBYSZEWSKI, G. e VEIGA FERREIRA, O. da (1974), Estações paleolíticas de Bairro e do Casal da Figueira (Caldas da Rainha), *Arqueologia e História*, V, pp. 135-163.
- ZBYSZEWSKI, G., VEIGA FERREIRA, O. da, PENALVA, C. e TEIXEIRA, A. J. M. (1980), Nova contribuição para o conhecimento do Paleolítico da Quinta do Cónego (Cortes, Leiria), *Revista de Guimarães*, XC, pp. 181-189.

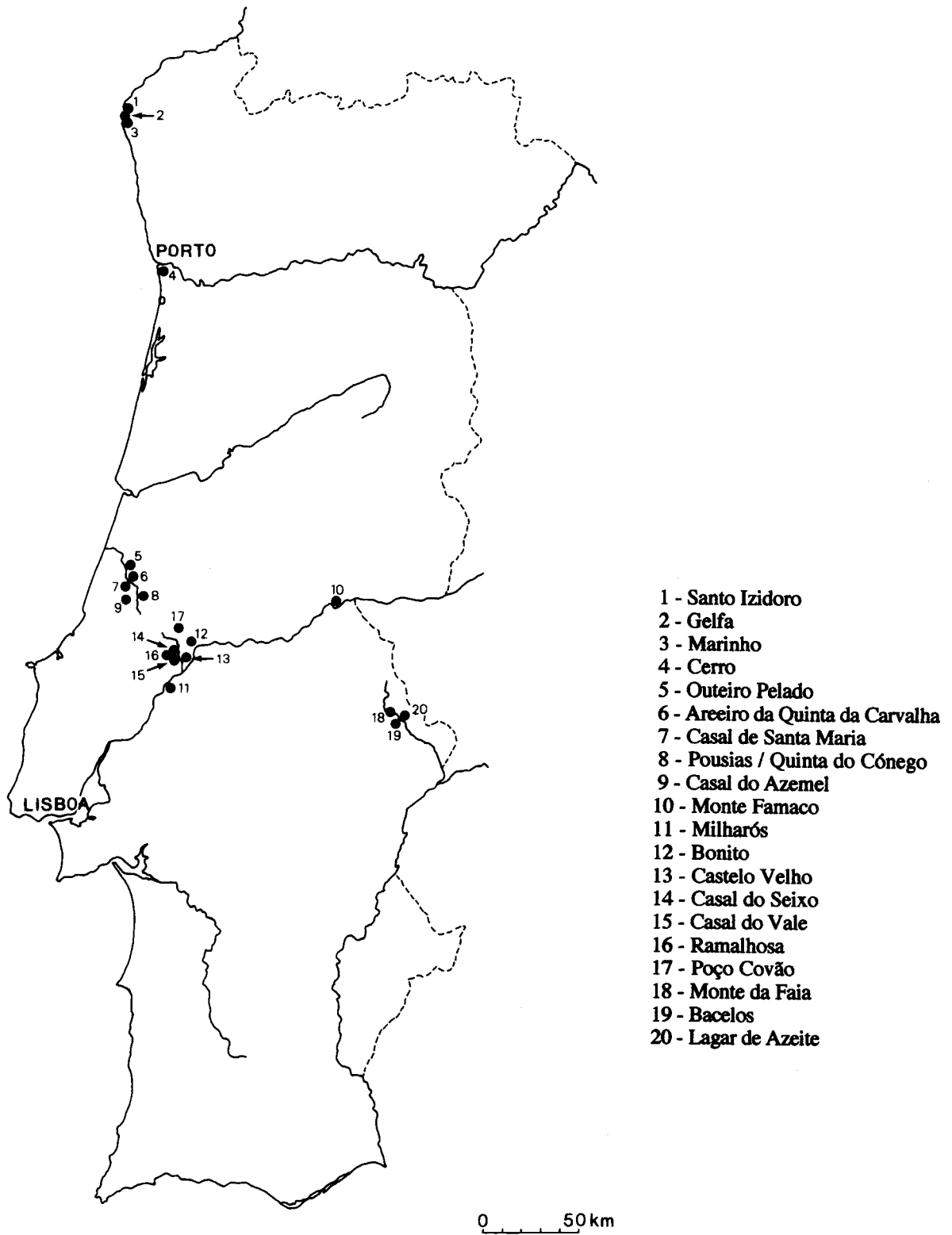
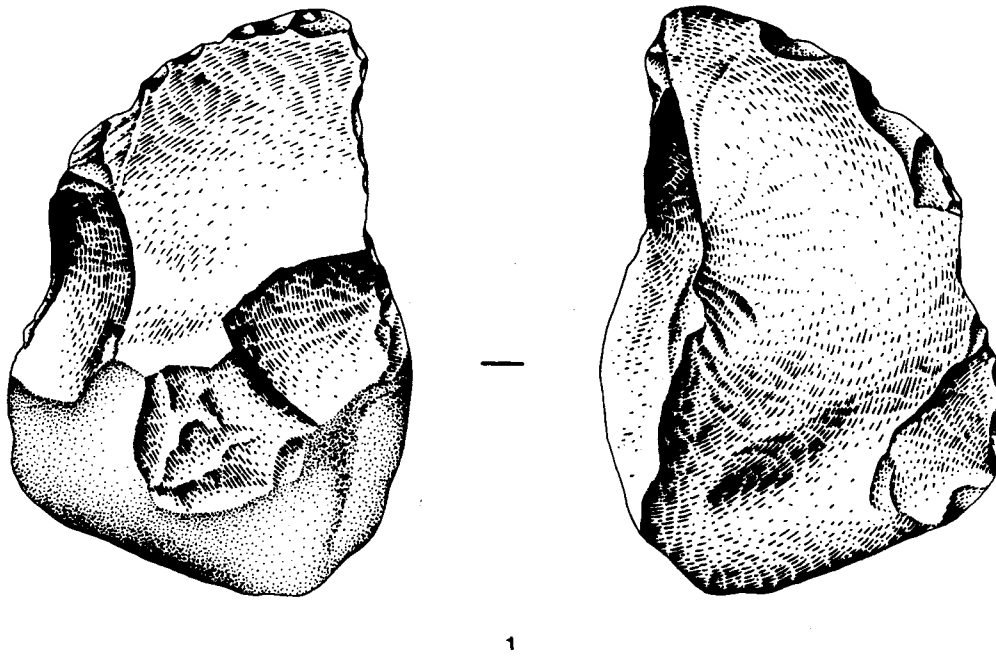


Fig. 1. Localização das jazidas referenciadas no texto.

OS MACHADOS DE MÃO NO PALEOLÍTICO INFERIOR PORTUGUÊS



0 5cm

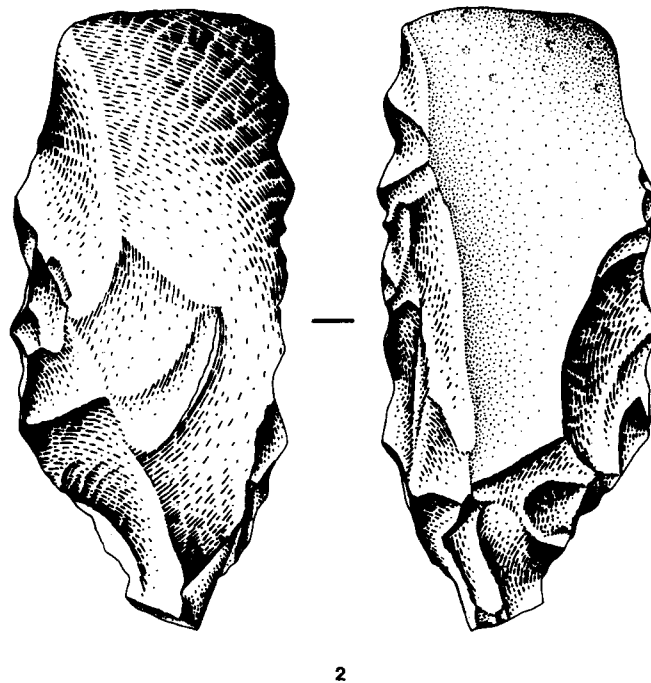
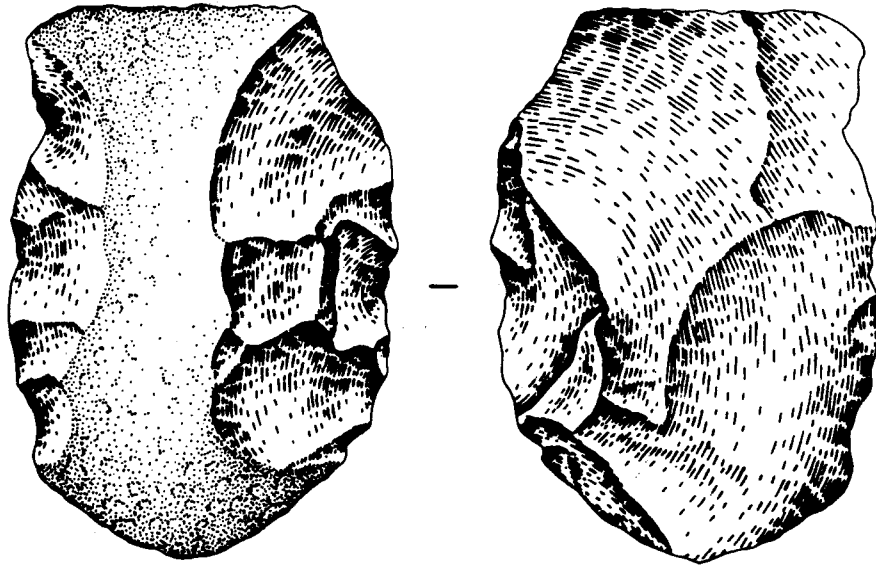
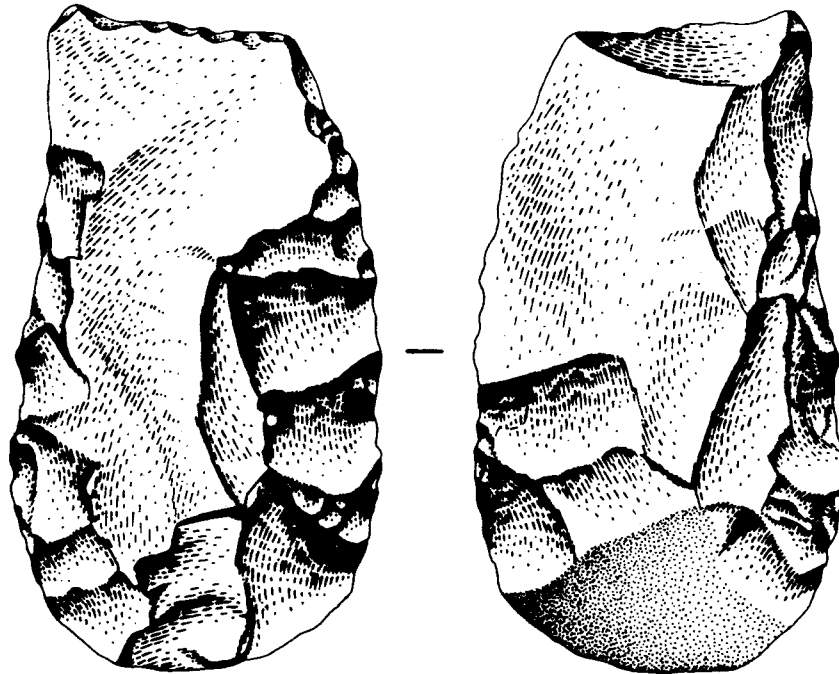


Fig. 2. 1 – Machado de mão de tipo I proveniente da jazida de Pousias / Quinta do Cónego.
2 – Machado de mão de tipo O recolhido na estação acheulense de Casal de Santa Maria



1



2

Fig. 3. Casal do Azemel. 1 – Machado de mão de tipo 0. 2 – Machado de mão de tipo VI com o gume distal definido pela intersecção de um levantamento prévio com o reverso da lasca kombewa.