

APRESENTAÇÃO (Ana Cristina Araújo)

Resumo

O sítio de Toledo localiza-se no litoral da Estremadura, a cerca de quatro quilómetros em linha recta da costa actual (Concelho da Lourinhã). Os trabalhos arqueológicos aí realizados em 1986 (Sondagens de David Lubell) e em 1995-1998 (escavações de Ana Cristina Araújo), puseram a descoberto um contexto de concheiro datado do Mesolítico Inicial, o qual apresentava uma área de dispersão dos vestígios à superfície de cerca de 1000 m², repartida por três propriedades distintas (A, B e C), mas contíguas. O estudo do sítio foi realizado no âmbito de um projecto de investigação subordinado ao tema *Adaptações Humanas do Pós-glacial no Litoral da Estremadura*, sob a minha direcção científica, cujos resultados se apresentam agora neste trabalho monográfico. Para além da componente de moluscos, que se encontra ainda em fase de estudo, o sítio documenta a exploração de um leque muito diversificado de espécies mamalógicas e piscícolas, provenientes de diferentes tipos de habitat (litoral, estuarino, ribeirinho e interior adjacente), bem como de recursos líticos utilizados na sua aquisição e tratamento.

PRESENTATION (Ana Cristina Araújo)

Abstract

Toledo is an early Mesolithic shell-midden located in the littoral of Estremadura, not far from the present coast line (Municipality of Lourinhã, see figs. 1 and 2). The site was first surveyed in 1986 (David Lubell) and subsequently excavated between 1995 and 1998 (Ana Cristina Araújo) in three different but contiguous areas (A, B and C; see fig. 3). Archaeological remains on the surface were spread over an area of nearly 1000m². Despite its partial destruction by recent agricultural activities, the site documents a rich and diverse human behaviour, mainly related to the exploitation of faunal resources (molluscs, mammals, fishes) derived from different habitats (sea shore, estuary, river, inland), as well as the stone tools used to acquire and process them. Excavations were undertaken as part of a research project entitled *Post-glacial Human adaptations on the Littoral of Estremadura* directed by this author.

EVOLUÇÃO GEOMORFOLÓGICA DO BAIXO ALCABRICHEL E DA RIBEIRA DE TOLEDO (Jorge Trindade)

Resumo

A análise da evolução geomorfológica da bacia da ribeira de Toledo, na qual se situa o sítio arqueológico de Toledo, é enquadrada por um contexto geomorfológico particular. A pequena dimensão da bacia, a confluência com o rio Alcabrichel e, principalmente, a proximidade de uma área com elevada deformação tectónica são características que condicionam as formas e depósitos existentes nesta bacia. O Capítulo 2 apresenta a análise destes factores condicionantes da instalação da ribeira e da dinâmica recente (após o último máximo glaciário) das vertentes e fundos de vale, baseada na interpretação geomorfológica e na análise sedimentológica sistemática dos pacotes sedimentares que envolvem os vestígios arqueológicos. Procura-se, por fim, estabelecer o quadro paleoambiental no qual se terá desenvolvido a ocupação pré-histórica de Toledo.

GEOMORPHOLOGICAL EVOLUTION OF THE LOWER PART OF ALCABRICHEL AND THE TOLEDO RIVER (Jorge Trindade)

Abstract

Toledo is located in a small river basin which has a particular geomorphology. Features include the presence of a diapiric structure with a major influence on the local relief and on the position of the sediment deposits. This chapter describes the analyses undertaken of the geomorphological factors that influenced the development of the alluvial plain following the last glacial maximum. The method used is based on detailed geomorphological mapping and systematic sedimentological studies of a 2 m section which comprises all the sedimentary sequence of Toledo. A paleoenvironmental interpretation of the Toledo archaeological setting is provided.

PROCESSOS DE FORMAÇÃO E DE ALTERAÇÃO DO REGISTO ARQUEOLÓGICO (Ana Cristina Araújo)

Resumo

Os dados de natureza arqueológica e geomorfológica sugerem que a ocupação mesolítica de Toledo tenha tido lugar numa superfície que conjugava, na altura, duas unidades geológicas distintas, quer do ponto de vista cronológico, quer quanto aos processos que lhes deram origem: Camada C, mais antiga, com uma génese claramente fluvial (elemento de terraço); Camada B, mais recente, com origem em material coluvionar (ver Fig. 3.6), o qual se apresentava já erodido em algumas zonas do habitat. Este cenário explicava a presença, tal como observado no decurso dos trabalhos de escavação, das Camadas B e C lado a lado, sobre um mesmo plano, ambas contendo vestígios arqueológicos produzidos no âmbito de um mesmo contexto de ocupação arqueológica (ver Fig.3.4). O estudo da cultura material não revelou quaisquer indícios que apontem para alterações no sistema tecnológico e nas estratégias de subsistência das comunidades de caçadores-recolectores que aqui se instalaram durante o Boreal (ver Fig. 3.7). Em período mais recente, o sítio foi visitado por um grupo de agricultores do Neolítico Final/Calcolítico, que aí abandonaram alguns materiais líticos e cerâmicos. Este material encontrava-se, porém, disperso ao longo da sequência em resultado das profundas alterações provocadas pelas actividades agrícolas recentes (ver Fig. 3.10). O processo de avaliação da integridade do sítio descrito no Capítulo 3 permitiu estabelecer os patamares de confiança necessários para levar a cabo o estudo das diversas componentes artefactuais documentadas na jazida e proceder à sua caracterização paleoantropológica.

SITE FORMATION PROCESSES (Ana Cristina Araújo)

Abstract

The early Mesolithic occupation of Toledo occurred on a surface which combined, at that time, two different geological units: Layer C, the oldest one, with a clearly fluvial genesis; Layer B, more recent, which is a coluvial deposit partially eroded in some of the habitat zones (see Fig. 3.6). This scenario explains, as was documented during the archaeological excavations, the presence of these two geological units side by side. Both present remains related to the early Mesolithic occupation. The study of the material culture shows, on the other hand, no evidence for changes in the lithic technology or subsistence strategy. The site was subsequently visited by a late Neolithic or Chalcolithic groups, leaving there some of their technological belongings (stone tools and ceramics). These finds, however, were already spread along the sequence as the result of recent agricultural activities that profoundly altered the archaeological deposits. Evaluation of the site integrity described in Chapter 3 provided a more accurate analysis of the different archaeological components found at the site as well as a possible palaeoanthropological explanation.

O FABRICO DE ARTEFACTOS EM PEDRA (ANA CRISTINA ARAÚJO)

Resumo

Os princípios básicos da exploração da pedra em Toledo são simples e adaptam-se, com sucesso, à mediocridade da matéria-prima disponível no local ou nas suas proximidades. A produção de lascas constituiu o objectivo principal das operações de talhe. O quartzito, o quartzo, e um conjunto muito diversificado de rochas ricas em sílica constituem as principais variedades petrográficas utilizadas para o seu fabrico. Os blocos de matéria-prima entraram em bruto no local, sob a forma de seixos ou de pequenos blocos, e foram aí inteiramente debitados. As acções técnicas estão assim representadas na sua totalidade. Os núcleos são explorados segundo uma estratégia maioritariamente frontal e unipolar, numa primeira fase, mas que rapidamente invade toda a superfície disponível dos volumes de matéria-prima. No seu estado de abandono apresentam, em regra, morfologias informes e negativos de levantamentos de pequenas lascas, esquírolas ou de ambos os tipos de suporte. Aquilo que melhor define a indústria lítica de Toledo é seu carácter flexível e versátil, quer na forma como contorna os problemas derivados da má qualidade das matérias-primas, quer na capacidade de se ajustar ao desempenho de múltiplas funções.

THE PRODUCTION OF LITHIC ARTEFACTS (ANA CRISTINA ARAÚJO)

Abstract

Lithic strategies at Toledo are simple and well adapted to the poor quality of the locally available raw-materials. Quartzite, quartz and a diverse assemblage of siliceous rocks were used to produce flakes, the desired end-products, which were rarely transformed by retouching. The reduction of cobbles and small blocks was undertaken entirely at the site. All the related technical procedures are thus represented. Cores were mainly knapped using a frontal or unipolar strategy, at the beginning, which rapidly involved all the available surface of the core (see Fig. 4.15). When abandoned, the cores have amorphous shapes and the negatives of small and irregular flakes and chips (see Fig. 4.13). The most distinctive trait of this lithic production is its flexible and versatile character — a need to tackle the problems due to the quality of the raw-material and to perform different kinds of tasks.

ANÁLISE TRACEOLÓGICA DE ARTEFACTOS LÍTICOS DE TOLEDO: CONTRIBUTO À RESOLUÇÃO DE QUESTÕES TIPO-TECNOLÓGICAS (Marina de Araújo Igreja)

Resumo

O estudo traceológico efectuado a um conjunto de 144 artefactos líticos produzidos em diversas variedades de matérias-primas, o qual inclui suportes brutos, suportes retocados e mesmo alguns núcleos, demonstrou o processamento, em Toledo, de recursos de origem animal relacionados quase exclusivamente com as etapas finais do trabalho da pele. Apesar de terem sido documentados vestígios de uso em apenas dezasseis artefactos (11%), foi possível demonstrar, no quadro da problemática *núcleo vs. utensílio* levantada pelo estudo tecnológico, o funcionamento de uma peça esquirolada como cunha, para o trabalho de matérias duras, e o de uma raspadeira espessa na raspagem de pele seca. Foram igualmente documentados vestígios de raspagem de pele seca numa pequena esquirola em sílex, a qual terá funcionado como barbela de um utensílio compósito.

USE WEAR ANALYSES ON LITHIC ARTEFACTS FROM TOLEDO: AN INPUT TO SOLVE SOME TYPO-TECHNOLOGICAL QUESTIONS (Marina de Araújo Igreja)

Abstract

Use wear analyses undertaken on 144 lithic artefacts produced from different raw materials, including non-retouched and retouched blanks and some cores, shows the processing of animal resources, almost exclusively related to the working of hide (final tasks). Sixteen artefacts show evidence of use. Among them, and in the scope of the core *vs.* tool dichotomy raised by the technological study, it was possible to verify at least the use of a scaled piece as an intermediate piece for working hard materials and the use of a thick endscraper to scrape dry hide. A chip, probably inserted in a composite tool, also documents the processing of dry hide.

EXPLORAÇÃO DE RECURSOS FAUNÍSTICOS DE ORIGEM TERRESTRE

(Marta Moreno García)

Resumo

A fauna de origem terrestre recuperada no Concheiro de Toledo (Lourinhã) evidencia um espectro alargado de recursos animais que foram explorados pelas comunidades humanas estabelecidas naquele local do litoral da Estremadura portuguesa durante o Mesolítico inicial. A caça de mamíferos de grande e médio porte (auroque, veado, javali e corço) conjuntamente com lebres, coelhos e aves seria complementada com a recolocção de moluscos e a pesca. As marcas de manipulação antrópica registadas demonstram o aproveitamento exaustivo das carcaças ali processadas e consumidas. Todas as espécies representadas integram animais juvenis, situação que indicia a ocupação sazonal do sítio durante a Primavera ou inícios do Verão. Numa perspectiva paleoecológica, prefigura-se um mosaico paisagístico com forte cobertura florestal que incluiria igualmente clareiras mais ou menos extensas. Os escasos dados osteométricos obtidos não permitiram efectuar comparações com outros conjuntos faunísticos de modo a concluir sobre a eventual existência de mudanças nas dimensões das principais espécies representadas durante todo o Mesolítico.

EXPLOITATION OF TERRESTRIAL FAUNAL RESOURCES

(Marta Moreno García)

Abstract

Terrestrial faunal remains recovered from the Toledo shell-midden (Lourinhã) show a wide spectrum of faunal resources exploited by the human groups established in this coastal area of the Portuguese Estremadura during the Early Mesolithic. Hunting of large- and medium-sized mammals (aurochs, red deer, wild boar and roe deer) together with hares, rabbits and birds would be complemented with gathering molluscs and fishing. Marks of anthropic origin demonstrate not only thorough use of the carcasses but also in situ processing and consumption. Seasonal occupation of the site is suggested by the presence of juvenile individuals for all species represented. From a palaeoecological perspective, the sketched picture points to a mixed landscape where dense forest alternated with open fields. The scarcity of metrical data hampered comparison with other faunal assemblages to assess potential size variations of the main species during the Mesolithic.

A EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ICTÍICOS (Sónia Gabriel)*Resumo*

Os resultados obtidos neste estudo constituem os primeiros para o conhecimento da ictiofauna do Mesolítico Inicial português. Apesar do reduzido número de restos (N= 143), e das limitações impostas pela presença de concreções em 90% dos elementos, foi possível identificar um elenco faunístico variado. Este é composto exclusivamente por peixes marinhos, entre os quais se regista um predomínio da família Sparidae (perto de 70% do total identificado). A presença de moreia (*Muraena helena*), e de peixes-planos (Pleuronectiformes), indica a exploração de um litoral que conjuga dois elementos geomorfológicos distintos: rochoso e arenoso. Entre a lista de espécies identificadas, o carapau (*Trachurus trachurus*) e a dourada (*Sparus aurata*) sugerem capturas durante a época primaveril e estival. A identificação de peixes pelágicos (como o carapau), permite admitir a utilização de redes nas capturas. Embora a inexistência de artefactos relacionáveis com a pesca constitua um factor determinante, são discutidos neste Capítulo outros métodos e engenhos para a captura de diferentes espécies. Os resultados da ictiofauna de Toledo são comparáveis aos obtidos para Vale de Frade, outra jazida do Mesolítico Inicial da Estremadura.

THE EXPLOITATION OF FISH RESOURCES (Sónia Gabriel)*Abstract*

This study provides us with the first data concerning fish remains from the Portuguese early Mesolithic. Despite the small number of fish bones (N= 143) and their particular conditions of preservation, it was possible to identify a considerable number of marine species, with Sparidae representing 70% of the total identified remains. The occurrence of moray (*Muraena helena*) and flat fishes (Pleuronectiformes), suggests the exploitation of rocky and soft littoral bottoms. Both the horse mackerel (*Trachurus trachurus*) and the sea bream (*Sparus aurata*) indicate that capture took place during spring/summertime. It is possible that Toledo's inhabitants used nets to capture pelagic fishes, though other methods were probably also used. The results are also comparable to others obtained in Vale de Frade, a contemporary shell-midden located not far from Toledo. Inter-site relations and the role of fish in early Mesolithic subsistence need further investigation.

RESTOS HUMANOS (David Gonçalves)

Resumo

Restos humanos recolhidos durante as campanhas arqueológicas decorridas em Toledo entre 1995 e 1997 aventam a hipótese de utilização funerária do sítio. Este conjunto indica a presença de pelo menos um indivíduo adulto de sexo indeterminado. Um segundo conjunto de restos humanos descontextualizados está à guarda do Museu Municipal de Torres Vedras e poderá proceder do mesmo local. A confirmação dessa proveniência viria reforçar a hipótese de enterramentos intencionais no local.

HUMAN REMAINS (David Gonçalves)

Abstract

The human remains recovered from Toledo during the 1995 to 1997 archaeological excavations imply a funerary use for the site. At least one adult of unknown sex has been determined from that assemblage. A second set of human remains with no context kept at the Torres Vedras Museum is believed to have been recovered also from Toledo, and its confirmation would strengthen the hypothesis of local deliberate burials.

MODALIDADES DE OCUPAÇÃO E DE EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO

(Ana Cristina Araújo)

Resumo

O conjunto de características documentadas em Toledo é claro quanto à natureza da ocupação que teve lugar em Toledo: as pessoas viveram temporariamente neste local, muito provavelmente durante o período mais quente do ano, e aí desenvolveram diferentes tipos de actividades. Não se trata, portanto, de um sítio arqueológico especializado numa ou noutra tarefa e acumulado por um grupo restrito de pessoas. Toledo corresponde a um pequeno acampamento de tipo residencial ocupado no quadro de um sistema de organização de tipo logístico, o qual incluiria outros itinerários e outros lugares. A partir do local, o grupo teria facilmente acesso a uma gama variada de recursos comestíveis de origem terrestre, aquática, animal e vegetal. E enquanto aí permaneceu, o grupo ter-se-á organizado de modo a rentabilizar os recursos disponíveis e os meios necessários à sua aquisição (técnicos e humanos). O aspecto que melhor caracteriza o comportamento destas comunidades é a sua enorme capacidade de aproveitar todas as oportunidades oferecidas pelo meio que os rodeia, patente não só na gama diversificada de espécies faunísticas capturadas, como até na forma como optimizaram as suas próprias ferramentas líticas.

SITE OCCUPATION PATTERNS

(Ana Cristina Araújo)

Abstract

The characteristics recognized at Toledo authorize the following interpretation: people lived temporarily at this place, a most likely Spring-Summer residential occupation, and they developed different kinds of activities. From it, there was access to a wide range of food resources of terrestrial and aquatic origins, which were all exploited by the group. While they lived at the site, they organised themselves in order to maximize the available resources and the development of technological means for their acquisition.

TOLEDO NO SEU TEMPO (Ana Cristina Araújo)

Resumo

O registo arqueológico existente para o Mesolítico Inicial do território português sugere um sistema de organização das comunidades humanas baseado na complementaridade funcional entre sítios e num elevado grau de mobilidade das populações. A análise comparativa às datações absolutas e aos conteúdos artefactuais documentados em cada um desses locais, em conjugação com outro tipo de informações de natureza arqueológica, permitiu definir três realidades distintas que correspondem a conjuntos de sítios que partilham características comuns entre si: *recolectores de moluscos das zonas litorais*, *caçadores das zonas interiores* e *artesãos de seixos talhados*. Longe de corresponderem a três modos de vida distintos, e contemporâneos à escala do radiocarbono, cada uma dessas realidades revela, apenas, uma parcela de um sistema bem mais complexo e dinâmico que inclui necessariamente outros comportamentos. No caso da Estremadura, por exemplo, os dados arqueológicos sugerem a existência de estratégias de povoamento que incluem a exploração de diferentes tipos de ecossistemas, o litoral e o interior, com as populações a adoptarem soluções tecnológicas diferenciadas de acordo com a natureza dos recursos explorados.

TOLEDO AT ITS TIME (Ana Cristina Araújo)

Abstract

The archaeological record of the early Mesolithic of Portugal suggests an organizational system based on functional differentiation between sites and a high degree of mobility of human groups. Taking into account the available radiometric dates and the artifacts found at each of these sites, as well as other archaeological information, it is possible to define three different scenarios or realities, which correspond to different assemblages of sites sharing the same sort of features: *marine gatherers*, *inland hunters* and *macrolithic makers*. Far from representing different lifeways, which are contemporary in terms of radiocarbon dates, each of these realities reveals only a part of a complex and dynamic system which necessarily includes other human behaviours. In the case of Estremadura, for instance, archaeological data suggest the existence of settlement strategies including the exploitation of both littoral and inland landscapes, with the populations adapting different technological solutions according to the exploited resources.

LES INVERTÉBRÉS MARINS (Catherine Dupont)

Resumé

L'utilisation du tamisage sur les fouilles de Toledo permet d'avoir une vision très complète de l'exploitation des invertébrés marins. Ainsi, trois espèces de crabes, le pouce-pied, de l'oursin, des balanes et plus de vingt espèces de mollusques y ont été identifiés. Ce premier résultat reflète un comportement opportuniste de ces Mésolithiques qui exploitent tout le panel des ressources marines accessibles. La consommation reste la principale utilisation mise en évidence. Les espèces majoritaires sont le crabe vert *Carcinus maenas*, le pouce-pied *Pollicipes pollicipes*, la coque *Cerastoderma edule*, la scrobiculaire *Scrobicularia plana*, la moule *Mytilus* sp., le couteau *Solen marginatus* et la palourde *Ruditapes decussatus*. Leur pêche ou collecte est marquée par la sélection des plus grands individus. Cette exploitation a sans doute été réalisée sur les rives d'un estuaire voisin de Toledo plus ou moins envasé. Des investigations supplémentaires sont nécessaires pour le confirmer mais, les deux Propriétés étudiées (A et B) montrent des différences qui pourraient correspondre à des zones de collecte distinctes mais aussi à un envasement progressif de l'estuaire. Les perspectives de recherche pour ce dépôt sont en partie orientées sur l'analyse du moment de collecte de ces coquillages pour préciser la durée de l'occupation du site sur une année.

OS INVERTEBRADOS MARINHOS (Catherine Dupont)

Resumo

A utilização de crivo nas escavações de Toledo permitiu obter uma visão muito completa da exploração dos invertebrados marinhos. Foram identificados nesta jazida três espécies de caranguejo, perceves, ouriços-do-mar, balanos e mais de vinte espécies de moluscos. Este primeiro resultado demonstra a existência de um comportamento oportunista por parte destas comunidades mesolíticas, as quais exploraram, sobretudo para consumo, todo o leque de recursos marinhos disponíveis. As espécies maioritárias são o caranguejo-mouro (*Carcinus maenas*), o perceve (*Pollicipes pollicipes*), o berbigão (*Cerastoderma edule*), a lambujinha (*Scrobicularia plana*), o mexilhão (*Mytilus* sp.), o lingueirão (*Solen marginatus*) e a amêijoia (*Ruditapes decussatus*). A sua pesca ou apanha, realizada nas margens de um estuário próximo, fez-se seleccionando os indivíduos de maiores dimensões.

São necessárias investigações suplementares para confirmar as diferenças detectadas entre as Propriedades A e B no que diz respeito à eventual utilização de zonas distintas de recolha dos recursos marinhos. As perspectivas de investigação futura orientam-se para a identificação do momento de recolha dos moluscos, de forma a precisar a duração da ocupação do sítio, considerando o ciclo anual. Para além do consumo, as conchas serviram igualmente como matéria-prima para a confecção de adornos. Constituem, sem dúvida, elementos perdidos no decurso das actividades diárias desenvolvidas no local. A análise aos estigmas de uso mostra que as conchas de *Theodoxus fluviatilis*, *Nassarius reticulatus* e de *Cerastoderma edule* eram utilizadas no mundo dos vivos.