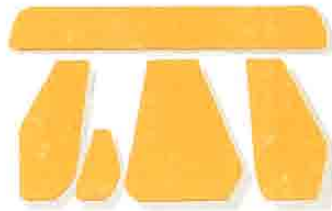


1º CONGRESSO de ARQUEOLOGIA PENINSULAR

1º CONGRESSO DE ARQUEOLOGIA PENINSULAR

PORTO
FACULDADE DE LETRAS
12 - 18 OUTUBRO
1993



ACTAS VI

MESOLÍTICO-NEOLÍTICO NA COSTA SUDOESTE: TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS

por

Joaquina Soares*

Resumo: A autora centra a sua discussão na problemática da definição da fronteira Mesolítico-Neolítico e nos constrangimentos colocados por uma investigação tradicionalmente dirigida para o sítio arqueológico, perdendo de vista a escala do território. Em jazidas do Neolítico Antigo podem ter sido desenvolvidas economias exclusivamente de caça-recoleção no contexto de formações sociais de acentuado polimorfismo económico e dotadas de estratégias de mobilidade logística.

A relevância do carácter funcional dos sítios na explicação da variabilidade do registo arqueológico é sublinhada, desaconselhando-se leituras estritamente evolucionistas lineares da (escassa) informação empírica disponível.

Todo o texto é percorrido pela ideia nuclear de que a dinâmica interna das comunidades mesolíticas do Sul de Portugal foi o factor decisivo da mudança.

Palavras-chave: Processo de neolitização. Costa Sudoeste. Vale do Sado.

INCERTEZAS NO TRAÇADO DA FRONTEIRA MESOLÍTICO-NEOLÍTICO

Quando em 1974 foi publicada a primeira notícia sobre as escavações realizadas por Manuel Heleno no concheiro do Cabeço do Pez (Vale do Sado) dava-se a conhecer um contexto caracterizado por uma indústria lítica de filiação mesolítica associada a cerâmicas impressas e incisas do Neolítico Antigo evolucionado (Santos *et al.*, 1974).

A abordagem da neolitização no Mediterrâneo Ocidental começava então a privilegiar o lado das comunidades mesolíticas autóctones, enfatizando o seu papel no processo de mudança.

A melhor referência peninsular para o Cabeço do Pez encontrava-se na fase III de Cocina. O registo arqueológico de Cocina III (camadas V e IV) (Fortea, 1973) e o da C. 3 do talhão 1 de Cabeço do Pez revelaram uma componente de

Separata das Actas dos Trabalhos de Antropologia e Etnologia
Volume XXXV – Fasc. 2
Porto 1995

* Directora do Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal.

continuidade relativamente às ocupações imediatamente anteriores, com expressão não só nas estratégias de implantação do *habitat* e integração territorial como no que concerne aos aspectos estruturais da indústria lítica. Da afirmação anterior não se pode porém deduzir ausência de dinamismo interno. Refira-se, a propósito, a criação de um novo tipo no grupo dos geométricos — o segmento — por hipótese, na evolução do trapézio de base menor retocada. Se a produção desta inovação, no extremo final do Mesolítico, ocorre no quadro da cultura material tradicional sem criar rupturas, o mesmo não se pode dizer da presença de cerâmica. Este novo produto, que só por si é excelente indicador da marcha do processo de neolitização, contém importantes efeitos multiplicadores nos planos económico e social. A olaria, actividade trabalho-intensiva, amplia o equipamento de armazenamento já em curso no Mesolítico, em jazidas como Moita do Sebastião, e cria um excelente suporte material para a contenção da crescente informação social (Gero, 1989) associada ao aumento da complexidade cultural, decorrente da estabilidade dos grupos/reforço das relações de parentesco, no caminho para a emergência das sociedades camponesas. Atenda-se à carga decorativa das primeiras cerâmicas neolíticas e ao trabalho investido na sua produção.

Ainda no Vale do Sado, um outro concheiro, Amoreiras, escavado igualmente por Manuel Heleno e cujo estudo iniciámos nos anos 70, revelou a associação, desde a base da sequência estratigráfica, de cerâmica impressa cardial, puncionada e decorada por motivos plásticos, a uma indústria lítica de fácies geométrica rica em segmentos. Esta associação viria a ser confirmada por recentes escavações (Arnaud, 1989) e datada radiocarbonicamente, a partir de conchas de moluscos estuarinos, de $ca\ 6400 \pm 75BP$ e de $ca\ 6000 \pm 75BP$ (Arnaud, 1987). Também para os níveis médios do Cabeço do Pez foram obtidas duas datações a partir de conchas de moluscos estuarinos: $6730 \pm 75BP$ (Q-2497) e $6430 \pm 65BP$ (Q-2496) (Arnaud, 1989).

A classificação dos restos de fauna mamalógica de ambas as jazidas, realizada por Rowley-Conwy, mostrou a inexistência de espécies domésticas e uma sobre-representação do veado (*Cervus elaphus*). Também não foram recolhidas evidências directas da actividade agrícola. De registar os achados de um machado de pedra polida e de um elemento de mó no Cabeço do Pez. A possibilidade da prática agrícola, em pequena escala, não pode ser, com efeito, completamente afastada. Estamos, assim, perante contextos arqueológicos dotados de uma economia basicamente de caça-recollecção onde inovações tecnológicas neolíticas haviam já sido assimiladas. O registo empírico disponível permite construir um modelo do processo de neolitização que coloca as populações mesolíticas no centro do protagonismo, tendo a assimilação do “pacote” neolítico ocorrido progressiva e selectivamente de acordo com o desenvolvimento económico-social próprio das populações do Mesolítico terminal.

A escavação, em 1984, do concheiro neolítico de Medo Tojeiro, localizado sobre a arriba, nas proximidades de Almogrove (Tavares da Silva *et al*, 1985), deu a conhecer uma vertente completamente nova da fase de transição em análise. A existência de uma economia de curto espectro, onde estavam completamente ausentes vestígios de domesticação de gado e de agricultura. Esta observação denunciava o polimorfismo da economia do Neolítico Antigo, abrindo novas perspectivas à interpretação de jazidas como Vale Pincel I, com *ca* 10ha, onde abundavam testemunhos, mesmo que indirectos, da actividade agrícola. Com efeito, Medo Tojeiro parece ter sido um acampamento temporário, reocupado por diversas vezes, muito possivelmente pelo mesmo grupo, e economicamente especializado. Os restos faunísticos são constituídos somente por conchas de moluscos marinhos, especialmente dos géneros *Mytilus* e *Patella* e por peças duras de crustáceos e equinodermes. Mamíferos, aves e peixes estão completamente ausentes. Da cultura material das populações que ali estacionaram faziam parte uma indústria lítica evolucionaada, com trapézios de base menor retocada e bem assim artefactos inequivocamente neolíticos: pedra polida e cerâmica. Foi obtida uma datação, a partir de conchas de moluscos marinhos, de $6440 \pm 140BP$ (BM-2275R) após subtração da Idade Aparente (380 ± 30 anos) (Soares, 1993).

Tornava-se notório que a unidade de análise, particularmente para uma fase de transição como a que nos ocupa, não deveria ser a jazida arqueológica. Um contexto de economia de recollecção podia ser parte integrante de um sistema económico neolítico. Parafraseando Binder (1991), Medo Tojeiro teria registado a estada de colectores neolíticos ou, mais expressivamente, de neolíticos recolectando.

O polimorfismo económico do Neolítico Antigo em que a componente mais flexível e móvel do sistema se pode associar à economia de produção de alimentos desenvolvida a partir de campos de base, mas também dela se dissociar especialmente, corporizando acampamentos especializados de economia de caça-recollecção, pode criar a ilusão da coexistência de populações mesolíticas e neolíticas vivendo lado a lado ou, o que é ainda menos credível, compartilhando a mesma área. Esta hipótese é adiantada no artigo dedicado ao concheiro do Vidigal (Strauss *et al*, 1990). Os seus autores identificaram duas fases de ocupação datadas, a partir de ossos de mamíferos, respectivamente de $6640 \pm 90BP$ (Ly-4695) e de $6030 \pm 180BP$ (Gx-14557) caracterizadas, do ponto de vista faunístico, pela presença de espécies malacológicas marinhas, ictiológicas e mamalógicas exclusivamente selvagens e por uma indústria lítica de fácies geométrica rica em crescentes e em trapézios. Em 1975, havíamos realizado escavações nessa jazida cujos resultados não foram ainda publicados. A informação estratigráfica e uma primeira análise da fauna revelaram a existência de três momentos de ocupação, sendo a C. 3, de concheiro, constituída, em *ca* 66% do seu conteúdo faunístico, por

restos de invertebrados, e a C.2 que se lhe sobrepõe, nitidamente especializada na caça (74,6% de restos de mamíferos), facto que nos leva a colocar a hipótese de estarmos perante mais um acampamento especializado (C. 2), o qual poderia relacionar-se com o campo de base neolítico de Vale Pincel I, datado radiocarbonicamente da primeira metade e de meados do VII milénio BP.

É nesta perspectiva que terão de ser revistas jazidas tradicionalmente consideradas mesolíticas, como Cabeço da Arruda (Muge) com uma diacronia que se estende de 6990 ± 110 BP (TO-360) a 6360 ± 80 BP (TO-356), não atendendo à datação de 5150 ± 300 BP (Sa-196). Provavelmente de fundação mesolítica, Cabeço da Arruda deverá ter continuado a ser ocupada durante o Neolítico Antigo, reorientando, obviamente, as suas estratégias de subsistência e, eventualmente, o seu ritmo ocupacional. Atenda-se ao peso da fauna mamalógica no total do número de restos faunísticos do Cabeço da Arruda, de *ca* 72% (Lentacker, 1986), muito semelhante ao observado na C. 2 do Vidigal.

Na extrema dificuldade em traçar a fronteira entre Mesolítico e Neolítico na esfera cultural e na actual impossibilidade de a encontrar em termos de biologia humana (Lubell e Jackes, 1985; Jackes e Lubell, 1992) reside a componente de continuidade que tentaremos confrontar com a vertente de mudança a partir da análise dos artefactos dos núcleos mesolítico e neolítico de Samouqueira (Sines).

CONTINUIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICAS

A jazida de Samouqueira (Est. I) comporta um núcleo mesolítico (Samouqueira I) e um outro, localizado a sul, contíguo, do Neolítico Antigo (Samouqueira II). A notícia da identificação do sítio foi publicada em 1981 (Tavares da Silva e Soares, 1981) e o seu núcleo mesolítico foi objecto de escavações em 1984, por uma equipa luso-canadiana dirigida por Carlos Tavares da Silva, Joaquina Soares e David Lubell. Em 1985 e em 1992 realizaram-se, nesse mesmo núcleo, novas escavações, agora somente da responsabilidade dos arqueólogos portugueses. Em 1990 e 1992 decorreram intervenções no núcleo neolítico, onde lamentavelmente não se conservaram restos faunísticos.

A jazida de Samouqueira estende-se por uma área plana e arenosa, ao longo da arriba rochosa, a *ca* 2km N. de Porto Covo e tem vindo a ser afectada pelo recuo da linha de costa. O padrão de crescimento do sítio arqueológico deverá ter sido mais em extensão, na ausência de barreiras físicas, do que propriamente por sobreposição. No entanto, no núcleo norte (Samouqueira I), com *ca* 15000m², foram identificados dois níveis de ocupação (C. 3 e C. 2) datados, respectivamente, de 7140 ± 70 (14C - Iap) BP (ICEN - 729) e de 6370 ± 70 BP (TO-130). A C. 3, mesolítica, apresenta uma elevada densidade de artefactos líticos, *ca* 400 por m³,

calculada para os materiais dos Qs. C18 a F18. Variações laterais serão evidentemente previsíveis. A análise dos restos faunísticos indica um padrão de subsistência de largo espectro. Tomando como exemplo uma amostra de 10 l. da C. 3 do Q. E18 do Sector XII, verifica-se que os mamíferos detêm 8,7% do peso da totalidade dos restos, os peixes, 1,3% e as faunas invertebradas, 90%. A fauna malacológica é dominada pelos taxa *Mytilus*, *Thais haemastoma* e *Patella*; os mamíferos estão representados por *Cervus elaphus*, *Sus scrofa*, *Bos primigenius*, *Lepus capensis*, *Vulpes vulpes*.

A C. 2 forneceu dois esqueletos humanos de cronologia neolítica: 6370 ± 70 BP (TO-130). O seu estudo revelou dois aspectos que reputamos do maior interesse para a caracterização do processo de neolitização:

— a inexistência de rupturas biológicas entre os indivíduos de Samouqueira e a população mesolítica de Moita do Sebastião;

— a sobrevivência de indivíduos com graves limitações físicas (Lubell e Jackes, 1985), facto que pressupõe a existência de elevados índices de sociabilidade.

O estudo do restante espólio desta camada não se encontra ainda disponível.

O núcleo Sul (Samouqueira II) possui uma área de *ca* 10000m² e condições topográficas idênticas às do núcleo Norte. Em 1990, realizou-se uma sondagem com *ca* 11m² cuja informação utilizamos no presente texto. A densidade de artefactos líticos por m³ é de 81 e a dos fragmentos cerâmicos, de 32. Possui uma única camada arqueológica.

Importa, pois, sublinhar a permanência do mesmo modelo de implantação do *habitat* nas ocupações do Mesolítico e Neolítico Antigo de Samouqueira. No que respeita às estruturas domésticas observa-se igualmente uma continuidade. Em ambas as fases de ocupação foram encontradas lareiras em fossa, pouco funda, ricas em termoclastos resultantes da fractura de seixos rolados, recolhidos na praia próxima.

A indústria lítica de Samouqueira II conserva a matriz da do Mesolítico em muitos dos seus aspectos. As diferenças mais significativas surpreendem-se através da análise qualitativa do *design* dos utensílios retocados (Quadros I e II). No que concerne à economia das matérias-primas utilizadas na manufactura da indústria lítica observa-se a existência, em ambas as ocupações, de dois subsistemas com diferentes resoluções tipométricas:

— Um, *expedito*, com produtos de debitage de dimensões relativamente maiores e raramente transformados pelo retoque, assenta sobre matérias-primas locais, de baixa qualidade, fornecidas por seixos rolados predominantemente de quartzito cinzento e grauvaque. A respectiva cadeia operatória parte da preparação sumária de núcleos de lascas a partir de seixos rolados, para a produção de utensílios de ocasião, lascas multifuncionais (Quadro III), regra geral sem acon-

dicionamento por retoque e com elevados índices de rejeição. Exibem dois padrões típicos de fractura: obliteração do bordo distal ou de um bordo lateral. A frequência relativa dessas lascas na totalidade dos artefactos líticos da C. 3 de Samouqueira I é de 19,8% (Quadro V) e de 21,0% no núcleo neolítico (Quadro VI). Os produtos últimos desta cadeia operatória estão representados por instrumentos nucleares, pouco numerosos em ambas as ocupações. Destaque muito particular merece um machado mirenses encontrado, pela primeira vez, em contexto neolítico. O quartzito e outras rochas locais siliciosas detêm ca 47% no conjunto dos artefactos líticos de Samouqueira I e 30% em Samouqueira II (Quadros V e VI; Ests. II e III).

— O segundo subsistema tecnológico decorrente da economia das matérias-primas, *uso intensivo*, apresenta uma litometria de menores dimensões, em média (Quadro IV), maior standardização¹ dos artefactos e aumento da sua vida útil, estratégias para melhorar a eficiência económica das matérias-primas de melhor qualidade e de mais elevados custos de obtenção como o chert e o sílex. Este último foi contabilizado sob a primeira designação face às dificuldades que se colocam na sua distinção. A cadeia operatória dominante neste subsistema tecnológico parte da preparação de núcleos, em geral de lamelas, que, na sua forma exausta mais típica, apresentam um característico canelado sulcando massa de volumetria aproximadamente prismática. Os produtos finais, especializados e de grande elaboração, são constituídos por geométricos, executados pela técnica do microburil.

O chert, mais abundante no povoado mesolítico (50,6%), parece ser parcialmente substituído, no núcleo neolítico, pelo quartzito leitoso e especialmente pelo cristal de rocha. Esta é talvez uma das diferenças mais significativas entre as duas ocupações, no que respeita à obtenção de matérias-primas líticas. O cristal de rocha alimentava uma terceira cadeia operatória cujo produto final era a lamela estreita de bordos eventualmente transformados por retoque marginal contínuo ou descontínuo. Finalmente, de salientar a semelhante representação que as lamelas não retocadas detêm em ambos os contextos (ligeira vantagem no núcleo neolítico). Reorientando a análise de uma perspectiva evolucionista para uma abordagem integrada, centrada nas problemáticas do povoamento e padrões de subsistência, evidencia-se a relevância do carácter funcional dos *habitats* na explicação da variabilidade da indústria lítica. Assim, optou-se pelo alargamento do estudo

¹ O processo de standardização ao permitir que a redução dos núcleos se faça com um mínimo de desperdício de matéria-prima obriga, porém, a maior investimento de energia na manufactura, facto que, por sua vez, tenderá a aumentar as exigências quanto à qualidade da matéria-prima. O processo de standardização não poderá, no entanto, ser visto em termos estritamente tecnológicos. Ele possui fortes incidências sociais.

comparativo às jazidas de Vale Pincel I e Cabeço do Pez². Atendendo aos utensílios retocados, em uma primeira fase agrupados em três classes segundo o grau de especialização³ (Quadro VII; Est. IV), é apreciável a semelhança entre as imagens obtidas para a jazida mesolítica de Samouqueira e para o povoado do Neolítico Antigo de Vale Pincel I. Pelo contrário, a Samouqueira mesolítica (C. 3) e a C. 3 (nível médio) de Cabeço do Pez apresentam fortes dissemelhanças, ostentando imagens quase simétricas. As ocupações correspondentes aos níveis médio e superior do Cabeço do Pez, que admitimos poderem ser do Neolítico Antigo, mostram uma acentuada especialização funcional. Recordemos que os restos faunísticos deste concheiro revelaram grande abundância de mamíferos, pertencendo 63% à espécie *Cervus elaphus*. Pelo contrário, a Samouqueira mesolítica apresenta os maiores valores de utensílios retocados não especializados facto que reflecte o carácter multifuncional do *habitat*. Associando este aspecto à extensão da jazida, à elevada densidade de artefactos e ao padrão de subsistência de largo espectro, obtemos a imagem de um campo de base ocupado durante grande parte do ano. Samouqueira II difere de Samouqueira I (C. 3) sobretudo na classe dos elementos de projectil, revelando um maior dinamismo produtivo em relação ao povoado mesolítico. No entanto, a amostra de Samouqueira II é muito reduzida o que limita a validade das deduções. O comportamento das três classes de utensílios da amostra de Vale Pincel I, jazida paradigmática de um campo de base do Neolítico Antigo, apresenta, como já referimos, um padrão relativamente semelhante ao de Samouqueira I (C. 3). A aplicação do teste X² às amostras de Samouqueira I (C. 3) e II, Vale Pincel I e Cabeço do Pez veio confirmar a existência de uma relação entre sítio e classes de utensílios, embora muito fraca (Goodman & Kruskal: 0,06). A análise mais pormenorizada dos utensílios retocados por grupos tipológicos (Quadro VIII; Est. V) confirma o distanciamento entre Samouqueira I (C. 3) e a C. 3 de Cabeço do Pez. Aplicando o teste de Kolmogorov-Smirnov (Quadro IX) às frequências acumuladas relativas de

² A selecção foi condicionada pela escassa bibliografia disponível dotada de informação quantitativa sobre a indústria lítica.

³ Consideramos as classes: *utensílios retocados não especializados* onde foram incluídas as peças com retoque simples e parcial, entalhes e denticulados, diversos; *utensílios retocados de uso comum* que abrangem raspadores, furadores, buris, lamelas de bordo abatido não apontadas, truncaturas; *elementos de projectil* que englobam lamelas de bordo abatido apontadas, geométricos e flechas transversais. A segmentação da utensilagem retocada nestas três classes é obviamente discutível, mas mostrou-se eficiente de um ponto de vista operatório. Nos utensílios retocados de uso comum onde pretendemos incluir os instrumentos relacionados com actividades de processamento de produtos, considerámos também o grupo tipológico das lamelas com lustre de cereal relacionado com actividades de directa captação de recursos. O número reduzido destas peças não aconselhava a criação de um novo grupo.

Samouqueira I (C. 3), Vale Pincel I e C. 3 de Cabeço do Pez⁴, verifica-se, para um grau de confiança de $\alpha = 0,05$, que as dissimilaridades reveladas pelas amostras de artefactos líticos de Samouqueira I (C. 3) e da C. 3 de Cabeço do Pez são estatisticamente significativas o mesmo se verificando quanto a Vale Pincel I e ao Cabeço do Pez. Pelo contrário, as diferenças registadas entre Vale Pincel I e Samouqueira I (C. 3) não são estatisticamente significativas. A semelhança estrutural da utensilagem lítica retocada destas duas jazidas de distinta cronologia evidencia a relevância do carácter funcional dos sítios na explicação da variabilidade do registo arqueológico.

Finalmente, uma leitura mais qualitativa dos utensílios retocados deixa perceber as inovações criadas no sector ergológico mais importante para a esfera da subsistência (grupo dos geométricos): os segmentos que parecem surgir na fase de charneira Mesolítico-Neolítico, podendo anteceder ligeiramente o aparecimento da cerâmica e a flecha transversal, esta última associada à tímida emergência do retoque plano bifacial. Uma nova função surge também para os suportes lamelares, especialmente os de estilo Montbani. Referimo-nos ao corte de cereal, responsável pelo característico lustre apresentado por algumas lamelas de Vale Pincel I.

A cerâmica, em total descontinuidade com a tradição mesolítica, e obedecendo aos modelos que se divulgaram por todo o Mediterrâneo Ocidental no Neolítico Antigo, surge em Samouqueira II. Aqui, a relação recipientes cerâmicos/instrumentos líticos apresenta um valor elevado (33%), facto que interpretamos como indicador de uma ocupação relativamente estável. Como referências extremas para o mesmo período, atenda-se ao valor daquele índice em Vale Pincel I (C. 2d) de 59% e nos acampamentos de Medo Tojeiro (11,1%) e C. 3 de Cabeço do Pez (5%).

O conjunto cerâmico de Samouqueira II revela grande homogeneidade de fabrico: as pastas são em geral pouco compactas, com abundantes e.n.p. até 1mm e raros e.n.p. superiores a 1mm e com dimensão máxima de 10mm. A cozedura fez-se em ambiente redutor, com fase de arrefecimento oxidante. A espessura média das paredes dos vasos é de 11,1mm, predominando os fragmentos espessos, com valores compreendidos entre 9mm e 12 mm. Estes e os fragmentos muito espessos, entre 13 e 20mm, constituem *ca* 73% da amostra. Estão presentes as formas ovóides, esféricos altos e taças em calote, sempre de bordo simples. O conjunto cerâmico de Samouqueira II mostra semelhanças flagrantes, quanto ao fabrico, espessura dos recipientes e formas, com a cerâmica da base de Vale Pincel I (C. 2d) (Est. VI).

O índice de decoração ($Id = N^{\circ}$ de fragmentos decorados $\times 100/N^{\circ}$ de recipientes) é muito elevado (186,6%), facto que indica ser a maior parte dos

⁴ Samouqueira II não foi considerada devido à inadequada dimensão da amostra para aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov.

recipientes decorada. A decoração não se restringe à zona do bordo, distribui-se pelo bojo dos vasos. Predomina a decoração impressa executada a punção actuado obliquamente e a plástica, constituída por cordões segmentados e mamilos (Ests. VII e VIII). A decoração plástica ocorre sobretudo nos recipientes de maiores dimensões, de paredes mais espessas e formas ovóides que deverão ter-se comportado como vasos de armazenamento, os quais dominam o conjunto cerâmico.

Regista-se também a presença de decoração impressa cardial e de “punto en raya” (Est. VII), esta última ausente em Vale Pincel I. Um outro aspecto que diferencia a cerâmica de Samouqueira II da de Vale Pincel I consiste na maior complexidade atingida por alguns dos padrões decorativos da primeira.

ESTRATÉGIAS DE POVOAMENTO E PADRÕES DE SUBSISTÊNCIA

O confronto da informação, embora bastante fragmentária, relativa à fauna, extensão dos *habitats*, densidade de artefactos e complexidade das estruturas domésticas levou-nos (Soares, 1993) a formular um modelo de mobilidade logística para o Mesolítico final da Costa SW, subjacente ao padrão de povoamento evidenciado pelo registo empírico. Com efeito, algumas jazidas mesolíticas daquela região, localizadas em situação de ecótono, mostram-se muito extensas como Samouqueira I e Vale Marim, apresentam elevadas densidades de artefactos, numerosas estruturas domésticas e um padrão de subsistência de largo espectro. Foram consideradas como campos de base, ocupados durante grande parte do ano (Quadro X). Outras jazidas, de menor visibilidade arqueológica, forneceram conjuntos faunísticos muito pouco diversificados, podendo mesmo restringir-se a invertebrados marino-estuarinos como nos casos de Montes de Baixo (Ribeira de Seixe) e Castelejo (Vila do Bispo). Estes sítios, com baixas densidades de artefactos, pouco extensos e, regra geral, dotados de desenvolvimento vertical resultante da alternância ocupação/abandono/reocupação (a decomposição da matéria orgânica durante as fases de abandono não obrigava ao crescimento do *habitat* em superfície) foram interpretados como acampamentos de curta duração, frequentados por pequenos grupos (segmentos de grupos maiores estacionados nos campos de base) dedicados à exploração de nichos tróficos particularmente ricos, à obtenção de matérias-primas ou simplesmente à delimitação de determinados percursos, mais integrados, de exploração e controle territoriais. A exploração dos recursos realizar-se-ia, assim, segundo duas componentes económicas complementares. Uma de largo espectro associada a índices de sedentarização e de sociabilidade relativamente elevados e outra de curto espectro que assegurava a exploração alargada do território, conferindo flexibilidade e segurança ao sistema económico (Quadro X).

No que se refere ao Neolítico Antigo, a informação disponível permite-nos igualmente identificar os tipos extremos de *habitat* de um padrão de mobilidade logística: campos de base como Vale Pincel I e estabelecimentos de curta duração como Medo Tojeiro (Quadro XI, Est. IX). Na primeira jazida, onde a matéria orgânica quase não se conservou, existem provas indirectas da actividade agrícola. A adopção desta inovação parece não ter criado clivagens fundamentais com a formação económico-social pré-existente, antes terá alimentado o processo de intensificação económica e de complexificação social já em curso no Mesolítico final. É necessário ter presente o percurso histórico dos últimos caçadores-recolectores que se foram afastando progressivamente de uma economia de subsistência em sentido restrito para atingirem no Mesolítico final uma economia de caça-recollecção-armazenamento (incompatível com a noção de mobilidade perfeita). Este tipo de economia, segundo uma análise marxiana, teria desempenhado historicamente o papel de acumulação primitiva para a agricultura. A organização social do Mesolítico final tende a tornar-se mais estável, apta a integrar crescentes índices de sociabilidade associados a uma redução da mobilidade dos grupos e a um aumento da quantidade de trabalho investido no *habitat*. É possível que no Mesolítico final a unidade social básica fosse a família extensa, como sugerem as cabanas de Moita do Sebastião e de Vale Marim com 7 a 8m de diâmetro. O desenvolvimento dos rituais funerários e sobretudo a localização das sepulturas no interior dos *habitats* mesolíticos confirmam a importância social dos antepassados, noção que será fundamental à necessária coesão das futuras comunidades agro-pastoris, imposta pelas exigências do *continuum* do ciclo agrícola.

Face a um contexto mesolítico final genericamente favorável à assimilação das inovações neolíticas, poderemos agora especular sobre os factores que a terão induzido. E, mais uma vez, será necessário procurar esses factores com anterioridade ao próprio Mesolítico final. A estratégia de subsistência de largo espectro então desenvolvida poderá ter constituído a resposta a uma possível depauperação dos recursos mais rendíveis, ou seja, a um desequilíbrio demográfico-ecológico que se vinha instalando de forma crescente. Este condicionaria, pois, a adopção de mecanismos económicos progressivamente mais exigentes em investimento de esforço humano. É nesta perspectiva que enquadrámos a assimilação da agricultura e domesticação de animais, núcleo duro de uma “revolução neolítica” que atingirá a sua fase de plenitude somente no Neolítico final-Calcolítico.

BIBLIOGRAFIA

- ARNAUD, J. M., 1987, Os concheiros mesolíticos dos vales do Tejo e Sado: semelhanças e diferenças. *Arqueologia*, 15, 53-64.
 ARNAUD, J. M., 1989, The Mesolithic communities of the Sado valley, Portugal, in their

- ecological setting. In Bonsall, C. (editor), *The Mesolithic in Europe. Papers presented at the third International Symposium, Edinburgh 1985*, Edinburgh, 614-631.
 BINDER, D., 1991, Une Économie de Chasse au Néolithique Ancien. *La grotte Lombard à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes)*, CNRS, Paris.
 BINFORD, L.R., 1980, Willow smoke and dogs's tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 45, 4-20.
 FORTEA, J. Perez, 1973, *Los Complejos Microlaminares y Geometricos del Epipaleolítico Mediterraneo Español*, Salamanca.
 GERO, M. J., 1989, Assessing social information in material objects: how well do lithics measure up? In Torrence, R. (editor), *Time, Energy and Stone Tools*, Cambridge University Press, Cambridge, 92-105.
 JACKES, M., LUBELL, D., 1992, The Early Neolithic human remains from Gruta do Caldeirão. In J. Zilhão, *Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo*, IPPAR, Lisboa, 259-295.
 LENTACKER, A., 1986, Preliminary results of the fauna of Cabeço de Amoreira and Cabeço de Arruda (Muge, Portugal). *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 26, fasc. 1-4, 9-26.
 LUBELL, D. e JACKES, M., 1985, Mesolithic-Neolithic continuity: evidence from chronology and human biology. *Actas da I Reunião do Quaternário Ibérico*, 2, Lisboa, 113-133.
 MUSSI, M., 1984, Un modèle des débuts de l'agriculture au Proche-Orient. *Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North-Eastern Africa*, Poznań, 73-79.
 SANTOS, F., SOARES, J. e TAVARES DA SILVA, C., 1974, O concheiro epipaleolítico do Cabeço do Pez (Vale do Sado - Torrão). Primeira Notícia. *Actas do III Congresso Nacional de Arqueologia*, Porto, 173-189.
 SOARES, A. M. M., 1993, The 14C content of marine shells: evidence for variability in coastal upwelling of Portugal during the Holocene (comunicação apresentada ao *International Symposium on Applications of Isotope Techniques in Studying Past and Current Environmental Changes in the Hydrosphere and Atmosphere*, Viena, 1993).
 SOARES, J., 1992, Les territorialités produites sur le littoral Centre-Sud du Portugal au cours du processus de néolithisation. *Setúbal Arqueológica*, IX-X, Setúbal, 17-35.
 SOARES, J., 1993, Settlement and subsistence patterns in the Late Mesolithic on the South-West Portuguese Coast (comunicação apresentada ao simpósio internacional *Man and Sea in the Mesolithic*, Kalundborg, 1993).
 STRAUSS, L.G., ALTUNA, J. e VIERRA, B., 1990, The Concheiro at Vidigal: a contribution to the Late Mesolithic of Southern Portugal. In Vermeersch, P. M., Van Peer, P. (editores), *Contributions to the Mesolithic in Europe*, Leuven University Press, Leuven, 463-474.
 TAVARES DA SILVA, C., 1989, Novos dados sobre o Neolítico Antigo do Sul de Portugal. *Arqueologia*, 20, 24-32.
 TAVARES DA SILVA, C. e SOARES, J., 1981, *Pré-história da Área de Sines*, Gabinete da Área de Sines, Lisboa.
 TAVARES DA SILVA, C. e SOARES, J., 1987, Les Communautés du Néolithique Ancien dans le Sud du Portugal. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée Occidentale (Actes du Colloque International du CNRS, Montpellier, 1983)*, CNRS, Paris, 663-671.
 TAVARES DA SILVA, C., SOARES, J. e PENALVA, C., 1985, Para o Estudo das Comunidades Neolíticas do Alentejo Litoral: o Concheiro do Medo Tojeiro. *Arqueologia*, 11, 5-15.

QUADRO IA

Lista tipológica dos utensílios retocados e microburis.
Subsistema tecnológico *uso intensivo*.

Samouqueira I (Núcleo Norte). Sector XII. C. 3 dos
 Qs. C18 a F18; C.3a do Q. C19; C. 3c do Q. C20;
 C. 3e dos Qs. A20 e B20.

Furadores	2
Furador sobre lasca	1
Furador sobre lamela	1
Buris	6
Buril de ângulo sobre fractura	6
Lamelas de bordo abatido	3
Lamela de bordo abatido parcial	3
Entalhes e denticulados	9
Lasca com entalhe	1
Lasca denticulada	3
Lamela com entalhe(s)	4
Lamela denticulada	1
Peças c/ retoque simples, marginal, parcial	11
Lasca c/ retoque marginal e parcial	6
Lamela c/ retoque marginal e parcial	5
Truncaturas	2
Lamela com truncatura	2
Geométricos	5
Triângulo	1
Trapézio simétrico c/ truncaturas rectas	1
Trapézio assimétrico c/ truncaturas rectas	2
Trapézio com a base menor retocada	1
Microburis	6
Microburil proximal	2
Microburil distal	4
Diversos	1
Total	45

QUADRO IB

Lista tipológica dos utensílios retocados e microburis.
Subsistema tecnológico *uso intensivo*.

Samouqueira II (Núcleo Sul). Sond.A. C.2.

Raspadores	3
Raspador duplo sobre lamela	1
Micro-raspador carenado sobre lamela	1
Raspador lateral sobre lasca	1
Buris	3
Buril de ângulo sobre fractura	2
Buril de ângulo sobre bordo retocado	1
Lamelas de bordo abatido	3
Lamela apontada com espinha central	1
Fragmento de lamela de b. abatido	2
Entalhes e Denticulados	9
Lasca com entalhe	2
Lasca denticulada	3
Lamela com entalhe	1
Lamela denticulada	3
Peças c/ retoque simples, marginal, parcial	2
Lâmina c/ retoque marginal e parcial	1
Lamela c/ retoque marginal e parcial	1
Geométricos	5
Crescentes	2
Trapézio assimétrico de truncaturas rectas	1
Trapézio de base menor retocada	2
Flechas transversais	4
Microburis	2
Microburil proximal	1
Microburil Krukowski	1
Diversos	3
Total	34

QUADROS IIA e IIB

Lista tipológica dos instrumentos do subsistema tecnológico *expedito*.

Samouqueira I (Núcleo Norte). Sector XII. C.3 dos Qs. C18 a F18; C. 3a do Q. C19; C. 3c do Q. C20; C. 3e dos Qs. A20 e B20.

Raspadores	1
Raspador denticulado sobre núcleo	1
Entalhes e Denticulados	6
Lasca com entalhe	3
Lasca denticulada	2
Denticulado sobre suporte diverso	1
Diversos	2
Total	9

Samouqueira II (Núcleo Sul). Sond.A. C.2.

Seixos talhados unifacialmente	2
Seixo truncado	1
Seixo c/ talhe bifacial de gume transversal	1
Raspadores	1
Raspador sub-circular s/ fragmento de seixo	1
Entalhes e Denticulados	5
Lasca c/ entalhe	3
Lasca denticulada	2
Discos	1
Disco sobre lasca	1
Machados	1
Machado mirensense	1
Total	10

QUADRO III

Padrão tipométrico dos produtos de debitage > 20mm. compr. do subsistema tecnológico *expedito*.

Samouqueira	Comp. (mm.)			Larg. (mm.)			Esp. (mm.)		
	x	s	cv	x	s	cv	x	s	cv
Núcleo Norte. C.3 (n=35)	37,3	10,7	28,7	34,7	15,1	43,5	10,6	4,3	40,5
Núcleo Sul. C.2 (n=18)	37,2	12,1	32,5	35,0	13,9	39,6	11,0	3,0	27,7

x - média; s - desvio padrão; cv - coeficiente de variação.

QUADRO IV

Padrão métrico da largura e espessura das lamelas em chert.

Samouqueira	Largura (mm.)			Espessura (mm.)		
	x	s	cv	x	s	cv
Núcleo Norte.C.3 (n=55)	8,1	1,8	22,2	2,7	0,9	34,5
Núcleo Sul. C.2 (n=43)	8,2	1,9	23,4	2,4	1	42,9

QUADRO V

Samouqueira I (Núcleo Norte). Q. D18; C.3. 1992.

ARTEFACTOS	Quartzito, grauvaque e outras rochas afins		Chert		Quartzito leitoso		Cristal		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Resíduos	20	22,0	11	12,1					31	34,1
Núcleos	2	2,2	1	1,1					3	3,3
Lascas não retocadas	18	19,8	13	14,3					31	34,1
Lâminas não retocadas										
Lamelas não retocadas			13	14,3					13	14,3
Utensílios nucleares e macrolíticos	3	3,3							3	3,3
Utensílios retocados			8	8,8	1	1,1	1	1,1	10	11,0
Total	43	47,3	46	50,6	1	1,1	1	1,1	91	100

QUADRO VI

Samouqueira II (Núcleo Sul). Sond.A. C.2. 1990.

ARTEFACTOS	Quartzito, grauvaque e outras rochas afins		Chert		Quartzito leitoso		Cristal		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Resíduos	27	5,8	26	5,6	21	4,5	42	9	116	24,9
Núcleos	5	1,1	8	1,7	4	0,8	3	0,6	20	4,2
Lascas não retocadas	98	21	72	15,4	16	3,4	24	5,1	210	44,9
Lâminas não retocadas			2	0,4					2	0,4
Lamelas não retocadas	1	0,2	49	10,5	2	0,4	22	4,7	74	15,8
Utensílios nucleares e macrolíticos	5	1,1							5	1,1
Utensílios retocados	5	1,1	26	5,6	5	1,1	4	0,8	40	8,6
Total	141	30,3	183	39,2	48	10,2	95	20,2	467	100

QUADRO VII

Utensílios retocados agrupados por classes de especialização.

Samouqueira I (Núcleo Norte). C.3.

	Nº	%
Utensílios retocados não especializados	21	53,9
Utensílios retocados de uso comum	13	33,3
Elementos de projectil	5	12,8
Total	39	100

Samouqueira II (Núcleo Sul). C.2.

	Nº	%
Utensílios retocados não especializados	14	43,8
Utensílios retocados de uso comum	9	28,1
Elementos de projectil	9	28,1
Total	32	100

Vale Pínel I (Cs.2-3).

	Nº	%
Utensílios retocados não especializados	28	43,8
Utensílios retocados de uso comum	26	40,6
Elementos de projectil	10	15,6
Total	64	100

Cabeço do Pez. T1. C.3.

	Nº	%
Utensílios retocados não especializados	11	25,0
Utensílios retocados de uso comum	10	22,7
Elementos de projectil	23	52,3
Total	44	100

QUADRO VIII

Frequências acumuladas relativas dos grupos tipológicos da utensilagem retocada de Samouqueira I e II, Vale Pínel I e C. 3 de Cabeço do Pez.

Grupos Tipológicos	Samouqueira I (Mesolítico)	Samouqueira II (Neolítico Antigo)	Vale Pínel I Cs. 2-3	Cabeço do Pez T.1.C.3.
Raspadores	0,0	9,4	9,4	9,1
Furadores	5,1	9,4	15,7	9,1
Buris	20,5	18,8	26,6	11,4
Lamelas de b. abatido	28,2	28,2	32,9	15,9
Entalhes e Denticulados	51,3	56,3	43,8	38,6
Peças c/ ret. simp. parcial	79,5	62,5	67,2	40,9
Lamelas c/ lustre de cereal	79,5	62,5	76,6	40,9
Truncaturas	84,6	62,5	79,7	47,7
Geométricos	97,4	78,1	90,6	100,0
Flechas transversais	97,4	90,6	90,6	100,0
Diversos	100,0	100,0	100,0	100,0

QUADRO IX

Teste de Kolmogorov-Smirnov (D).

	SAM. I	C. P.
C.P.	$D = 0,386$ $D' = 0,299$	
V.P. I	$D = 0,123$ $D' = 0,276$	$D = 0,357$ $D' = 0,266$

Os valores sublinhados são estatisticamente significativos ao nível $\alpha = 0,05$.

$$D' = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

n_1 - nº de indivíduos da amostra 1; n_2 - nº de indivíduos da amostra 2.

QUADRO X

Tipologia funcional de *habitats* do Mesolítico final da Costa Sudoeste.

Localidades	Extensão	Densidade de artefactos	Padrão de Subsistência	Categorias funcionais dos <i>habitats</i>
Samouqueira I Vale Marim	ca. 15000m ² ca. 10000m ²	ca. 400/m ³	Largo espectro (caça, pesca, recolha)	Campos de base
Castelejo Montes de Baixo	< 3500m ²	< 15/m ³	Curto espectro (recolha de marisco)	Acampamentos temporários

QUADRO XI

Tipologia funcional de *habitats* do Neolítico Antigo da Costa Sudoeste.

Localidades	Extensão	Densidade de artefactos			Indicadores de Mobilidade		Padrões de subsistência	Categorias funcionais dos <i>habitats</i>
		Ind. Lítica	Cerâmica	I.L. + C.	Iel	Ic/I		
Samouqueira II Vale Pínel I	ca. 10000m ² ca. 10000m ²	81/m ³	32/m ³	113/m ³	26,50% 15,62%	33% 59%	De largo espectro (provas indirectas)	Campos de base
Medo Tojeiro	< 3500m ²	8,0/m ³	3,1/m ³	11,0/m ³	50%	11,1%	De curto espectro (restos de fauna de invertebrados)	Acampamentos temporários

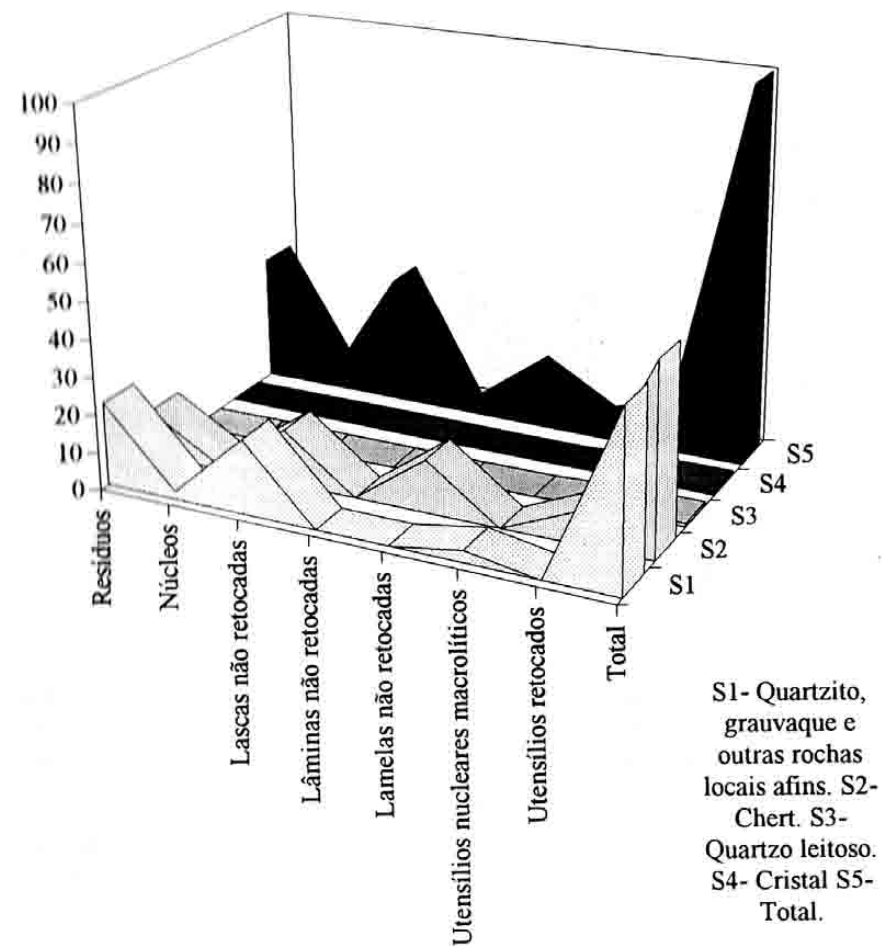
$$Iel \text{ (Índice de especialização da indústria lítica)} = \frac{N^{\circ} \text{ elementos de projectil}}{N^{\circ} \text{ utensílios retocados}} \times 100$$

$$Ic/I \text{ (Índice de recipientes cerâmicos/instrumentos líticos)} = \frac{N^{\circ} \text{ de recipientes cerâmicos}}{N^{\circ} \text{ de instrumentos líticos}} \times 100$$



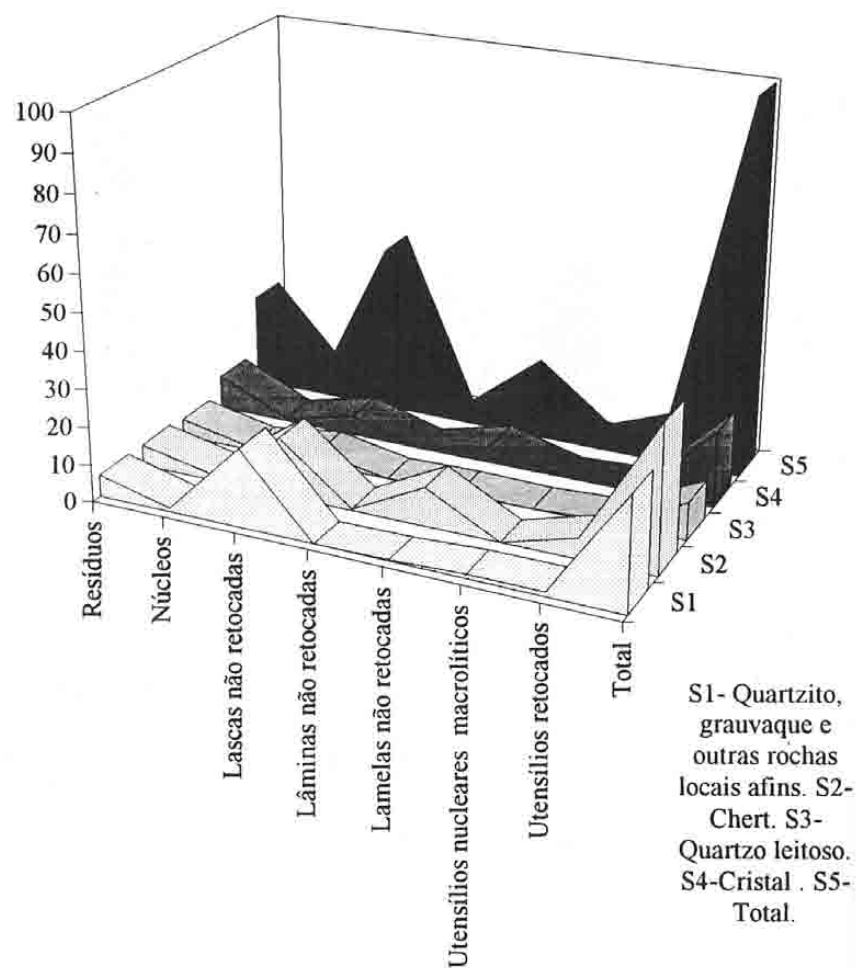
Localização da jazida de Samouqueira.

ARTEFACTOS (%)

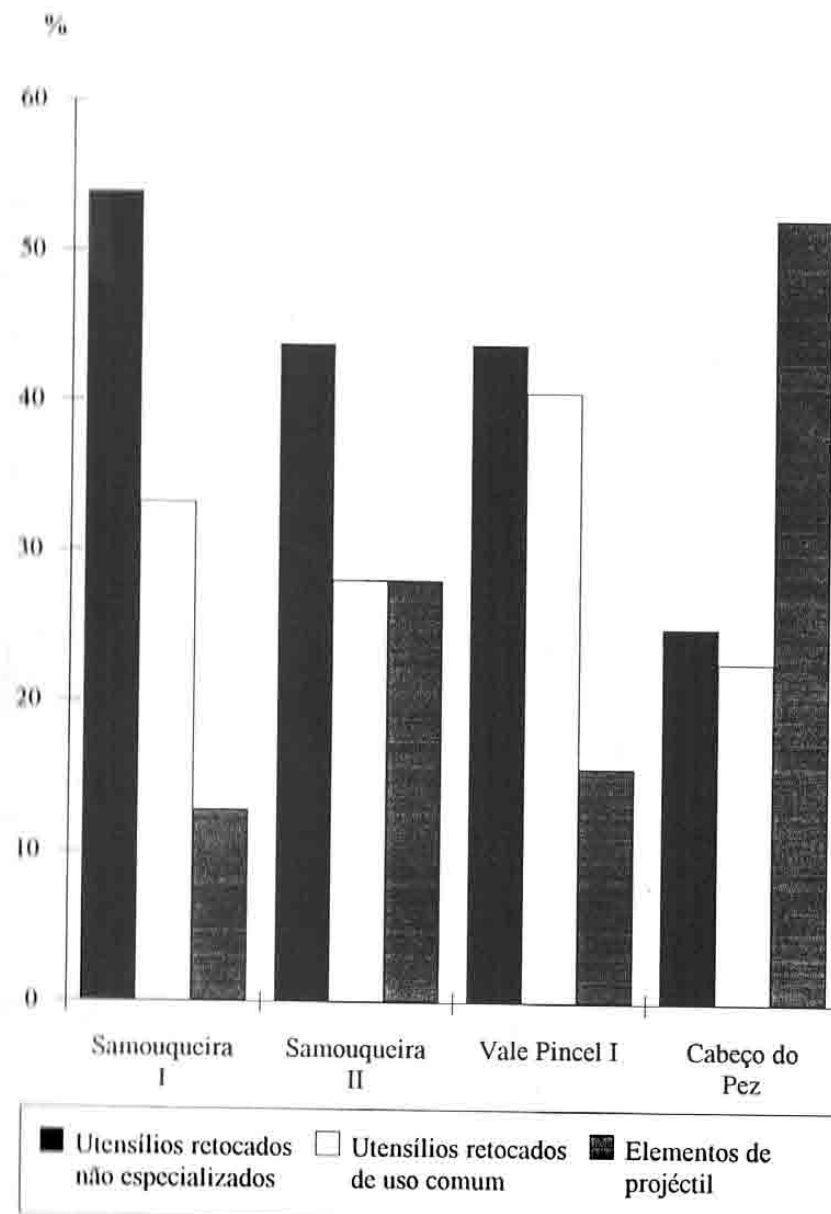


Samouqueira I. Distribuição das matérias-primas pelos grandes grupos de artefactos líticos.

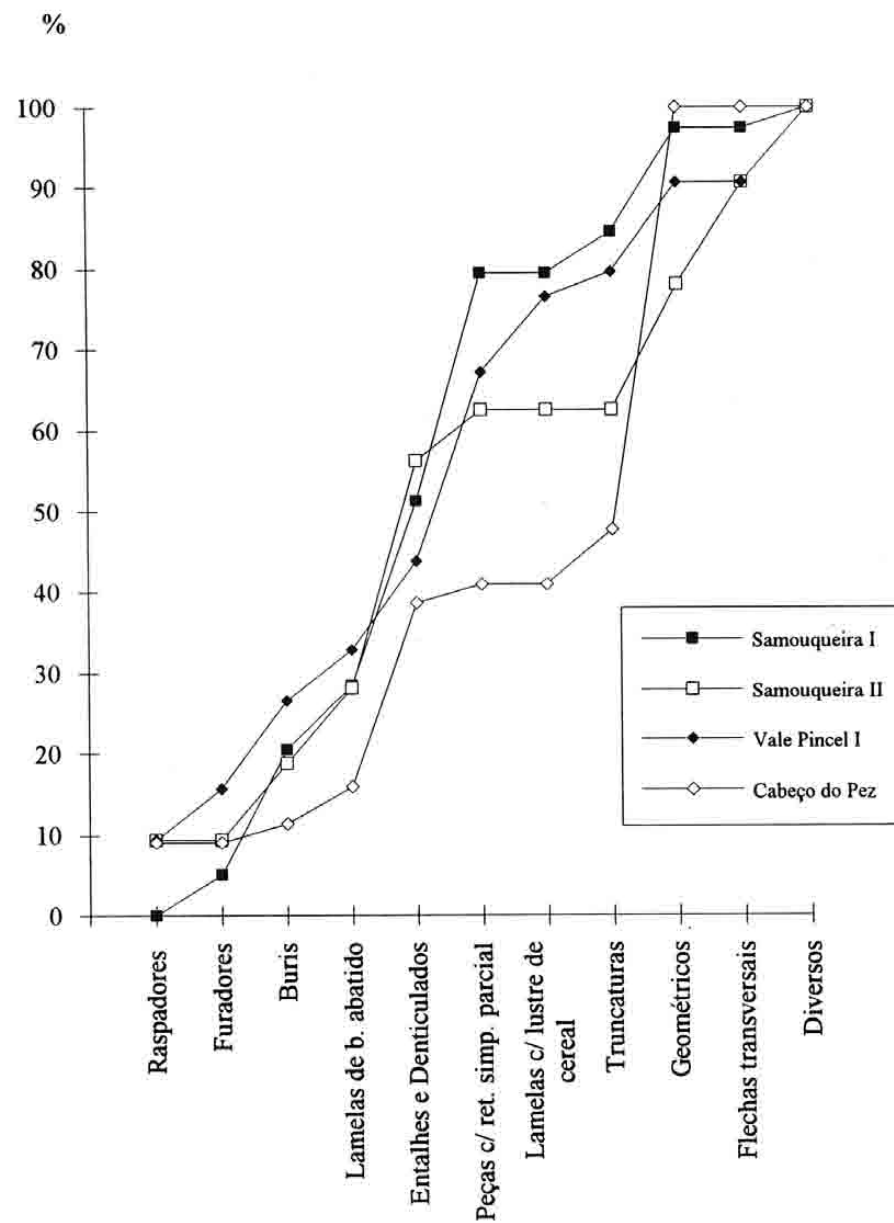
ARTEFACTOS (%)



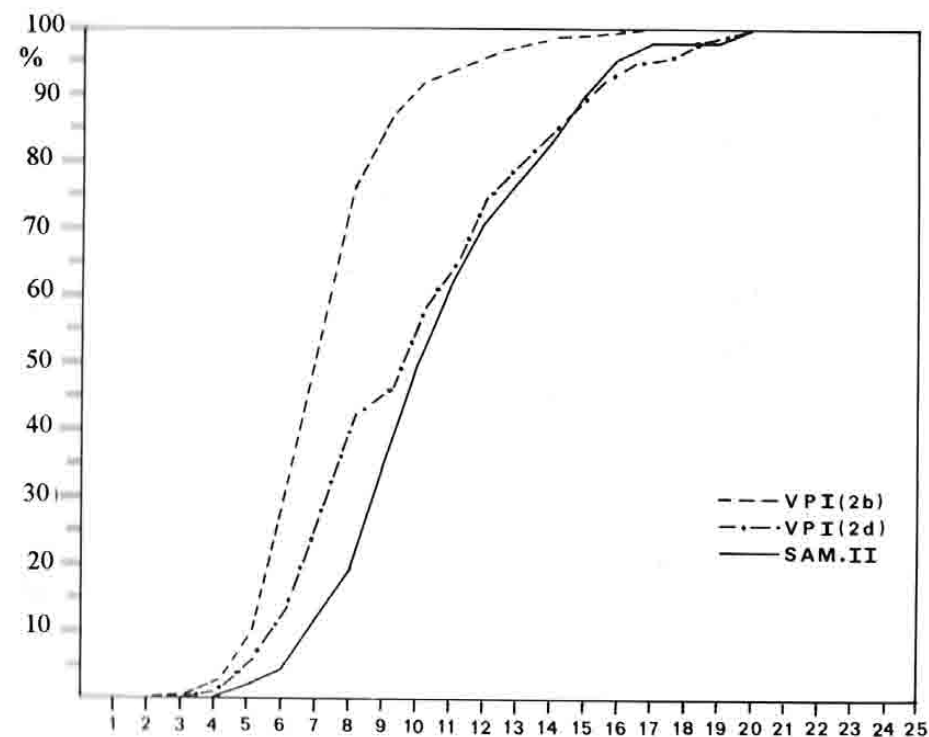
Samouqueira II. Distribuição das matérias-primas pelos grandes grupos de artefactos líticos.



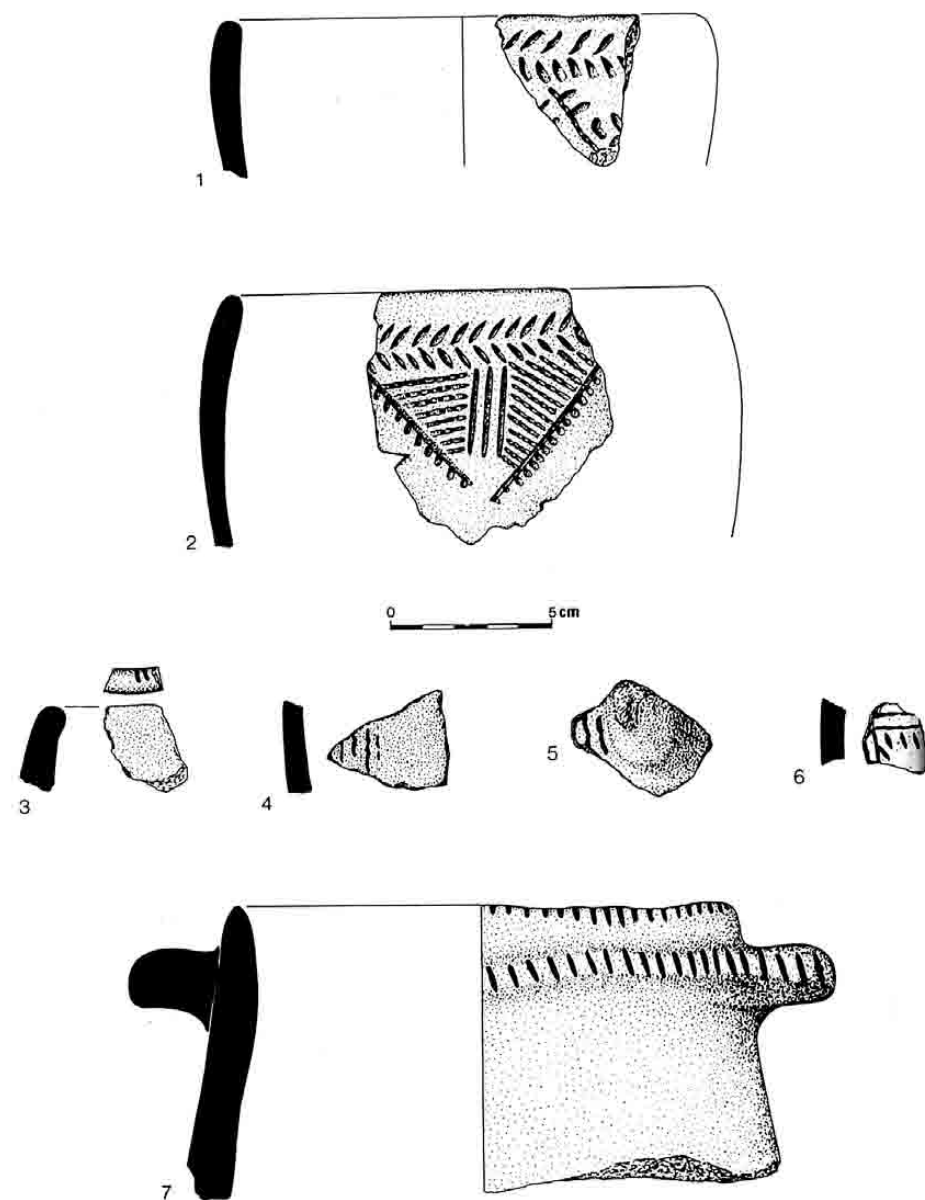
Distribuição das classes (de especialização) dos utensílios retocados das jazidas de Samouqueira I e II, Vale Pincel I e Cabeço do Pez.



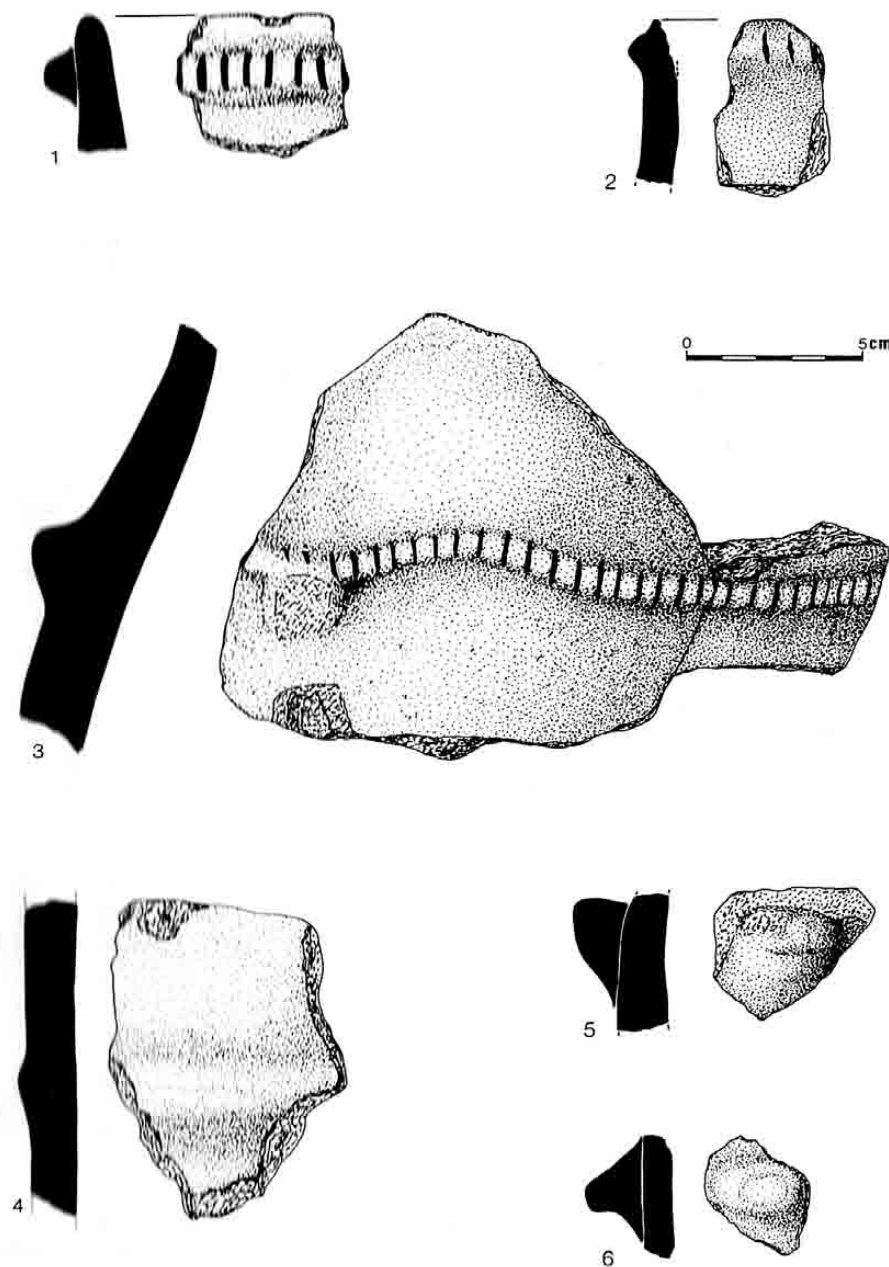
Polígonos de frequências acumuladas relativos dos grupos tipológicos dos utensílios retocados das jazidas de Samouqueira I e II, Vale Pincel I e Cabeço do Pez.



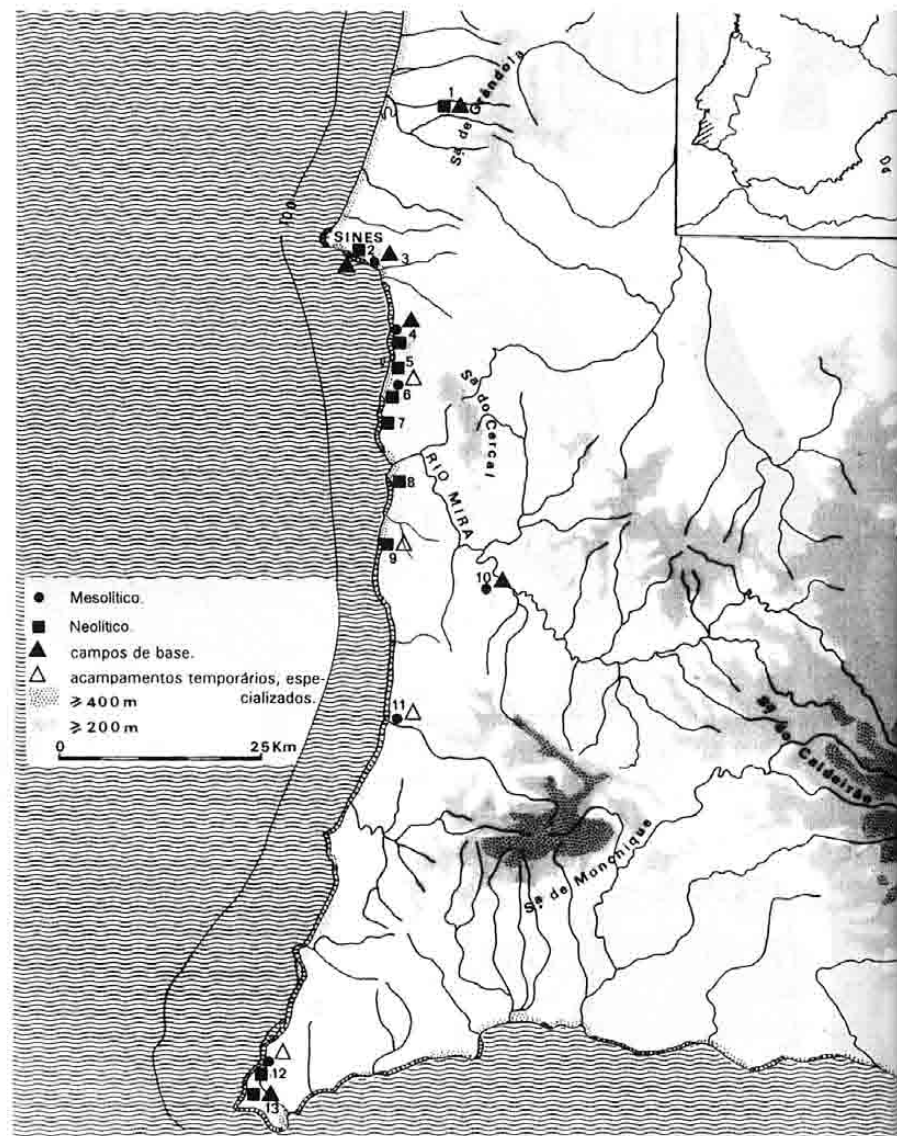
Polígonos de frequências acumuladas relativas das espessuras dos fragmentos cerâmicos (mm.) dos níveis da base e do topo de Vale Pincel I e de Samouqueira II.



Samouqueira II. C. 2. Cerâmica com decoração cardial (4 e 5); de "punto en raya" (1, 2 e 6) e outra impressa (3) e plástica (7).



Samouqueira II. C. 2. Cerâmica com decoração plástica.



1- Salema; 2- Vale Píncel I; 3- Vale Marim; 4- Samouqueira I e II; 5- Vale Vistoso
 6- Vidigal; 7- Praia das Galés; 8- Água da Moita; 9- Medo Tojeiro; 10- Fiais; 11- Monte
 de Baixo; 12- Castelejo; 13- Cabranosa.