

arqueologia

especial!
ANO INT. JUVENT.

NÚMERO ONZE



Ano Internacional da Juventude
1985



PARA O ESTUDO DAS COMUNIDADES NEOLÍTICAS DO ALENTEJO LITORAL: O CONCHEIRO DO MEDO TOJEIRO

por *Carlos Tavares da Silva*
Joaquina Soares e
Carlos Penalva

1. Em 1979, G. Zbyszewski e C. Penalva deram a conhecer uma jazida arqueológica situada a 600 metros para Oeste do vértice geodésico do Medo Tojeiro, entre a Lapa das Pombas e Escadinhas, junto da falésia litoral, a cerca de 2 km para S.SW. da povoação de Almogrove, concelho de Odemira, e à cota média de 50 metros (1). Nesse local, G. Zbyszewski (2) observou a seguinte sequência geológica:

- C.4 — Dunas modernas (3);
- C.3 — Areia amarelada alternando com uma série de níveis alióticos (20 metros);
- C.2 — Nível de cascalheira de praia;
- C.1 — Xistos do Carbónico.

Os materiais arqueológicos publicados pelos referidos autores foram recolhidos no seio de uma vasta depressão aberta nas dunas pela erosão eólica.

A maior concentração das peças encontradas assentava directamente sobre a parte superior da C.3 da citada sequência geológica, ou seja, sobre um nível aliótico. O material publicado consta de machados mirenses, seixos truncados, seixos raspadores, raspadeiras nucleiformes, chumbeiras, picos, «bolas», núcleos e lascas retocadas, em geral de grauvaque, formando um conjunto aparentemente homogéneo atribuível ao «Languedocense» de fácies mirenses.

No interior da mesma depressão foram observadas estruturas consideradas então como oficinas de talhe.

Em uma outra zona, (mais próxima da falésia litoral) separada daquela depressão por cerca de 60 metros de dunas recentes, foi identificado um concheiro que revelou, à superfície, um fragmento de cerâmica (Zbyszewski e Penalva, 1979).

Um programa de trabalhos arqueológicos que visasse, por um lado, a escavação do concheiro e,

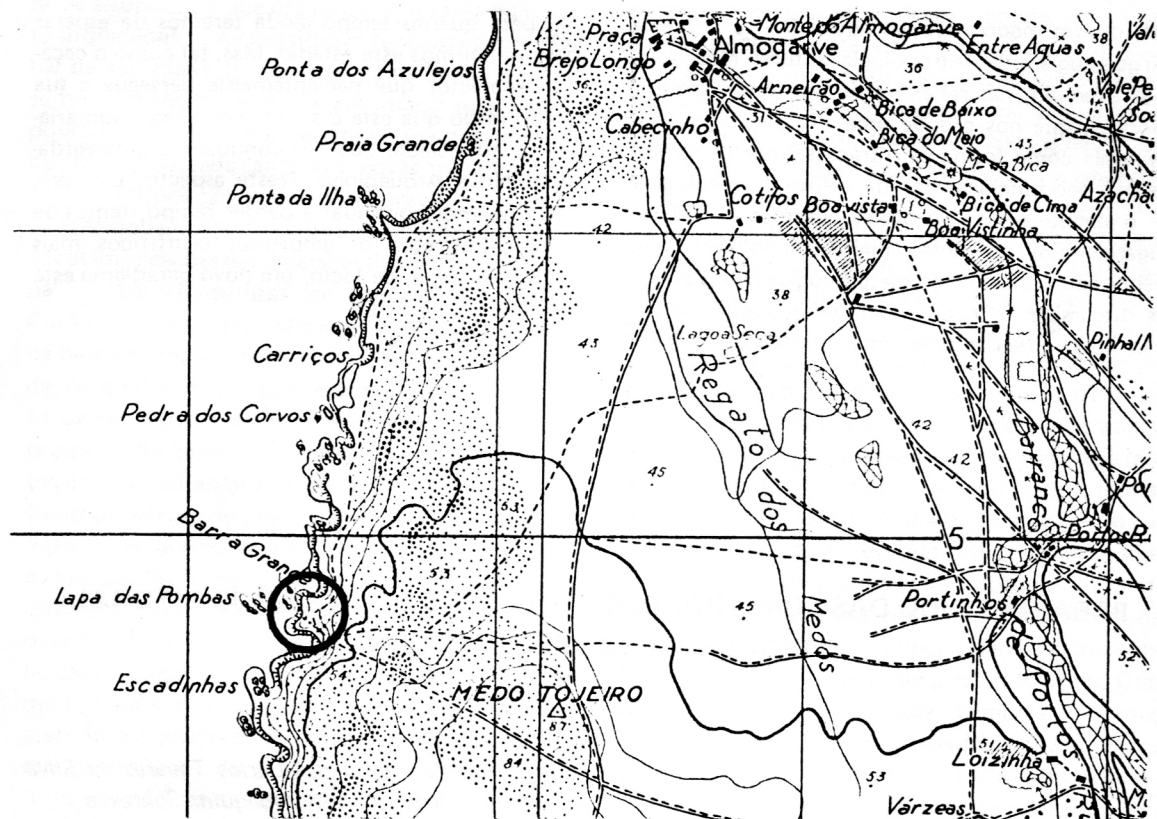


Fig. 1 — Localização da jazida do Medo Tojeiro na carta de 1: 25 000.

por outro, o estudo das estruturas identificadas na depressão existente entre as dunas, poderia vir a fornecer elementos sobre a situação cronológica, formas de economia, hábitos alimentares, organização do espaço e meio ambiente de um grupo humano integrável no «Languedocense» de fácies mirense. Partia-se, pois, do princípio de que quer o concheiro quer as «oficinas de talhe» pertenciam a esse horizonte cultural. Os resultados das escavações que viemos a realizar revelaram, porém, um quadro bem diferente, embora, nem por isso, menos interessante: o concheiro foi, afinal, formado no Neolítico e, deste modo, obtiveram-se pela primeira vez para o Alentejo litoral dados seguros sobre a economia e outros aspectos da vida social e do meio ambiente e datação radiocarbónica de uma ocupação do Neolítico antigo (4).

2. Os trabalhos arqueológicos, subsidiados pelo I.P.P.C., iniciaram-se no dia 13 de Junho de 1984 e prolongaram-se até 15 de Julho do mesmo ano; foram realizados por uma equipa multidisciplinar luso-canadiana que envolveu elementos do Museu de Arqueologia e Etnografia de Setúbal, do Departamento de Antropologia da Universidade de Alberta e do Serviço Regional de Arqueologia do Sul do I.P.P.C. e especialistas belgas e ingleses (5) empenhados no estudo da transição do Mesolítico para o Neolítico no Alentejo Litoral, numa perspectiva paleoecológica e paleoeconómica.

Intervimos em duas zonas distintas: a do concheiro (*zona Oeste*) e a das estruturas existentes na depressão aberta nas dunas (*zona Este*) (6).

Forneceremos, por ora, os primeiros resultados da escavação na área do concheiro (7). Os proble-

mas que a *zona Este* por enquanto levanta, longe de estarem resolvidos, requerem o prosseguimento, em futuras campanhas, dos trabalhos arqueológicos.

Poderemos desde já adiantar que a escavação que efectuámos em cinco das seis estruturas identificadas na *zona Este* mostrou estarmos em presença dos restos de *lareiras* estruturadas (e não de oficinas de talhe), formadas por ligeiras depressões de planta aproximadamente circular, contendo abundantes pedras de grauvaque e xisto fracturadas *in situ* por acção do calor. Análises por termoluminescência de amostras de grauvaque recolhidas em duas dessas estruturas indicaram que as temperaturas atingidas foram da ordem dos 350° – 450°C (8). Pensamos que estas *lareiras* fariam parte de um nível de ocupação correlacionável com o concheiro.

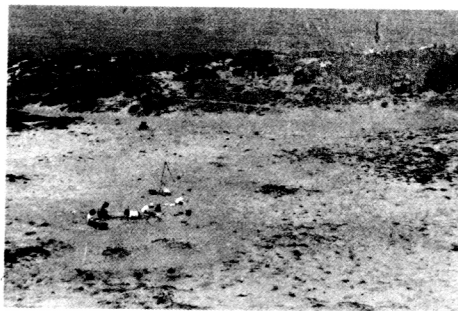


Fig. 2 — Medo Tojeiro, 1984. Em primeiro plano, *zona Este* (depressão aberta nas dunas); em último plano, indicado pela seta, local do concheiro.

3. Os níveis que integram o concheiro podem agrupar-se em quatro grandes unidades estratigráficas. A camada arqueológica mais profunda (C.4) é constituída por areia negra com abundantes conchas pouco fragmentadas e muito concrecionadas, numa espessura de 0,15-0,25 m; na base formam-se bolsas: a mais importante surgiu no Q.T3 e em parte dos Qs. T2 e T4 (S.III) e atingia a profundidade de 0,45 m, representando uma depressão muito regular, de planta circular, escavada nas areias eólicas e arqueologicamente estéreis da C.5; era preenchida, na parte superior, por lenticulas alternadas de conchas e de areia amarelada por vezes concrecionada por acção do calor, e, na parte inferior, por areia negra com pedras e conchas também concrecionadas pela acção do calor.

No Q. T5 (S.III) a C.4 mostrava-se subdividida em finos níveis (4a-4e) descontínuos e alternados de conchas e de areia clara e solta. Esta série de níveis lenticulares pode corresponder a uma situação periférica do concheiro, sensível aos sucessivos momentos de expansão e de retracção inerentes à formação da C.4.

A C.4 é coberta por um fino (0,02-0,05 m de esp.) nível descontínuo, de areia cinzento-amarelada, solta e com baixa densidade de conchas (C.3).

Sobre este formou-se nova acumulação de detritos com abundantes conchas, em geral pouco partidas, e alguns calhaus com fracturas térmicas (C.2).

Na base da C.2 foram identificadas duas estruturas de combustão:

- Nos Qs. R4 e S4 (S.III), depressão de planta ovalada (0,50-0,70 m de diâmetro), com a prof. de cerca de 0,30 m; cortou as Cs. 3 e 4 e penetrou na C.5; estava repleta de calhaus com acção do fogo cimentados por carbonato de cálcio misturado com cinzas e carvões, surgindo estes principalmente no fundo.

- No Q. T5 (S.III), arco semi-circular (cerca de 0,40 m de diâmetro) formado por calhaus achatados, com fracturas de origem térmica; abre a Este, onde surgiu uma concentração de carvões misturados com conchas muito fragmentadas.

A C.1 oferece indícios de ter sofrido acções de lixiviação, pois na sua parte superior (C.1a), com cerca de 0,05-0,15 m de esp., não surgem conchas, mas tão somente pedras com fracturas térmicas, e, na parte inferior, com 0,05-0,10 m de esp. (C.1b), conchas muito partidas.

A separar a C.1b da C.2, ocorrem, em certos pontos, lenticulas de areia clara, com escassas conchas. Também na base da C.1b foram identificadas duas estruturas de combustão:

- No Q.T4 (S.III), ligeira depressão preenchida por calhaus com acção do fogo.

- No Q.T5 (S.III), empedrado subcircular com cerca de 0,30 m de diâmetro, formado por calhaus fracturados *in situ* por acção térmica.

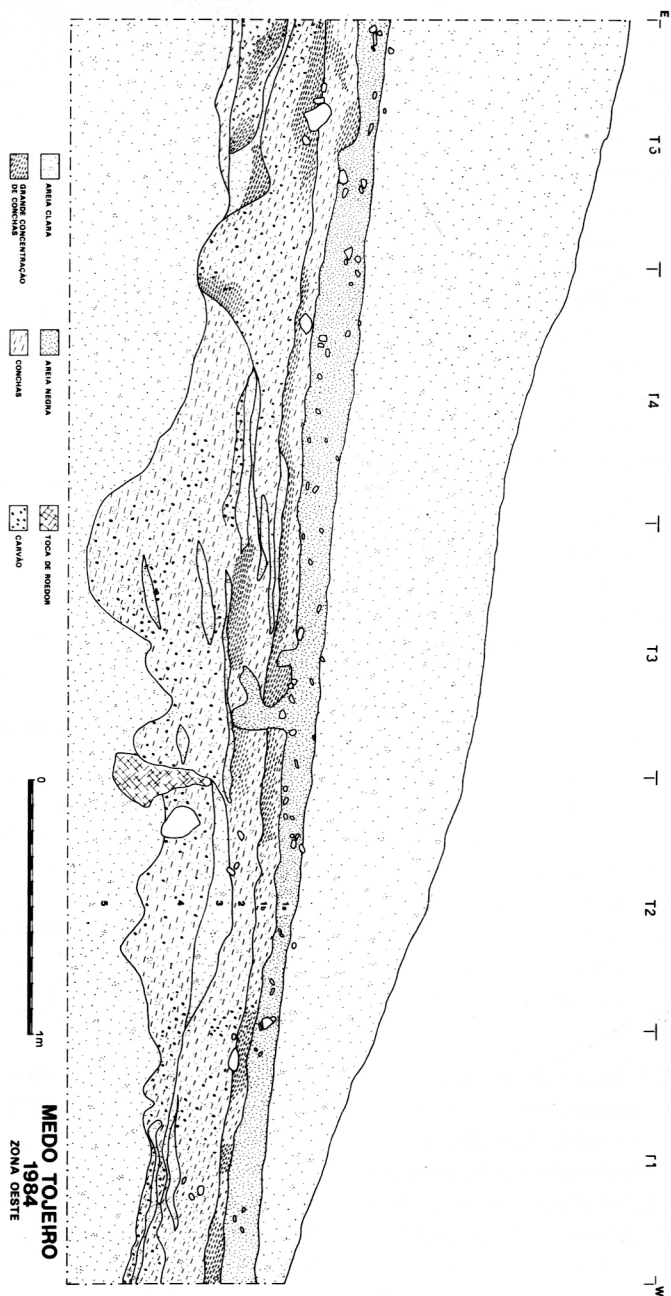


Fig. 3 — Medo Tojeiro, 1984. Perfil Sul dos quadrados T1—T5 (S.III) do concheiro.

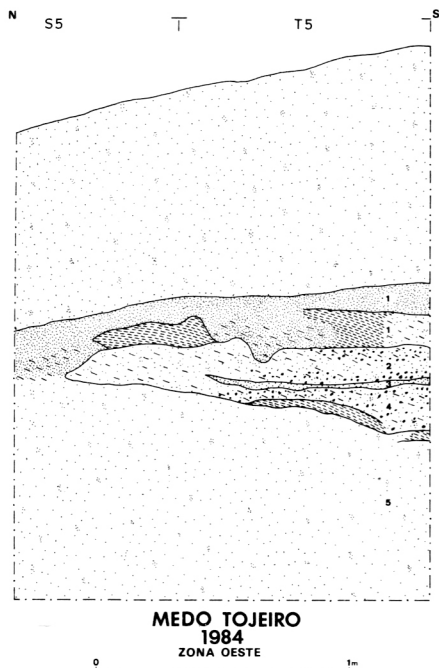


Fig. 4 — Medo Tojeiro, 1984. Perfil Este nos quadrados S5 e T5 (S. III) do concheiro. (cf. simbologia da fig. 3).

O concheiro era coberto por areias dunares, arqueologicamente estéreis, que atingiam a espessura máxima de 1 m.

A presença das referidas estruturas na base das Cs.1b e 2, bem como a natureza da C.3 e a ocorrência, em alguns pontos, de níveis lenticulares de areia clara e com poucas conchas a separar a C.1b da C.2 apontam para a existência de, pelo menos, três fases na formação do concheiro. Este teria tido o seu início com a abertura, em areias soltas de origem eólica, de fossas, como a do Q.T3 (S.III). A área habitacional situar-se-ia então a curta distância, pelo que os detritos acumulados nessas fossas foram queimados e cobertos por areias; a contínua deposição de detritos nessa área levou rapidamente à formação da C.4. A C.3 parece corresponder a uma fase de abandono temporário. Esta hipótese é reforçada pela existência de duas estruturas de *habitat*, de combustão, na base da C.2 (as dos Qs. R4-S4 e

T5). Tais estruturas teriam sido construídas e utilizadas imediatamente antes da formação da C.2 (nível de concheiro) e após um período de abandono durante o qual a matéria orgânica dos restos de cozinha da C.4 se havia completamente decomposto. Situação similar pode ser invocada a propósito da presença de estruturas na base da C.1b onde, aliás, se notam, por vezes, como atrás dissemos, lenticulas de areia com as características da C.3.

Os períodos de abandono, bem como os de formação da lixeira, teriam sido pouco prolongados, tal como parece ser indicado pela distribuição horizontal das conchas das principais espécies malacológicas.

O concheiro apresentava-se parcialmente desmantelado, sobretudo na sua extremidade Oeste, em resultado da erosão. Deveria ocupar uma pequena área ovalada (talvez cerca de 12 x 6 m), cujo limite Norte foi determinado (cf. perfil Este dos Qs. S5 e T5 — Fig. 4). Na periferia, as diversas camadas tendem para se reduzir a uma única.

A abertura de duas sondagens, uma nos Qs. A13-A15-B13-B15 (S.IV) e outra no Q. G8 (S.IV), contribuiu para estabelecer os limites do concheiro a Este e a Sul. A primeira, aberta a 8 metros para Este do limite oriental da área escavada no concheiro, ofereceu uma única camada arqueológica (esp. 0,12-0,25 m) de areia cinzenta escura, contendo abundantes calhaus com fracturas térmicas e conchas de moluscos marinhos das formas predominantes nos níveis do concheiro (*Mytilus*, *Patella*, *Monodonta lineata*, *Thais haemastoma*), mas numa densidade francamente inferior à verificada neste. Esse ponto parece, pois, corresponder à periferia do concheiro.



Fig. 5 — Medo Tojeiro, 1984. Aspecto do perfil Sul dos quadrados T1 a T4 (S.III).

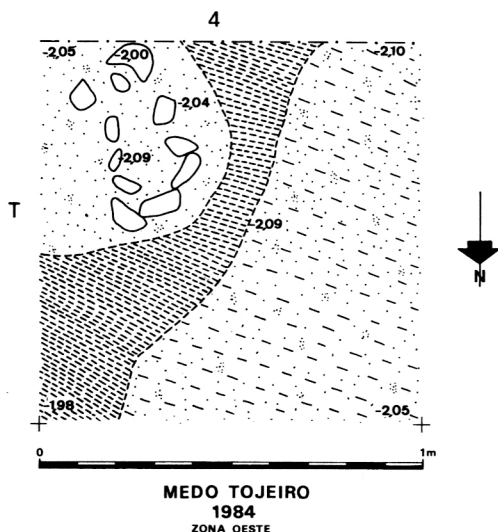


Fig. 6 — Medo Tojeiro, 1984. Plano da base da C.1b do quadrado T4 (S.III), com estrutura de combustão no canto SE. (cf. simbologia da fig. 3).

A sondagem do Q. G8, aberta a 7 m para SE. da área escavada no concheiro, mostrou também uma única camada arqueológica (esp. ca. 0,20 m), de areia solta castanho-amarelada com pequenos e escassos fragmentos de conchas e calhaus com fracturas térmicas. Trata-se de uma zona onde o concheiro já não existe mas que sofreu a influência deste.

4. A fauna da área escavada esté representada essencialmente por conchas de moluscos, estando ainda presentes equinodermes (ouriço do mar) e crustáceos (perceve — *Pollicipes cornucopia*) e ausentes os mamíferos e os peixes. Dominam as conchas pertencentes ao género *Mytilus* (81,7% na C.4/5; 81,5% na C.4; 73,5% na C.3; 77,8% na C.2; 70,7% na C.1b), seguidas das do género *Patella* (16,3% na C.4/5; 14,6% na C.4; 21,9% na C.3; 16,3% na C.2; 14,6% na C.1b). Notam-se variações laterais na distribuição das conchas desses dois géneros, o que pode reflectir, para cada fase, um rápido processo de acumulação seguido de igualmente rápida cobertura pelo avanço das dunas, fenómenos responsáveis pela preservação do material e da forma como ele foi organizado no concheiro. A va-

riação horizontal da frequência dos referidos moluscos indicaria, pois, em última análise, que cada camada se teria formado pela rápida acumulação dos restos de sucessivas recollecções mais ou menos ricas em *Mytilus*, variando sempre a frequência da *Patella* inversamente à daquele.

É ainda de referir o aparecimento, em todas as camadas, das espécies *Thais haemastoma* (0,9% na C.4/5; 3,2% na C.4; 3,8% na C.3; 3,3% na C.2; 13,7% na C.1b) e *Monodonta lineata* (0,9% na C.4/5; 0,7% na C.4; 0,7% na C.3; 1,2% na C.2; 0,9% na C.1b). O brusco aumento da frequência relativa da *Thais haemastoma* verificado na C.1b deve-se certamente ao facto da C.1 ter sido mais afectada pela lixiviação, tendo havido, por conseguinte, uma dissolução diferencial do calcário das conchas. Em termos de conservação, a concha do *Thais* supera consideravelmente a do *Mytilus*.

No que se refere à repartição ecológica, todas as formas dominantes são de fácies marinha e rochosa (o *Thais haemastoma*, de largo espectro ecológico, sem significado biocenótico preciso, oferece, por vezes, uma fácies sedimentar); quanto ao optimum batimétrico, localizam-se nos andares mediolitoral (*Patella*, *Monodonta lineata* e *Mytilus*) e infralitoral superior (perceve, *Patella*, *Thais haemastoma*,

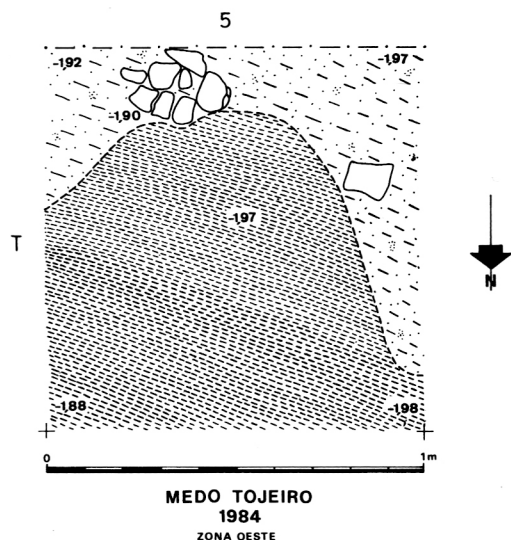


Fig. 7 — Medo Tojeiro, 1984. Plano da base da C.1b, do quadrado T5 (S.III), com estrutura de combustão (pequeno empedrado), junto do limite Sul do quadrado. (cf. simbologia da fig. 3).

Mytilus). Muitas das conchas de *Mytilus* são de grandes dimensões; teriam sido, pois, recolectadas no andar infralitoral.

A composição do concheiro mostra que, durante o Neolítico, a costa da zona do Medo Tojeiro seria muito semelhante à actual. Além disso, sugere que o grupo humano que aí estacionou explorava somente uma banda muito restrita do espectro de recursos naturais disponíveis o que estaria possivelmente de acordo com ocupações muito curtas e sazonais do sítio.

O *Mytilus* — o molusco mais consumido no Medo Tojeiro — é sobretudo procurado como alimento quando as gonadas se encontram maduras, o que se verifica na Primavera e durante o Outono. Os grandes exemplares do concheiro só poderiam ser recolectados em períodos de marés vivas e, por conseguinte, em períodos equinociais (tal como aconteceria em relação ao *Thais haemastoma*). Assim, supomos que a Primavera e/ou os princípios do Outono seriam as épocas do ano preferidas para as curtas estadias do Medo Tojeiro. Considerando a forte intensidade hidrodinâmica a que no Inverno estaria sujeita uma costa como a que é sugerida pela fauna referida, é de pôr de parte, à partida, a hipótese de qualquer ocupação durante o fim do Outono e Inverno.

5. A indústria lítica proveniente da área escavada no concheiro do Medo Tojeiro é constituída por 25 peças, 22 das quais são de *pedra lascada*. Foi utilizado o sílex, o grauvaque e o quartzo leitoso.

Presentes 11 objectos de sílex:

- 1 resíduo e 2 lascas (Cs. 1 e 4); estas últimas possuem $13 \times 15 \times 4$ mm e $19 \times 24 \times 4$ mm.
- 7 lamelas (Cs. 1a, 1b, 2 e parte superior da C.5), não retocadas, cujas dimensões variam entre $17 \times 8 \times 3$ mm, $27 \times 11 \times 3$ mm e $46 \times 12 \times 6$ mm; apresentam talões facetados e reduzidos, bolbos pouco proeminentes e secção transversal triangular; resultaram (com a excepção de duas) da preparação de núcleos (presença de cortex e lamela de crista);
- entalhe sobre lamela (C.1a);

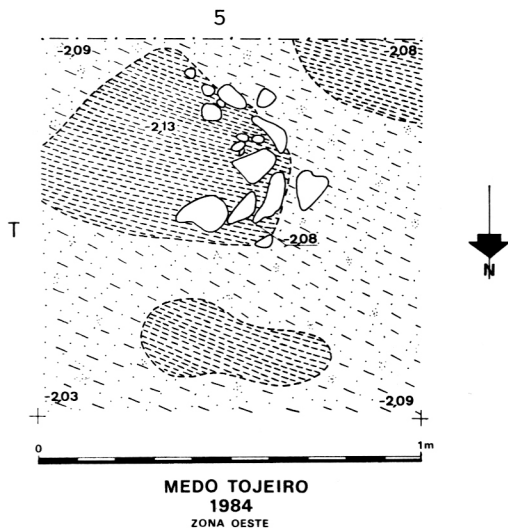


Fig. 8 — Medo Tojeiro, 1984. Plano da base da C.2 do quadrado T5, com estrutura de combustão. (cf. simbologia da fig. 3).

- 2 trapézios simétricos de base menor retocada (C.1); medem $15 \times 6 \times 2$ mm e $19 \times 6 \times 2$ mm; truncaturas e bases menores abatidas por retoque abrupto directo; um dos exemplares tem vestígios de utilização que ocupam uma zona de bordo bruto correspondente a cerca de 2/3 do comprimento total (trata-se de uma peça que foi encabada segundo a direcção da sua máxima dimensão e em posição ligeiramente oblíqua em relação ao encabamento).

O sílex utilizado pode agrupar-se, quanto à cor, em duas classes principais: de cor clara (castanho-amarelado pálido — Munsell 10 YR 6/2 —, castanho-amarelado claro — 10 YR 6/4 —, cinzento-rosado muito claro — 5 YR 8/1 e 5 YR 7/1 —, rosado claro — 5 RP 7/2 e 10 R 7/2) e de cor média em tons castanhos (castanho-amarelado médio — 10 YR 5/4 e 10 YR 6/6 — e castanho — 5 YR 5/4).

Uma lamela de crista, encontrada na parte superior da C.5, possuía evidentes vestígios de ter estado exposta à acção do fogo.

As peças de grauvaque foram produzidas invariavelmente a partir de seixos rolados (abundantes na praia próxima), apresentando, todas elas, restos de cortex. Exumaram-se 6 exemplares:

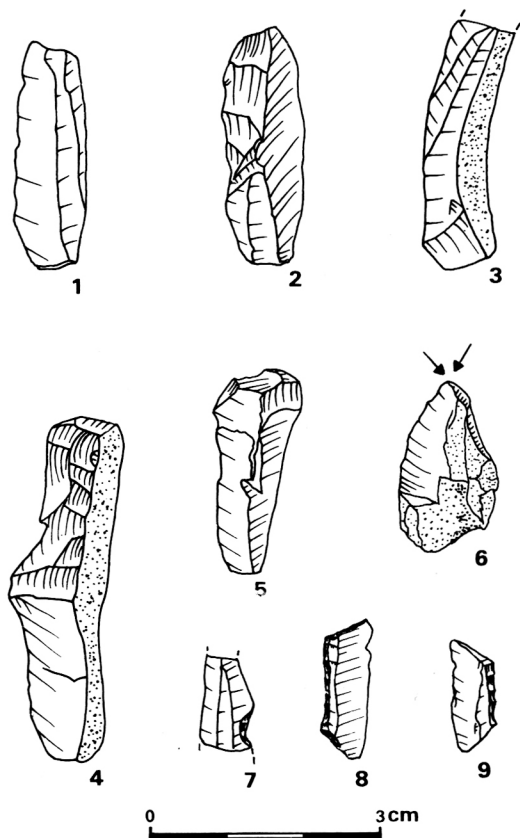


Fig. 9 — Medo Tojeiro, 1984. Materiais de pedra lascada recolhidos no concheiro: 1 a 5 — lamelas não retocadas; 6 — buril diedro; 7 — entalhe sobre lamela; 8 e 9 — trapézios de base menor retocada.

- 2 seixos afeiçãoados numa extremidade, com $65 \times 80 \times 34$ mm e $112 \times 116 \times 52$ mm (C.3);
- 6 lascas não retocadas (Cs. 1, 4 e 5), com dimensões variando entre $30 \times 42 \times 9$ mm, $33 \times 36 \times 9$ mm e $55 \times 49 \times 19$ mm; 5 exemplares com talão cortical; ângulo de lascagem obtuso em três exemplares, e recto, em três; anversos com áreas corticais mais ou menos extensas (à excepção de um exemplar); uma das peças sofreu acção do fogo.

O referido conjunto de lascas parece documentar uma actividade de talhe desenvolvida no local. Pela elementaridade dos exemplares produzidos em grauvaque, consideramo-los como «peças de ocasião».

O quartzo leitoso, abundante sob a forma de fíões que atravessam os xistos do Carbónico da base da sequência geológica, foi apenas utilizado na preparação de um buril diedro (C.1), artefacto que mostra intensos vestígios de uso.

A fraca densidade do espólio lítico, de acordo com uma «ocupação de passagem», não nos permite definir uma indústria mas, tão somente, conhecer alguns dos tipos de artefactos que a comunidade transportava consigo, e ainda constatar a realização circunstancial, sobre matérias primas locais, de macroutensílios mais ou menos elementares e de feição arcaizante.

Os geométricos e o buril apresentam um inequívoco ar de família com peças dos mesmos tipos recolhidas na jazida neolítica de Vale Pincel I (Sines), quer pelo que respeita à morfologia e técnica de fabrico quer pelo que concerne à matéria prima.

A *pedra polida* está representada por:

— Machado de talão picotado e gume polido; secção transversal ovalada; contorno triangular; fio do gume embotado e com esquirolamentos bem marcados. De notar as pequenas dimensões da peça ($89 \times 38 \times 27$ mm) e o baixo rendimento que um gume tão estreito (35 mm) poderia proporcionar. Não estaria adaptado ao abate de árvores mas, quanto muito, ao corte de ramos, actividade que deveria ser intensa, se considerarmos os abundantes vestígios da prática do fogo (carvões e pedras com fracturas térmicas) presentes nos níveis do concheiro (C.1).

— Elemento movente de mó (?) de pequenas dimensões ($120 \times 66 \times 46$ mm), sobre grés quartzítico. A utilização desta peça originou uma superfície polida, de contorno mal definido, aproximadamente oval.

— Alisador sobre grés de grão fino destinado, possivelmente, à regularização de hastes de natureza vegetal. Apresenta superfície semi-cilíndrica com 63 mm de comprimento e ca. 10 mm de diâmetro; dimensões do suporte: $78 \times 42 \times 37$ mm.

A cerâmica é igualmente escassa: somente 10 fragmentos (1 decorado e com bordo) distribuídos por todas as camadas e revelando produção muito homogénea. A pasta é pouco compacta a semi-compacta com abundantes elementos não plásticos su-

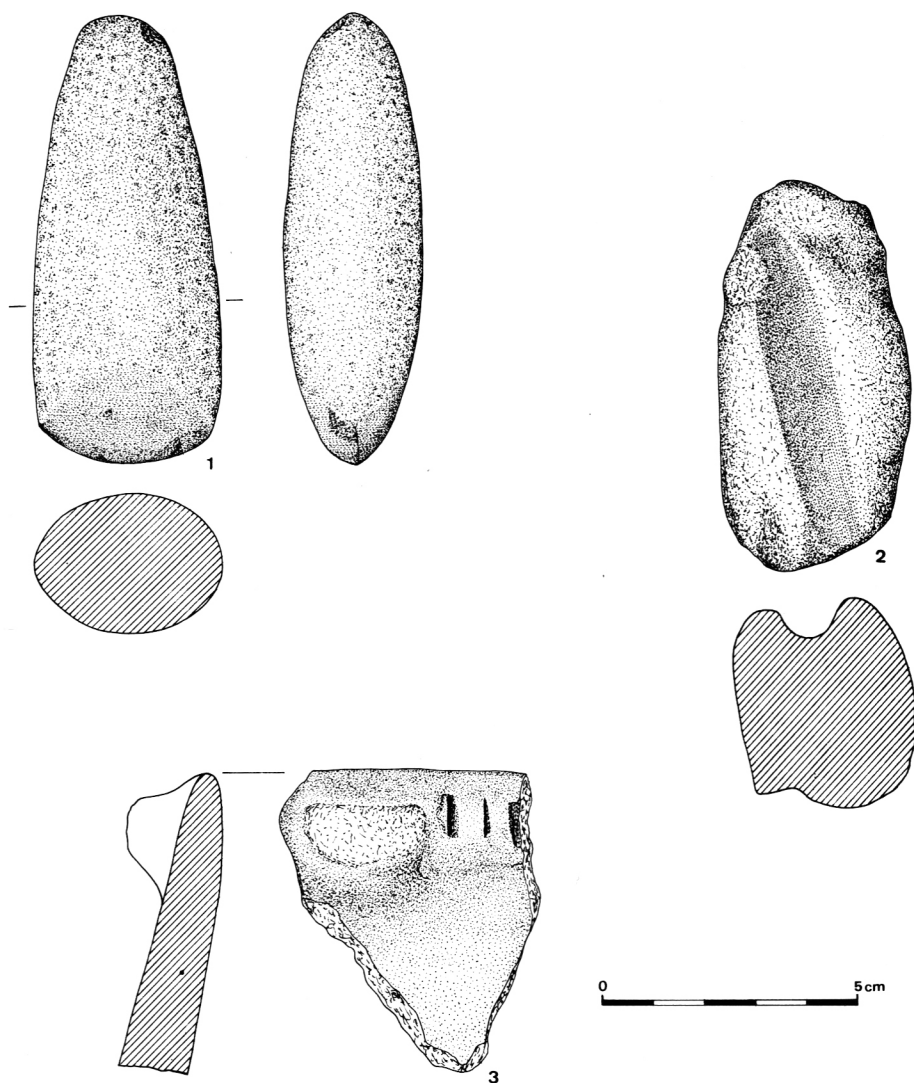


Fig. 10 — Medo Tojeiro, 1984. Materiais de pedra polida e cerâmica do concheiro:
1 — machado; 2 — alisador; 3 — cerâmica decorada.

periores a 1 mm (por vezes atingindo 5 mm) e distribuídos irregularmente; cor vermelha (Munsell 2.5 YR 4/8 e 5/8), muito frequentemente com zona nuclear acinzentada o que revela cozedura processada em ambiente redutor-oxidante; superfícies alisadas; espessura 9-13 mm.

Um fragmento com bordo, pertencente a um vaso de forma geral ovoide («saco»), oferece decoração situada junto do bordo, constituída por mamilo de onde parte um cordão horizontal segmentado por impressões.

Foram recolhidas três conchas de *Littorina littoralis* com orifícios de suspensão. Teriam servido como elementos de adorno.

6. A confirmar a localização cronológica do concheiro do Medo Tojeiro no Neolítico antigo, possuímos já uma datação radiocarbónica para uma amostra recolhida na C.4: 6150 ± 120 BP (BM 2275).

7. O concheiro do Medo Tojeiro (com pelo menos três fases de formação) foi datado, radiocarboni-

camente, na segunda metade do quinto milénio (C.4) o que o situa no Neolítico antigo. Na indústria lítica estão patentes formas de tradição mesolítica. A cerâmica exumada é integrável no Neolítico antigo.

Teriam ocorrido sucessivas ocupações descontínuas e de curta duração, em épocas bem determinadas do ano (Primavera e/ou princípios do Outono), motivadas pela recolha intensiva de marisco, tal como é sugerido pela análise dos seguintes aspectos:

- A estrutura do concheiro (níveis de utilização alternando com níveis de abandono; conchas pouco fragmentadas e significativas variações laterais dos componentes da fauna, indicando formação rápida das camadas, durante a qual o pisoteamento e outras perturbações não deixaram vestígios evidentes);

- A natureza da fauna (exclusividade de invertebrados marinhos o que mostra a exploração de uma banda muito restrita do espectro dos recursos naturais disponíveis, aspecto ainda reforçado pela forte predominância de uma forma de molusco — o *Mytilus* —; sazonalidade da recolha do *Mytilus*);

- A escassez do espólio exumado.

Estamos, pois, perante os testemunhos de uma actividade económica especializada exercida sazonalmente, que pressupõe a existência de outros locais ocupados durante o resto do ano, onde, talvez de forma menos efémera, o grupo se dedicaria a outros tipos de economia. Por hipótese, durante o Inverno, poderiam ser procurados locais afastados da falésia litoral, situados nas margens de cursos de água e onde a agricultura fosse praticada. Estariam nestas condições a Gaspeia, na margem esquerda do Sado, próximo de Alvalade, ou a Salema, na margem esquerda da ribeira da Cascalheira, entre Melides e Santiago, esta última jazida com abundantes indícios da prática da agricultura e possuindo estruturas («fornos») que pressupõem apreciado grau de sedentarização.

Assim, a jazida do Medo Tojeiro só pode ser devidamente compreendida no quadro mais vasto de uma ocupação regional. Sítio de «passagem», representaria o elo de uma cadeia de estabelecimen-

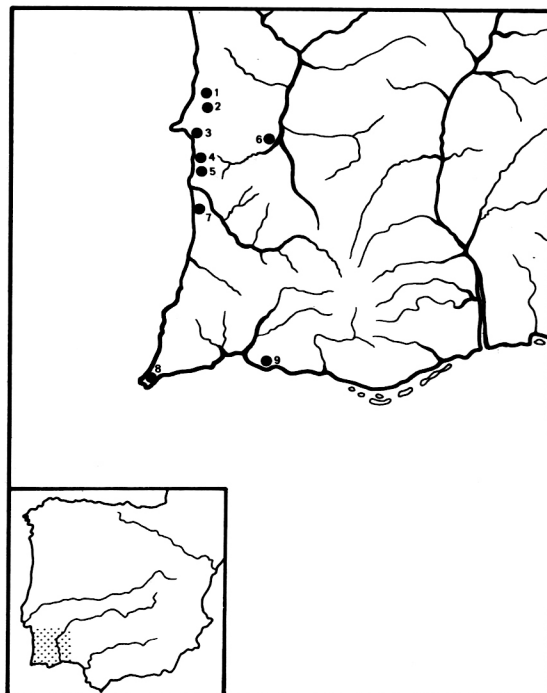


Fig. 11 — *Habitats* de ar livre do neolítico antigo (e/ou de tradição antiga) identificados a Sul do Sado (1 — Montum de Baixo; 2 — Salema; 3 — Vale Pincel I; 4 — Samouqueira; 5 — Vale Vistoso; 6 — Gaspeia; 7 — Medo Tojeiro; 8 — Cabranosa; 9 — Caramujeira).

tos mais ou menos temporários, integrados num sistema de relações de interdependência, e a partir dos quais o grupo exploraria a diversidade de recursos de um determinado território. Deste modo, a mobilidade que o Medo Tojeiro revela parece reflectir certas formas especializadas de trabalho e um polimorfismo económico assumido pelas comunidades neolíticas do litoral alentejano (cf. Fig. 11) (9).

NOTAS

- (1) Coordenadas GAUSS: X = 140 4; Y = 74 7 (Carta Militar de Portugal, Esc. 1:25 000, F.552). Na zona do Medo Tojeiro, como em todo o litoral alentejano a Sul de Vila Nova de Mil Fontes, a costa é fortemente escarpada, com pequenas reentrâncias onde, por vezes, se formam praias rochosas: a da Lapa dos Pombos, junto da jazida, poderia oferecer no Neolítico, como ainda hoje, óptimas condições para a recolha de marisco.

A fauna malacológica recolhida no concheiro indica uma costa do tipo da actual.

A água doce é abundante, brotando nas falésias, na base das areias ferruginosas (C.3 da sequência geológica).

- (2) Cf. G. Zbyszewski e C. Penalva, A estação paleolítica do Medo Tojeiro (Baixo Alentejo). Contribuição para o estudo do «Languedocense» costeiro. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, 65, Lisboa, 1979, pp. 231-237.
- (3) A C.4 da sequência geológica de Zbyszewski, considerada por este autor como formada por *dunas modernas*, apresenta estrutura mais complexa do que tal designação sugere. Assim, verificámos que essa camada integra as seguintes subunidades estratigráficas:
- C.4g — Formações dunares superficiais, fortemente perturbadas;
- C.4f — Areias negras (limites regulares e bem definidos); ligeiramente inclinada de Este para Oeste;
- C.4e — Areias eólicas soltas, branco-amareladas;
- C.4d — Areias amarelo-acastanhadas concrecionadas (limites regulares e bem definidos); ligeiramente inclinada de Esta para Oeste; forneceu uma ponta de seta, em cobre, de tipo Palmela;
- C.4c — Areias eólicas soltas, branco-amareladas;
- C.4b — Níveis neolíticos de formação antrópica;
- C.4a — Areias eólicas soltas, branco-amareladas; é limitada superiormente por uma superfície regular e plana, ligeiramente inclinada de Este para Oeste, sobre a qual se estabeleceu a ocupação neolítica.

A C.4a poderá vir a decompor-se em subníveis se os materiais «mirenses» estudados por Zbyszewski e Penalva (cf. nota 2) formarem, no seu seio, um nível arqueológico.

- (4) O Neolítico inicial era já conhecido no Alentejo Litoral através de escavações em extensão efectuadas em povoados de ar livre com numerosas estruturas de *habitat* (Vale Pincel I, Vale Vistoso, Salema: cf. C. Tavares da Silva e J. Soares, *Pré-história da área de Sines*, Lisboa, 1981), mas onde faltam elementos de carácter faunístico, florístico e radiocarbónico.
- (5) Os trabalhos arqueológicos contaram com a participação, além dos signatários, de David Lubell (coordenador do grupo canadiano), Achilles Gau-

tier (arqueozoólogo do Geologisch Instituut da Universidade de Gent, Bélgica), Rudolph de Ceunynck (paleobotânico do G.I. da Univ. de Gent), Christopher Devereux (geomorfólogo), Peter Sheppard (arqueólogo, responsável pela análise por termoluminescência do material lítico, do Departamento de Antropologia da Univ. de Waterloo, Canadá), Antónia Coelho-Soares e Júlio Costa (arqueólogos assistentes do Museu de Arqueologia e Etnografia de Setúbal), Ricard Lello e Michael Kelly (arqueólogos assistentes, respectivamente da Univ. de Alberta e da Univ. de Manitoba), Leonor Ferreira, Gabriela Ferreira e António Carvalho (alunos do Curso de Antropologia Pré-histórica do Museu de Arq. e Etnogr. de Setúbal).

- (6) Ambas as zonas e o espaço compreendido entre elas ficaram abrangidos por uma divisão em sectores de 20 x 20 m, numerados (números romanos) de Norte para Sul e de Oeste para Este. Cada sector (S) foi dividido em quadrados (Q) de 1 m de lado, designados por uma letra maiúscula e um número árabe; as letras correm de Norte para Sul e os números, de Oeste para Este.
- (7) Foram escavados os Qs. S1-S5-T1-T5 (S.III) do concheiro e abertas duas sondagens (Qs. A13-A15-B13-B15 e Q. G.8 do S.IV) destinadas a determinar os limites daquele.
- (8) Dados fornecidos por Larry Pavlish (Laboratório de Arqueometria do Departamento de Física da Universidade de Toronto) com a colaboração de Peter Scheppard.
- (9) Já depois do presente artigo ter sido entregue para publicação, recebemos duas informações, veiculadas por D. Lubell, que importa dar a conhecer:

- a) Foi efectuada uma segunda análise radiocarbónica para a C.4 do concheiro do Medo Tojeiro, a partir de uma amostra de carvão excessivamente diminuta, cujo resultado é, por nós, encarado com muitas reservas:

5450 ± 160 BP (Beta 11723)

- b) A análise preliminar de carvões recolhidos no concheiro revela que cerca de 80% do combustível utilizado no Medo Tojeiro foi fornecido por coníferas (6,7% de coníferas indiferenciadas; 7,6% de *Pinus* sp.; 68,1% de *Pinus* cf. *pinex* e 1,7% de *Juniperus* sp.). Presente, também, a *Pistacia* sp. (2,5%). (Identificação realizada por Janus Zwiazek).