

Universidade de Évora  
Departamento de História



Pedro Alvim

RECINTOS MEGALÍTICOS DO OCIDENTE DO ALENTEJO CENTRAL  
ARQUITECTURA E PAISAGEM NA TRANSIÇÃO MESOLÍTICO/NEOLÍTICO



Tese de Mestrado em Arqueologia e Ambiente

2009

Pedro Alvim

**Recintos megalíticos do Ocidente do Alentejo Central: arquitectura e paisagem na transição  
Mesolítico/Neolítico**

Dissertação orientada pela Professora Doutora Leonor Rocha  
co-orientada pelo Professor (jubilado) Doutor Cândido Marciano da Silva



Tese de Mestrado em Arqueologia e Ambiente

2009

*à Madalena*

Agradecimentos.....	6
Resumo/Abstract.....	7
[1.] Introdução.....	8
[2.] História da investigação .....	10
[2.1] Investigação arqueológica dos menires do Alentejo Central .....	10
[2.2] Interpretações .....	13
[2.3] Arqueoastronomia.....	14
[2.3.1] Arqueoastronomia britânica, breve sinopse .....	15
[2.3.2] Arqueoastronomia dos monumentos pré-históricos alentejanos .....	19
[3.] O espaço e o tempo .....	23
[3.1] Ambiente geográfico .....	23
[3.1.1] Alentejo Central .....	23
[3.1.2] Serra de Monfurado .....	25
[3.1.3] Mora – Pavia .....	26
[3.2] Enquadramento arqueológico.....	26
[3.2.1] Cronologia dos menires no Alentejo .....	26
[3.2.2] Os monumentos.....	31
[3.2.3] Evidências anteriores.....	34
[4.] Dois recintos megalíticos: Almendres e Fontainhas.....	36
[4.1] Os Almendres .....	36
[4.1.1] Descobertas e investigação .....	36
[4.1.2] Os menires reerguidos pelo proprietário.....	39
[4.1.3] Arquitectura.....	42
[4.1.4] Envolvente paisagística .....	44
[4.2] As Fontainhas.....	45
[4.2.1] Descoberta e investigação.....	45
[4.2.2] A arquitectura e a envolvente paisagística .....	46
[5.] Metodologia e perspectivas teóricas .....	48
[5.1] Astronomia de posição .....	48
[5.1.1] O Sol.....	49
[5.1.2] A Lua.....	49
[5.1.3] A Lua de Primavera e o «equinócio megalítico».....	50
[5.2] Declinações, Azimutes e Elevações .....	51
[5.3] Metodologia .....	52
[5.3.1] Topografia.....	52
[5.3.2] Gravuras .....	53
[5.4] A perspectiva teórica .....	54
[5.4.1] Espaço, tempo, percepção e lugar .....	54
[5.4.2] Corpo e lugar .....	57
[5.4.3] As montanhas .....	58
[5.4.4] O tempo e a atmosfera .....	58
[5.4.5] O céu e a terra .....	58
[6.] Topologias .....	61
[6.1] Almendres.....	61
[6.1.1] Uma estação de observação no recinto dos Almendres .....	61
[6.1.2] Envolvente visual do recinto .....	67
[6.2] Fontainhas.....	69
[6.3] Os recintos da serra de Monfurado e o «meio-mundo».....	71
[6.3.1] Topologias, vistas, visibilidades .....	71
[6.4] Significados, significantes e referentes: monumentos, montes e linhas visuais .....	74
[7.] Recintos, menires e arquitectura: entre o Mesolítico e o Neolítico, entre a terra e o céu .....	77
[8.] Bibliografia.....	85
[9.] Índice de pranchas .....	94
[10.] Anexos.....	95



## Agradecimentos

Diversas pessoas contribuíram, de formas diversas, para que este trabalho fosse possível: a todas elas, muito obrigado!

Muito especialmente à minha Mãe e ao meu Pai.

Destaco, em primeiro lugar, o Doutor Manuel Calado que, desde o início, aceitou acompanhar este estudo, fazendo-o com extrema dedicação e entusiasmo e encetando, sempre, a discussão daquilo que deve ser discutido.

À Professora Doutora Leonor Rocha, por ter motivado o meu Mestrado e ter aceite orientar esta dissertação e, sobretudo, pelo importante apoio que me prestou.

Ao Professor (jubilado) Doutor Cândido Marciano da Silva por ter co-orientado a temática da arqueoastronomia e pelos inspiradores diálogos e discussões.

Ao Rafael Henriques, por tudo.

À Fundação Eugénio de Almeida por me ter concedido a bolsa de estudos em 2009, como apoio a esta investigação.

Aos Professores Doutores Mary Jackes e David Lubell pela colaboração, e pelo entusiasmo e a motivação que têm demonstrado pelo meu trabalho.

À equipa de amigos que me ajudou na observação e fotografia das gravuras dos Almendres: Janine Laborda, Ricardo Soares e Mário Carvalho, especialmente ao Mário pela amizade e colaboração de há já algum tempo.

Aos Arquitectos Nuno Fonseca, Pedro Hébil e Vito Mussagy que me prestaram uma ajuda preciosa, em 1996, com fitas métricas e um teodolito magnético "a vapor".

Ao Doutor Ícaro Silva pelos esclarecimentos sobre a geologia do Alentejo Central e da Serra de Monfurado, em 2006.

Ao José Manuel Rodrigues pela permissão em usar algumas das suas excelentes fotografias.

Ao Peter Foertner por me ter autorizado a usar as fotografias do complexo de Odry.

À Cláudia e à Manuela.

Ao António Pedro, pelas primeiras leituras arqueoastrónicas e direcções bibliográficas para os Almendres. Também por ser o meu Amigo de sempre.

Ao Doutor Henrique Leonor Pina, pelos Almendres.

À Madalena.

## RESUMO

### **Recintos megalíticos do Ocidente do Alentejo Central: Arquitetura e paisagem na transição Mesolítico/Neolítico**

Este estudo trata da arquitetura dos recintos megalíticos e menires associados, na parte ocidental do Alentejo Central.

Com base nos dados arqueológicos disponíveis, é analisada a organização espacial dos monumentos e o modo em que aqueles se relacionam com a paisagem e o tempo cíclico, estabelecendo ligações visuais com elementos distintivos do relevo e alinhamentos para o nascente ou poente do Sol e da Lua, em momentos conspícuos dos respectivos ciclos.

As evidências sugerem uma ideologia, expressa na arquitetura megalítica, que relaciona o espaço e o tempo de forma característica, com semelhanças, em diversos aspectos, com o que se verifica em outros monumentos pré-históricos da Europa atlântica.

Tendo em conta os estudos recentes que propõem uma cronologia do Neolítico antigo/médio para os recintos megalíticos e a maior parte dos menires de Évora, Montemor-o-Novo, Mora e Reguengos de Monsaraz, estes dados são considerados no contexto mais vasto da transição entre o Mesolítico e o Neolítico, no centro e sul de Portugal, como manifestações de um processo que, supostamente, terá implicado transformações no simbolismo e nos preceitos de organização espacial das comunidades que o viveram.

## ABSTRACT

### **Megalithic enclosures in the west of Central-Alentejo Architecture and landscape in the Mesolithic/Neolithic transition**

This study deals with the architecture of megalithic enclosures and associated standing stones in the west of Central Alentejo (Portugal).

Based on the available archaeological data, it analyses the spatial organization of monuments and how they relate with the landscape and cyclic time, establishing visual connections with distinctive elements of the landscape and alignments to the rise or set of the Sun and the Moon in conspicuous moments of the respective cycles.

Evidence suggests an ideology, expressed in megalithic architecture, which relates space and time in a characteristic way, resembling other megalithic complexes in Atlantic Europe.

According with recent studies that proposes an Early to Middle Neolithic chronology for the megalithic enclosures and most of the standing stones in Évora, Montemor-o-Novo, Mora and Reguengos de Monsaraz, the data is considered in the context of the Mesolithic/Neolithic transition in the centre and south of Portugal, as manifestations of a process that, supposedly, must have implied transformations in the symbolism and spatial organization of communities that lived it.

## [1.] Introdução

*"It seems particularly ironic that prehistoric archaeology systematically erases those qualities of the past which attract us to it in the first place. (...) it offers us the opportunity to the 'otherness' of the past. It is doubtless this experience of something mysterious and alien which first inspires many of us to take up archaeology as a study. Being engaged by the past, we want to know more about it. Yet it is precisely through attempting to find more about the past that we erode its unfamiliarity. We introduce techniques of classification which homogenize and tame the past."*

*(Julian Thomas, Understanding the Neolithic)*

Precisamente: os Almendres, a paisagem que se vê a partir de lá... e os astros; a Lua e o Sol descrevendo percursos repetidos no céu. E as pedras.

Somado àquilo que ouvi dizer e li, algures.

Esta dissertação é o resultado da investigação que fui fazendo, ao longo de treze anos, sobre os menires e recintos megalíticos da região de Évora, Montemor-o-Novo e Mora.

A procura começou com a vontade de saber se existiam alinhamentos astronómicos no Cromeleque dos Almendres, à semelhança do que acontece em tantos outros monumentos pré-históricos europeus; depois de alguns resultados, suficientemente positivos (Alvim, 1996/97), foram-se descobrindo novos horizontes: um caminho sinuoso levou-me pela Arqueologia, Arqueoastronomia, História da Arquitectura, Filosofia...

O tema da Arqueoastronomia é, ainda hoje, um assunto conturbado na comunidade científica que lida com este tipo de estruturas. Se existem alinhamentos astronómicos em monumentos da antiguidade, em que medida isso acontece? Qual o seu significado? Qual era o verdadeiro objectivo de registar, na arquitectura, a passagem do Sol e da Lua pelo horizonte? Seriam observatórios ou relógios para medir a passagem do tempo? São alinhamentos de precisão? Ou terão sido apenas parte da organização de espaços rituais onde os astros teriam um forte significado? Estas foram questões teóricas com que tive de trabalhar, num *case study* sobre um grupo coerente de monumentos, numa região com forte identidade.

O trabalho oscilou, constantemente, entre questões de Arqueologia, Arquitectura e Arqueoastronomia, sempre balizado por uma tentativa determinada de manter as interpretações dentro do contexto histórico da questão.

À medida que foi progredindo, com leituras a diversas escalas, alguns aspectos foram ganhando destaque: relações entre astros, horizontes, relevo natural e arquitectura pareciam suspeitas e merecedoras de atenção. Por outro lado, algumas características discretas da paisagem natural, com interessantes coincidências, pareciam ter sido objecto de atenção pelos construtores de menires.

As linhas astronómicas necessitavam, por isso, de ser entendidas num contexto mais vasto onde, aparentemente, a atribuição de significados à paisagem – a lugares – através da construção de monumentos, parece ter sido extremamente característica.

As leituras que fui fazendo, sobre os dados que se iam construindo, levaram-me a interpretar estas construções materiais e ideológicas, no espaço, como produto da percepção espacial como um todo social e histórico.

A arqueoastronomia lida usualmente com alinhamentos arquitectónicos para um evento astral significativo, como o nascer ou ocaso de um astro num dia de

transição de estação. São momentos distintivos, como limitadores de períodos e ciclos, eventualmente entendidos como fenómenos espaciais com alguma espectacularidade, onde a arquitectura deve ter desempenhado um papel relevante. Estas razões, a par do conhecimento que fui construindo da paisagem, fomentaram a interpretação dos dados e uma certa consciência metodológica sob a perspectiva da fenomenologia, particularmente da percepção espacial como mediadora de experiências e significados.

O suporte da fenomenologia foi, também, em compensação, um *mea culpa* por lidar com arquitecturas e simbolismos de um passado relativamente distante, com conceitos e métodos de uma cultura que, por norma, actua de uma forma demasiadamente categorizadora dos seus objectos de estudo.

A aproximação fenomenológica não teve como objectivo fazer colocar-me no Neolítico mas, por outro lado, tentar entender, através da construção material, aspectos da construção ideológica do espaço.

É certo que estes monumentos não fazem uma amostra susceptível da análise estatística que seria ideal, aspecto que constatei desde o início. Para além da fraca representação numérica, o estado de conservação em que os monumentos se encontram dificultam, efectivamente, a definição de procedimentos estatísticos com promessas de sucesso. Este estudo é, por isso, uma análise essencialmente qualitativa (interpretativa e subjectiva, aliás, como todas as outras).

Uma das possíveis com os dados de que dispomos.

A investigação foi alternando, sistematicamente, entre leituras à escala do território e à escala do monumento... por vezes, à escala da estrutura de fundação de um só menir chegando à escala do grão dos granitos...

No final, para cem páginas, tive que optar por uma organização prática e o texto acabou dividido em duas partes principais: a primeira (capítulos 2, 3 e 4), de contextualização historiográfica e geográfica, propõe uma síntese da história da investigação dos monumentos meníricos no Alentejo Central e da história da Arqueoastronomia, como disciplina de investigação, na Grã-Bretanha e em Portugal. Segue-se um capítulo de contextualização geográfica. A primeira metade da dissertação é concluída com a descrição e análise arqueológica de dois dos monumentos com as evidências mais seguras no que respeita a relações astronómicas com o Sol e a Lua: os recintos megalíticos dos Almendres, em Évora, e das Fontainhas, em Mora, que são estudados, de forma detalhada, na segunda parte.

A transição para a segunda parte do trabalho, faz-se através do quarto capítulo, que apresenta uma breve explicação da temática da arqueoastronomia, abordando, em seguida, os métodos usados no trabalho de campo e as perspectivas teóricas aplicadas na interpretação dos dados.

A última parte (capítulos 6 e 7) avança, em primeiro lugar, os resultados da investigação, baseados nas evidências arqueológicas e, em segundo lugar, a discussão dos dados no contexto da transição entre o Mesolítico e o Neolítico.

## [2.] História da investigação

### [2.1] Investigação arqueológica dos menires do Alentejo Central

O primeiro menir descoberto a sul do Tejo parece ter sido o de Vale de Besteiros (Calado, 2004), identificado por Gabriel Pereira (1880) junto da capela de S. Bento dos Pomares, no concelho de Évora.

O monólito, referido por G. Pereira como Padrão dos Mouros, destruído poucos anos antes de o investigador eborense o ter visitado, esteve, segundo Manuel Calado, no centro de uma tradição renascentista, aparentemente forjada por André Resende e citada nas memórias paroquiais do padre Júlio Guião Sarmento (ligando o local e o monumento às Guerras Lusitanas e a Viriato). Aparentemente, Gabriel Pereira não conhecia esta referência ao monumento (Calado, 2004).

Em seguida, o menir viria a cair no esquecimento científico, vindo, mais tarde, a ser redescoberto por Paulo Lima e publicado (Lima, 1992) sem qualquer referência à bibliografia existente (Calado, 2004).

Só posteriormente foram identificados, por Estácio da Veiga, os primeiros menires no Algarve, nos sítios de Monte de Roma, Monte Branco e Cumeada (Veiga, 1891). Nesta região, na sequência destas descobertas, viria a revelar-se, precocemente, uma das maiores concentrações de menires em território português (Gomes, 1997c).

Na década de 1930, Manuel Heleno reconheceu um menir decorado com gravuras, integrado na anta do Arneiro dos Pinhais (actualmente destruída) e um outro junto à povoação de S. Geraldo (Rocha, 2005), ambos no concelho de Montemor-o-Novo. Porém, praticamente todo o trabalho realizado por Manuel Heleno, enquanto director do Museu Nacional de Arqueologia, ficou inédito: estas descobertas ficaram registadas, apenas, nos seus cadernos de campo, dos quais, foram recentemente estudados por Leonor Rocha (2005), os respectivos ao megalitismo da área de Montemor-o-Novo e Coruche.

Na década de 1940, Georg e Vera Leisner, no decorrer do levantamento exaustivo que fizeram dos monumentos funerários do sudoeste da Península Ibérica, identificaram, na área de Pavia, o recinto de Vale d'El Rei, e, no concelho de Évora, o menir de Vale de Rodrigo, na periferia da mamoa do *tholos* com o mesmo nome; foi também registado, nestes trabalhos, um extenso recinto de pequenas pedras erectas, na Herdade da Tourega, actualmente destruído mas de duvidosa cronologia pré-histórica (Leisner e Leisner, 1956).

O recinto de Vale d'El Rei foi praticamente ignorado: uma fotografia e uma planta pouco rigorosa asseguraram que ficasse registado num dos volumes de *Die megalithgräber der Iberischen Halbinsel* (Leisner e Leisner, 1956; Calado, 2004). De seguida, o monumento caiu no esquecimento até ter sido redescoberto algumas décadas depois, como veremos.

Por sua vez, o menir de Vale de Rodrigo foi interpretado como marco frontal do monumento funerário.

Em nenhum dos casos, foi reconhecida a existência de outras tipologias megalíticas para além das funerárias.

Em 1964, Henrique Leonor Pina inaugurou uma extraordinária sequência de descobertas de monumentos com menires, no Alentejo Central, ao descobrir o recinto dos Almendres e o menir do Monte dos Almendres, a cerca de 12 km a Ocidente da cidade de Évora (Pina, 1971).

As dimensões do recinto megalítico, e a quantidade de menires que o constituem, anunciavam a presença significativa, no Alentejo, de um outro tipo de monumentos pré-históricos, para além dos funerários sobejamente conhecidos no sudoeste de Portugal: sepulturas proto-megalíticas, dólmenes e *tholoi*.



Fig. 2.1  
Menir de Vale de Besteiros  
(adaptado de Calado, 2004)



Fig. 2.2  
Menir de Vale Rodrigo, na base da mamoa que cobre o *tholos*.  
(Fotografia de Rafael Henriques)



Fig. 2.3  
Recinto megalítico dos Almendres (Évora) (in Pina, 1971)



De facto, nos anos seguintes, H. L. Pina, José Pires Gonçalves e outros, motivados por estas descobertas, efectuaram uma série de novos achados que transformariam, definitivamente, os mapas de distribuição dos monumentos megalíticos no Alentejo. Na região de Évora foram identificados, em cerca de cinco anos: (1) o recinto da Portela de Mogos, os menires de Vale de Cardos, Veladas, Correia (Pina, 1971) e Casbarra (Gonçalves, 1975); na região de Reguengos, foram identificados os (2) menires do Outeiro, das Vidigueiras, da Belhoa e, ainda, os conjuntos de menires dos Perdígões, do Monte da Ribeira e Xarez – todos eventuais recintos desmantelados (Pina, 1971; 1976; Gonçalves, 1975; Calado, 2004).

O recinto dos Almendres foi o primeiro onde se registou, de forma inequívoca, um menir decorado, com uma composição, em gravuras, de círculos e linhas serpentiniformes. Mais tarde, no menir da Belhoa, viria também a ser identificado um motivo gravado, constituído por um báculo, uma figura solar e linhas sinuosas.

Como metodologia de registo destaca-se, nesta sequência de descobertas, a coordenação que Henrique Leonor Pina efectuou dos levantamentos – rigorosos – dos recintos dos Almendres e Portela de Mogos, que, atempadamente, publicou (Pina, 1971; Pina, 1976).

Em 1971, o concelho de Montemor-o-Novo era inaugurado, nos roteiros de menires, com a notícia da descoberta do menir da Courela da Casa Nova, alegadamente ainda erecto e com o topo fracturado (Barbosa, 1971; Gonçalves, 1975).

As primeiras intervenções em menires, nem sempre de forma cuidada, tiveram início neste período, sobretudo na área de Reguengos; na verdade, resumiram-se à reerecção, nem sempre cuidada, de menires tombados, como foi o caso dos menires do Outeiro e da Belhoa, e do recinto do Xarez (Pina, 1971; Gonçalves, 1970; 1975; Gomes, 2000; Calado, 2004).

Na década de 1970, uma equipa dos Serviços Geológicos (Zbyszewski *et al.*, 1977) dava a conhecer mais alguns menires e dois recintos megalíticos na região de Pavia/Mora. Esta região era já bem conhecida pela grande concentração de monumentos funerários (Correia, 1921; Leisner e Leisner, 1956); depois de Évora e Reguengos, distinguia-se agora, também, pela presença suficientemente significativa de monumentos com menires.

O pequeno recinto do Monte das Figueiras era, de facto (Calado, 2004), o mesmo monumento identificado pelo casal Leisner cerca de trinta anos antes. Desta vez, foi baptizado com o nome de Vale d'El Rei; o outro recinto foi designado por Fontainhas Velhas. Em ambos os monumentos os menires encontravam-se inclinados, na maior parte, sugerindo um estado de conservação relativamente bom.

Em 1980, José Pires Gonçalves descobriu os menires da Pedra Longa, também em Montemor-o-Novo, que foram intervencionados, pouco depois, por Mário Varela Gomes, Rosa Varela Gomes e Manuel Farinha dos Santos, sem, contudo, serem detectados quaisquer vestígios das respectivas estruturas de sustentação (Gomes, 1986; 1989; 1994).

Quatro anos depois, o conjunto de Montemor, era reforçado com a descoberta do recinto megalítico de Cuncos e o menir do Sideral, na área a montante do menir da Courela da Casa Nova.

O pequeno recinto viria a ser o primeiro exemplar sistematicamente escavado e investigado – dos onze menires tombados, apenas dois apresentavam restos das estruturas de sustentação, escavadas no substrato rochoso (Gomes, 1986).

Como suplemento à publicação dos resultados era, adicionalmente, dada notícia do recinto das Casas de Baixo, descoberto anteriormente por Carlos Penalva, na área sudoeste do concelho de Montemor-o-Novo (Gomes, 1986).

Nesta sequência de trabalhos, o recinto dos Almendres foi escavado e recuperado por M. V. Gomes, entre 1986 e 1990. Todos os menires que se encontravam tombados foram reerguidos nas estruturas de sustentação, identificadas durante a escavação, excepto dois exemplares, um dos quais permaneceu tombado.

No contexto destes trabalhos foram identificados, no recinto, uma série de menires gravados, adicionando-se ao único exemplar registado por H.L. Pina (Gomes, 1989; 1994; 2002).



Fig. 2.4  
Menir 58 dos Almendres: primeiro exemplar, no recinto, onde se reconheceram gravuras.



Fig. 2.5  
Menir da Courela da Casa Nova (Montemor-o-Novo)



Paralelamente, nos finais da década de 1980, foi realizada uma empreitada de prospecções arqueológicas, no concelho de Évora, por uma equipa das Universidades de Newcastle e Oxford, dirigida por Colin Burgess, que permitiu identificar os menires de S. Sebastião, no cume mais elevado da Serra de Monfurado e de toda a região entre Évora e Montemor-o-Novo (Burgess, 1987; Calado, 2004; Alvim 2004).

No início da década de 1990, Manuel Calado efectuou e orientou prospecções na área onde se concentram os menires de Évora; estes trabalhos permitiram a descoberta do povoado da Valada do Mato (Diniz e Calado, 1997; Diniz, 2003), destacando-se como a primeira evidência de uma ocupação relativamente estabilizada, nesta região, durante o Neolítico antigo.

Em 1992, uma equipa orientada pelo mesmo investigador, foi responsável pela descoberta do recinto de Vale Maria do Meio, a pouco mais de 1 km do já então conhecido recinto da Portela de Mogos.

Na sequência destas descobertas, a mesma equipa, alargando o enquadramento arqueológico dos dois recintos megalíticos e do povoado da Valada do Mato, identificou, na área adjacente, um extenso conjunto de povoados com ocupação do Neolítico antigo/médio (Calado e Sarantopoulos, 1996; Calado e Rocha, 1996; Calado, 2004).

Os recintos megalíticos de Vale Maria do Meio (Calado, 1997a; 2000b) e Portela de Mogos (Gomes, 1997b) foram intervencionados, em 1995, no âmbito do programa Life (Sarantopoulos, 1997). Os menires, cujos alvéolos foram identificados, foram posteriormente reerguidos permitindo a restauração parcial dos dois recintos; adicionalmente, em ambos foi possível identificar mais menires gravados (Gomes, 1997; 2002; Calado, 1997a; 1997b; 2000b; 2004).

Seguidamente, na década de 1990 identificou-se uma considerável série de menires por todo o Alentejo Central, a maior parte devido às prospecções levadas a cabo por M. Calado, no âmbito do projecto de investigação "Menires do Alentejo Central" (Calado, 2004).

Neste período, foi identificado e escavado, por Leonor Rocha e Manuel Calado, o Alinhamento da Têra, em Pavia, que, tendo sido inicialmente considerado de cronologia pré-histórica, veio a revelar-se, depois de investigado, um monumento funerário da 1ª Idade do Ferro, realidade até então desconhecida em Portugal (Rocha, 2000a; 2003).

Em 1999, Manuel Calado identificou o singular conjunto megalítico do Tojal (Calado, 2003a) no concelho de Montemor-o-Novo, na área a Norte do recinto das Casas de Baixo, constituído por praticamente todas as tipologias megalíticas conhecidas no Alentejo e no qual se destacam o menir e recinto megalítico do Tojal.

A par disso, eu próprio e Rafael Henriques identificámos, também no concelho de Montemor, o recinto do Sideral e o menir das Sobreiras (inéditos), este último integrado, como esteio, na anta com o mesmo nome; ambos os monumentos se enquadram no conjunto formado pelo recinto de Cuncos e menires do Sideral e Courela da Casa Nova.

O menir do Tojal foi escavado no ano seguinte: depois de o seu alvéolo original ter sido identificado, o menir foi convenientemente reerguido (Calado, 2003a).

Na viragem do século, e anos seguintes, foram também escavados, por M. Calado, os menires de S. Sebastião e o recinto de Vale d'El Rei (Calado, 2004), tendo sido, o último, recuperado em 2005.

Os levantamentos topográficos destes monumentos, assim como os do Tojal e Sideral, ficaram a meu cargo e de Rafael Henriques, equipa que realizou igualmente novos levantamentos dos recintos dos Almendres e Portela de Mogos depois de recuperados.

Em 2002, Mário Varela Gomes apresentou a sua tese de mestrado, sobre os Almendres, onde deu conta do trabalho realizado no recinto de Évora. O texto apresenta uma observação extensiva de vários aspectos do monumento, que vão da arquitectura, tratando questões da organização do espaço, à decoração dos menires, radicando na sua proposta de evolução cronológica do recinto megalítico,



Fig. 2.6  
Menires de S. Sebastião (Évora)  
(fotografia de R. Henriques)



Fig. 2.7  
Recinto de Vale Maria do Meio  
(Évora) antes da escavação e  
recuperação (fotografia de Manuel  
Calado)



Fig. 2.8  
Alinhamento da Tera (Mora) em  
fase de escavação (fotografia de  
José Manuel Rodrigues)



Fig. 2.9  
Menir do Tojal (Montemor-o-Novo)  
em fase de escavação.  
(Fotografia de M. Calado)



ao longo de praticamente todo o neolítico, durante mais de 2000 anos (Gomes, 2002).

Em 2004, Manuel Calado defendeu a tese de doutoramento sobre os menires do Alentejo Central. Este trabalho afirma-se já como o primeiro *corpus* de referência sobre o tema. Numa leitura bastante clara, expondo diversas perspectivas, juntamente com dados de mais de uma década de prospecções e o levantamento sistemático dos menires do Alentejo Central, é dado foco especial à génese do fenómeno no Neolítico alentejano, no contexto da chegada, à região, das primeiras comunidades agro-pastoris (Calado, 2004).

Em 2005, foi escavado e recuperado o recinto das Fontainhas, em Mora, sob a direcção de M. Calado e L. Rocha (Calado, *et al.*, 2007).

## [2.2] Interpretações

Os menires e conjuntos de menires têm, por defeito (e feitio), um mutismo muito próprio.

Se, por si, os monumentos funerários revelam a sua funcionalidade básica, sem excluírem, obviamente, a acumulação de funções sociais, políticas, simbólicas e outras, os menires, pelo contrário, deixam sempre em aberto a questão do «porquê» da sua edificação.

Nos finais do século XIX, Gabriel Pereira e Estácio da Veiga, atribuíam-lhes a função de marcos territoriais, como delimitadores de territórios, reconhecendo-lhes, também, aspectos simbólicos (Pereira, 1880), ou sociais - como sítios de reunião (Veiga, 1891).

Nos anos 40, do século XX, o reconhecimento da associação entre o menir de Luzim (Penafiel), e uma mamoa (Aguiar e Júnior, 1940), sendo igualmente o caso do menir de Vale de Rodrigo (Leisner, 1944; 1948; 1949; Leisner e Leisner, 1956), proporcionaram a interpretação dos menires como meros indicadores de dólmenes megalíticos, associando-os, de certa maneira, aos rituais funerários.

A partir dos anos 60, passou a verificar-se a insistência no carácter supostamente fálico de muitos menires descobertos entretanto, pelo que passou-se a falar do seu carácter simbólico, que, neste caso estava associado a rituais de fertilidade. Mesmo assim, foram propostas outras leituras, assumindo um certo antropomorfismo dos menires, sugerindo, a partir daí, o culto de antepassados ou divindades (Pina, 1971: 159). Concomitantemente, as descobertas de recintos megalíticos, onde os menires fálicos nem sempre estão presentes, reforçaram a interpretação destes como sítios de reunião (Santos, 1972: 64).

Em meados dos anos 80, passa a sentir-se a influência de Mircea Eliade, historiador das religiões que viveu alguns anos em Portugal, e que tinha, também, avançado interpretações sobre os significados dos menires, baseadas na fenomenologia das religiões, numa perspectiva transcultural (Eliade s.d.1; s.d.2; 1994); Mário Varela Gomes aplicou estas leituras aos menires portugueses, dando destaque à percepção destes monumentos como *axis-mundi* ou elementos estruturadores do território, em termos simbólicos, focando igualmente o seu carácter sócio-político. Na linha destas leituras, M.V. Gomes admitiu a existência de possíveis alinhamentos astronómicos como factos que ligariam a organização do espaço, através dos monumentos, à organização do tempo (Gomes, 1986; 1994; 2002).

A partir dos anos 70 fizeram-se sentir as influências da arqueoastronomia britânica, introduzindo-se, em Portugal, a problemática dos alinhamentos astronómicos. As referências a esta matéria eram, no entanto, tratadas superficialmente, nem sempre de forma suficientemente crítica, instalando-se gradualmente a ideia de que menires e recintos poderiam ter tido também a função de observatórios ou calendários astronómicos (Zbyszewski *et al.*, 1977; Gomes, 1986; 1994; Gonçalves, 1992). Entretanto, as funções de carácter territorial foram, ganhando terreno, à medida que eram feitas leituras integradas das distribuições e relações espaciais entre



monumentos funerários e não funerários (Calado, 1990; Gonçalves, 1992; Calado e Rocha, 1995). Particularmente, o facto de menires e recintos definirem, aparentemente, alinhamentos estendidos ao longo de quilómetros, alimentou progressivamente a curiosidade em relação a este tipo de observações, abrindo a possibilidade de novas interpretações no que respeita à integração dos monumentos com a paisagem terrestre e celeste (Calado, 1990; Alvim, 1996/97; 2004; Silva, 2000; 2003).

Por outro lado, a identificação do alinhamento da Têra, como monumento funerário da Idade do Ferro (Rocha, 2000a; 2003), se bem que num contexto cronológico e cultural completamente diferente da esmagadora maioria dos menires alentejanos, veio suscitar, de novo, a questão da associação destes monumentos a rituais funerários; a adicionar-se às evidências arqueológicas, os menires do alinhamento – «em cortejo» (Beneteau, 2000) – sugerem, de forma expressiva, a ideia de figuras humanas, em pedra.

Porém, o antropomorfismo tem sido o aspecto que mais consenso tem ganho, entre os investigadores (Gomes, 1997e; 2002; Bueno e Balbín, 2002; Calado, 2004;): a ideia básica expressa pelo menir – a verticalidade – aquilo que o distingue de uma mera pedra jazendo no campo – pode ser associado, sem grandes reservas, ao atributo característico do ser humano.

A observação de Pierre Roland Giot, destacada por M. Calado (2004) é, neste aspecto, bastante sugestiva: "a sua aparência no horizonte dá, à distância, a impressão de figuras humanas. A ilusão antropomórfica é confirmada por numerosas lendas populares sobre soldados petrificados, dançarinos ou festas de casamento" (Giot, 1988: 320, 321).

Recentemente, no âmbito da discussão sobre os menires e recintos do Alentejo Central, temos fomentado experimentalmente a interpretação formal dos menires através de analogias com o ser humano, o mundo animal e vegetal.

Estes ensaios, explicitamente subjectivos, têm atestado, mesmo assim, o carácter polissémico destas «pedras rudes» e o potencial analógico e simbólico que acumulam.



Fig. 2.10  
Alinhamento da Tera depois de escavado e recuperado.  
(Fotografia de M. Calado)



Fig. 2.11  
Interpretação de menires pela forma. (seg. *weblogs* dos autores: adaptado).

### [2.3] Arqueoastronomia

A Arqueoastronomia brotou e desenvolveu-se, com maior expressão, nas ilhas britânicas.

Contudo, muitos outros países contribuíram investigadores que foram e são, incontornavelmente, referências essenciais na história do seu desenvolvimento. Nos finais do século XIX, a actividade tinha-se alargado ao continente Europeu (principalmente França e Alemanha, se bem que através de trabalhos com relativa projecção internacional), e nos meados do século XX, ao Novo Mundo.

A síntese que se segue, pretende enquadrar o desenvolvimento teórico e disciplinar da Arqueoastronomia, no contexto que produziu os trabalhos de referência no que respeita ao megalitismo da fachada Atlântica da Europa.



A prática, já tradicional, de se procurar alinhamentos ou orientações astronômicas em estruturas arquitectónicas pré-históricas parece ter-se iniciado no século XVIII, quando o reverendo William Stukeley publicou, em 1740, a observação de que o eixo de simetria e de entrada em Stonehenge apontava, no horizonte, o sítio do nascer do sol "quando os dias são maiores", isto é, no solstício de Verão (Stukeley, 1740).

A nota, publicada no livro *Stonehenge: A Temple Restored to the British Druids*, reflectia o contexto dos antiquários setecentistas, particularmente o tema da associação recorrente no romantismo britânico entre monumentos megalíticos, o Sol, a Lua e presumíveis rituais druidicos. Na época em que a arqueologia se encontrava no seu despertar era comum, nas ilhas britânicas, a interpretação dos monumentos megalíticos como templos solares, lunares, planetários ou estelares, como calendários ou símbolos calêndricos, ou ainda como modelos simbólicos do sistema planetário, não existindo um consenso, apoiado em dados seguros, sobre o verdadeiro significado e funcionalidade dos monumentos (Michell, 1989; Burl, 1979). Nos finais do século XIX, a procura de referências astronômicas, eventualmente presentes em estruturas arquitectónicas da antiguidade, bem como o rigor na obtenção dos dados, aumentou significativamente através do trabalho de astrónomos, arqueólogos ou amadores que, dispondo dos meios apropriados, foram medindo e registando sítios, acumulando dados que começavam a dar corpo a conhecimentos concretos sobre o tema (Michell, 1989; Heggie, 1981a).

A dita Arqueoastronomia ganhou um certo estatuto científico com o astrónomo britânico Sir J. Norman Lockyer, então editor da revista *Nature*, que se dedicou inicialmente à investigação das orientações dos eixos de templos egípcios, tendo reconhecido que muitos deles se orientavam para posições do nascer ou ocaso do Sol ou de certas estrelas, em dias significativos do ano, como os dias de mudança de estação ou do início das cheias do Nilo (Michell, 1989; Krupp, 1978c; 1988).

Os resultados publicados no livro *The Dawn of Astronomy* (1894) foram recebidos de forma pouco unânime pela comunidade científica, sendo o tom geral de incredulidade ou desconfiança, particularmente nas áreas da Egiptologia ou Arqueologia, de onde surgiram as mais variadas objecções aos dados e interpretações expostos (Michell, 1989).

No início do século XX, com sessenta anos, na companhia do seu colega astrónomo e arqueólogo F. C. Penrose, que tinha anteriormente investigado as orientações de templos gregos, Lockyer dedicou-se ao estudo de Stonehenge; confirmando a observação feita por Stukeley, um século e meio antes, foi o primeiro a obter o valor aproximado do azimute astronómico do eixo principal de Stonehenge que viria a utilizar de forma pioneira na tentativa de datação do monumento através da variação conhecida na obliquidade da eclíptica (Michell, 1989; Krupp, 1978a).

Depois de alargar o estudo a outros sítios megalíticos nas ilhas britânicas, Lockyer publicou os resultados das suas investigações no livro *Stonehenge and other British Stone Monuments Astronomically Considered* (1906) onde expôs as suas conclusões, nomeadamente que muitos sítios tinham sido construídos como marcadores da posição do nascer ou ocaso do sol em dias que dividiam o ano em quartos ou oitavos, ou do aparecimento no horizonte de estrelas que anunciavam esses dias.

Mesmo revelando algumas falhas metodológicas, imprecisões e considerações menos consequentes (Michell, 1989), o trabalho entusiasta de Lockyer actuou foi fundamental para a Arqueoastronomia, conseguindo afirmar-se no meio científico contemporâneo e permitindo congregar os esforços e pontos de vista de outros investigadores: entre outros destaca-se o seu amigo F. C. Penrose, o arqueólogo A. L. Lewis que defendia paralelamente a importância dos alinhamentos estelares, tendo sido o primeiro a avançar a ideia de que os monumentos definiam também alinhamentos astronómicos com elevações proeminentes no horizonte ou o Capitão (mais tarde Almirante) H. B. Somerville, responsável pela descoberta do primeiro



Fig. 2.12  
Desenho de William Stukeley representando a Avenida de Stonehenge com o grande monumento ao fundo no horizonte, por detrás da *Heel Stone*. A vista corresponde à direcção do poente no solstício de Inverno. A famosa direcção do nascente no solstício de Verão é no sentido inverso, para as costas do observador (in Michell, 1989)



alinhamento lunar no complexo megalítico de Callanish, nas Ilhas Hébridais (Michell, 1989; Heggie, 1981a).

A resistência, dos meios da Arqueologia, ao trabalho de Lockyer, e aquilo que representava, fizeram cair em relativo esquecimento o tema da Arqueoastronomia nos meios científicos britânicos até depois da Segunda Guerra Mundial, quando o astrónomo americano Gerald Hawkins reavivou a discussão com a publicação de um artigo na revista *Nature*, em 1963, defendendo mais alinhamentos solares e (pela primeira vez) lunares em Stonehenge I (Michell, 1989; Krupp, 1978a).

No ano seguinte, num segundo artigo na mesma revista, propunha que os 56 buracos Aubrey marcavam os 56,3 anos do ciclo de eclipses da lua, retomando o tema, sugerido inicialmente por H. Wansey, em 1796, de que Stonehenge teria servido como um previsor de eclipses; a teoria, que ganhou projecção e impacto internacional com a publicação, em 1965, do livro *Stonehenge Decoded*, que Hawkins escreveu em co-autoria com J. B. White (Michell, 1989; Heggie, 1981a; Krupp, 1978a).

Hawkins propunha, no seu modelo, que os buracos Aubrey, dispostos em círculo em torno do centro do monumento, teriam sido usados como receptores de pedras brancas e pretas que seriam deslocadas pelos buracos ao longo dos anos, indicando a proximidade ou o cruzamento de pedras, num mesmo buraco, a eminência de um eclipse (Krupp, 1978a; Heggie, 1981a).

Mais uma vez a reacção da comunidade de arqueólogos britânicos foi desfavorável à intrusão de astrónomos em matérias complexas, que pouco conheciam, e particularmente intensa devido ao tom demasiado peremptório do livro de Hawkins. A teoria do astrónomo pressupunha uma comunidade pré-histórica, bem organizada e documentada, capaz de registar e estudar ao longo de séculos os ciclos dos eclipses, de forma a poder projectar um instrumento de previsão; esta leitura era bem diferente das leituras correntes entre os arqueólogos, nas quais se assumia que estas comunidades teriam um forte carácter rural e um nível primitivo de organização social (Hawkes, 1967).

A teoria de Hawkins foi, em seguida, revista, comprovada e simplificada pelo astrónomo e ficcionista britânico Fred Hoyle, alimentando a polémica e intensificando a clivagem entre a Arqueologia e a Astronomia, na abordagem ao tema.

A crítica quase generalizada dos arqueólogos incidia, epistemologicamente, na perspectiva destas interpretações, fortemente enraizadas no século XX, como fruto de uma sociedade moderna, extremamente sofisticada em relação às comunidades que construíram Stonehenge. (Michell, 1989; Krupp, 1978a).

Em 1967, surgiu, num clima pouco favorável, o livro de Alexander Thom com o título *Megalithic Sites in Britain*. O autor, professor de engenharia reformado, inspirado pelas investigações de Sommerville em Callanish, tinha iniciado, nos anos de 1930, a aturada tarefa de realizar rigorosos levantamentos e medições em centenas de sítios megalíticos nas ilhas britânicas – à excepção de Stonehenge – acumulando um notável corpo de dados (Heggie, 1981a; Ruggles, 1988; Michell, 1989).

O livro sustentava três hipóteses fundamentais: que os sítios megalíticos britânicos teriam sido construídos usando elaboradas técnicas de medição e uma medida padrão universal, a "jarda megalítica"; que os monumentos teriam sido planeados e construídos usando elaboradas figuras geométricas que envolviam o conhecimento do triângulo de Pitágoras; que muitos continham alinhamentos para pontos onde ocorria o nascer ou ocaso do sol, da lua ou determinadas estrelas, em datas significativas, e que certas elevações ou depressões na linha do horizonte tinham sido utilizadas como miras distantes para esses eventos (Thom, 1967).

Um dos aspectos fundamentais do trabalho de Thom consistia no tratamento estatístico de elevadas quantidades de dados, obtidos através de métodos rígidos e rigorosos, o que equipava o seu trabalho de incontornável sustentação científica (Heggie, 1981a; Ruggles, 1988). Por outro lado, o livro estava escrito numa linguagem fechada em diagramas, tabelas e gráficos, estabelecendo à partida uma



Fig. 2.13  
Alexander Thom (in Michell, 1989)



distância pouco favorável à comunidade de arqueólogos que, mais uma vez, se revelou pouco ou nada entusiasta das ideias propostas (Michell, 1989).

Em 1971, A. Thom publicou *Megalithic Lunar Observatories*, obra onde estendia o alcance das suas teorias: baseado no trabalho desenvolvido anteriormente, em relação às «miras distantes» (*indicated foresights*), formadas por indentações na linha do horizonte, e entusiasmado pela precisão que a distância que tais miras permitiam, Thom assegurava que os construtores de megálitos estavam interessados, cientificamente, no fenómeno conhecido como precessão dos nodos lunares, cujo ciclo acontece em 18,6 anos.

Este fenómeno é responsável pela flutuação dos extremos, a Norte e Sul, da trajectória aparente da lua, e poderia, supostamente, ter sido usado na previsão de eclipses; Thom propunha, ainda, que alguns sítios permitiam a observação do fenómeno de perturbação na órbita da lua, provocado pela atracção solar, que só viria a ser historicamente descoberto no século XVI, pelo astrónomo dinamarquês Tycho Brahe (Thom, 1971).

Mais uma vez, as interpretações astronómicas de sítios pré-históricos evoluíam no sentido da defesa de uma ciência pré-histórica, que se teria perdido no decorrer dos milénios; a tese de A. Thom, embora o autor não o referisse explicitamente, deixava no ar a sugestão de que estes conhecimentos teriam sido importados do Próximo Oriente juntamente com a "cultura megalítica". Este aspecto reflectia a teoria arqueológica difusionista, vigente na época, que interpretava o fenómeno de construção de megálitos na fachada atlântica da Europa, através da expansão das populações neolíticas desde o crescente fértil, ao longo do mediterrâneo.

Depois da publicação dos dois trabalhos, as relações entre as teorias arqueoastronómicas e a Arqueologia atingiram um certo clímax de tensão: se, por um lado, a evidência estatística tornava incontornável o facto de existirem alinhamentos astronómicos em estruturas arquitectónicas pré-históricas, as teorias que evoluíam a partir desses dados – defendendo conhecimentos e interesses científicos incompatíveis, à partida, com as sociedades sugeridas pelos vestígios arqueológicos – eram de difícil aceitação (Michell, 1989; Heggie, 1981a).

Os dados e pontos de vista expostos por A. Thom, de certa maneira impenetráveis para os arqueólogos, não facilitavam a resolução do debate e, embora a existência de alinhamentos de carácter simbólico, com alguns astros, fosse parcialmente admitida, a incompatibilidade disciplinar que se tinha gerado implicava que os responsáveis pelos trabalhos arqueológicos evitassem o mais leve tratamento do tema. Alguns deles, como Glyn Daniel ou Christopher Chippindale, dirigiram violentos ataques à Arqueoastronomia e ao seu objecto de estudo, mostrando-se insensíveis à necessidade de se filtrar os factos de forma a poder extrair aquilo que era, pelo menos, significativo para a Arqueologia (Chippindale, 1983).

Depois do impacto do trabalho de Thom, assistiu-se à vulgarização pública, quase generalizada, dos sítios megalíticos como observatórios, e ao aumento do número de investigadores procurando neles evidências de alinhamentos dos extremos solares ou lunares, de elaboradas geometrias e da utilização da "jarda megalítica". Alguns arqueólogos aderiram às ideias de Thom, dirigindo os seus trabalhos para o tema da Arqueoastronomia e apoiando as teorias defensoras de cientistas pré-históricos, como foi o caso de R. J. C. Atkinson, então responsável pelos trabalhos de investigação em Stonehenge, que depois de se ter posicionado na vanguarda das críticas a Hawkins se converteu incondicionalmente às teorias de Thom (Michell, 1989).

Simultaneamente, a robustez do trabalho de A. Thom tinha começado a desafiar o interesse de variados especialistas em Astronomia, Arqueologia, Estatística, Metrologia e outras áreas, que propunham uma reavaliação dos dados e das bases teóricas assumidas; as reanálises da «jarda megalítica» e da planificação elaborada dos sítios evidenciaram que, embora fosse possível admitir a existência de padrões de medida ou de traçados geométricos complexos, não era possível comprovar estatisticamente que teria, de facto, existido, na pré-história europeia, uma medida padrão universal ou conhecimento do teorema de Pitágoras (Heggie, 1981a).

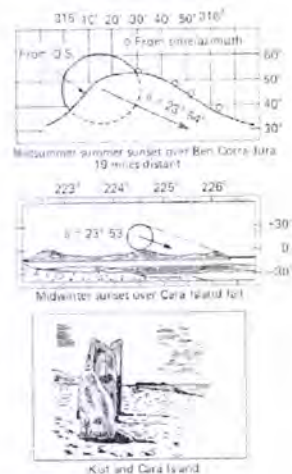


Fig. 2.14  
Desenhos de Alexander Thom sobre o estudo do alinhamento de Ballochroy (Argyll). Note-se o estudo detalhado do trânsito do sol no horizonte (in Heggie, 1981a).



Por seu lado, alguns arqueólogos reavaliaram os sítios estudados por Thom, detectando situações em que as suas hipóteses não podiam ser confirmadas devido a factos arqueológicos, insistindo na necessidade de se fundamentar os estudos em dados seguros, de forma a compatibilizar as interpretações astronómicas (Ritchie, 1982; Ruggles, 1982).

A reavaliação das propostas directamente ligadas à astronomia, nomeadamente a existência de alinhamentos de precisão e, por conseguinte, a teoria da astronomia científica, não confirmou a hipótese de Thom; de facto, embora os métodos estatísticos tivessem sido considerados correctos, foi a selecção de sítios, que não tendo sido imparcial por não considerar aspectos arqueológicos, permitiu sustentar a hipótese (Ruggles, 1988a).

Paralelamente, entre 1962 e 1979, o Professor Michael O'Kelly procedia a escavações no túmulo megalítico de Newgrange, na Irlanda, quando descobriu um estrutura conspícua sobre a intersecção do corredor com a câmara. O dispositivo, que ficou conhecido como *roof box*, trata-se de uma abertura entre blocos megalíticos, intencionalmente concebida para conduzir um feixe de luz, ao nascer do sol do dia de solstício de Inverno, até ao esteio de cabeceira decorado com gravuras, no lado da câmara oposto ao da entrada, ao mesmo tempo que o sol penetrava pelo longo corredor (Patrick, 1974). Na verdade, N. Lockyer tinha já referido que o corredor de Newgrange estava orientado para o nascer do sol no solstício de Inverno (Heggie, 1981a), o que tornou a descoberta de O'Kelly – arqueológica e arqueoastronómica – fundamental no entendimento deste tipo de evidências.

Porém, foi o trabalho do arqueólogo britânico Aubrey Burl que, de certa forma, consolidou um novo entendimento das matérias astronómicas no seio da arqueologia britânica, através das investigações que realizou nos *Recumbent Stone Circles* (ou RSCs) do nordeste da Escócia. Tratam-se de pequenos círculos construídos na Idade do Bronze, formados por pedras erectas entre duas das quais, a Sudoeste, se encontra a pedra recumbente com a face superior perfeitamente plana e nivelada, assemelhando-se a um altar.

Do centro do círculo, é possível ver-se o ocaso da lua, no extremo mínimo, a Sul, da sua trajectória no céu, por cima e aproximadamente ao centro da pedra «altar», evento que se repete de dezanove em dezanove anos. Note-se que, no entanto, a distância que separa o ponto de observação da pedra recumbente, não permite precisão suficiente para que tenha funcionado, de forma eficaz, como um observatório de precisão. A. Burl, admitindo o conhecimento, na Idade do Bronze, do fenómeno de oscilação dos extremos da trajectória da lua no céu, interpretou a sua representação, nos monumentos, como um produto de origem simbólica e ritual, defendendo que os sítios não podiam ser considerados observatórios, mas apenas santuários, em que a lua teria tido um papel importante, senão mesmo fundamental (Burl, 1979; Ruggles, 1984; Ruggles e Burl, 1985).

Desde a década de 1980 que a Arqueoastronomia tem progredido a passo, com a arqueologia, de uma forma consistente e ponderada. A reanálise do trabalho de Alexander Thom, sem lhe diminuir a importância fundamental que teve na Arqueoastronomia do século XX, introduziu novas questões que têm estado no cerne da actual postura teórico-metodológica (Ruggles, 1988).

Desta forma, foram encetados diversos trabalhos de investigação de forma a resolver a questão da astronomia científica de precisão, na pré-história britânica, produzindo resultados que não confirmam a hipótese de Thom.

Estes sugerem, por outro lado, que o facto de existirem alinhamentos em estruturas de carácter ritual terá a ver com o comportamento simbólico das comunidades que construíram os monumentos. As ligações visuais e direccionais a elevações proeminentes no horizonte, ou a monumentos pré-existent, conjugadas com alinhamentos astronómicos, deverá ser explicada no contexto do simbolismo (Ruggles, 1984, 1985, 1996, 1998; Ruggles e Saunders, 1993).

A aproximação estatística tornou-se uma ferramenta insubstituível na Arqueoastronomia pós-Thom, em grande parte porque tinha sido o instrumento da



Fig. 2.15  
Túmulo megalítico de Newgrange. No nascer do Sol no dia de solstício de Inverno, um feixe de luz penetra pelo corredor e pela *roof box* iluminando directamente o interior da câmara. (seg. Patrick, 1974: adaptado)



Fig. 2.16  
Diagrama do trânsito da Lua Cheia do solstício de Verão, durante as pausas maior e menor, em relação à pedra recumbente vista do centro do círculo. (seg. Burl, 1979: adaptado)



sua reanálise; foram debatidos e desenvolvidos modelos teóricos, metodológicos e práticos na tentativa de estabelecer métodos seguros de selecção de base para resolver um problema antigo: que alinhamentos ou eixos podem ser considerados astronómicos ao invés de pura casualidade? Se bem que os métodos estatísticos tenham sido essenciais na comprovação da existência de alinhamentos astronómicos na pré-história, actuavam com o formalismo matemático-científico, próprio do século XX, sobre a cultura material do passado, deixando em aberto questões essenciais sobre o significado da sua presença em estruturas de carácter ritual (Heggie, 1981a; Norris, 1988; Iwaniszewski, 2001).

No início da década 1990 surgiu a tendência conhecida como Astronomia Cultural (Ruggles e Saunders, 1993) que se propunha estudar em que medida as observações astronómicas se relacionam com as culturas no seio das quais são realizadas, diferenciando a observação de objectos e fenómenos astronómicos da percepção, uso e significado que lhes é dado. Este passo reflectia os resultados da Arqueoastronomia americana, especialmente a meso-americana, textualmente e etnograficamente documentada, que evidenciam como as observações astronómicas faziam parte de complexos sistemas culturais e simbólicos e respectivos entendimentos do mundo (*world-views*).

Na última década as pesquisas teóricas da Arqueoastronomia têm convergido com alguns debates da Arqueologia (Ruggles, 1998; Iwaniszewski, 2001); nomeadamente, na investigação arqueológica com base na fenomenologia de Heidegger e Merleau-Ponty (Tilley, 1994; Thomas, 1992 e 1996), da, já clássica, arqueologia britânica da década de 1990, que apoiada em trabalhos de geógrafos da corrente fenomenológica da geografia americana da década de 1970, e de variadas fontes da etnografia ou antropologia social, tem tentado a análise da cultura material pré-histórica (incluindo sítios e monumentos) através do indivíduo (como Ser), da percepção, e dos significados que usa no seu envolvimento com o mundo. Como exemplo, refiro o livro «*The Phenomenology of Landscape*» de Christopher Tilley (1994) onde o autor, começando por uma reflexão sobre o entendimento do mundo, numa perspectiva etnográfica, dos aborígenes australianos e dos índios Tewa, e da forma como construíam simbolicamente o território, realizou análises fenomenológicas do enquadramento paisagístico de sítios e monumentos pré-históricos em Inglaterra.

O método de investigação consistiu no envolvimento do autor com as paisagens arqueológicas do Mesolítico e Neolítico do Sul de Inglaterra, caminhando através delas e explorando-as entre sítios arqueológicos, fazendo-o concluir que os monumentos se relacionam, de forma específica, com elementos conspícuos e estruturantes da paisagem natural, em articulação com outros sítios pré-existentes, em alguns casos com os astros, sedimentando significados, relações espaciais e construções.

Neste estudo, destaca-se uma análise única, do *cursus* de Dorset, onde são referidos os dados da arqueoastronomia, de forma intrínseca à leitura arqueológica.

### [2.3.2] Arqueoastronomia dos monumentos pré-históricos alentejanos

A primeira observação relacionada com matérias astronómicas, em monumentos megalíticos portugueses, parece ter sido feita pelo arqueólogo alemão Georg Leisner, ao referir-se às orientações dos corredores das antas dos arredores de Évora:

“Os corredores foram sempre orientados com a abertura para o sol nascente, divergentes em geral 10-20° do rumo Leste para o rumo Sul. Estas diferenças de orientação, que se baseiam evidentemente em observações astronómicas, pudessem (sic) ser relacionadas ou com a época ou apenas com a estação da construção do monumento.” (1948: 14)



Fig. 2.17

O *Dorset Cursus* é uma avenida pré-histórica, definida por um fosso e um talude de cada lado, que percorre cerca de 8 km pela paisagem.

O monumento tem sido interpretado como um circuito processional (Bradley, 1993; Tilley, 1994)

A imagem (reconstituição infográfica da BBC) representa o pôr-do-sol no solstício de Inverno, visto do extremo NE do *cursus*, sobre o *long barrow* incorporado na avenida e visto na linha do horizonte.

O monumento funerário é anterior à avenida tendo sido incorporado no *cursus* quando este foi construído. (Bradley, 1993; Tilley, 1994)

A imagem representa uma notável síntese dos significados simbólicos das direcções astronómicas em monumentos pré-históricos.

(in Bradley, 1993: contracapa)



G. Leisner tinha feito o levantamento de diversos dólmenes no Alentejo e medido a sua orientação com bússola, obtendo azimutes, que, como se sabe, são afectados, entre outros factores, pela variação na declinação magnética, produzindo valores erráticos, diferentes dos azimutes geográficos necessários para aferir orientações em termos astronómicos. Mesmo assim, tendo em conta os desvios magnéticos, foi possível perceber o padrão, estatisticamente comprovado, das orientações para a região do Nascente.

Os desenvolvimentos da Arqueoastronomia britânica, através dos trabalhos de Hawkins, Hoyle e Thom, começaram a ecoar nos meios científicos portugueses, na década de 1970, coincidindo com o período da descoberta de diversos menires e recintos no Alentejo Central.

Na sequência da descoberta e divulgação do recinto megalítico dos Almendres, em 1974, R. Vilela Mendes impressionado pela monumentalidade do recinto, decidiu caminhar desde ele, na direcção do nascer do sol no solstício de Verão, tendo-se deparado com o menir no Monte dos Almendres (Silva, 2000) – um bom auspício.

Em 1977, Cândido Marciano da Silva e colegas procederam ao levantamento de aspectos da organização do recinto que pudessem indicar a existência de direcções equinociais ou solsticiais, trabalho este que foi realizado muito antes da escavação e recuperação do recinto. Porque muitos dos menires se encontravam tombados, segundo o autor, não foi possível verificar alguma situação privilegiada, entre dois ou mais menires, dos cerca de noventa, que indiciasse a presença daquele tipo de orientações. (Silva, 2000).

Na mesma campanha, os investigadores mediram o azimute entre o menir e o recinto (não obstante a actual falta de intervisibilidade provocada pela vegetação), através de um método simples e engenhoso de triangulação topográfica, confirmando o alinhamento solsticial entre os dois monumentos, afastados cerca de 1.3 km (Silva, 2000). Desafortunadamente, este trabalho, que foi apresentado ao IV Congresso Nacional de Arqueologia, em 1980, cujas actas nunca foram publicadas, teve que esperar vinte anos pelos escaparates.

Paralelamente, como se viu, era publicada a notícia da descoberta, por uma equipa de técnicos dos Serviços Geológicos, de mais menires e recintos na região de Pavia e Mora (Zbyszewski *et al.*, 1977), sendo concluído o artigo com a referência aos trabalhos de Hawkins, Hoyle e Thom, e com uma chamada de atenção para a necessidade de se proceder a levantamentos rigorosos deste tipo de monumentos, a fim de se proceder a estudos de orientações com significados astronómicos.

A escavação do recinto de Cuncos, na primeira metade da década de 1980 (Gomes, 1986), motivou um ensaio de orientações astronómicas, envolvendo, também, elevações destacadas no horizonte. No entanto, em virtude do monumento ter sido erroneamente cartografado (Calado, 2004), e de terem sido usados azimutes solares e lunares, correspondentes às latitudes das ilhas britânicas, os resultados não podem ser aceites.

Victor S. Gonçalves foi, aparentemente, o primeiro investigador, em Portugal, a recorrer a uma perspectiva simbólica e cultural na interpretação da orientação astronómica dos corredores dos dólmenes, no contexto da releitura que realizou dos dados, recolhidos nos anos de 1940 e 50 pelo casal Leisner, respeitantes às antas de Reguengos de Monsaraz: no primeiro capítulo de *Revendo as Antas de Reguengos de Monsaraz*, partindo da estatística da orientação dos corredores, que correspondem, com poucas excepções, a azimutes entre o Leste e o Sul, e sem proceder à análise das respectivas declinações, o investigador salientou o facto destes dólmenes estarem sistematicamente orientados para Nascente.

A partir desta observação, no âmbito dos rituais funerários e do simbolismo espacial dos monumentos, especulou sobre a importância do Nascente como local de «onde provém a Luz» e da câmara dolménica como «lugar de trevas», propondo uma analogia espacial, baseada na percepção da luz, com o nascimento, a vida e a morte (Gonçalves, 1992).

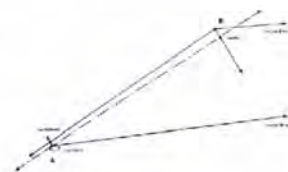


Fig. 2.18  
Diagrama da triangulação usada para medir a orientação entre o menir e o recinto dos Almendres. (seg. Silva, 2000)



Na década de 1990, o investigador britânico Michael Hoskin, no contexto do seu trabalho sobre as orientações de túmulos megalíticos do mediterrâneo, realizou medições das orientações de antas no Alentejo Central (Hoskin e Calado, 1998), na península de Lisboa (Hoskin, 1998) e no Alto Mondego (Senna-Martinez, López Plaza e Hoskin, 1997).

No Alentejo Central, os resultados confirmaram as observações anteriores de G. Leisner, para os dólmenes de Évora (Leisner, 1948) e Reguengos de Monsaraz (Leisner e Leisner, 1951), nomeadamente que os corredores estão orientados para o arco do horizonte onde nasce o sol, concentrando-se a maioria entre os azimutes 80°-110° (Hoskin e Calado, 1998).

Em 1996, realizei um estudo da arquitectura do recinto dos Almendres, tendo como objectivo a avaliação de características do recinto que pudessem estar relacionadas com o Sol ou a Lua (Alvim, 1996/97). O monumento tinha sido escavado entre 1986 e 1990, e os menires que estavam tombados foram reerguidos nos seus alvéolos originais, identificados durante a escavação; porém, o resultado desses trabalhos não tinha, ainda, vindo a público e o meu trabalho tomava, necessariamente, a forma de uma observação provisória.

Nesse artigo, foi dada conta de uma conspicua estruturação de alguns elementos, substanciada num arranjo arquitectónico simples (descrito, à frente, com mais detalhe), envolvendo um ponto de observação relativamente bem definido entre dois menires que, definindo um eixo com um alinhamento de outros dois menires, indica o poente no solstício de Inverno. Desconhecendo, nessa altura, o trabalho realizado anteriormente por Marciano da Silva (devido ao facto de este aguardar publicação) notei que esse mesmo dispositivo de orientação estava alinhado com o menir do Monte dos Almendres, em conjugação com a direcção do solstício de Inverno, o que, aparentemente, reforçava a hipótese de se tratar de uma orientação astronómica intencional.

Contudo, esta proposta foi criticada (Calado, 2004), por não ter em conta a informação publicada pelo descobridor do recinto, alertando para o facto de alguns menires terem sido reerguidos pelo proprietário da herdade dos Almendres, sem preceitos arqueológicos, anos antes de o monumento ter sido descoberto (Pina, 1971) – assunto que tratarei em detalhe, mais à frente.

Em 2000, era, finalmente, publicado o trabalho de Cândido Marciano da Silva, sobre o recinto dos Almendres, revisto de acordo com a recuperação do monumento.

Com o título «*Sobre o possível significado astronómico do Cromlech dos Almendres*», o texto vai muito além da análise do recinto de Évora, dando nota de factos astronómicos noutros monumentos pré-históricos alentejanos, fornecendo, entretanto, uma explicação extremamente operativa do “porquê” e “como” da Arqueoastronomia (Silva, 2000).

No que respeita ao recinto dos Almendres, o autor propôs um alinhamento equinocial, definido por dois menires no eixo de simetria (aproximado) do recinto - um deles é um dos mais volumosos do conjunto, encontrando-se bem destacado na metade nascente do monumento, o outro no limite poente, tem uma distintiva superfície distal plana e oblíqua, decorada com covinhas.

No mesmo texto, o autor analisou, também, de forma inovadora, a relação dos menires dos Perdigões com o nascer do sol nos equinócios, sobre a colina de Monsaraz. Um dos pontos fortes da metodologia usada está patente na documentação fotográfica dos eventos que foram estudados.

Nos anos que se seguiram, paralelamente e por vias diferentes, Marciano da Silva (em colaboração com Manuel Calado) e eu próprio, dirigimos os olhares da investigação para a relação entre os monumentos abertos e características da paisagem envolvente.

O meu trabalho (Alvim, 2004) incidiu, especificamente, no grupo de recintos megalíticos da região de Évora/Montemor-o-Novo, analisando coincidências entre a localização dos monumentos, direcções astronómicas, elevações destacadas e com



Fig. 2.19  
Nascer do Sol no equinócio de Primavera sobre a colina de Monsaraz, visto dos menires dos Perdigões (Reguengos de Monsraz). (in Silva, 2000)



importância regional, e as linhas de fecho que separam as bacias hidrográficas dos rios Tejo, Sado e Guadiana.

No seu trabalho (Silva e Calado, 2003), C.M. da Silva analisou cerca de vinte direcções entre menires, recintos e elevações na paisagem. Com muito interesse, a análise do autor foca aspectos de detalhe dos eventos, envolvendo descrições da forma em que os astros transitam em relação às elevações no horizonte.

Sintomaticamente, alguns alinhamentos, estudados independentemente, na região de Évora e Montemor-o-Novo, encontravam-se registados nos dois trabalhos, corroborando-se mutuamente. Destaca-se, sobretudo, o facto de, em consonância, as conclusões assumirem a existência de alinhamentos lunares entre monumentos e elementos orográficos.

Seguidamente, C.M. da Silva focou o seu interesse no estudo da Lua e dos seus ciclos, alargando simultaneamente o estudo às orientações dos dólmenes. Partindo dos dados de M. Hoskin e M. Calado (1998), propôs que a concentração dos azimutes dos corredores, em torno dos  $80^{\circ}$ - $110^{\circ}$ , poderia estar relacionado com o evento que designou de “Lua-da-Primavera” – o nascente da primeira Lua cheia depois do equinócio de Primavera (Silva e Calado, 2004; Silva, 2004). Devido à falta de sincronia do ciclo lunar em relação ao solar, o nascer da Lua da Primavera ocorre em azimutes diferentes, de ano para ano, em torno do ponto cardinal Este, o que poderia explicar a variação das orientações dos corredores num arco, ao invés de orientações para o mesmo azimute, como é, geralmente, o caso das direcções solares. Esta poderá ser, também, a explicação para a existência frequente de direcções em torno dos  $110^{\circ}$ , entre monumentos abertos e elementos naturais (Calado, 1990; Calado e Rocha, 1996; Silva e Calado, 2004; Calado, 2004; Silva 2004).

Saliente-se que o fenómeno tem, ainda hoje, um importante significado cultural, visto que é através dele que se determina a Páscoa – o fim-de-semana imediatamente posterior à primeira Lua Cheia depois do equinócio de Primavera.

Para finalizar, é necessário referir que, mesmo tendo desabrochado no período em que a Arqueoastronomia britânica atingia o seu clímax especulativo, a actividade em Portugal manteve-se dentro de limites teóricos razoáveis, com alguma cautela e auto-crítica. Com as várias perspectivas, focos de interesse e matizes dos investigadores de diferentes áreas, a tendência tem evoluído na direcção de manter a conexão com as leituras arqueológicas e interpretar os factos astronómicos, nos monumentos, como impressões do carácter simbólico e ritual das comunidades que os construíram.

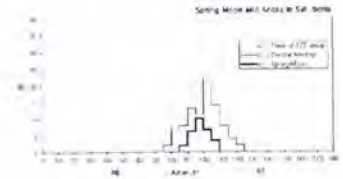


Fig. 2.20  
Histograma relacionando os azimutes do nascer da Lua-da-Primavera (traço grosso) e a orientação dos corredores de dolmens alentejanos (traço fino). (in Silva, 2000)

## [3.] O espaço e o tempo

### [3.1] Ambiente geográfico



Mapa 3.1  
Distribuição de menires na  
península Ibérica (seg. Calado,  
2004: adaptado) e  
enquadramento da área de  
estudo.

#### [3.1.1] Alentejo Central

O Alentejo Central coincide, em termos administrativos, aproximadamente, com o Distrito de Évora, cidade que se situa, sensivelmente, no centro da região e actua como ponto nevrálgico, desde tempos romanos, pelo menos, na articulação do território.

Geomorfologicamente, corresponde a parte do limite ocidental do Maciço Antigo, na Zona Ossa-Morena, incluindo a franja de contacto das bacias detríticas do baixo Tejo e Sado já pertencentes à Zona Sul-Portuguesa.

Na parte oriental, a região é atravessada pela falha da Messejana, o grande acidente tectónico que corta o Alentejo de Nordeste para Sudoeste. O substrato rochoso é, maioritariamente, constituído por rochas plutónicas e metamórficas.

A região é balizada por três grandes elementos orográficos: a Nordeste, a Serra d'Ossa é o relevo mais proeminente na região (S. Gens: 653m), a Serra de Portel (ou do Mendro), no limite Sudeste, e a Serra de Monfurado, localizada entre Évora e Montemor-o-Novo, que, situando-se a alguns quilómetros a Oeste do centro da região, se constitui como o relevo mais ocidental antes das serras litorais do Centro/Sul de Portugal (Arrábida, Sintra e crista do Maciço Calcário da Estremadura).

As três serras do Alentejo Central são constituídas por rochas metamórficas, enquanto, a planície que se estende no sopé delas, formada maioritariamente por rochas plutónicas, caracteriza-se por áreas de relevo suave (geralmente inferior a 4%), em superfícies de erosão aplanadas e rebaixadas. A franja ocidental, correspondendo a parte dos concelhos de Mora, Montemor-o-Novo e Vendas Novas, é constituída pelas bacias detríticas do Tejo e do Sado, área monótona de relevo suave e vales largos, mais ou menos encaixados.

Em termos hidrográficos, a região é drenada pelos três grandes rios do Sul de Portugal – Tejo, Sado e Guadiana; o ponto onde as três bacias se contactam situa-se entre Évora e Arraiolos, num local designado como Oliveirinha.

As orientações dos elementos orohidrográficos estão directamente relacionadas com a estrutura tectónica da região, nomeadamente as direcções em torno de NO/SE, correspondentes à direcção das estruturas dobradas no Maciço antigo, com vergência para SO, e consequentemente às manchas geológicas aflorantes; as direcções NE/SO estão relacionadas com a fracturação tardi-hercínica, em direcções sub-paralelas à grande falha da Messejana e à falha do Tejo Inferior.

Os festos principais orientam-se, geralmente, nestas direcções, reflectindo os troços adjacentes dos grandes rios; a Serra d'Ossa e a Serra de Portel estão orientadas em torno de NO/SE e na Serra de Monfurado, na zona de contacto entre as bacias do Tejo e Sado, é possível distinguir, nas lombas e alinhamentos de relevos, as duas direcções.

A rede hidrográfica secundária acusa também esta estruturação, sendo as mesmas direcções observáveis nas orientações dos vales dos ribeiros.

As rochas metamórficas têm a maior representação através de xistos, gnaisses, grauvaques e anfibólitos; os xistos e grauvaques são responsáveis pelas zonas de relevo mais acidentado e pelos relevos mais expressivos (Serra de Ossa e Serra de Portel). Regra geral, os terrenos neste tipo de substrato têm pouca ou nenhuma aptidão agrícola (classes D e E).

De interesse do ponto de vista da pré-história, tendo em conta a sua utilização como matéria-prima na fabricação de machados de pedra polida, os anfibólitos, tendem a desenvolver-se tanto em zonas de rochas plutónicas, como metamórficas, em manchas alongadas e estreitas, usualmente pouco distinguíveis na paisagem.

As rochas plutónicas correspondem às áreas de relevo suave, encontrando-se os dioritos e gabros geralmente em pequenas ilhas, definindo elevações ligeiramente destacadas, nas manchas alongadas de rochas granitóides. Entre as rochas granitóides estão classificados granitos, tonalitos (ou quartzodioritos) e granodioritos.

Os substratos de rochas plutónicas correspondem a solos com alguma aptidão agrícola (classes B e C), exceptuando os terrenos de granitos, muito acidentados e sem aptidão agrícola (classes D e E), e dão origem à distintiva paisagem da peneplanície centro-alentejana, pontuada por afloramentos, sendo, os de rochas granitóides, os mais expressivos.

As rochas carbonatadas estão representadas nos calcários cristalinos do Maciço Calcário de Estremoz (entre Vila Viçosa e Cano), a Nordeste da Serra d'Ossa. Os declives tendem a ser especialmente vigorosos no rebordo do Maciço e acidentados no centro, nas zonas onde afloram as dolomites; no patamar intermédio, os terrenos são de boa aptidão agrícola, devido à presença de solos argilosos potentes, resultantes da alteração dos calcários. Os calcários cristalinos estão ainda presentes na Serra de Monfurado, e na peneplanície, se bem que em faixas estreitas, pouco expressivas.

Os terrenos detríticos nas bacias do baixo Tejo e Sado, com areias e cascalheiras terciárias, que abrangem parte do concelho de Mora, Montemor-o-Novo e Vendas Novas, desenvolvem-se em áreas aplanadas, com fraca aptidão agrícola; a rede hidrográfica, razoavelmente encaixada, instalou-se em vales de fundo aplanado, propícios, actualmente, à agricultura de regadio.

Embora, o sílex seja abundante nos sítios neolíticos, sob a forma de artefactos, não é conhecida nenhuma jazida desta matéria-prima no Alentejo Central; não obstante, ela encontra-se disponível de forma pouco significativa no vale do Guadiana, sob a forma de seixos rolados.

Climaticamente, no Alentejo Central, assiste-se a um aumento progressivo da insolação e da secura, a par da diminuição da pluviosidade, de Ocidente para Oriente, em direcção ao vale do Guadiana, onde os estios são extremamente secos. As chuvas que regam a região chegam nas massas de ar húmido vindas do oceano Atlântico, "numa correria" em "nuvens carregadas de água" (Ribeiro, 1987), trazidas por ventos do quadrante Oeste; as serras desempenham, neste sistema, um papel



relevante, actuando como barreiras que interceptam as massas de ar e desencadeiam chuvas orográficas; de facto, as áreas de maior pluviosidade, na actualidade estão associadas às serras de Monfurado, Ossa e Mendro (Daveau, 1977).

O período de estiagem dura cerca de 3 a 4 meses, entre Maio e Agosto, podendo-se estender mais uns meses, antes e depois, nos anos mais secos (Daveau, 1977).

Não sendo possível, hoje em dia, extrapolar a evolução do clima pré-histórico a partir dos dados actuais, é razoável admitir que, em termos de funcionamento global, estaria sujeito aos mesmos condicionamentos que na actualidade, ainda que os valores absolutos fossem diferentes.

### [3.1.2] Serra de Monfurado

A Serra de Monfurado é constituída por um conjunto de relevos, entre Évora e Montemor-o-Novo, no encontro das bacias hidrográficas do Tejo e do Sado; esses relevos têm sido utilizados, desde a Idade Média, na delimitação dos dois concelhos. Usualmente não integrada na área geográfica da serra, mas directamente relacionada com ela, encontra-se a lomba destacada, com desenvolvimento N-S, conhecida localmente como Serra de Montemuro, no interflúvio entre as ribeiras de S. Brissos e Valverde, que é, na verdade, o contraforte oriental da serra, fechando a planície de Évora, a Poente.

O conjunto de relevos que forma o núcleo da serra, ultrapassando em alguns casos os 400m (Monfurado: 424m; S. Sebastião: 441m; Carvalhal: 422m; Serra do Conde: 431m), tem direcção dominante NO-SE, sendo possível observar direcções NNE-SSO na parte Oriental, correspondente à serra de Montemuro.

Para NO, desenvolvem-se ainda outros relevos, também em direcções NO-SE, menos expressivos mas com altimetrias semelhantes (Serra Morena: 402m), em clara associação com a serra, coincidentes com a área de encontro das bacias hidrográficas do Tejo, Sado e Guadiana.

A serra constitui-se como um núcleo orogénico, de provável origem tectónica (Carvalhosa e Zbyszewski, 1994), em torno da qual se desenvolve a planície, com diferentes níveis de aplanação, inclinada para Sul na área de Évora, e para NO e SO nos sopés ocidentais, nas direcções dos vales do Tejo e do Sado, respectivamente.

A fachada virada a SO, para a bacia do Sado, nítida e rectilínea, acusa desníveis na ordem dos 150m, desenhando-se numa linha de colinas alongadas, de direcção NO-SE, entrecortadas pela rede hidrográfica.

A Este a frente da serra é constituída pela lomba de Montemuro, diminuindo o desnível em relação à planície de Sul para Norte, onde se vai adossar aos relevos que coroam as cabeceiras das ribeiras de Valverde e Peramanca, entre o Alto de S. Bento e o Alto da Abaneja.

Para NO, os relevos vão-se esbatendo em direcção à bacia do Tejo, formando frente a NE num lineamento de relevos intermitentes entre o Alto da Abaneja, que atravessa a ribeira do Almansor em direcção às colinas a NE de Montemor-o-Novo, eventualmente devido a uma provável escarpa de falha (Carvalhosa e Zbyszewski, 1994).

As direcções patentes nos rebordos da serra, e nos alinhamentos dos seus relevos, correspondem à orientação das estruturas tectónicas dobradas, e de falhas que a sublinham (NO-SE), ou a acidentes frágeis sob a forma de falhas sub-paralelas à falha da Messejana (direcções em torno de NE-SO), provavelmente relacionadas com a fracturação tardi-hercínica (Crispim, 1995).

A Sul da serra, na área da bacia do Sado, a rede hidrográfica é bem desenvolvida, em vales de fractura, espraiando-se, para montante até as cabeceiras das ribeiras (de nascente para poente) Xarrama, Peramanca, Valverde e S. Cristovão, afluentes da ribeira das Alcáçovas. Nas cabeceiras correspondentes à bacia do Tejo, pequenas linhas de água desaguam directamente na ribeira do Almansor, que flanqueia a serra pelo Norte.



Na serra afloram sobretudo rochas metamórficas, estando as rochas plutónicas limitadas às vertentes orientais da lomba de Montemuro e às áreas da peneplanície dissecada pela rede hidrográfica, à excepção dos dioritos que ocorrem na serra em bandas isoladas, entre S. Sebastião e o Almansor.

Entre as rochas metamórficas estão melhor representados os gnaisses e migmatitos, ortognaisses graníticos, anfibolitos e corneanas. As rochas carbonatadas afloram em faixas estreitas de calcários cristalinos nas cristas a SO, numa das quais se encontra a Gruta do Escoural, com ocupação no Paleolítico e no Neolítico (Araújo e Lejeune, 1995).

Os cumes mais elevados são constituídos por gnaisses (S. Sebastião: 441m e Bandeiras: 415m) ou anfibolitos (Serra do Conde: 433m); enquanto as principais elevações, a SO, estão essencialmente associadas às cristas quartzíticas e calcários cristalinos (Crispim, 1995).

### [3.1.3] Mora – Pavia

Esta região situa-se na transição entre a Zona Ossa-Morena e a Zona Sul Portuguesa, aproximadamente a meia distância entre a Serra d'Ossa e o Tejo, coincidindo, actualmente, com a área central do concelho de Mora.

No lado do Maciço antigo, na região de Pavia, predominam maioritariamente as rochas granitóides; a paisagem, de carácter planáltico, estende-se com relevos suaves, cortados pelos vales mais ou menos encaixados dos principais cursos de água que correm de Sudeste para Noroeste; nesta área, os afloramentos graníticos pontuam a paisagem, desenvolvendo, por vezes, formas conspícuas; alguns deles tendem a formar abrigos naturais.

A parte oriental, na qual se situa a sede do concelho, corresponde à bacia detrítica do Tejo com coberturas que variam entre areias, cascalheiras e argilas gresosas, formando relevos monótonos, suaves e mais ou menos acentuados. Estas áreas são geralmente muito pouco férteis, principalmente nas zonas mais afastadas dos cursos de água.

Os cursos de água mais expressivos são as ribeiras da Têra e do Raia que, na verdade, se podem considerar o mesmo elemento hidrográfico mas com designações diferentes devido à confluência de outras ribeiras, sensivelmente no centro da região, onde a Têra se torna em Raia; nas zonas mais alargadas dos vales destas ribeiras, desenvolvem-se várzeas que constituem, na actualidade, os terrenos mais férteis da região.

A Sul, a região de estudo é limitada pela ribeira do Divor, cuja nascente se situa na área a Norte da Serra de Monfurado, junto à confluência das bacias hidrográficas do Tejo, Sado e Guadiana.

## [3.2] Enquadramento arqueológico

### [3.2.1] Cronologia dos menires no Alentejo

*"O simbolismo solar tem uma longa história no Neolítico e no Calcolítico europeus e apenas em relação a este último «período» temos algumas certezas. Mas será o sol da Bulhoa contemporâneo dos olhos solares da placa de OP2? Como sabê-lo?"*

*(V. S. Gonçalves, 1992)*

Devido, sobretudo, à escassez de dados disponíveis, os menires, em território português, padeceram de indefinição cronológica até à segunda metade do século XX.

Nos finais do século XIX, Gabriel Pereira, ao estudar o menir de Vale de Besteiros, intuiu a sua cronologia neolítica, inserindo-o no contexto do megalitismo alentejano (Pereira, 1880).

Por seu lado, Estácio da Veiga, baseando-se na decoração dos menires algarvios, mais precisamente “no seu lavor ornamental”, duvidou da sua cronologia neolítica (Veiga, 1891).

Georg Leisner inseriu o menir de Vale de Rodrigo no contexto cronológico do *tholos* que lhe está associado, não lhe reconhecendo, como se viu, a importância devida (Leisner, 1944; 1948; 1949; Leisner e Leisner, 1956).

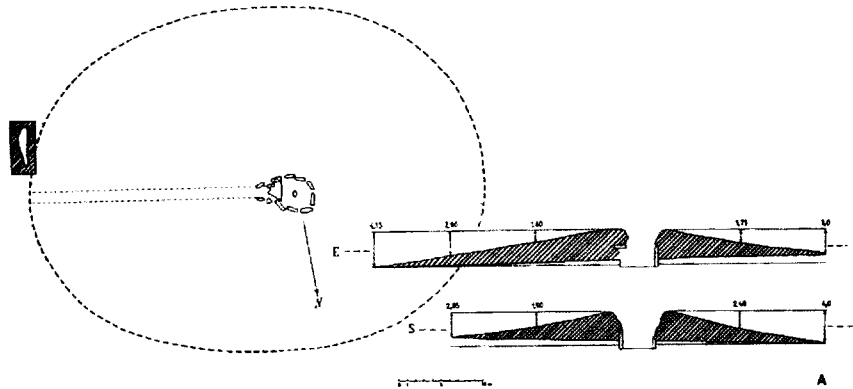


Fig. 3.1  
Localização do menir de Vale de Rodrigo em relação ao *tholos* e respectiva mamoa. Ver fig. 1.1. (seg. Leisner e Leisner, 1956)

A descoberta do recinto megalítico dos Almendres, em 1964, numa área em torno da qual se verificam as maiores concentrações de dólmenes no Alentejo, fomentou a atribuição dos menires ao fenómeno megalítico, o que, afinal, parecia ser a verificação, em território português, da co-existência de diferentes tipologias como é o caso em outras áreas megalíticas da Europa.

Ao estudar o monumento, H. L. Pina, comparou a decoração do menir com gravuras então descoberto (nº 58) à decoração simbólica de um vaso proveniente da Anta Grande do Zambujeiro (Pina, 1971), propondo uma cronologia para o recinto de Évora, dos finais do IV ou inícios do III milénio a.C.

Mais tarde M.V. Gomes, Jorge Pinho Monteiro e Eduardo da Cunha Serrão (1978), assumiam, sem dados que o permitissem verificar, que o menir de Vale de Rodrigo era contemporâneo da construção do *tholos*, extrapolando, a partir daí, a cronologia dos outros menires.

Esta formulação seria reforçada, de seguida, pela proposta, puramente teórica, de que os construtores de menires seriam os mesmos que teriam construído os grandes dólmenes de corredor, geralmente atribuídos ao Neolítico final.

Estendendo o alcance cronológico do fenómeno, também foi sugerido que alguns dos menires teriam sido destruídos, ou reformulados, no início do Calcolítico, por comunidades de origem mediterrânica que, por essa altura, se teriam instalado em território actualmente português (Monteiro e Gomes, 1978; Gomes, 1994; 2002). Embora os autores acautelassem a hipótese, de forma discreta e pouco fundamentada, devido à insuficiência de dados, instalava-se a ideia de que as comunidades do Neolítico final construíam e usufruíam de dois tipos de «equipamento megalítico»: os santuários para os vivos (menires e recintos), os dólmenes e *tholoi* para os mortos.

Em 1980, a escavação dos menires da Pedra Longa, no concelho de Montemor-o-Novo, veio dar, aparentemente, suporte à hipótese (Gomes, 1986; Gomes, 1989). De facto, embora não tivessem sido detectadas evidências das estruturas de implantação dos menires, foram recolhidos, na área, materiais do Neolítico final. Recorde-se que esta era a primeira intervenção num monumento megalítico não funerário, no Alentejo, o que, de certa maneira, facilitou que os materiais, por

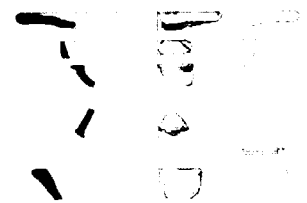


Fig. 3.2  
Cerâmicas do Neolítico final recolhidas na escavação dos menires da Pedra Longa. (seg. Gomes, 1994: adaptado)

formarem um conjunto cronologicamente coerente, fossem tomados como “fósseis-directores” e que indicassem a época da erecção dos menires.

O modelo, que tinha começado por uma hipótese com reservas, tornava-se, por ocasião da escavação do recinto de Cuncos, uma certeza absoluta (Calado, 2004). Embora, neste sítio, os materiais recolhidos fossem escassos e inconclusivos, desta vez, foi a suposta presença nas imediações do recinto, de um extenso povoado do Neolítico final, descoberto anteriormente por Gil Miguéis de Andrade que serviu, por associação, para integrar cronologicamente o monumento (Gomes, 1986).

Contudo, seria na escavação do recinto megalítico dos Almendres, em 1986, que surgiram dados, que iriam reorientar, definitivamente, a questão. Em prospeções na área envolvente do monumento foram identificados dois povoados com cerâmicas impressas do Neolítico antigo, um a 200m a NE do recinto, outro a cerca de 100m a Norte do menir do Monte dos Almendres. Para além disso, viriam a ser recolhidos nas campanhas de escavação seguintes, mais cerâmicas atribuíveis àquele período. Este facto acarretou a hipótese de os menires pertencerem ao início do Neolítico, e que seriam cerca de 1500 a 2000 anos mais antigos do que se supunha (Gomes, 1989; 1994; Calado, 1990; 1993a; 1997a).

Estas evidências desencadearam releituras de outros sítios, previamente investigados, onde alguns factos indiciavam, discretamente, a mesma hipótese.

A escavação do dólmen da Granja de S. Pedro, em Idanha-a-Velha, tinha posto a descoberto dois menires soterrados pela mamoa, o que levou os escavadores a sugerirem que seriam anteriores à construção do monumento funerário (Almeida e Ferreira, 1971). Por analogia, este facto poderia, eventualmente, explicar a associação entre o menir e o *tholos* de Vale Rodrigo: nada obsta a que a localização do monumento funerário possa ter sido escolhida em função do menir pré-existente, ou que o menir tivesse sido trazido de outro local, para ser colocado à entrada da mamoa do *tholos*.

No Algarve, na década de 1970, o espólio recolhido na escavação dos menires da Caramujeira (Lagoa), incluía cerâmicas do Neolítico final e do Neolítico antigo, embora sem contexto estratigráfico, levando os investigadores a atribuírem, normativamente, os menires ao período mais recente, embora, a presença de materiais mais antigos pudesse sugerir, igualmente, a anterioridade do conjunto (Gomes e Monteiro, 1978; Gomes, 1994; Calado, 1990; 1992; Calado e Sarantopoulos, 1996).

Também no Algarve, a investigação do menir do Padrão (Vila do Bispo), na década de 1990, permitiu obter, pela primeira vez, uma data de radiocarbono, dos inícios do V milénio, proveniente de uma lareira instalada junto à sua base, demonstrando, aparentemente, para aquela área, a maior antiguidade do fenómeno (Gomes, 1994). No início da década de 1990, M. Calado, procurando aprofundar a questão cronológica dos menires alentejanos, realizou prospeções sistemáticas na área dos recintos de Évora. Nesta campanha de trabalhos, em 1992, identificou o povoado da Valada do Mato, com ocupação do Neolítico antigo, e, em 1993, o recinto de Vale Maria do Meio, apenas a cerca de 1 km do recinto da Portela de Mogos. De seguida, ao estender a área prospectada, para Sul, identificou mais uma série de sítios com ocupação do Neolítico antigo, em aparente associação espacial com os dois recintos. Adicionalmente, a revisão das prospeções de impacte ambiental no traçado da auto-estrada A6, deu a conhecer mais uns quantos núcleos de povoamento do mesmo período, na mesma área (Calado e Sarantopoulos, 1996; Diniz e Calado, 1997; Calado, 1997a, 2000a; 2004).

As escavações nos recintos da Portela de Mogos e Vale Maria do Meio viriam, contudo, a produzir resultados substancialmente diferentes. O recinto de Vale Maria do Meio forneceu escassos materiais (indústria microlítica de pedra lascada e um machado de pedra polida), que podem ser atribuídos a uma fase precoce do Neolítico (Calado, 2000b; 2004); por outro lado, na Portela de Mogos recolheram-se materiais líticos e cerâmicos do Neolítico antigo e final, assim como da Idade do Bronze e do Ferro (Gomes, 1997b; 2002).

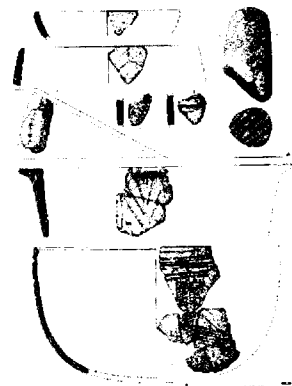


Fig. 3.3  
Materiais do Neolítico antigo/médio do recinto dos Almendres (em cima) e do povoado vizinho (em baixo). (seg. Gomes, 1994; adaptado)

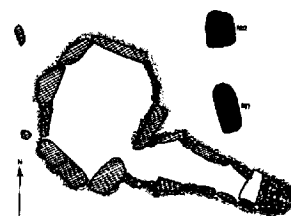


Fig. 3.4  
Dólmen da Granja de S. Pedro (Idanha-a-Velha). Os dois monólitos a negro são os menires tombados e soterrados pela mamoa. (seg. Almeida e Ferreira, 1971; adaptado)



A escavação de outros monumentos, como o menir do Tojal, S. Sebastião e Vale d'El Rei, produziu, igualmente, escassos resultados, em termos artefactuais, o que tende a ser o padrão neste tipo de monumentos (Calado, 2004). Nos espólios recolhidos, as indústrias microlíticas, atribuíveis ao Neolítico antigo/médio, estão quase sempre presentes, em maior ou menor quantidade, sugerindo ocupações antigas, enquanto, os conjuntos de materiais de períodos mais recentes, ocorrem sem um padrão regular.

É, por exemplo, o caso dos menires de S. Sebastião, que a par de alguns artefactos de pedra lascada (entre os quais se contam algumas lamelas), forneceu também um conjunto de cerâmicas da Idade do Bronze, provavelmente associados a um contexto funerário tardiamente instalado na área dos menires. O recinto de Vale d'El Rei continha, também, entre espólio incharacterístico, um fragmento de uma taça carenada, do Neolítico final.

Em 2005, durante a escavação do complexo megalítico das Fontainhas (Mora) foram recolhidos diversos fragmentos de cerâmicas manuais, decoradas com incisões, e diversos artefactos microlíticos, que apontam genericamente para o Neolítico antigo/médio, atestando, mais uma vez, a associação recorrente dos menires com este período. Neste caso, a presença de elementos de mós manuais, nas estruturas de sustentação dos menires, não autorizam a atribuição da fundação do complexo a momentos anteriores.

Tendo em conta a tradicional escassez de materiais associados aos menires, ou, em alguns casos, a pontual abundância abrangendo largos espectros cronológicos e sistematicamente em estratigrafias perturbadas, é difícil estabelecer a sua cronologia, apenas com base nos espólios provenientes dos monumentos. Os materiais mais antigos dão, eventualmente, uma boa indicação da fase inicial de ocupação, não se podendo excluir a maior antiguidade dos menires mesmo em relação a esses conjuntos artefactuais mais antigos.

Este aspecto peculiar da investigação do megalitismo de menires incentivou a aplicação de outras metodologias de investigação, sobretudo, através do estudo da distribuição dos monumentos e a respectiva associação com as áreas de povoamento pré-histórico.

As prospeções levadas a cabo por M. Calado, e as interpretações com base em leituras espaciais que puderam ser realizadas a jusante, sugerem que a distribuição dos povoados do Neolítico antigo/médio no Alentejo Central, está fortemente relacionada, em termos paisagísticos, com as áreas onde se verificam as grandes concentrações de menires e recintos. Por outro lado, a distribuição de menires e dólmenes (atribuíveis ao Neolítico médio/final) é visivelmente discordante, sugerindo fenómenos diferentes, no espaço e no tempo (Calado, 1990; 1993a; 1997; 2000a; 2002a; 2004).

A anterioridade dos menires, em relação aos dólmenes, era já conhecida na Bretanha. Como prova inequívoca, testemunham os monumentos da Table des Marchands, Er Grah e Gavrinis que reutilizaram, nas suas estruturas, partes de menires amputados provenientes do alinhamento de Locmariaquer (L'Helgouach, 1983; Le Roux, 1984; Cassen *et al.* 2000).

Em Portugal, os dólmenes da Granja de S. Pedro e Vale de Rodrigo, ambos associados a menires, indiciavam a ocorrência de um fenómeno semelhante; as descobertas do menir integrado como esteio da anta das Sobreiras (Calado, Alvim e Henriques, n.p.), de menires amputados na câmara da anta do Escoural (Calado, 2003a), ou ainda a anta dos Arneiros dos Pinhais (Rocha, 2005), contendo, no seu interior, um menir decorado, parecem confirmar, tal como na Bretanha, a anterioridade global dos menires em relação à construção de dólmenes.

A atribuição da maioria dos menires alentejanos ao Neolítico antigo, baseada, quer nas ocorrências de espólios desse período, quer na análise espacial das concentrações de monumentos e povoamento, trouxe novas implicações teóricas. De facto, até recentemente, as comunidades do início do Neolítico eram



Fig. 3.5  
Menir das Sobreiras (Montemor-o-Novo) integrado como esteio de um dólmen (fotografia de M. Calado).



consideradas incipientes, em termos de organização social, e incapazes de edificarem monumentos; estes eram interpretados, normalmente, como produtos das comunidades do Neolítico médio/final, supostamente detentoras de meios de produção e organização suficientemente eficientes e, por isso, capazes de acumularem excedentes que permitiriam a concentração de esforços na construção de pesadas estruturas megalíticas (Soares, 1996).

A evidência de que, logo nos estágios iniciais do Neolítico, estariam a ser construídos monumentos de grande porte, abre campo para outras leituras.

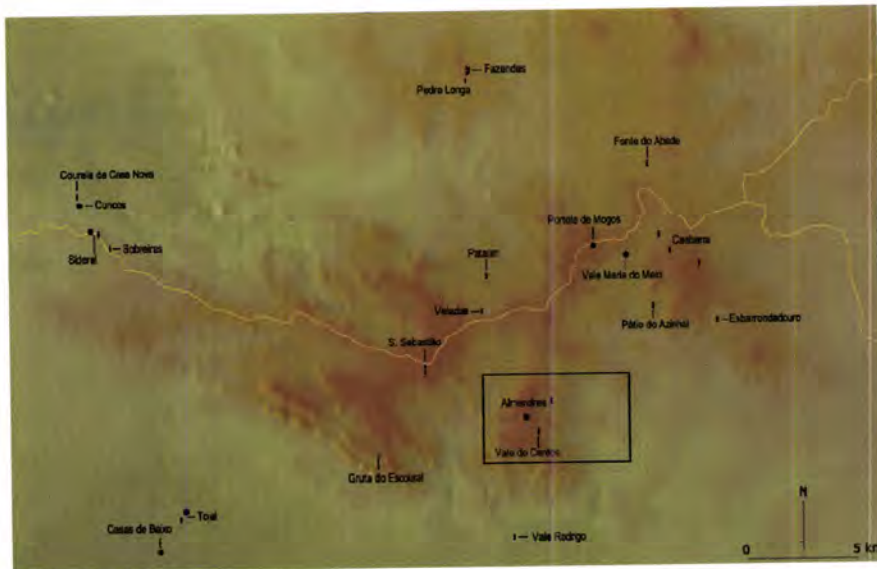
Segundo M. Calado, no Alentejo Central, este facto poderá estar ligado ao processo de chegada à região de grupos em vias de neolitização. A erecção de grandes menires, isolados ou em recintos, implicando esforços comunitários conjugados, faria parte do processo de afirmação de um novo modo de vida, numa nova paisagem, anunciando um novo tipo de organização social e simbólica (Calado, 2004).

Os báculos, representados em muitos dos menires alentejanos, com paralelos na pré e proto-história de muitas outras áreas europeias e mediterrânicas, seriam, porventura, o símbolo de excelência desta nova atitude, representando um aspecto sem precedentes na história humana: a domesticação de espécies animais.

Os grupos chegados ao Alentejo Central, por volta dos inícios do V milénio, seriam, naquela hipótese, oriundos das áreas dos concheiros mesolíticos do Tejo e do Sado que, através de prováveis contactos marítimos com outros grupos mesolíticos do Mediterrâneo, teriam recebido e, por sua vez, distribuído, o «pacote neolítico» – ovi-caprídeos, cereais, pedra polida e cerâmica. Os monumentos megalíticos seriam, nesta perspectiva, testemunhos de relações privilegiadas com outras áreas da fachada atlântica da Europa, no contexto da própria neolitização, tendo em conta as diversas semelhanças que se verificam entre regiões tão distantes.



Mapa 3.2  
Grupos de menires e recintos no Alentejo Central. Tejo e Sado referem-se aos concheiros mesolíticos dos antigos estuários dos respectivos rios. A cinzento: enquadramento da área de estudo na Serra de Monfurado; a tracejado: enquadramento dos mapas na plancha 6.5



Mapa 3.3  
Recintos megalíticos e menires na  
área da Serra de Monfurado.

### [3.2.2] Os monumentos

Em termos práticos, os monumentos com menires, no Alentejo Central, inserem-se em quatro categorias: menires isolados, recintos, conjuntos e pares de menires, sendo esta última representada, apenas, pelos menires de S. Sebastião. O único alinhamento conhecido, pertence, como vimos, à Idade do Ferro.

Os conjuntos de menires são, na verdade, monumentos muito afectados que podem ter tido a forma de recintos ou de outras tipologias ainda não reconhecidas no Alentejo. Neste sentido, é possível que alguns dos menires isolados, ou o par de S. Sebastião, possam ser partes de monumentos mais complexos.

À excepção do menir da Moinhola (Calado, 2004), em xisto, tombado no leito do Guadiana e actualmente coberto pelas águas da barragem do Alqueva, todos os menires, no Alentejo Central são em rochas granitóides.

Os monumentos ocorrem em grupos, mais ou menos concentrados, nos concelhos de Évora, Reguengos de Monsaraz, Montemor-o-Novo (em dois grupos) e Pavia/Mora.

#### a) Évora

Na área Ocidental deste concelho encontram-se os recintos melhor conservados, todos implantados na vertente ocidental do vale da ribeira de Valverde: Almendres, Portela de Mogos e Vale Maria do Meio.

Estes monumentos exibem, ainda hoje, "um certo ar de família" (Calado, 1997b), que expressa, talvez, uma forte identidade regional. Os recintos de menires, abertos a nascente, implantam-se junto ao topo de encostas voltadas para a mesma direcção.

Em planta, os recintos não podem ser descritos através de uma forma geométrica regular, mas pode dizer-se que se inscrevem, genericamente, dentro de ovais ou elipses com o perímetro algo irregular.

A forma actual parece incluir uma ferradura na parte ocidental, estendida para Leste por «braços» formados por linhas ou arcos de menires. Sem ser possível destrinçar, arqueologicamente, diferentes fases de construção, é plausível que a disposição actual dos menires seja devida a sucessivas ampliações dos monumentos iniciais.



Fig. 3.6  
Recinto megalítico da Portela de  
Mogos (Évora).





Fig. 3.7  
Recinto megalítico de Vale Maria do Meio visto de nascente.  
(Fotografia de R. Henriques)

Arquitectonicamente os recintos partilham traços comuns mas cada caso mantém a sua identidade própria: por exemplo, o recinto da Portela de Mogos distingue-se por inscrever uma área relativamente pequena e incorporar, no seu centro, um grande menir «ovóide alongado», enquanto Vale Maria do Meio se destaca dos outros dois por se encontrar numa área de planície, pouco distinta na paisagem. Os três recintos implantam-se em áreas de gnaisses, ocorrendo as rochas graníticas em áreas próximas, entre os 100 e 1000 metros.

Outro aspecto, que sugere uma forte relação entre os três recintos, é a existência de gravuras, únicas no Alentejo Central, à base de baixos-relevos com composições de báculos, círculos, trapézios e crescentes, com uma forte componente de simetria. Nesta área, encontram-se, ainda, alguns dos grandes menires do Alentejo Central, como o Monte dos Almendres, directamente relacionado com o recinto ou o par de menires de S. Sebastião.

#### b) Montemor-o-Novo

Neste concelho existem dois grupos de monumentos meníricos, um dos quais se situa na extremidade NO da Serra de Monfurado, e o outro a Sudoeste do mesmo relevo. O grupo Norte é constituído pelos recintos de Cuncos e do Sideral, de dimensões reduzidas e contendo menos menires em relação aos do grupo de Évora, e ainda, os menires da Courela da Casa Nova, Sideral e Sobreiras, este último aproveitado como esteio de um grande dólmen, como já foi dito.

O recinto de Cuncos, aparenta-se aos de Évora, pela implantação numa vertente exposta a Nascente e pela forma dos menires, embora a área inscrita pelo recinto seja relativamente pequena.



Fig. 3.9  
Recinto megalítico de Cuncos.  
(Fotografia R. Henriques)

O recinto do Sideral, é algo anómalo entre os seus congéneres alentejanos; está implantado numa vertente exposta a NE, com a vista a nascente fechada, a 500 metros, pelo cabeço diorítico do Sideral, no topo do qual se encontra o menir isolado. Actualmente todos os monólitos estão tombados e contém um grande menir «ovóide alongado» (4.75m) no centro do arco formado por um conjunto de menires de reduzidas dimensões.

O grupo Sul é constituído pelos recintos do Tojal e Casas de Baixo e pelo menir do Tojal, que são, igualmente, monumentos relativamente pequenos. O recinto das Casas de Baixo foi desmantelado, e os menires amontoados num maroiço (Gomes, 1986; Calado, 2003a; 2004).

O recinto do Tojal, com os menires tombados, supostamente não deslocados, assemelha-se aos recintos de Évora, pela implantação, típica, numa encosta a nascente e pela planta, que neste caso assume a forma de ferradura (Calado, 2003a; 2004).



Fig. 3.8  
Menir 33 da Portela de Mogos.  
Gravuras com crescente, círculos e trapézio. (Fotografia de M. Calado)



Fig. 3.10  
Recinto megalítico do Sideral.



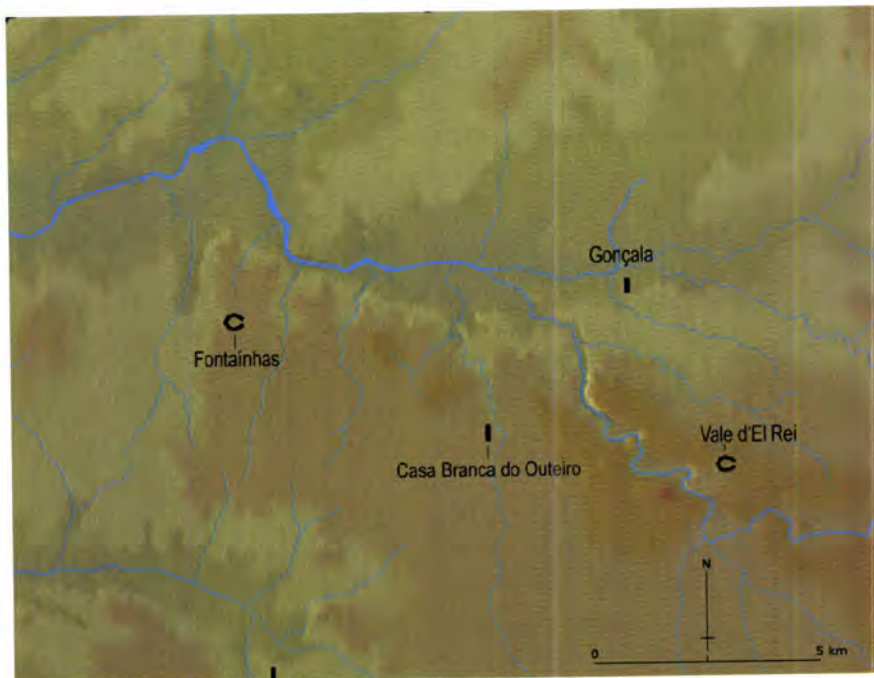


Fig. 3.11  
Recinto megalítico do Tojal.  
(Fotografia R. Henriques)

Mapa 3.4  
Recintos megalíticos e menires na  
área de Pavia/Mora

#### c) Pavia / Mora

Este grupo é formado pelos recintos das Fontainhas e de Vale d'El Rei, ambos implantados em área planas. O último é um monumento excepcional, no que respeita às suas diminutas dimensões e à sua forma, em ferradura perfeita (Calado, 2004).

O recinto das Fontainhas, evoca, em alguns aspectos formais, os recintos de Évora e Montemor-o-Novo, contendo um grande menir central; o monumento faz parte de um complexo onde se inserem outros dois menires, um de pequenas dimensões a cerca de 15 metros para NNE do recinto, e outro a cerca de 60 metros para NE, com cerca de 1.50 metros de altura acima do solo.

Ao contrário do que acontece nos outros grupos, estes dois monumentos encontram-se afastados cerca de 25km, aparentando pertencerem a diferentes realidades locais, mesmo que alguma relação, de contemporaneidade ou outra, possa ter existido entre eles.

Os menires isolados do grupo de Pavia/Mora são raros, contudo, destaca-se o grande menir da Caeira, no concelho de Arraiolos, com cerca de 5m de comprimento.

#### d) Reguengos de Monsaraz

Nesta área conhecem-se dois recintos desmantelados: Monte da Ribeira (Pina, 1971, Gonçalves, 1970; 1975) e Xarez (Gonçalves, 1970; 1975; Gomes, 2000). O primeiro encontrava-se totalmente destruído, quando foi identificado, podendo ter sido um recinto do género dos do grupo de Évora, tendo em conta a forma ovóide dos menires e a implantação numa encosta voltada a nascente de uma pequena elevação.

O recinto do Xarez foi reerguido no início da década de 70 do século XX, sob a coordenação de J. P. Gonçalves, embora sem os métodos adequados. O menir de maiores dimensões foi o único em que foi detectado o alvéolo (Gomes, 2000); os menires mais pequenos foram colocados num quadrilátero centrado no maior, sem qualquer evidência de que tivesse sido essa a sua configuração original.

Em contraste com os recintos de Évora, este exemplar encontrava-se numa área plana, baixa, rodeada por uma cintura de lombas a Norte, Poente e Sul. Devido ao enchimento da barragem do Alqueva, os menires foram deslocados para outra área,



Fig. 3.12  
Recinto das Fontainhas (Mora)  
antes de escavado e recuperado.  
(Fotografia de M. Calado)



Fig. 3.13  
Recinto megalítico do Xarez  
(Reguengos de Monsaraz). A área  
foi inundada pelas águas da  
barragem do Alqueva e o  
monumento trasladado para um  
sítio seco.  
O monumento encontrava-se  
desmantelado quando foi  
identificado. A configuração que  
se vê na fotografia é criação do  
investigador.



mantendo a configuração estabelecida por J. P. Gonçalves (Gomes, 2000; Calado, 2004).

O conjunto de menires dos Perdigões (Pina, 1971; Gonçalves, 1970; 1975) trata-se, provavelmente, o que resta de um recinto desmantelado; os menires encontram-se actualmente tombados ou fracturados numa área baixa, relativamente plana, aberta para a planície de Monsaraz, fechada a poente pela encosta, em anfiteatro, que viria dar lugar, no Calcolítico, a um extenso povoado de fossos (Lago *et al.*, 1998). Aparentemente, durante este período, pelo menos um dos menires foi reenquadrado, através da construção de uma estrutura rectangular, em seu redor, com fundações em pedra seca (Gomes, 1994).

Ao contrário do grupo de Évora, os recintos em Reguengos de Monsaraz implantam-se todos em áreas graníticas, à excepção dos Perdigões que se implanta na área de transição entre granodioritos e gabros/dioritos.

O grupo de Reguengos Monsaraz distingue-se, sobretudo, pelos grandes menires isolados, em «lâmina de punhal» (Belhoa, Barrocal, Monte da Ribeira, Vidigueiras) ou do tipo «ovóide alongado» do Outeiro. Estes menires exibem, elaboradas gravuras – à excepção do Outeiro – com bâculos, círculos, serpentiformes, embora numa gramática diferente dos do grupo de Évora.

A associação dos grupos de Évora e Monsaraz às maiores concentrações de vestígios do Neolítico antigo, sugere que terão sido os primeiros monumentos a serem construídos, enquanto a sua monumentalidade poderá estar associada ao facto destas áreas serem as de maior importância, durante a fase inicial de povoamento no Neolítico. Estas poderão ter sido as áreas escolhidas em primeiro lugar pelos grupos mesolíticos em vias de neolitização, ou mesmo já neolitizados, enquanto os outros grupos de monumentos poderão ter resultado de fases seguintes de povoamento, em fases mais tardias; os escassos vestígios do Neolítico antigo nos grupos periféricos poderão, eventualmente, ser devidos a isso (Calado, 2004).



Fig. 3.14  
Menir da Belhoa (Reguengos de Monsaraz) (adaptado de Santos, 1972)

### [3.2.3] Evidências anteriores

A hipótese de que menires e recintos terão sido os primeiros monumentos a serem construídos no Alentejo Central, durante a transição Mesolítico/Neolítico, leva, naturalmente, a indagar sobre os factores que estariam na raiz do fenómeno.

A aparente filiação das primeiras populações neolíticas do Alentejo Central, nos grupos dos concheiros mesolíticos do Tejo e do Sado, poderá, eventualmente, estar associada a alguns aspectos da arquitectura de menires do início do Neolítico.

De facto, algumas estruturas detectadas na base do concheiro da Moita do Sebastião (Tejo) ou o carácter extremamente formalizado das sepulturas no concheiro de Vale de Romeiras (Sado) poderão, hipoteticamente, estar relacionadas, em termos de organização espacial, com os primeiros monumentos do Alentejo Central, nomeadamente através da utilização de ferraduras na estruturação espacial dos sítios (Calado, 2004).

No concheiro de Vale de Romeiras (datado dos inícios do VI milénio a.C., é um dos mais antigos do conjunto do Sado) a disposição de diversas sepulturas numa pequena ferradura, aberta a SE, coberta posteriormente com depósitos conquíferos sugere que a utilização ritual daquela forma não é uma novidade neolítica (Calado, 2004).

O concheiro da Moita do Sebastião é um dos mais antigos do vale do Tejo, também com datas do início do VI milénio (Lubell *et al.*, 1994). Na sua base, aparentemente correspondente à primeira fase de ocupação do sítio, foram detectadas sepulturas humanas associadas a uma série de estruturas negativas, entre as quais cerca de 50 buracos de poste que foram interpretados como as fundações de uma cabana (Roche, 1972).

Todavia, a disposição dos buracos de poste conforma-se mal à interpretação que foi dada à estrutura; a configuração do recinto de postes numa ferradura com cerca de

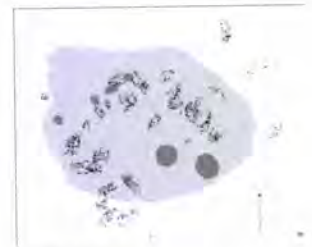


Fig. 3.15  
Concheiro de Vale de Romeiras. A área a cinzento claro corresponde aos depósitos conquíferos sobrepostos às sepulturas. As manchas em cinzento escuro representam concreções calcárias. (seg. Arnaud, 1994 - adaptado)



8 metros de diâmetro, a distribuição assimétrica dos mesmos, apresentando maior densidade do lado poente, bem como a inexistência de um poste central de suporte da eventual cobertura, não sancionam a interpretação original (Arnaud, 1987; 1999; Calado, 2004; Alvim, n.p.).

A verificação de que as estruturas negativas de carácter doméstico estão dispostas pelo lado exterior da estrutura, parecem também invalidar esta proposta. Por outro lado, a disposição, aparentemente formalizada, das sepulturas em relação à referida estrutura sugerem que esta seria de carácter ritual e estaria directamente associada à necrópole (Alvim, n.p.).

A planta evidencia a implantação algo desordenada dos postes de madeira, evocando, de certa maneira, as plantas dos recintos alentejanos; este facto sugere a possibilidade de uma relação de descendência dos recintos megalíticos a partir de eventuais estruturas xilicas rituais do mesolítico. Nesse sentido, o arranjo em ferradura no concheiro de Vale de Romeiras, acentua, pelo menos, o carácter formal de alguns espaços rituais anteriores à neolitização.

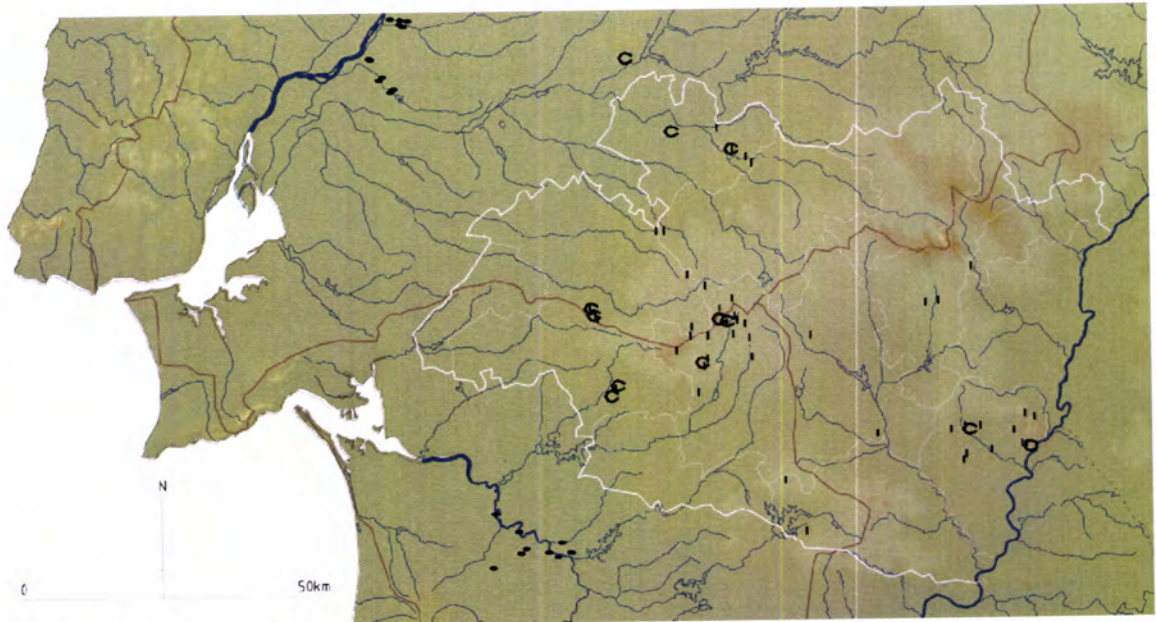


Fig. 3.16  
Concheiro da Moita do Sebastião.  
Estruturas nas areias de base  
correspondentes à fase inicial de  
ocupação do sítio (seg. Alvim,  
n.p.)

No concheiro de Poças de S. Bento, também no vale do Sado, foram idênticamente detectados buracos de poste de madeira, aparentemente isolados, em possível associação com os enterramentos (Arnaud, 1999).

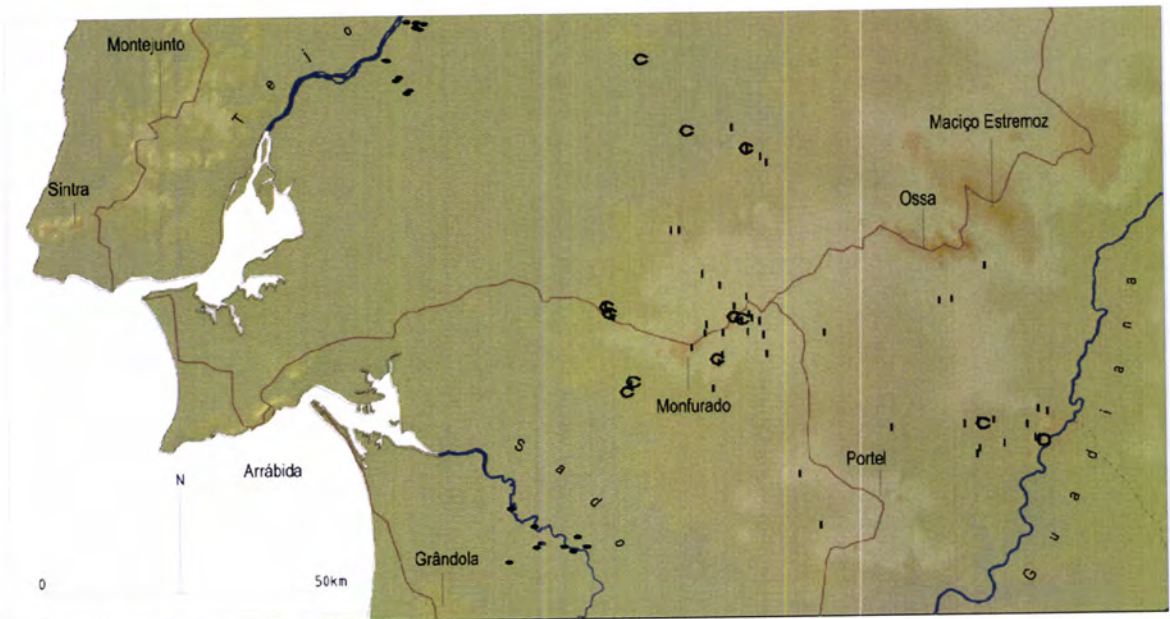
Apesar de este tipo de vestígios ser relativamente escasso, tendo em conta os sítios já escavados, é possível que outras estruturas do género estejam ainda por identificar nas bases dos concheiros que ainda se encontram preservados; nesse caso talvez fosse possível entender melhor a funcionalidade dos postes de madeira em conexão com enterramentos. Por enquanto, a questão fica em aberto.

Todavia, não se pode deixar de admitir uma qualquer relação entre postes de madeira mesolíticos e menires; a organização de espaços rituais com elementos verticais, isolados ou em recinto, em períodos e áreas contíguas, deverá ter, eventualmente, algum significado.



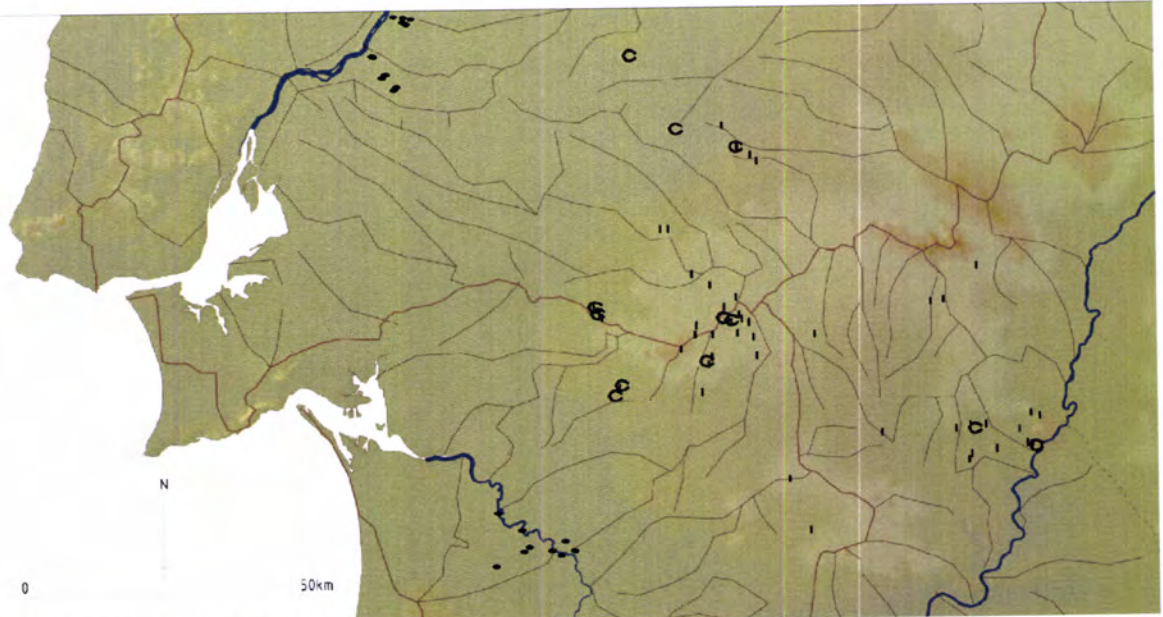
Alentejo Central: Hidrografia, limites regionais e de concelho. Distribuição de monumentos megalíticos abertos e sítios mesolíticos.

- concheiro mesolítico
- recinto megalítico
- | menir



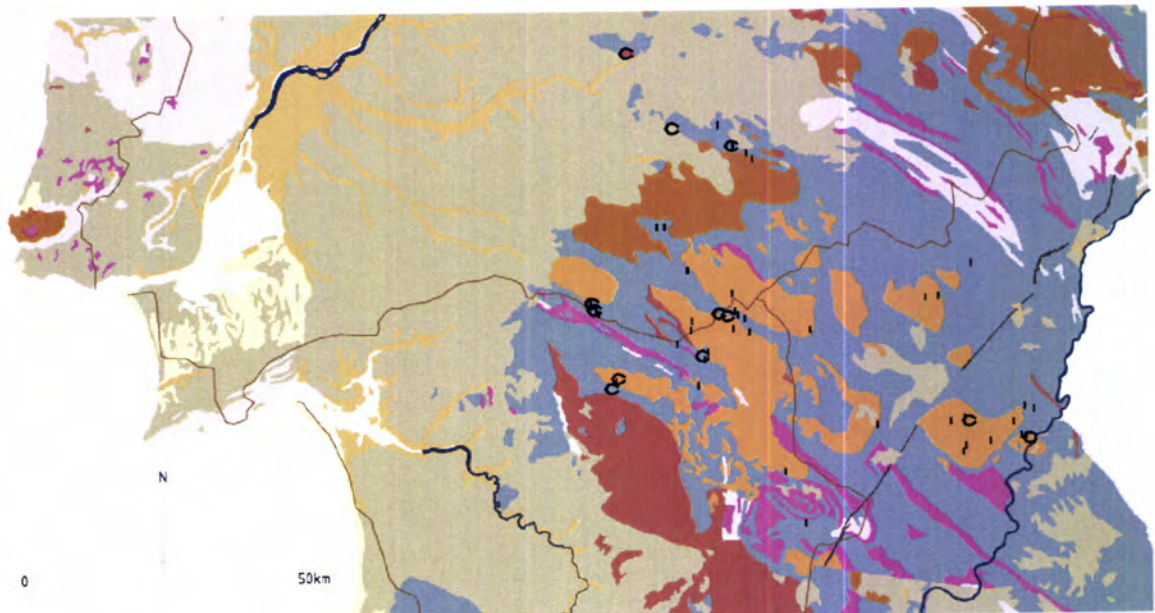
Alentejo Central: principais elementos orohidrográficos





Linhas de fecho principais e secundárias e orientações dos respectivos vales.

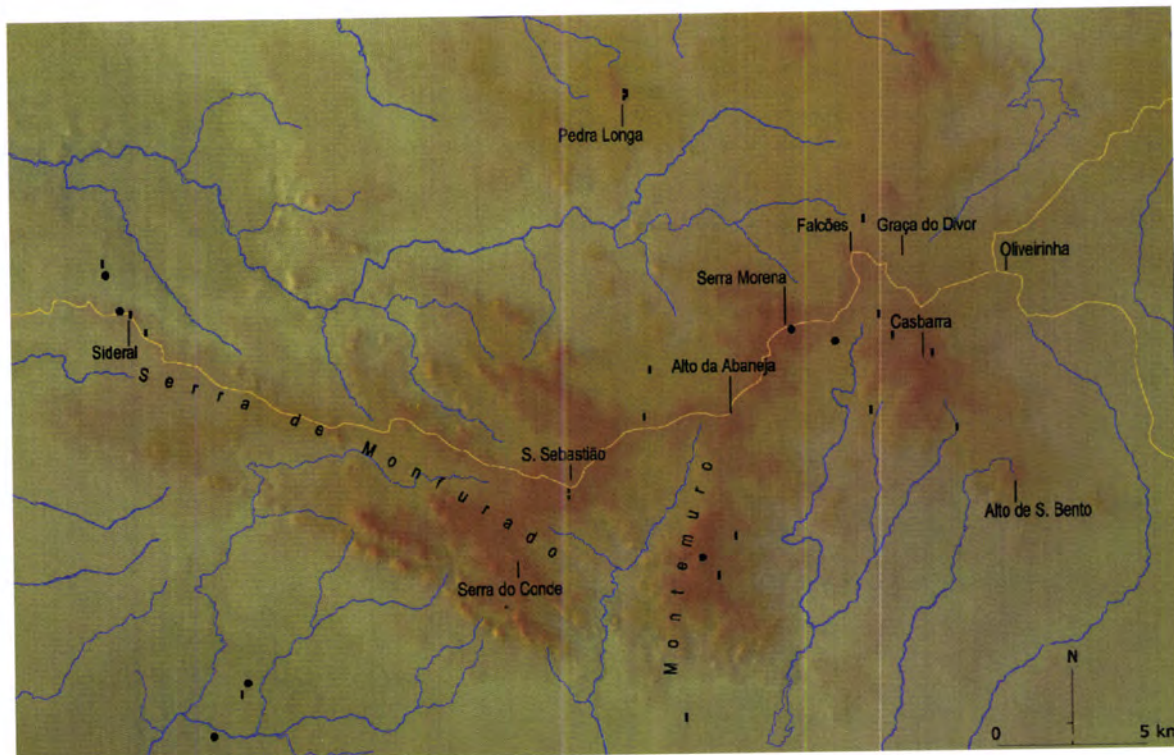
- concheiro mesolítico
- recinto megalítico
- | menir



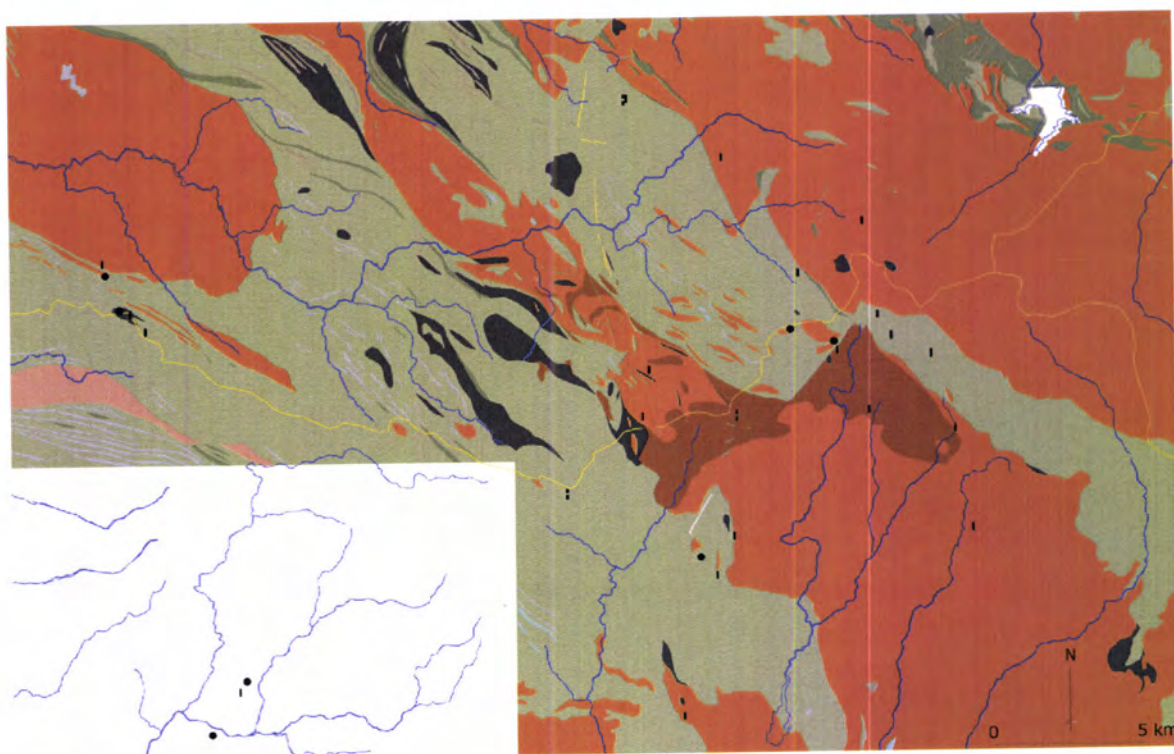
- |  |                                  |                        |
|--|----------------------------------|------------------------|
| Aluviões e terraços quaternários                       | Areias e cascalheiras terciárias | Doleritos              |
| Andesitos, Tarcuitos, Sienitos, Teschenitos e Basaltos | Calcários, margas e arenitos     | Dunas e Areias eólicas |
| Granitos   | Tonalitos, Granodioritos         | Pórfiros               |
|  | Gnaisses, xistos, grauvaques     |                        |

Litologia do Alentejo Central





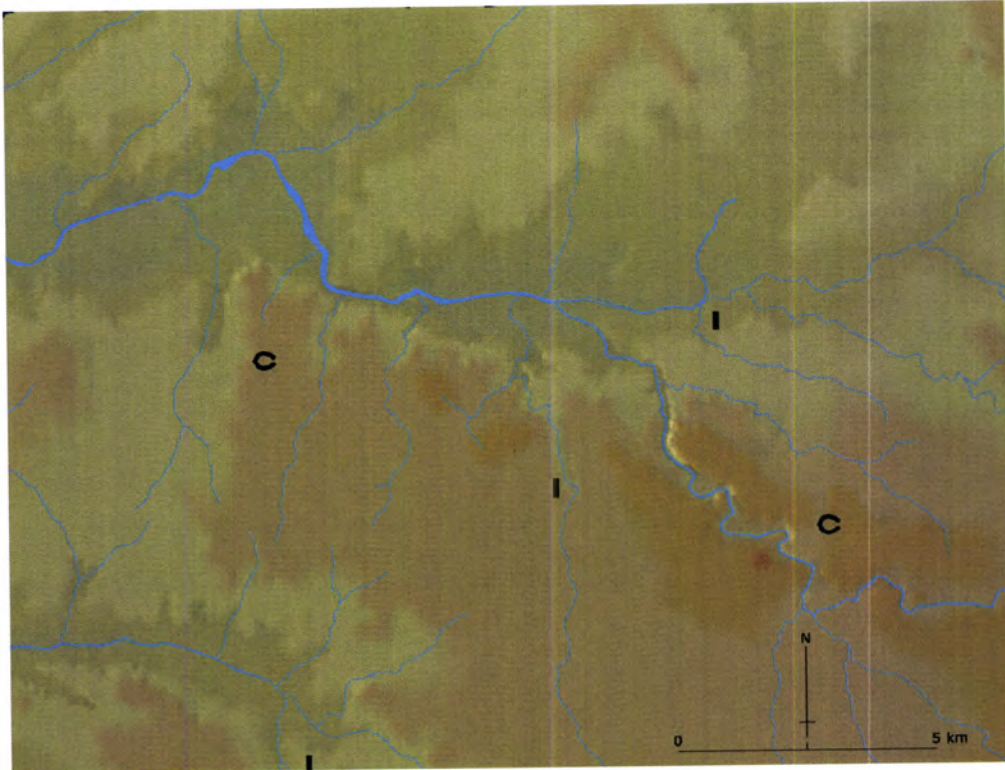
Distribuição de monumentos na Serra de Monfurado e indicação de lugares referidos no texto



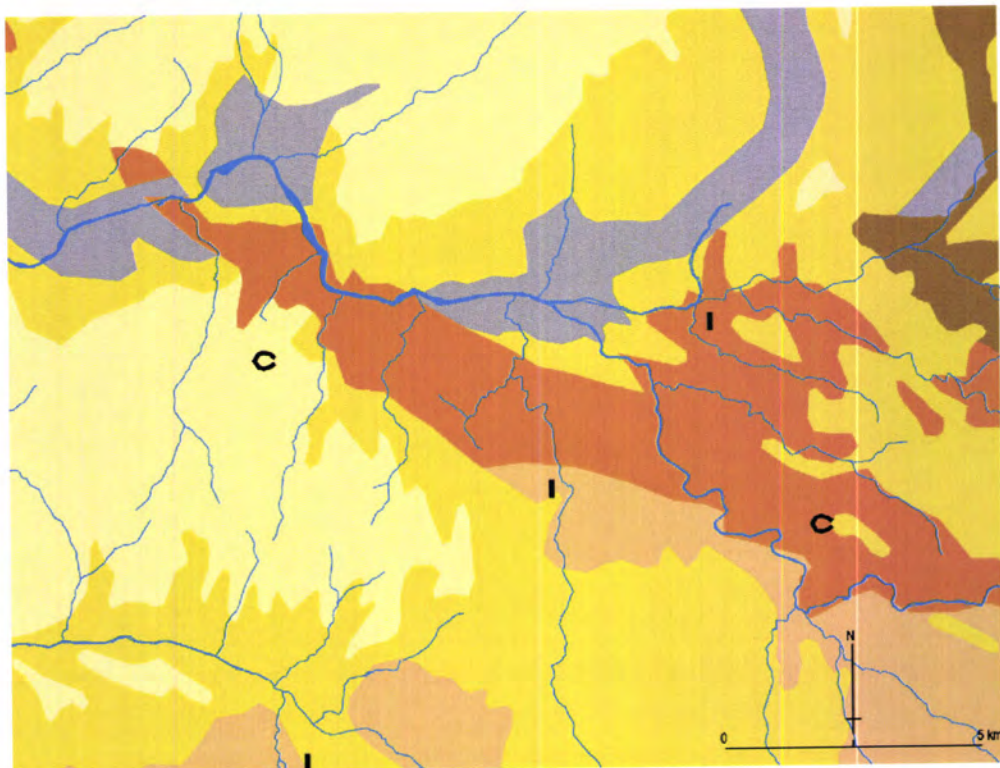
Litologia da Serra de Monfurado  
(adaptado da Carta Geológica 1/500000)

- |                         |                              |                       |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------|
| granitos porfiróides    | gnaisse/migmatitos/corneanas | anfibolitos           |
| tonalitos/granodioritos | metabasitos                  | calcários cristalinos |
| gabros/dioritos         | ortognaisses                 |                       |












Distribuição de monumentos

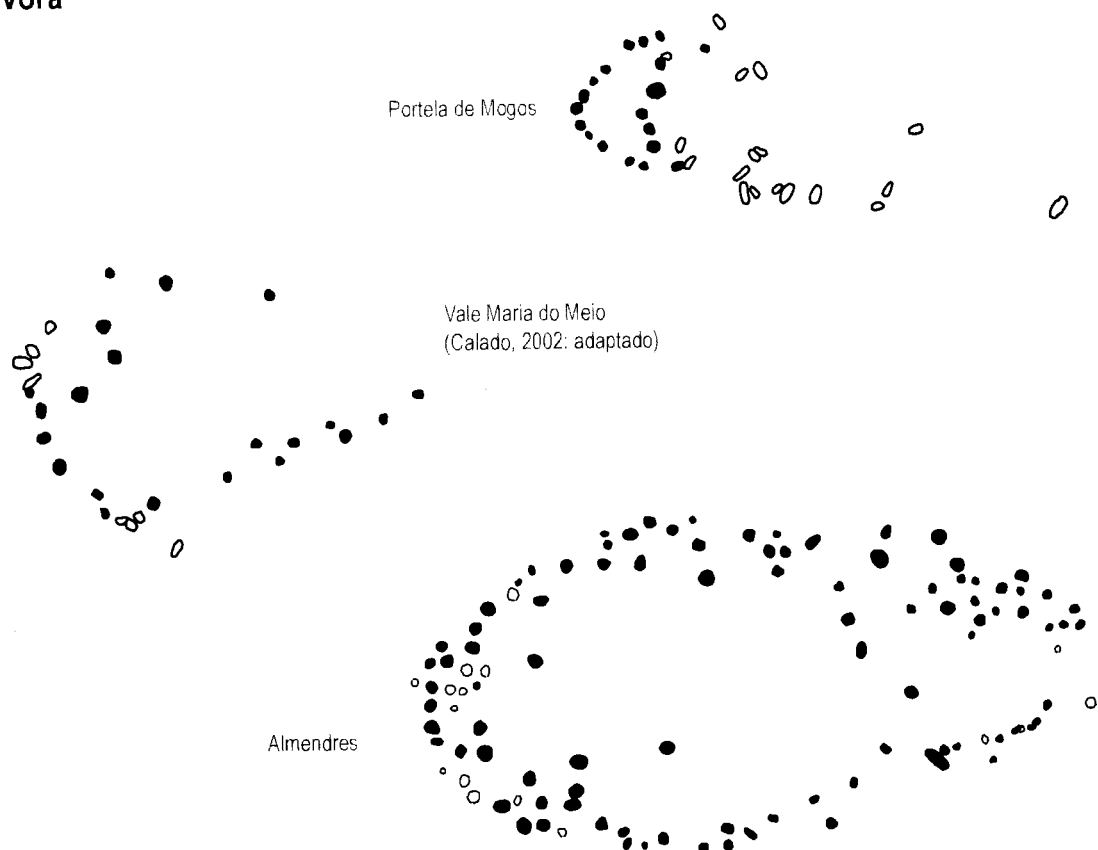


LEGENDA

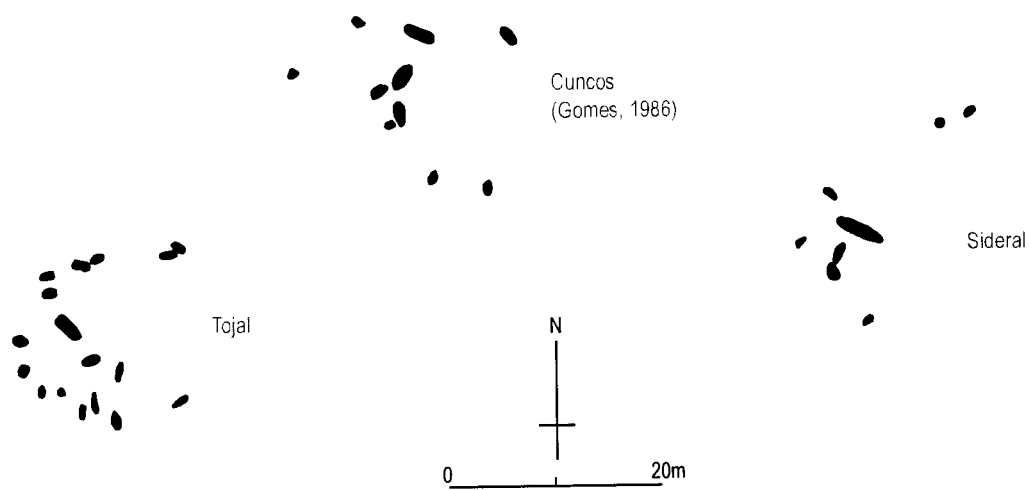
- |   |   |  |
|---|---|--|
|  Terraços, areias e cascalheiras |  Arenitos                                |  Argilas                      |
|  Formação de Vale de Guizo       |  Xistos, grauvaques e vulcanitos básicos |  Granito porfiróide (biotico) |
|  Granito porfiróide (2 micas)    |   |  |

Litologia

## Évora



## Montemor-o-Novo



## Mora





## [4.] Dois recintos megalíticos: Almendres e Fontainhas

### [4.1] Os Almendres

#### [4.1.1] Descobertas e investigação

Em Março de 1964, Henrique Leonor Pina identificou o recinto megalítico dos Almendres, através da informação fornecida por um guarda florestal que, inquirido pelo investigador sobre a existência de pedras conspícuas na área lhe indicou o sítio conhecido como «Alto das Talhas» (Pina, 1971; informação pessoal, 1996). O sugestivo topónimo devia-se, claramente, à analogia entre a forma ovóide de alguns menires e as talhas usadas na região para armazenar vinho e azeite.

Ao visitar o local o investigador reconheceu imediatamente um recinto formado por menires, tipologia que, como se viu, era, até então, inédita no Alentejo.

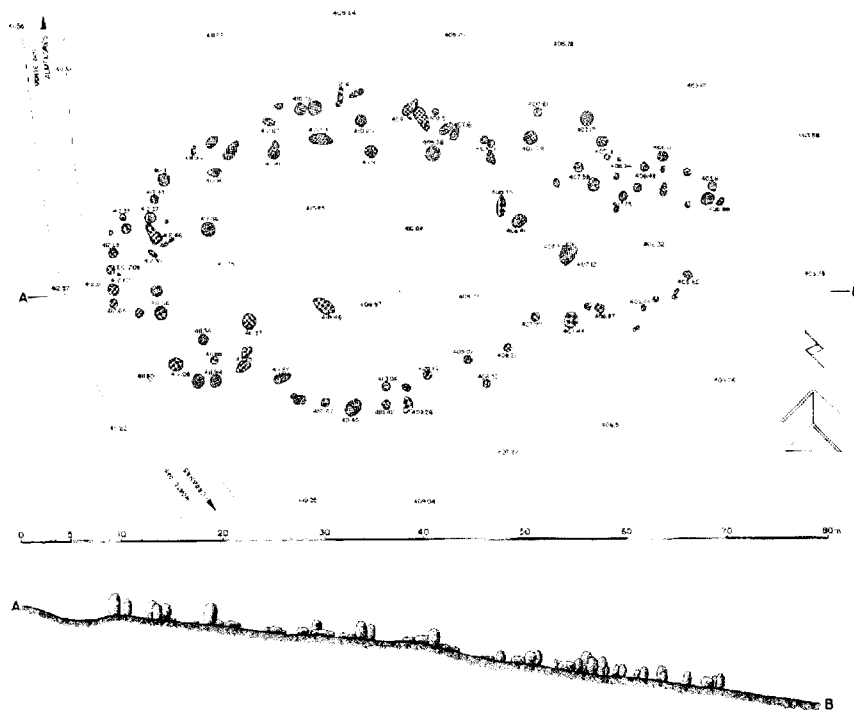


Fig. 4.1  
Levantamento do recinto dos Almendres realizado após a identificação do monumento. (seg. Pina 1976)

O conjunto, constituído por cerca de 95 monólitos de rochas granitóides, de proveniências diversas, estava em parte oculto no arvoredo, junto ao topo de uma encosta, voltada a nascente, na serra de Montemuro e elevada cerca de duzentos metros sobre a planície de Évora. Alguns menires estavam fracturados, encontrando-se vinte e seis tombados ou inclinados, distribuídos numa oval "bastante mais desfeita segundo o eixo maior" (Pina, 1971).

O substrato rochoso constituído por gnaisses, encontrando-se granitos a algumas centenas de metros, tinha sido determinante no reconhecimento do monumento. Catorze anos antes, técnicos do Instituto Português de Cartografia e Cadastro tinham implantado, no extremo Oeste do recinto, um marco de triangulação cadastral (T.C. nº 708), junto ao menir 4, designando-o como «Cruzeiro Norte»; trata-se, aparentemente, de uma derivação do vértice geodésico conhecido como «Cruzeiro» ou «Cruzeiro dos Almendres» (Pina, 1971), instalado na mesma lomba,

Nome (Provincia)	Evora	Coordenadas	N = 38 33,20
Numero do sítio T. C. C. C.	708	Pr. = 22 12,53	
		Nº = 404,22	
Ilustração		Arquivo do Processo	
Comissão Executiva		Exame	
Procedimento		Carimbo	
Desenho e local onde foi colocado			

Fig. 4.2  
Ficha do Instituto Geográfico Português respectiva ao marco cadastral T.C. 708. (Instituto Geográfico Português)

a cerca de 400 metros a Sul do recinto. Infelizmente, a ficha correspondente ao vértice cadastral, rubricada «M.A./1950», é omissa no que respeita à descrição do local de implantação.

O primeiro trabalho a ser realizado, depois da descoberta, foi o registo topográfico do monumento, que deverá ter sido apoiado, em coordenadas topográficas, no referido T.C. 708, localizado e identificado no levantamento publicado (Pina, 1971; 1976), e provavelmente em miradas de orientação para o vértice geodésico no zimbório da Sé de Évora. O levantamento apresenta-se bastante rigoroso, em termos de orientação, facto que pude comprovar em duas campanhas de trabalhos topográficos realizadas no local, em 1997 e 2003/4.

O registo topográfico permitiu, mesmo com o sítio relativamente afectado pela vegetação, perceber a disposição dos menires no terreno, formando um recinto alongado, com eixo de simetria Este-Oeste; desta forma, puderam ser feitas observações detalhadas da arquitectura e conservação do conjunto, acompanhadas de algumas sugestões sobre hipotéticas evoluções ou ampliações arquitectónicas (Pina, 1971: 152-155).

De entre as várias observações feitas e informações obtidas, destaca-se a alusão de H.L. Pina ao facto de alguns menires terem sido reerguidos, anteriormente à descoberta, sem os cuidados necessários, pelo proprietário da Herdade dos Almendres (Pina, 1971: 152); aparentemente, a informação de que dispunha, especificava que seriam alguns dos monólitos situados no extremo Ocidental do recinto (Pina: informação pessoal, 1996).

O mesmo teria acontecido com o menir do Monte dos Almendres, identificado logo após o recinto que “levantado pelo dono da propriedade uns 3 anos antes de ser assinalado pelo autor, não deveria ter estado originalmente longe de onde hoje está, mas o sítio exacto do seu soco primitivo não pode ser garantido.” (Pina, 1971: 155). Certamente, terá sido a «inércia» do monólito que levou Pina a admitir que aquele não teria sido deslocado para longe do seu sítio original, reconhecendo, de certa maneira, a economia de esforço, por parte do proprietário, ao repor o monólito na vertical.

Note-se que não é clara a sequência de reposição dos menires do recinto e do monte. Enquanto é referido explicitamente que em relação ao último teriam decorrido cerca de 3 anos, no recinto, o lapso de tempo é aludido de forma vaga: “o proprietário tinha já procedido à erecção de alguns [menires]” (Pina, 1971: 152). Paralelamente, persiste a dúvida sobre a relação do então proprietário com os eventos mencionados, tendo em conta que nenhuma informação concreta foi obtida no que respeita especificamente aos menires do recinto.

Esta questão não pôde ser, então, esclarecida visto que as únicas intervenções arqueológicas realizadas neste período foram “ligeiríssimas sondagens que tinham como objectivo determinar como tinha sido feita a fixação dos monólitos” (Pina, 1971: 1952).

Por outro lado, devido à resistência do proprietário, só no início da década de 1970 foi possível proceder à limpeza da vegetação que ocupava o recinto, com o objectivo de se proceder à fotografia aérea (Pina, 1971: 152), altura em que foram realizadas as fotografias do conjunto que seriam publicadas a partir de 1971. (Pina, 1971; 1976; Santos, 1972; 1974)

O estudo do recinto foi retomado, em 1986, por Mário Varela Gomes (2002), que procedeu, nesse ano, a escavações em torno de menires tombados no sector Norte, a fim de detectar as suas estruturas de sustentação. Detectados os socos, os menires foram repostos na vertical. Em dois dos monólitos reerguidos (n.ºs 56 e 57), foi possível reconhecer gravuras, nas faces que estavam em contacto com o solo. Em 1989 e 1990 foram realizadas mais duas campanhas de escavação, com o objectivo de recuperar os restantes monólitos tombados nos sectores Sul e Este, tendo sido também escavadas áreas em torno dos menires mais pequenos, erectos e considerados *in situ*, na extremidade Este do monumento [prancha 4.1].

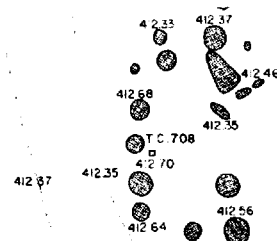


Fig. 4.3  
Detalhe do levantamento  
topográfico (fig. 3.1): T.C. 708

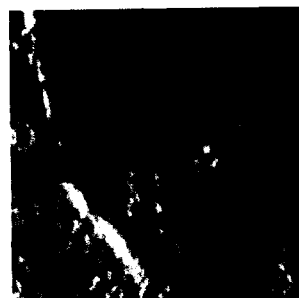


Fig. 4.4  
Detalhe de fotografia aérea  
mostrando a área do recinto  
coberta de vegetação. Comparar  
com fig. 4.1.  
(Fotografia Instituto Geográfico do  
Exército)



A investigação de diversas estruturas de fundação permitiu observar a variedade de soluções utilizadas, que o investigador classificou em quatro tipos diferentes, de acordo com a presença/ausência de fossa escavada no substrato rochoso, pedras de calce ou coroa de blocos imbricados em torno da base do menir (tipo «cairn»). Detectaram-se, também, estruturas escavadas no substrato rochoso, algumas colmatadas com pedras, que poderão ter sido socos de menires desaparecidos, não sendo de excluir que, algumas delas, possam corresponder apenas a estruturas negativas com outras funcionalidades.

O espólio recolhido inclui elementos de mós, integrados nas estruturas de sustentação, fragmentos de cerâmica, alguns decorados com impressões ou incisões, um machado, artefactos de pedra lascada (sílex e quartzo) e, ainda, objectos atípicos, entre os quais uma placa sub-rectangular em grés.

Nestas campanhas foram detectadas mais gravuras em outros menires e foi, finalmente, possível reposicionar, nos respectivos socos, os monólitos que ainda restavam tombados; procedeu-se, ainda, à anastilose de alguns monólitos fracturados.

Como se viu, a descoberta de dois povoados do Neolítico antigo, um próximo do recinto e, o outro, do menir do Monte dos Almendres, bem como a presença de cerâmicas decoradas no próprio monumento, permitiu admitir uma cronologia mais antiga, para o conjunto, do que aquela que se supunha, antes das escavações.

Consequentemente, com base quer nas decorações dos menires, quer nas estruturas negativas dos supostos menires desaparecidos, quer ainda nos materiais recolhidos, o investigador propôs um modelo evolutivo do recinto, desde o Neolítico antigo/médio até ao Neolítico final.

O modelo baseia-se, principalmente, na interpretação dos menires decorados (com motivos em que se pode reivindicar um certo antropomorfismo) como estátuas-menires; estas são consideradas, normalmente, em outras áreas ibéricas e europeias, tardias na sequência da pré-história recente e apareceriam aqui numa manifestação precoce.

Assim, enquanto os menires do lado nascente, de dimensões reduzidas, constituiriam o primeiro recinto, do Neolítico antigo, os menires de grandes dimensões, do lado poente, seriam extensões realizadas durante o Neolítico médio e final; os menires decorados fariam parte dos períodos mais recentes, em que o monumento teria sido alvo de sucessivas modificações e reconversões, quer a nível arquitectónico, quer decorativo; durante o Calcolítico, o monumento teria sido alvo de destruição por populações exógenas e iconoclastas que, por essa altura, teriam chegado ao território hoje português.

A hipótese sustenta ainda que o(s) recinto(s) teriam obedecido a esquemas geométricos baseados em círculos concêntricos, na fase mais antiga, e em elipses, também concêntricas, nas fases posteriores; e que a jarda megalítica tinha sido utilizada na metrologia do monumento, conceito que, como vimos, não sobreviveu à reavaliação feita nos anos 80 do século XX (Heggie, 1981a).

Todavia, na minha opinião, os dados não sancionam, sem reservas, a formulação cronológica e evolutiva proposta por M.V. Gomes.

Por um lado, não foi recolhido nenhum artefacto que fosse, seguramente, de algum período posterior ao Neolítico antigo/médio, o que, à partida, não permite a asserção de que o monumento foi ocupado durante o Neolítico final; por outro lado, não foi detectada, aparentemente, nenhuma evidência estratigráfica que possa indiciar eventuais sequências de construção/remodelação/ampliação, sendo que, apenas se pode conjecturar uma eventual estratigrafia horizontal que, de qualquer modo, não pôde ser verificada (cf. Gomes, 2002).

Cumulativamente, entre os materiais que têm sido recolhidos no recinto em recolhas de superfície, desde meados dos anos 90, apenas se encontram indústrias microlaminares, que devem ser consideradas de cronologia neolítica antiga (Calado, 2004 e informação pessoal; Mário Carvalho: informação pessoal).

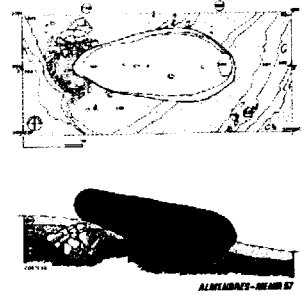


Fig. 4.5  
Registro da escavação da estrutura de sustentação do menir 57. (segundo Gomes, 2002)

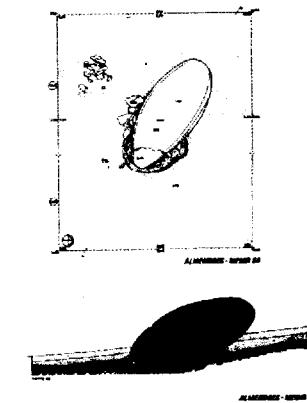


Fig. 4.6  
Registro da escavação da estrutura de sustentação do menir 64. (segundo Gomes, 2002)

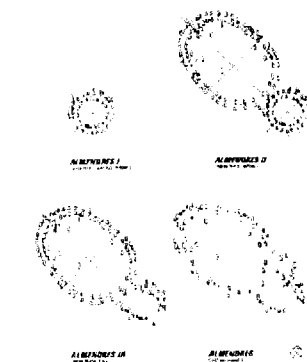


Fig. 4.7  
Proposta de faseamento cronológico do recinto, segundo M.V. Gomes (2002).

As estruturas negativas que podem ser, eventualmente, consideradas socos de menires desaparecidos não permitem, como evidência, a manutenção da proposta de que alguns menires terão sido reposicionados e que, com outros entretanto desaparecidos, terão formado elipses regulares e concêntricas; ao contrário, essas estruturas negativas parecem inserir-se na lógica da disposição verificada nos restantes monólitos [prancha 4.1].

A proposta de evolução cronológica, apoiada na decoração dos menires apresenta ainda alguns problemas de difícil resolução; de facto existem nos menires decorados evidências de gravuras em baixo relevo, com motivos que se repetem nos vários recintos de Évora (crescentes, trapézios, círculos, báculos) que se destacariam pela forma como ocupam o espaço iconográfico dos suportes e que são os motivos mais destacados ainda hoje, apesar da erosão a que os monólitos estiveram sujeitos; eventualmente, poderão também existir outros motivos, aparentemente secundários, picotados, mas que devido às características dos granitos e às respectivas superfícies bastante erodidas, são difíceis de reconhecer, sendo impossível classificá-los com segurança (Calado, 2004).

No que respeita ainda aos menires gravados, é de referir que motivos semelhantes aparecem igualmente representados nos outros recintos de Évora (Portela de Mogos e Vale Maria do Meio); no primeiro, obtiveram-se materiais do Neolítico antigo/médio e final, a par de materiais do Calcolítico, da Idade do Bronze e da Idade do Ferro (Gomes, 1997b; 2002), enquanto, no segundo, apenas se obtiveram artefactos líticos que devem ser atribuídos ao início do Neolítico (Calado, 2000b; 2004). Nada obsta, portanto, a que as decorações dos menires possam ser de cronologia antiga, como se tem vindo a supor para os respectivos suportes. Aliás, esta é uma possibilidade que encontra paralelos na Bretanha, onde alguns dos menires, considerados de cronologia precoce e anteriores aos dólmenes, ostentam decorações muito semelhantes às alentejanas (Cassen e L'Helgouach, 1992; Cassen et al, 2000; Calado, 1997b; 2004).

#### [4.1.2] Os menires reerguidos pelo proprietário

Apenas dois menires, dos que estavam erectos na altura da descoberta, são referidos por M. V. Gomes como eventuais candidatos a terem sido objecto de reposição pelo proprietário, nomeadamente os menires nºs 1 e 75; o primeiro, porque está perto da estrutura negativa nº 97 e eventualmente deslocado, o segundo porque teria poucas pedras na sua estrutura de sustentação que foi, no entanto, escavada tangencialmente, por se encontrar no limite da quadrícula de escavação.

Todavia, as primeiras fotografias publicadas do recinto, a partir de 1971, a preto e branco, e a cores, contêm uma singular evidência.

De facto, nas fotografias do recinto dos Almendres, obtidas no final da década de 1960, ou início da de 1970, por José Justo (Santos, 1972: 10 e 63: fig. 58; 1974: 17 – erroneamente legendada como «recinto do Xarez»), depois da limpeza do arvoredo e antes de qualquer intervenção arqueológica, é visível, em primeiro plano, o menir 85 com a face virada a nascente completamente descoberta de líquenes e/ou colonizações biológicas; outros monólitos por detrás dele, apresentam características idênticas, bem como dois dos grandes menires em último plano (nºs 12 e 29); compare-se com outros menires, erectos e tombados, com as faces completamente cobertas pelas manchas negras formadas pelas colonizações biológicas sobrepostas pelas manchas brancas e cinzentas dos líquenes.

O mesmo padrão pode ser reconhecido na fotografia publicada por Pina (1971) (com melhor qualidade de impressão em 1976), praticamente do mesmo ângulo mas com o contraste típico da fotografia a preto e branco.



Fig. 4.8  
O menir 44 foi um dos exemplares escavados na década de 80 e consequentemente reerguido. Note-se a ausência de líquenes e colonizações biológicas na face que estava em contacto com o solo, do lado direito da fotografia.



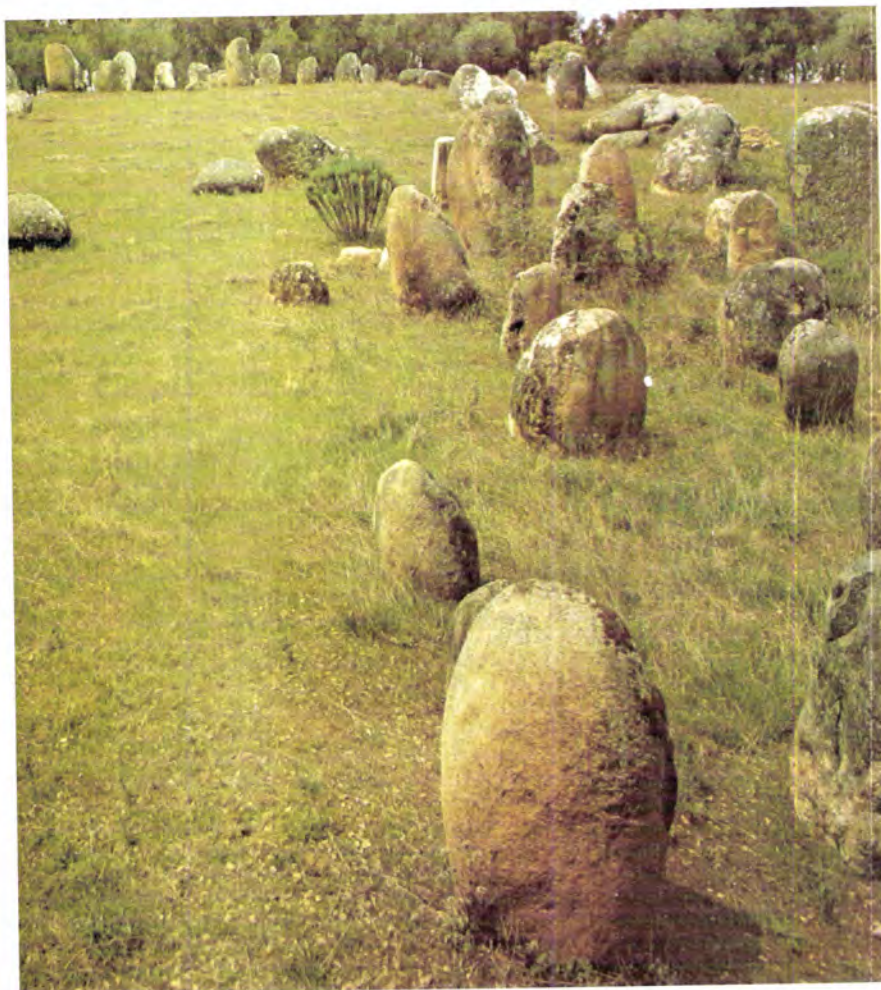


Fig. 4.9  
 Detalhe de fotografia do recinto dos Almendres obtida nos finais da década de 60, ou inícios da de 70, do século XX, pelo fotógrafo José Justo. Note-se os menires e respectivas faces com cores alaranjadas, sem colonizações biológicas ou líquenes. (in Santos, 1974)

Esta distintiva ausência de líquenes, a par da cor rosada que os granitos adquirem quando estão em contacto com a terra, deve ser explicada pelo facto de se tratar de menires que estiveram cravados e inclinados até pouco tempo antes de a fotografia ter sido obtida, indicando, provavelmente, exemplares que foram reposicionados pelo proprietário da herdade antes da identificação do monumento.

Esta observação pode ser verificada em quase todos os menires reerguidos nos anos 80 e 90; neles é possível distinguir uma parte superficial onde as colonizações biológicas são menos intensas, os líquenes ocupam áreas comparativamente menores e a superfície do menir é mais ou menos rosada, indicando a face que esteve em contacto com o solo.

A comparação destas fotografias com os desenhos de escavação recentemente disponibilizados (Gomes, 2002), recorrendo, adicionalmente, ao mapeamento dos monólitos que estavam inclinados antes da identificação, permite constatar que estes se encontram actualmente implantados em estruturas constituídas por pedras de vários calibres. Visto que as referidas estruturas foram apenas decapadas, foi impossível observar em detalhe as características de cada uma delas (cf. Gomes, 2002).

Não sabemos, portanto, se estas estruturas são pré-históricas ou, caso o sejam, se foram reforçadas durante as reposições anteriores a 1964; contudo, pelo facto de algumas das clareiras de líquenes se desenvolverem em direcções oblíquas à vertical dos monólitos, partindo das suas bases, pode inferir-se que as operações do proprietário se restringiram à reposição de menires que estavam inclinados, com a extremidade proximal enterrada e a distal acima da superfície do solo, indiciando a posição original.



Fig. 4.10  
 Detalhe da fotografia do menir do Monte dos Almendres publicada por H. L. Pina (1976). Note-se a clareira de líquenes, oblíqua, na base do menir, no lado direito.



Esta leitura é, de certa maneira, corroborada pelo facto de as estruturas observadas se ajustarem relativamente bem aos modelos pré-históricos conhecidos, mesmo que acusem algumas características inéditas e, também, pela ausência de estruturas nas vizinhanças dos monólitos que pudessem sugerir que estes tivessem sido deslocados e implantados num local diferente, se bem que próximo do original. Se assim foi, resta saber se as referidas estruturas contêm reforços recentes, facto que as escavações não permitiram esclarecer.

No caso do menir do Monte dos Almendres, alegadamente reerguido 3 anos antes de ter sido identificado, é possível observar, na fotografia publicada por H.L. Pina (1971: Est.III, fig. 4; 1976: Taffel 3: a), a distintiva clareira de líquenes, na base do menir, à direita; também aqui a marca é oblíqua, indicando que o menir estava inclinado, com a base cravada no solo.

Recentemente, foi possível observar blocos de diferentes dimensões, muito provavelmente pertencentes à estrutura de sustentação, aflorando junto à base do menir e na área adjacente à clareira de líquenes, que está actualmente menos nítida; este facto sugere que o monólito estaria inclinado na direcção do referido empedrado.

Este fenómeno tem sido reconhecido em outros menires investigados no Alentejo, devendo-se à técnica de erecção dos monólitos; os alvéolos eram escavados com um lado rampeado, para facilitar o deslocamento da base do menir até ao interior do alvéolo, sendo a rampa colmatada por pedras depois de concluída a operação (Calado, 2004).

Aparentemente este empedrado é o elo fraco da estrutura onde as pedras compactadas criam uma assimetria na estrutura que provoca o basculamento do menir para o lado do referido empedrado. Este mesmo padrão foi reconhecido no recinto de Vale Maria do Meio (Calado, 2000a; 2004), no menir do Tojal (Calado, 2003a) e na recente intervenção no menir do Barrocal, em Reguengos de Monsaraz (Calado: informação pessoal).

No recinto, a comparação das fotografias do início da década de 70 com os desenhos de escavação, mostram, em analogia com o menir do Monte dos Almendres, que, quase sistematicamente, as clareiras de líquenes nos monólitos, estão viradas para os empedrados, sob os quais, com muita probabilidade, se encontram as rampas dos respectivos socos. Esta evidência, sugere que, também no recinto, os menires estariam inclinados para o lado onde a estrutura de sustentação era mais frágil, isto é, a rampa colmatada por pedras.

Este cenário em que foi, aparentemente, desencadeada uma operação, não científica, de reposição dos menires, antes de o monumento ter sido identificado, suscita, naturalmente, algumas questões; nomeadamente, o que teria levado o proprietário a reerguer os monólitos inclinados? Teria ele reconhecido, de certa forma, uma estrutura antrópica ou mesmo um monumento antigo? Poderia a operação estar relacionada com as práticas agrícolas?

Não se pode excluir que o proprietário, um dos maiores latifundiários da região, na época, tivesse tido conhecimento do menir de Vale de Besteiros, em S. Bento dos Pomares no concelho de Évora, ou do menir de Vale Rodrigo, a escassos 5km a Sul dos Almendres; como vimos, o primeiro tinha sido publicado com grande destaque, pelo eborense Gabriel Pereira, em 1880, numa revista de generalidades com o nome de «O Universo Ilustrado»; o segundo tinha sido investigado por Georg Leisner no contexto do estudo do *tholos* megalítico de Vale Rodrigo, publicado numa revista científica de Coimbra (Leisner, 1944) e, mais tarde, sumariamente referido na revista municipal de Évora (Leisner, 1949: 525).

Embora o fenómeno menirico no Alentejo não fosse ainda conhecido na sua verdadeira extensão, é de todo provável que o proprietário, caso tivesse tido acesso directo ou indirecto a alguma destas informações, reconhecesse os monumentos na sua herdade sem os ter dado a conhecer publicamente.

A explicação que pode ser feita pela necessidade de libertar os terrenos para trabalhos agrícolas não é convincente, porque, normalmente, este tipo de trabalhos implicam operações de despedrega que removem os blocos e os amontoam em



Fig. 4.11  
Fotografia obtida em Maio de 2006 da base do menir do Monte dos Almendres. Note-se o empedrado a aflorar, devendo tratar-se do enchimento da rampa do alvéolo. A clareira de líquenes, observada na fotografia anterior, corresponde à área do empedrado.



Fig. 4.12  
O menir 29 encontrava-se erguido em 1964 quando o recinto foi identificado. No entanto apresenta uma clareira de líquenes oblíqua sugerindo que foi reerguido pelo proprietário da herdade dos Almendres.



área circunscritas (formando maroiços); ao contrário, a operação realizada nos menires do recinto e do monte, sugere alguma sensibilidade em relação à identidade dos monumentos. A reforçar esta leitura, destaque-se o facto de, aparentemente, os menires terem sido meramente repostos na vertical a partir da base cravada no solo, revelando um certo cuidado e respeito pelo que estava a ser feito.

Para finalizar, note-se que foram os menires que estavam tombados, sem a base cravada no solo, que assim permaneceram até às investigações arqueológicas; estes são os mesmos que suscitaram incertezas, antes das escavações da década de 80, no que respeitava às localizações das suas estruturas de sustentação, visto que estas poderiam estar, à partida, sob qualquer um dos topos dos monólitos jacentes; por essa razão, implicaram sondagens mais alargadas para localizar as respectivas fundações.

#### [4.1.3] Arquitectura

Do que ficou exposto, é possível admitir, com alguma margem de segurança, que o recinto dos Almendres apresenta hoje uma configuração muito próxima da que terá tido no Neolítico.

No entanto, as devidas reservas devem ser mantidas no que respeita aos menires eventualmente desaparecidos e ao esclarecimento mais cabal das intervenções feitas no período que antecedeu a sua descoberta; este aspecto terá, necessariamente, que implicar a observação detalhada de estruturas de sustentação de menires aparentemente reerguidos pelo proprietário que não foram arqueologicamente intervencionados.

Como argumentei atrás, o faseamento proposto por M. V. Gomes, ao longo do Neolítico, implicando expressivas ampliações e reconversões, assenta em dados e argumentos demasiado frágeis.

Comparativamente ao que sucede em outros recintos escavados no Alentejo Central, onde não foi possível detectar evidências de faseamentos construtivos, o recinto dos Almendres, considerado na sua arquitectura actual, insere-se bem no conjunto dos recintos regionais, mesmo que se afirme como único em termos de monumentalidade e complexidade.

Contudo, não se pode excluir que os recintos alentejanos – incluindo os Almendres –, tenham sofrido «obras» de melhoramento e ampliação, o que é perfeitamente operativo admitir; mas, à falta de dados, a hipótese não pode passar de uma hipótese... se esse foi o caso, o que vemos actualmente são restos da última fase dos sítios.

Neste sentido, a comparação planimétrica do recinto dos Almendres com o de Vale Maria do Meio (que, apesar do estado de conservação, apresenta diversas semelhanças com o primeiro) poderá sugerir alguns aspectos sobre a possível evolução do recinto.

Com efeito, o troço Sul do perímetro de Vale Maria manifesta evidentes analogias com o respectivo sector dos Almendres [ver prancha 4.4].

Aquilo que poderia ter sido o recinto mais antigo nos Almendres [menires a preto – prancha 4.4], na parte superior da encosta, coincide com as dimensões, a forma e distribuição dos menires de Vale Maria do Meio, sugerindo uma relação de parentesco entre os dois monumentos.

Este facto permite supor que a parte superior dos Almendres, disposta genericamente numa ferradura semelhante a outros recintos no Alentejo Central (Vale d'El Rei e Tojal, por exemplo), possa ter sido a primeira fase de construção e de utilização do monumento. Eventualmente, este poderá ter sido prolongado para nascente, num momento posterior, através da adição de menires de menor porte, formando um átrio de entrada, como foi sugerido por H. L. Pina (1971).

Note-se ainda que, para além destas semelhanças formais, ambos os recintos apresentam uma certa consonância na implantação, no que respeita à relação com



Fig. 4.13  
Menir 20, inclinado para NO. O menir encontrava-se na mesma posição em 1964, não tendo sido reposicionado na vertical depois das escavações.

A face do lado direito da fotografia, sem líquenes, deve-se provavelmente à limpeza para detecção de eventuais gravuras, facto sugerido pela comparação com as fotografias da década de 70.

Os menires reerguidos pelo proprietário encontravam-se, provavelmente, em posições semelhantes.



o festo Tejo – Sado: os dois localizam-se a alguma distância do festo, embora os relevos que o integram, sejam avistáveis no quadrante Poente-Norte.

A maioria dos recintos europeus apresenta, em planta, formas mais ou menos regulares, com menires de porte semelhante, dispostos com intervalos regulares, procurando manter um certo equilíbrio arquitectónico. Ao contrário, os recintos alentejanos são únicos, a nível europeu, na forma como utilizam o equilíbrio e o desequilíbrio numa sintaxe arquitectónica dirigida, na minha opinião, à experiência do sítio através do movimento.

Aquilo que chamo de desequilíbrio substancia-se na disposição característica de menires de formas e dimensões variadas, com intervalos irregulares, em arcos ou linhas mais ou menos curtos, articulados ao longo do perímetro, conjugadamente com o equilíbrio da disposição dos conjuntos em ferraduras mais ou menos complexas. Em contraste com a maioria dos recintos europeus não existe, propriamente, o centro do recinto.

O conjunto dos Almendres parece ser o mais bem preservado dos seus congéneres eborenses: o seu perímetro apresenta-se mais ou menos completo, ao contrário da Portela de Mogos ou de Vale Maria do Meio (os exemplares que se seguem em melhor estado de conservação) onde se verificam extensos hiatos nos respectivos circuitos.

Nos Almendres, o desequilíbrio manifesta-se na disposição dos menires de maiores dimensões, nos lados Este, Norte e Oeste, em agrupamentos de monólitos que incluem outros mais pequenos e menos expressivos, enquanto, dos lados Sul/Este os menires encontram-se em menor quantidade, são de menores dimensões, estão maioritariamente organizados de forma linear e espaçados com intervalos maiores.

A implantação do conjunto no topo de uma encosta voltada a nascente, no troço da vertente onde a linha de maior declive está orientada Este-Oeste, com o extremo Ocidental do recinto próximo da aresta formada pelo contacto da encosta com o topo aplanado da lomba, revela bem o aproveitamento escrupuloso do terreno em conjugação com a arquitectura.



Fig. 4.14  
Recinto dos Almendres visto de Leste para Oeste. (fotografia de M. Calado)

Quem observa o recinto desde a sua parte baixa, olhando para Oeste, tem o monumento dominado espacialmente, desequilibrado para a direita; quem o vê de cima, olhando para Este, tem-no submetido e desequilibrado para a esquerda; esta característica parece ter um papel relevante na forma como os movimentos se efectuam no recinto.

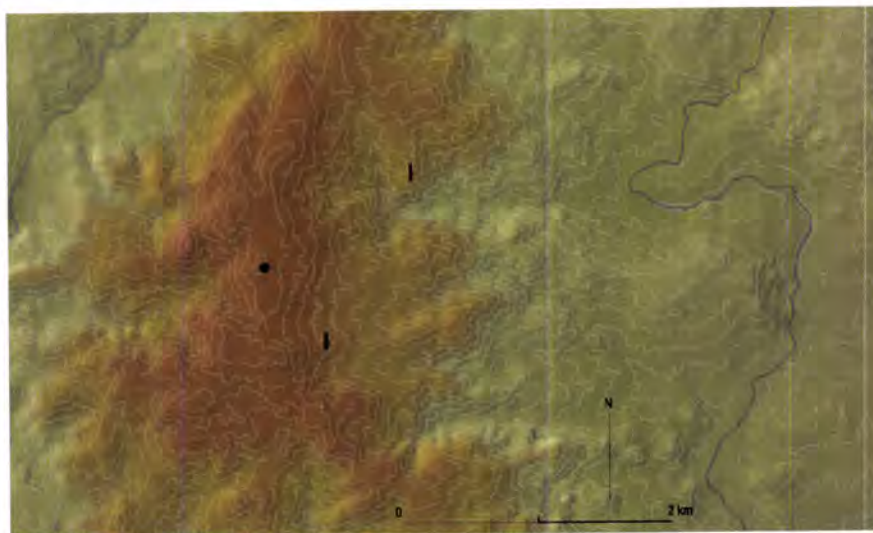


Fig. 4.15  
O recinto visto de Oeste para Leste.

A linha de maior declive do terreno inscrito pelo recinto, orientada E-O, coincide com o que tem sido designado por eixo de simetria do monumento. Na verdade, o eixo contém também uma certa dose de assimetria, no que respeita à disposição dos monólitos ao longo do perímetro: de uma forma geral, menires bojudos e altos do lado Norte, menires delgados e pequenos no lado Sul.



Uma observação mais detalhada do resultado da concentração dos menires em função da forma e das dimensões, ao orientarmos a planta, com a linha de maior declive na vertical e o lado alto do terreno para cima, permite constatar que a distribuição dos menires mais volumosos e altos, correspondente ao circuito mais denso e complexo do perímetro, desenha uma forma bem conhecida do megalitismo alentejano. Facto que se poderá tratar de mera coincidência... ou não [fig. 4.16]. Esta configuração discreta, em báculo, está, mesmo assim, integrada num sistema mais complexo, que inclui uma ferradura a poente com extensões, angulosas, dos braços, para nascente, sugerindo um certo antropomorfismo.



#### [4.1.4] Envolvente paisagística

O recinto dos Almendres, encontra-se implantado num anfiteatro natural, aberto a nascente, formado por colinas na vertente Este da serra de Montemuro; o monumento coroa a extremidade poente deste hemicírculo de relevos, limitado a nascente pela ribeira de Valverde.

Esta área é entrecruzada por diversos lineamentos de relevos com direcções entre ENE-OSO e SO-NE que se reflectem no troço adjacente da ribeira de Valverde e nas suas curvas perto da aldeia de Guadalupe.

O menir do Monte dos Almendres encontra-se, como vimos, a 1300 metros a NE do recinto, na extremidade do referido anfiteatro, e seria, noutras condições de vegetação visível a partir daquele.

Curiosamente, os dois monumentos situam-se sobre um lineamento de relevos que corta a área de NE para SO, tratando-se eventualmente de uma pequena falha tectónica, tendo em conta a direcção sub-paralela à falha da Messejana (Ícaro Silva: informação pessoal).

Adicionalmente, como referi, a orientação entre o menir e o recinto tem significado astronómico, visto que, para SO, corresponde à direcção do sol poente no solstício de Inverno e para NE, à direcção do sol nascente no solstício de Verão. (Silva, 2000; Alvim, 1996/97).

O monólito afirma-se como um dos grandes menires da área de Évora/Montemor-o-Novo; tem cerca de 3.50 metros de altura descoberta e poderá atingir mais de 4 metros de comprimento total. No topo apresenta uma composição gravada em baixo relevo, que foi interpretada como um báculo (Gomes, 1997e) mas que se trata, mais provavelmente, de um crescente, com a concavidade para a direita, acompanhado de um quadrilátero [prancha 6.3].

A cerca de 500 metros a SSE, situa-se o menir de Vale de Cardos, com cerca de 3.20 metros de comprimento; está tombado e não tinha a base cravada no solo quando foi descoberto por um caçador e indicado a H.L. Pina. A sua face superior estava crivada de covinhas, que se supõem de origem pré-histórica, o que sugere



Fig. 4.16  
Planta do recinto e localização do menir 57 com gravuras de báculos.  
Báculo de xisto da Anta da Lobeira de Baixo (Montemor-o-Novo) (seg. Leisner e Leisner, 1959)

Mapa 3.1  
A envolvente dos Almendres.  
O círculo indica o recinto e os rectângulos o menir do Monte dos Almendres (a NE) e o menir de Vale de Cardos (a SE)



Fig. 4.17  
Menir do Monte dos Almendres, olhando para NE, em direcção à Serra d'Ossa. Esta não se vê, no horizonte, por se tratar de um dia quente, com pouca visibilidade com pouco alcance.



Fig. 4.18  
Menir de Vale de Cardos.  
(fotografia de M. Calado.)



que o menir teria tombado em tempos antigos. Também este monólito seria visível dos Almendres, sem as árvores que hoje povoam a área. A sua orientação para o recinto não sugere, à partida, qualquer significado astronómico.



Fig. 4.19  
O interflúvio na lomba de Montemuro vista do menir do Monte dos Almendres. A seta indica o local do recinto, onde o sol se põe no solstício de Inverno.

## [4.2] As Fontainhas

### [4.2.1] Descoberta e investigação

O recinto das Fontainhas foi identificado por uma equipa dos Serviços Geológicos de Portugal, na década de 1970, durante os trabalhos de campo para a elaboração da Carta Geológica da região, tendo sido registados, nessa ocasião, seis menires de granito (Zbyszewski *et al.*, 1977).

Como noutros casos, os menires encontram-se geologicamente descontextualizados, em terrenos detríticos (complexo greso-argiloso e conglomerático), no bordo oriental da bacia sedimentar do vale do Tejo, embora os granitos se encontrem a menos de 1.5 km do monumento.

A planta do recinto, registada nesses trabalhos, e uma fotografia, mostravam a disposição dos menires, cravados no solo e mais ou menos inclinados, e um deles tombado, dispostos num arco aberto a Nascente; no centro jazia um menir de grandes dimensões (cerca de 4 metros de comprimento), partido junto ao quarto proximal que se encontrava ainda cravado no solo.

Mais tarde, na década de 1990, Manuel Calado e Leonor Rocha, em prospecções na área envolvente do recinto, identificaram mais outros dois exemplares: um deles quase tombado, a cerca de 70m para Nordeste e outro, 15m a Norte, cravado e inclinado à beira da estrada de terra que passa tangencialmente a poente do recinto. Em Agosto de 2005, os mesmos investigadores escavaram o conjunto de forma a avaliar a conservação das estruturas de sustentação dos menires que, por se encontrarem, na maior parte, cravados e inclinados, indiciavam uma boa preservação das respectivas fundações, apesar do substrato arenoso pouco compacto (Calado, Rocha e Alvim, 2007) [pranchas 4.5 e 4.6].

Como estratégia de investigação, foi aberta uma área quase rectangular, indentada no canto Noroeste, com 70.5 m<sup>2</sup>, cobrindo a totalidade do recinto e ligeiramente estendida para Leste, designada como Sector 1, e outras duas áreas, nos menires 7 e 8, designadas como Sectores 3 e 2, respectivamente.

A escavação do **Sector 1** permitiu verificar a preservação de vestígios das estruturas de sustentação dos seis menires e, paralelamente, a perturbação da estratigrafia na área interna do recinto, com mistura de materiais de diversas épocas, em profundidade, incluindo alguns fragmentos de época contemporânea.

Estas perturbações, que devem ser atribuídas à antropização intensa e à bioturbação, foram, verosimilmente, facilitadas pela mobilidade dos terrenos arenosos; o facto de as fundações dos menires se terem conservado parcialmente deve-se, em parte, à acção protectora dos próprios monólitos em relação às estruturas imediatamente subjacentes.

Mesmo assim, foi possível identificar o resto de um alvéolo, e parte da respectiva coroa de pedras, de um menir subtraído ao conjunto (5a).

Em termos artefactuais, a época pré-histórica ficou representada, neste sector, por uma quantidade apreciável de artefactos em sílex, de carácter microlítico, onde se contam dois trapézios, lamelas e restos de talhe; foram também recolhidos



Fig. 4.20  
Recinto das Fontainhas imediatamente antes da escavação de 2005 (fotografia de M. Calado).



Fig. 4.21  
Artefactos recolhidos na escavação do sector 1 nas Fontainhas, atribuíveis ao Neolítico antigo (fotografias de M. Calado).



fragmentos de cerâmicas manuais decoradas com incisões, o fragmento de uma carena e elementos de mós depositados nas estruturas de sustentação dos menires; o conjunto evidencia, com poucas reservas, a fundação do monumento no Neolítico antigo/médio.

No **Sector 2**, o menir 8 encontrava-se tombado e parcialmente enterrado, aflorando, junto a uma das suas extremidades, um bloco de granito que parecia fazer parte da sua estrutura de implantação.

A escavação resumiu-se a uma área quadrada de 5m<sup>2</sup> que continha o menir.

Verificou-se que, de facto, a dita pedra fazia parte da coroa de sustentação, sob a base do menir. A estrutura de fundação encontrava-se bem preservada e incluía sete fragmentos de elementos dormentes e moventes de mós manuais. De resto, neste sector, não se recolheu qualquer outro artefacto.

No **Sector 3**, o menir 7, o mais pequeno do conjunto, estava cravado no solo e muito inclinado, junto ao limite da estrada de terra que atravessa o complexo: à partida, a sua posição não prenunciava bons resultados. Não obstante, foi aberta uma pequena área rectangular na área da sua metade proximal, na esperança de se identificar algum indício da sua fundação.

A intervenção permitiu observar que uma boa parte do menir se encontrava soterrada; a inclinação bastante acentuada sugere que o monólito terá basculado na sua fundação original, à semelhança do que terá acontecido com a maior parte dos menires no recinto, eventualmente por acção indirecta da própria estrada (visto que estava inclinado na direcção oposta a ela).

Não tendo sido detectados restos de uma qualquer estrutura pétreo, identificou-se uma bolsa de areias escuras, em torno da base do menir, que poderá corresponder ao enchimento perturbado da fossa onde foi implantado. Concomitantemente, é possível admitir que a ausência de uma coroa de pedras, na fundação, se deva às reduzidas dimensões do exemplar (1.20m de comprimento).

#### [4.2.2] A arquitectura e a envolvente paisagística

Com a verificação de que todos os menires mantêm vestígios das estruturas de implantação, mantendo-se a devida reserva em relação ao menir 7, procedeu-se ao restauro do monumento, recolocando os menires na vertical, nas suas fundações originais, à excepção do menir central (nº 1) – a sua parte superior, que se encontra partida, aguarda restauro e a colagem à base, que foi reposta no alvéolo.

Por outro lado, embora o alvéolo do menir 7 não tenha ficado evidente na escavação do sector 3, considerou-se, a partir das evidências disponíveis, que a probabilidade de estar inclinado sobre a sua fossa de fundação original era bastante elevada, pelo que se procedeu também à sua verticalização (operação que, em todo o caso, lhe proporcionará uma protecção mais eficaz).

No que respeita ao recinto, ficou por se saber se terão existido prolongamentos para nascente que configurassem uma ferradura, como acontece no recinto de Vale d'El Rei, a cerca de 10 km para Leste, ou nos exemplos de Évora e Montemor-o-Novo – a escavação, no sector do recinto, resumiu-se à área que continha os menires; o prolongamento da área escavada para Nascente poderá, eventualmente, resolver esta questão.

Trata-se, para já, de um complexo megalítico, que se estende por 70m, constituído por um recinto (onde se destaca um grande menir) e dois menires *outliers*.

A campanha de trabalhos de 2005 permitiu, por outro lado, a identificação, no menir 2 do recinto, de prováveis gravuras representando um crescente lunar e, menos provavelmente, outra de um báculo.

Em contrapartida, ao reerguer o menir 8, foi identificada uma curiosa característica natural do monólito, lembrando um olho, que faz o menir assemelhar-se a um mamífero marinho, ou um peixe, em pedra, quando visto de determinada direcção. Recorde-se que este foi o menir em cuja fundação foi identificada uma concentração, exemplarmente anormal, de elementos de mós manuais – depósito que muito dificilmente poderá ser explicado sem ser pelo seu carácter simbólico.



Fig. 4.22  
Fontainhas – sector 2: menir 8 em fase de escavação (fotografia de M. Calado).



Fig. 4.23  
Fontainhas – sector 3: menir 7 em fase de escavação (fotografia de M. Calado).



Fig. 4.24  
Fontainhas: sector 1 no final da escavação (fotografia de M. Calado).



Em termos paisagísticos, o monumento está implantado junto ao fecho entre a ribeira de Mora (a poente) e a ribeira do Pingo (a nascente). Ambas as ribeiras têm orientação genérica de Sul para Norte, desaguando na margem esquerda da ribeira do Raia.

O complexo está situado na metade poente da cabeceira de uma linha de água, que corre de Sudoeste para Nordeste, afluente da margem esquerda da ribeira do Pingo, sobre uma rechã ligeiramente descaída para nascente.

A Sudoeste do recinto, a cerca de 100m, destaca-se um cabeço com cerca de 150m de comprimento no seu eixo maior, elevado cerca de 12m acima dessa plataforma. A elevação, que apresenta um perfil regular e simétrico, de frente para o conjunto de menires, domina o monumento em termos visuais, fechando o horizonte a Poente.

Desde o cabeço, o terreno descai para Nordeste, ao longo da linha de água, em direcção à ribeira do Pingo, com um curso praticamente rectilíneo, deixando perceber o entalhe do vale.

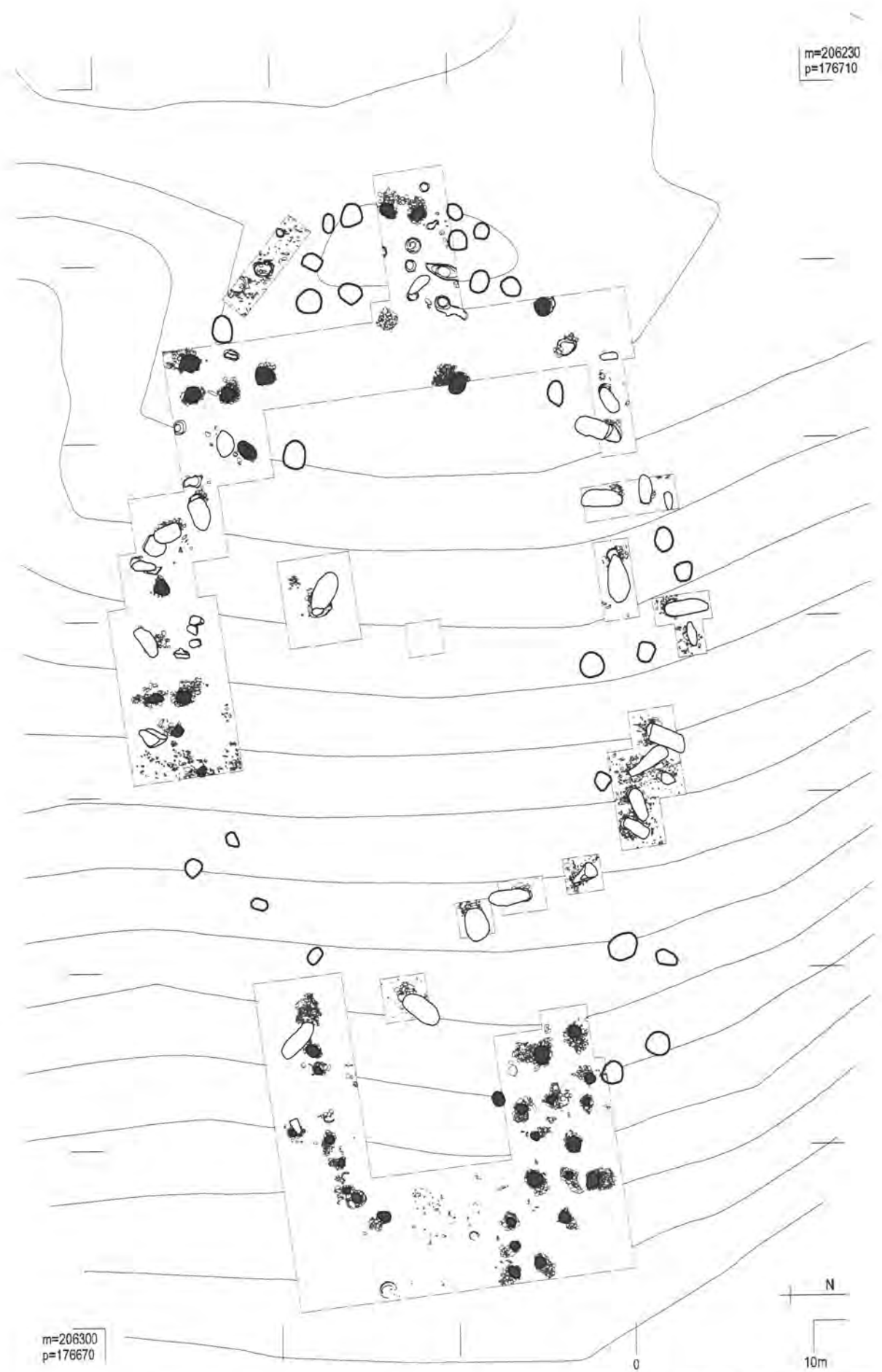


Fig. 4.25

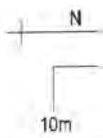
O cabeço que, a poente, domina o complexo. (Vista a partir da extremidade Oeste do recinto, olhando para Sudoeste).



m=206230  
p=176710

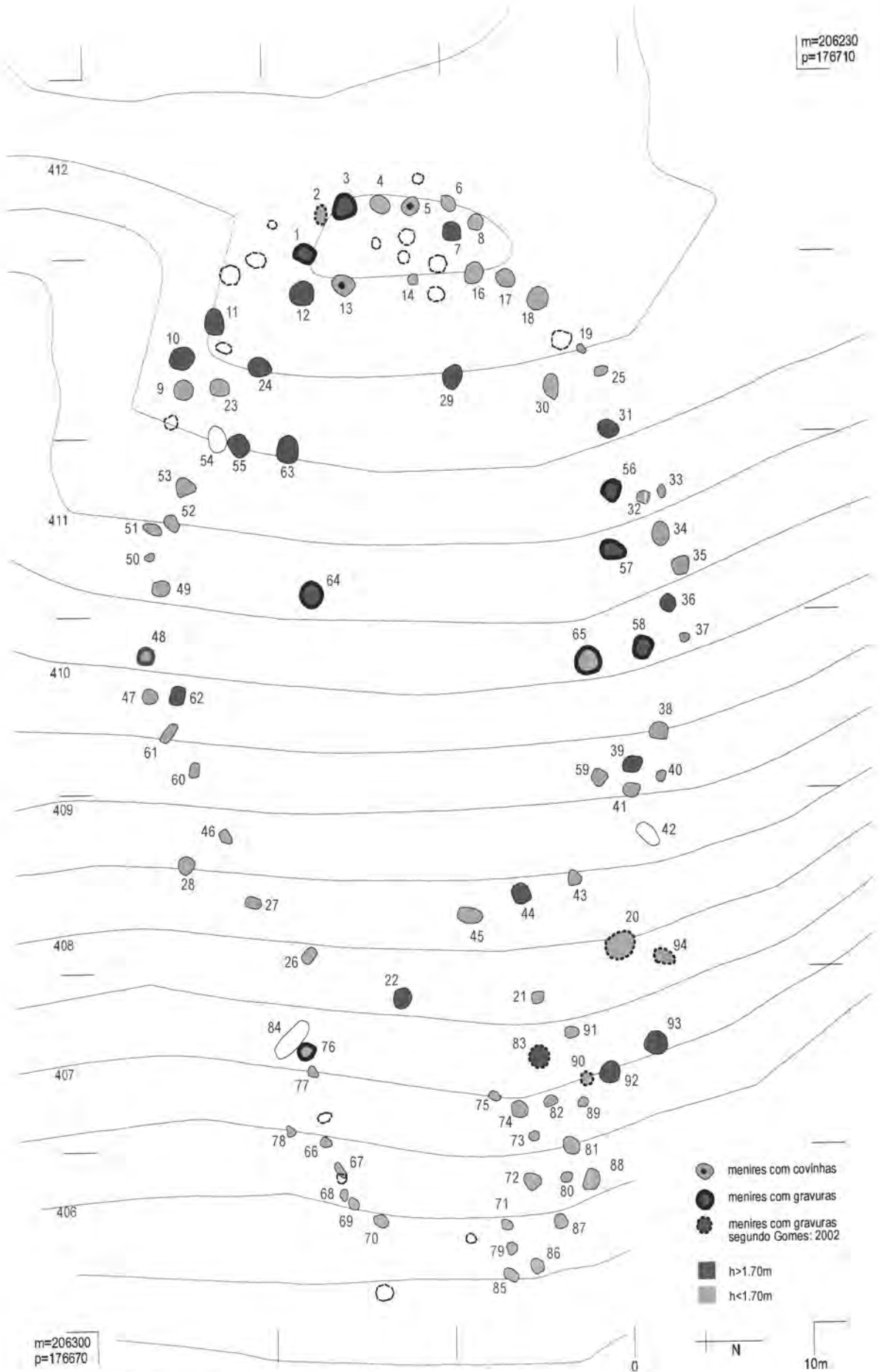


m=206300  
p=176670



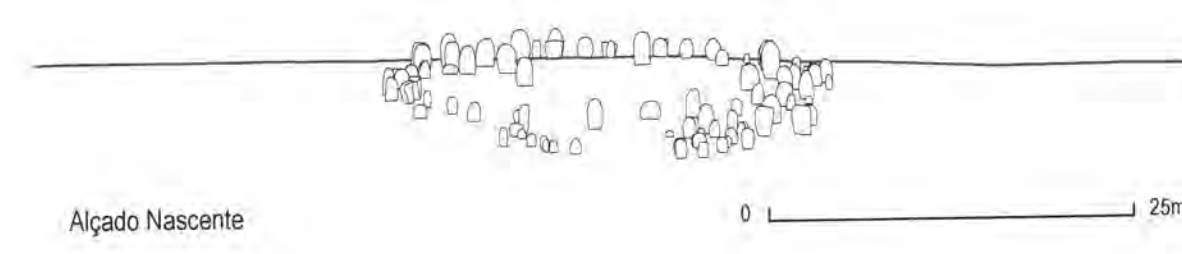
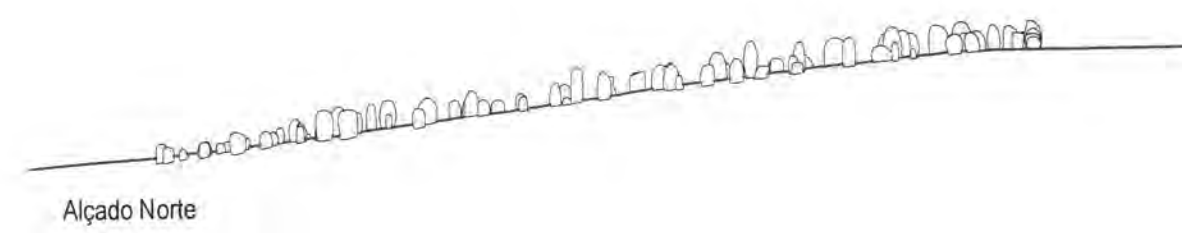
**Prancha 4.1** | Planta final das escavações no recinto dos Almendres entre 1986 e 1990 (adap. de Gomes, 2002)

m=206230  
p=176710



Prancha 4.2 | Recinto dos Almendres: planta actual



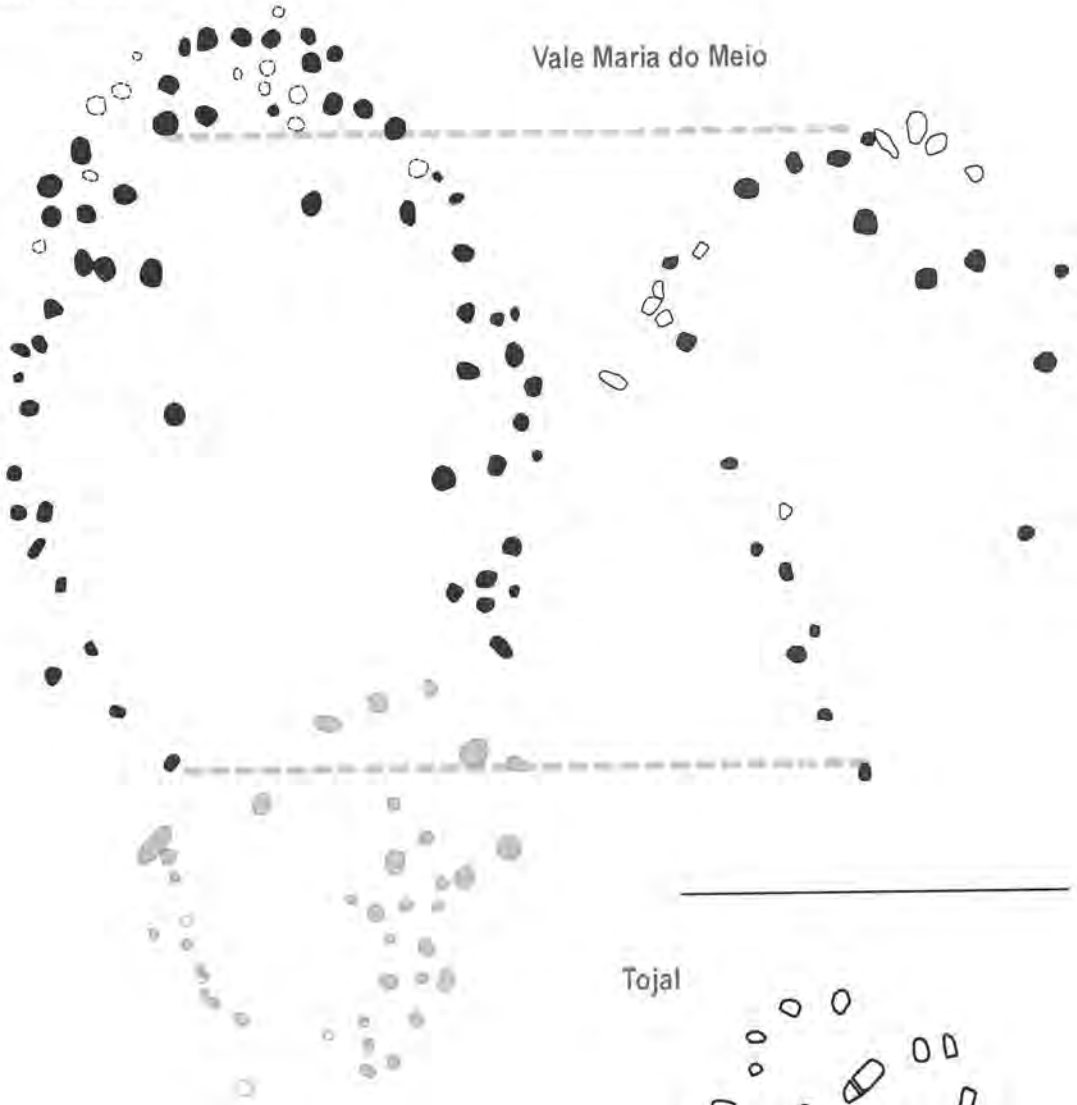


**Prancha 4.3** | Recinto dos Almendres: alçados

Vale d'El Rei

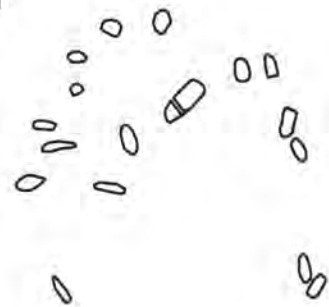


Almendres



Vale Maria do Meio

Tojal



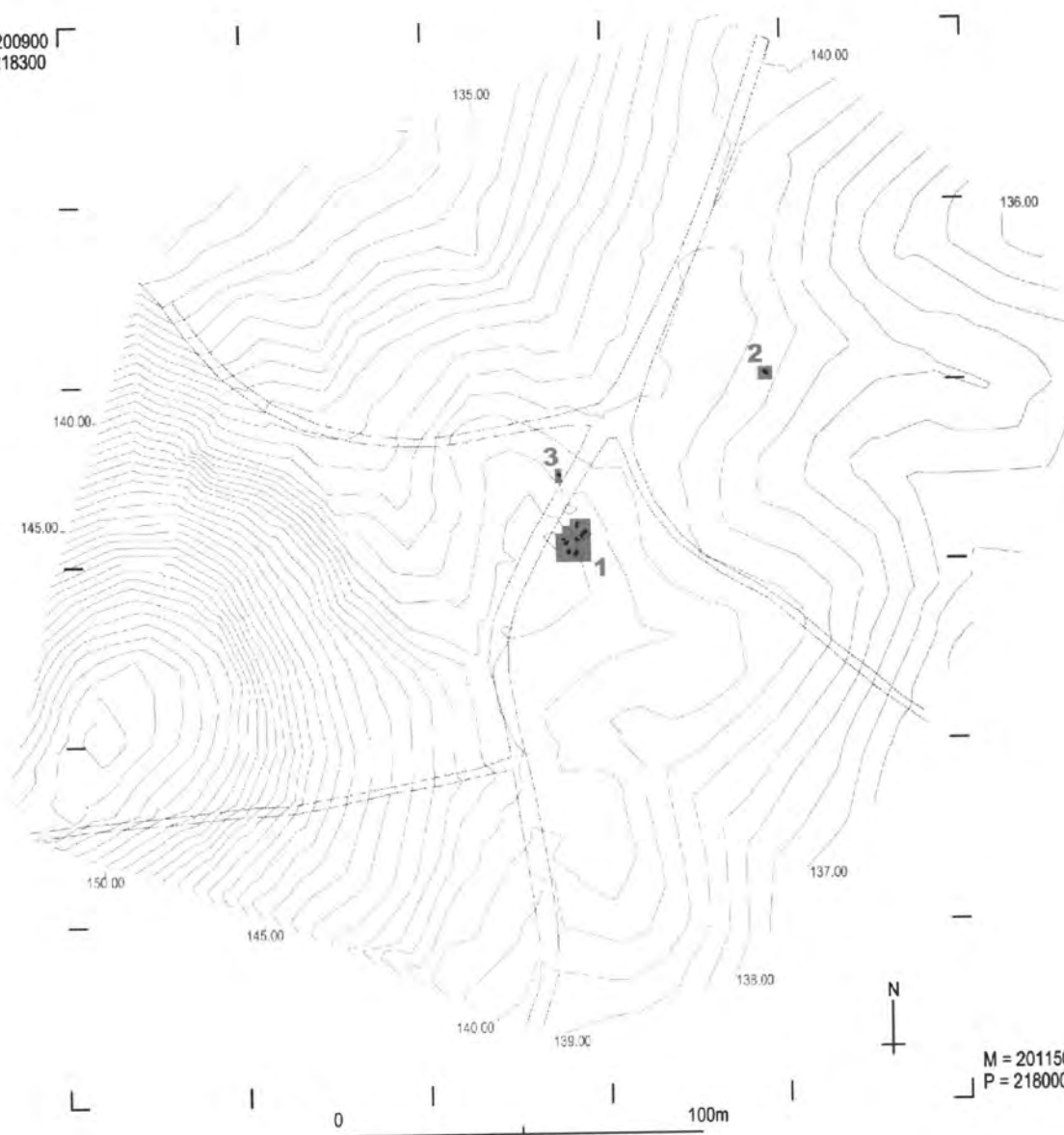
(1) 25m

Prancha 4.4 | Comparação dos recintos dos Almendres, Vale Maria do Meio, Vale d'El Rei e Tojal

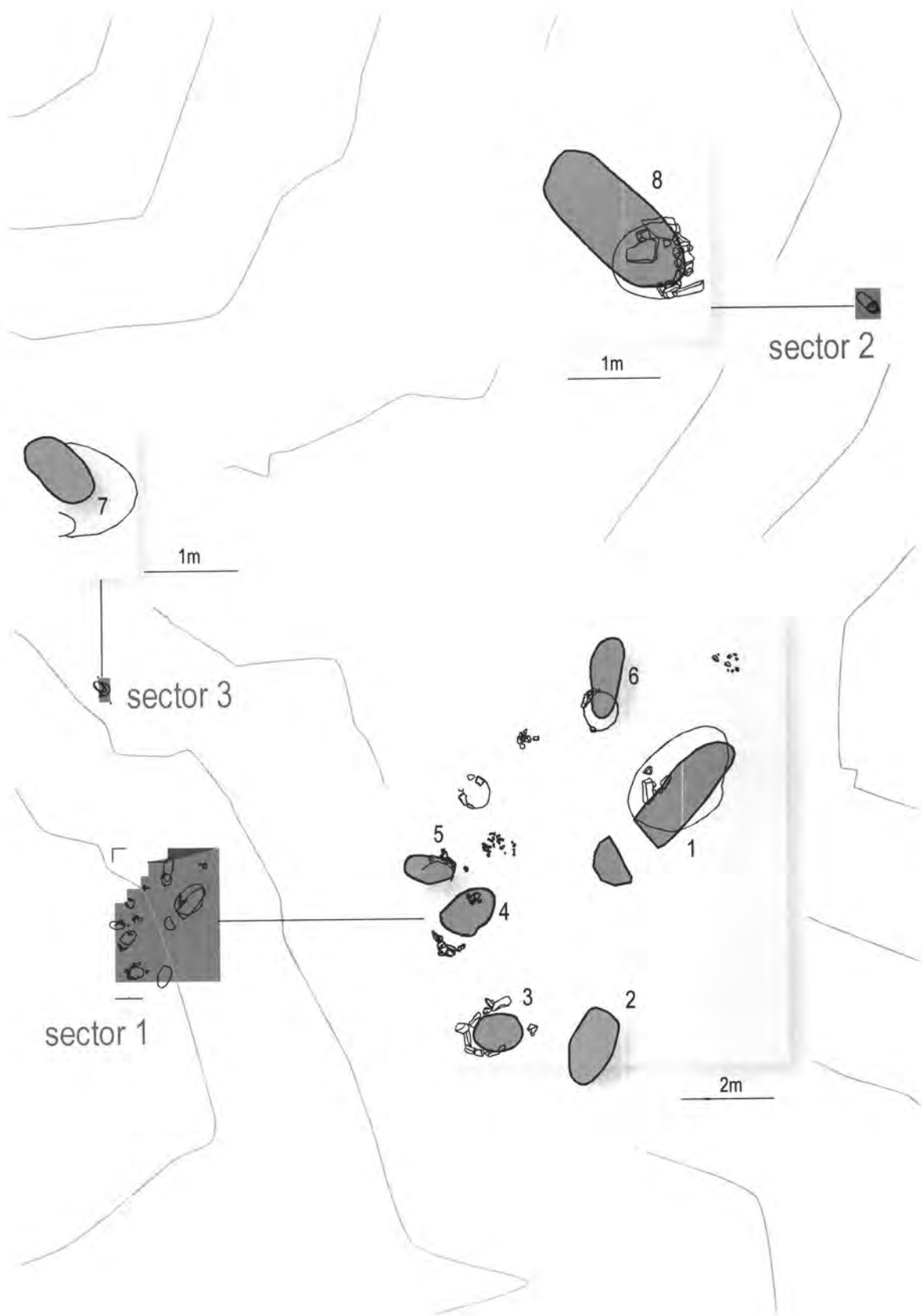




M = 200900  
P = 218300



**Prancha 4.5** | Complexo megalítico das Fontainhas



**Prancha 4.6** | Resumo da planta final da escavação de 2005 (adaptado de Calado, Rocha e Alvim, 2007)



## [5.] Metodologia e perspectivas teóricas

*"Porém, parece razoável admitir que a aplicação dos conhecimentos astronômicos num monumento funerário só faz sentido no domínio do simbólico."* (Manuel Calado, 2009)

Qualquer ser humano transporta consigo um "hemisfério espacial" que está na essência do seu sentido de ser e da sua presença no mundo; mais especificamente, esse hemisfério está na base da sensação do lugar onde nos encontramos a qualquer momento, quer estejamos em movimento, quer estejamos parados, rodando a cabeça, descortinando a envolvente com o olhar.

O psicólogo americano J.J. Gibson (1966; 1979) conceptualizou este hemisfério como *ambient optic array*, ou seja, a configuração visual para um qualquer ponto ocupado por um ser humano, percebida através da visão que, com o seu campo visual limitado, capta "amostras" sucessivas do hemisfério envolvente, permitindo-nos referenciar em relação ao ambiente (*environment*) que nos rodeia.

Para indivíduos não invisuais, esta característica da percepção visual humana é a base da relação espacial com o mundo, sendo ela que permite saber de onde vimos, onde estamos e para onde vamos.

Podemos ter a perfeita noção desse hemisfério, do qual cada um de nós é o centro, se subirmos ao alto de uma montanha, ou formos para alto-mar: o céu estará por cima e a toda a nossa roda, com o plano da Terra encontrando a abóboda celeste no horizonte.

Partindo dos dados de que dispomos, tudo leva a crer que seria principalmente com o recurso a esta circunstância da percepção visual que seria praticada a astronomia pré-histórica, isto é, referenciando a posição dos astros através dos movimentos que descrevem no céu, em relação à terra. Mais concretamente, observando os seus movimentos diários (aparentes), de nascente para poente, em conjugação com os movimentos, mais lentos, que correspondem aos respectivos ciclos orbitais; no caso do Sol e da Lua, aqueles traduzem-se em mudanças de posição na latitude celeste (declinação).

### [5.1] Astronomia de posição

Se um observador se deslocar em latitude, verá que os astros transitam no céu, ao longo do dia ou da noite, em trajectórias ora mais perpendiculares ao horizonte à medida que se aproxima do equador, ora mais oblíquas à medida que se afasta dele; verá também que os pontos no horizonte onde os astros nascem e se põem variam conforme essa variação de latitude.

Este facto deve-se à mudança de posição do plano de base do seu hemisfério espacial, tangencial ao globo terrestre, acusando a alteração do respectivo ângulo com o eixo de rotação da Terra e com a eclíptica (o plano da órbita da Terra em torno do Sol).

### [5.1.1] O Sol

Devido à inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à eclíptica, à medida que o nosso planeta percorre anualmente o seu circuito, um observador no hemisfério Norte verá a trajectória diária do sol mudar de posição na abóboda celeste: aquela estará cada vez mais a Norte, em arcos mais altos no céu, à medida que se aproxima o solstício de Verão, o dia com mais horas de luz solar em todo o ano; neste momento, o eixo da Terra encontra-se no mesmo plano do Sol e o seu semi-eixo Norte aponta para ele.

A seguir ao Solstício de Verão, o observador verá o Sol diariamente mais a Sul, em arcos mais baixos no céu, à medida que se aproxima o solstício de Inverno, quando ocorre a maior noite de todo o ano. Nesta circunstância, o eixo da Terra encontra-se novamente no mesmo plano que o Sol, sendo o seu semi-eixo Sul que aponta para ele.

Com o decorrer do ano, verá os pontos onde ocorre o nascer e pôr-do-Sol no horizonte deslocarem-se, atingindo um extremo a Norte, no solstício de Verão, e outro extremo a Sul, no solstício de Inverno. O período correspondente aos solstícios pode ser reconhecido recorrendo apenas à percepção visual, para o que bastará notar a posição extrema que o astro atinge no horizonte ao reiniciar o movimento de retorno para o solstício seguinte.

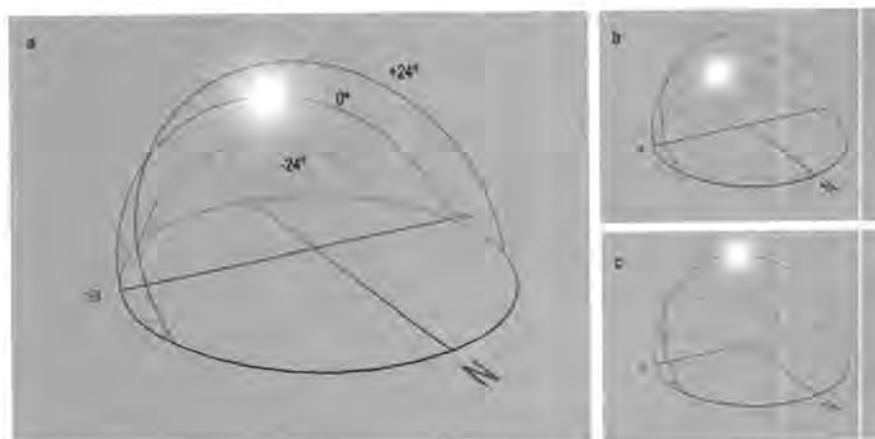


Fig. 5.1  
Trajectórias aparentes do Sol nos equinócios (declinação =  $0^\circ$ , fig. a) e nos solstícios de Inverno ( $d=-24^\circ$ , fig. b) e Verão ( $d=+24^\circ$ , fig. c).  
Os diagramas referem-se a um observador situado na latitude do recinto dos Almendres ( $38.5^\circ$  N)

Nos equinócios o Sol está no equador celeste (declinação= $0^\circ$ ), quer dizer, no ponto médio da amplitude que percorre ao longo do ano; por isso, nos dias dos equinócios de Outono e Primavera, nasce no ponto cardinal Este e põe-se no ponto cardinal Oeste. Ao contrário dos solstícios, os equinócios não podem ser determinados visualmente; é necessário recorrer à contagem dos dias, entre solstícios, com algum erro implicado devido à forma elipsoidal da órbita terrestre ou, alternativamente, a um artifício de biseção do ângulo formado entre os pontos extremos no horizonte, indicados pelos solstícios.

### [5.1.2] A Lua

A inclinação da órbita da Lua, cerca de  $5^\circ$  em relação à eclíptica, assegura que ela seja sempre vista na vizinhança das regiões ocupadas pelo Sol, contudo, os seus movimentos no hemisfério celeste são relativamente mais complexos.

A sua translação, com ciclo de 29 dias, transporta-a rapidamente da proximidade do Sol, na Lua Nova, para o lado imediatamente oposto, na Lua Cheia, dia em que nasce em sincronia com o pôr-do-Sol; desta forma, por exemplo, no poente do Sol no solstício de Verão, a NO, tendo aquele realizado um percurso alto no céu, a Lua Cheia, nascerá a SE, e transitará, durante a noite, na região baixa do céu.



Adicionalmente, os extremos que atinge no horizonte flutuam devido ao fenómeno conhecido como precessão dos nodos lunares, expressão que designa o movimento de rotação da órbita sobre si própria. O ciclo de rotação da órbita dura cerca de 18,6 anos, determinando a oscilação dos extremos da trajectória da Lua até um máximo de declinação positiva ou negativa ( $\pm 29^\circ$ ) e, 9 anos depois, até um mínimo de declinação ( $\pm 19^\circ$ ); os extremos atingidos pela Lua durante o ciclo de precessão designam-se por Pausa Maior e Pausa Menor, respectivamente.

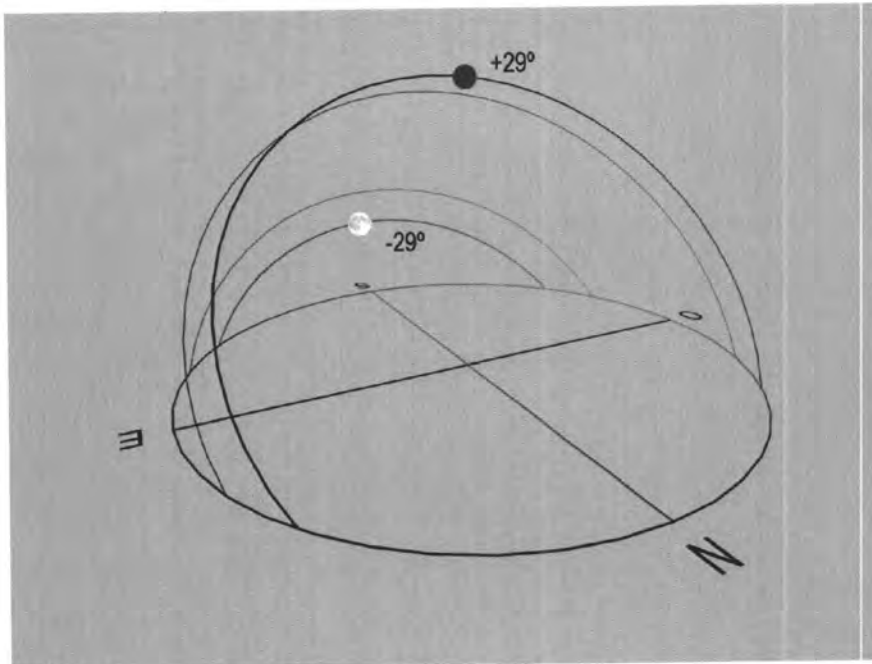


Fig. 5.2  
Trajectórias aparentes da Lua durante a Pausa maior, atingindo as declinações máximas de  $+29^\circ/-29^\circ$ .  
A Lua representada é a que ocorre perto do solstício de Verão. A Lua nova transita alta no céu, a lua cheia, em oposição ao Sol, transita baixa no céu. Num mês a lua percorre toda a amplitude declinações.

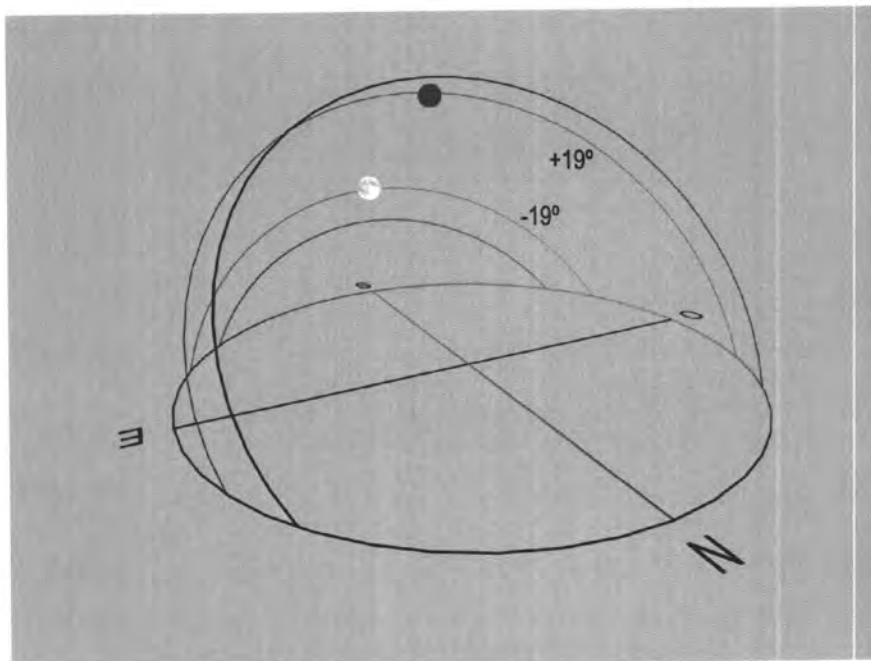


Fig. 5.3  
Trajectórias aparentes da Lua perto do solstício de Verão, durante a Pausa menor, atingindo as declinações mínimas de  $+19^\circ/-19^\circ$ .

### [5.1.3] A Lua de Primavera e o «equinócio megalítico»

Ao contrário dos solstícios, os equinócios são praticamente impossíveis de determinar recorrendo apenas à observação do nascer ou pôr do Sol no horizonte porque, nessas ocasiões, o astro se encontra em movimento ascendente - em

declinação - (na Primavera) ou descendente (no Outono), atingindo, nos dois casos, a declinação de 0°, sem que exista uma paragem e uma reversão aparente do movimento, como acontece nos solstícios.

Uma das formas possíveis de identificar a ocorrência do equinócio de Primavera, por exemplo, passaria por observar o nascer da Lua cheia, em comparação com o nascer do Sol, e detectar o momento em que a Lua cheia, em movimento da esquerda para a direita no horizonte oriental (porque a sua declinação está a decrescer) cruza o Sol, cuja declinação está a aumentar, estando este em movimento da direita para a esquerda; no caso do equinócio de Outono, tratar-se-ia de efectuar a mesma comparação, quando os dois astros se encontram nos movimentos inversos.

Este método pressupõe que as observações fossem feitas no momento em que ocorre o nascer da Lua cheia, implicando que isto tenha acontecido menos de meia hora antes ou depois do poente do Sol, a partir do mesmo ponto de observação em que, no mesmo dia de manhã, foi observado o nascer do Sol: se a Lua se encontra à direita do ponto onde o Sol nasceu, no horizonte, o equinócio já terá ocorrido e a Lua cheia é a primeira depois do início da Primavera. Este processo impede, em todo o caso, que a ocorrência do equinócio astronómico seja identificada com precisão.

Por outro lado, devido ao desfasamento dos ciclos lunares e solares, o azimute do nascer da Lua de Primavera será diferente de ano para ano, impondo a observação do evento em cada ocorrência.

Marciano da Silva (2004) designou o fenómeno por "Lua de Primavera", comparando-o com a forma actual de fixar o Domingo de Páscoa no calendário – via de regra, o primeiro Domingo depois da primeira Lua cheia da Primavera.

Com o objectivo de analisar a regularidade no nascer da Lua de Primavera, em termos azimutais, o investigador computou a ocorrência do fenómeno para um período de 110 anos (de 1940 a 2049) o que lhe permitiu verificar que os valores do azimute, para uma latitude média no Alentejo Central, se distribuem entre 85° e 110° com um valor médio de 97.3° (Silva, 2004).

## [5.2] Declinações, Azimutes e Elevações

A circulação “em altura” dos astros no céu, ou latitude celeste, pode ser expressa através da declinação, como vimos; esta corresponde ao ângulo entre a trajectória aparente diária do astro e o equador celeste, considerado a origem das declinações, medida a partir do centro da Terra; para Norte a declinação é positiva, para Sul é negativa.

O valor da declinação pode ser obtido através de um azimute onde o astro nasce ou se põe, desde que se conheça a latitude do lugar de observação, através da fórmula:

$$\text{Sen } \delta = \text{Sen } h \text{ Sin } \Phi + \text{Cos } h \text{ Cos } \Phi \text{ Cos } A \quad [1]$$

onde A= Azimute,  $\delta$ =Declinação,  $\Phi$ =Latitude e h= altitude acima do horizonte na direcção do azimute A

A obliquidade da eclíptica (inclinação do plano da órbita do Terra em relação ao equador celeste), para o período de tempo que nos importa, seria de cerca de 24° (Ruggles, 1998), o que determina que as declinações possíveis para o Sol, estariam entre +24° (no solstício de Verão) e -24° (no solstício de Inverno) e que as declinações correspondentes aos extremos da Lua (Pausa Maior e Pausa Menor) seriam de +29°/-29° ou +19°/-19°, respectivamente (24°±5°).

Desta forma, é possível aferir se uma direcção indicada poderá estar eventualmente associada ao local, no horizonte, onde ocorre algum nascente ou poente significativo do Sol ou da Lua.



A elevação no horizonte determinada por um qualquer elemento natural, ou outra qualquer circunstância, levará a avançar ou recuar o azimute para a mesma declinação, visto que as trajectórias são oblíquas ao plano do lugar.

## [5.3] Metodologia

### [5.3.1] Topografia

Numa primeira fase, para obter a planta do recinto dos Almendres, depois da recuperação do monumento, visto que o resultado das escavações não tinha ainda vindo a público, realizei o levantamento dos menires que tinham sido reerguidos após a escavação, com um teodolito magnético Wild T0.

A orientação magnética não permite uma precisão suficiente, devido á variação errática na declinação magnética e a outros factores (cf. Prendergast, 2001), por isso utilizei um sistema de triangulações, com base no marco T.C. 708 e em marcos de escavação cimentados no terreno. Alguns menires que estavam erguidos desde 1964 foram também posicionados no levantamento de forma a poder reconstituir a planta publicada por H. L. Pina (1971; 1976) de acordo com o estado actual do recinto.

A declinação magnética foi corrigida através dos valores de variação anual conhecidos e publicados na Carta Militar 1/25000 nº 459 (Guadalupe) e comparados com a planta de H.L. Pina; tendo o meu levantamento parcial coincido muito bem com o de H.L. Pina, admiti que a orientação magnética corrigida não tinha produzido erros significativos.

O primeiro trabalho de análise arqueoastronómica foi realizado sobre este levantamento que foi publicado no artigo onde apresentei os primeiros resultados (Alvim, 1996/1997).

Seguidamente, em 1998, realizei uma campanha de medições dos azimutes que tinham sido caracterizados como significativos, em termos astronómicos; desta vez, utilizei um teodolito SLOM ST1A de tipo T1.

A orientação para o Norte geográfico foi obtida através da ligação à rede geodésica nacional a partir das coordenadas rectangulares do marco T.C. 708 e do Zimbório da Sé de Évora.

O sistema de coordenadas usado foi o Hayford-Gauss Datum Lisboa, do Instituto Geográfico Português. O Norte cartográfico foi corrigido para o Norte geográfico através do valor de convergência de meridianos que pode ser conseguido, com precisão suficiente, pela fórmula:

$$c'' = \Delta\lambda'' \operatorname{sen} \frac{\Phi + \Phi_0}{2} \quad [2]$$

onde  $c''$  é a convergência de meridianos em segundos;  $\Delta\lambda''$  é a diferença de longitudes, em segundos, entre o lugar considerado e o meridiano que passa pela origem das coordenadas;  $\Phi$  e  $\Phi_0$  são as latitudes, também em segundos, do lugar considerado e do ponto origem das coordenadas, respectivamente.

As análises de características orohidrográficas foram realizadas cartograficamente e fotograficamente.

Utilizei cartografia a diversas escalas baseada nas coordenadas Hayford Gauss Datum Lisboa.

Os sítios foram mapeados através de cartografia digital e das coordenadas obtidas nos levantamentos topográficos (no caso dos recintos megalíticos), em coordenadas UTM obtidas por GPS ou localização em cartografia à escala 1/25000 (maioria dos menires isolados).

Os levantamentos topográficos dos recintos foram realizados com uma estação total Nikon DTM-310 e também com ligações à rede geodésica nacional no mesmo sistema de coordenadas.

### [5.3.2] Gravuras

A problemática do registo e publicação das gravuras nos menires do Alentejo Central tem carecido de alguma definição metodológica (ver por exemplo: Calado, 2004).

À partida, a diferente constituição dos granitos origina diversos tipos de fracturas e marcas de erosão que deverão ser suficientemente analisadas e destrinchadas das gravuras propriamente ditas: enquanto, por exemplo, os granitos de grão fino tendem a conservar melhor as gravuras, os granitos de grão médio e grosso apresentam fracturas e relevos (de carácter erosivo) muito pronunciados e gravuras bastante erodidas.

Por outro lado, algumas das gravuras, em baixo-relevo, são facilmente visíveis enquanto outras, supostamente picotadas e/ou incisadas, são extremamente difíceis de confirmar.

Dever-se-á também ter em conta que o processo de análise de gravuras, que na maior parte dos casos são pouco distintas, é dependente da subjectividade dos investigadores. No caso dos recintos megalíticos, tem sido atribuída maior importância aos exemplares que tratados como estelas-menires, relacionando as gravuras alentejanas com diversas ocorrências desse tipo de monumentos, que se estendem até à Idade do Bronze, no Sudoeste da Europa; os restantes menires gravados têm sido relativamente arredados da discussão e todos eles mais ou menos descontextualizados dos vizinhos.

Nos casos publicados, os trabalhos de levantamento e registo têm-se baseado no método bicromático, completado com desenho e fotografia (por M. Varela Gomes) e no método da luz rasante, apoiada em fotografia, vídeo e desenho (pelos restantes investigadores), métodos que tendem, pelas próprias limitações, para resultados discordantes.

A utilização da mesma metodologia, na mesma peça, por diferentes investigadores, e respectivas variantes técnicas, produz, geralmente, registos pouco consensuais. (Gomes, 1994; 1997; 1997b; 1997e; 2002; Gonçalves *et. al.*, 1997; Gonçalves, 1999; Calado, 1997b; 2004; Ferraz Sá Viana, 2007).

No que respeita especificamente aos recintos de Évora, a maioria dos registos publicados não são sancionáveis sem levantar fortes reservas – por exemplo, alguns dos motivos publicados são extremamente difíceis de observar, quer com luz rasante, quer através de uma análise cuidadosa das superfícies dos menires.

No contexto deste trabalho, foram observados e fotografados, com luz rasante e luz natural, os menires do recinto dos Almendres que foram publicados como exemplares decorados com gravuras (Gomes, 2002).

Tratou-se, essencialmente, de confirmar os menires decorados, de forma a analisar espacialmente o conjunto, de acordo com os dados da arqueoastronomia, visto que algumas das gravuras publicadas, e facilmente observáveis sem métodos especiais, apresentam motivos que podem ser conotados com símbolos astrais.

Com os resultados preliminares deste trabalho, não se confirmam algumas das gravuras publicadas por Mário Varela Gomes (2002), pelo que os dados apresentados nas plantas do recinto [Pranchas 4.2, 6.1 e 6.2] acusam essa discordância.

Em termos metodológicos, um procedimento que me parece essencial, é a categorização das decorações por níveis de confiança, diferenciando as gravuras evidentes de outras supostas gravuras que são mais ou menos discutíveis, ao contrário do que tem sido feito.

Penso que este é um assunto que merece, a jusante, uma análise cuidada (que não tem lugar nesta dissertação) com pressupostos e critérios metodológicos bem definidos, a par da análise e registo das características dos granitos que servem de



suporte a gravuras, para que se possa estabelecer uma base de trabalho relativamente consensual.

#### [5.4] A perspectiva teórica

A análise realizada nos capítulos seguintes assenta nas características espaciais, essencialmente visuais, dos lugares escolhidos para erigir os monumentos e nas qualidades que esses lugares adquiriram com a arquitectura.

A humanização do lugar, através da monumentalização, atribuiu significado e permanência a relações que anteriormente eram apenas circunstâncias do mundo natural; estas entraram no domínio humano, antes de tudo, através da percepção espacial.

A experiência que dá significado às relações entre sítios substancia-se na percepção visual, em relações de visibilidade, distância e direcção, ou, de outra maneira, naquilo que se vê, onde, quando e como se vê; estas são caracteres distintivos para o sujeito que se envolve com os lugares: relações espaciais, apreendidas pela percepção, tornadas significativas.

As topologias, constituídas pela percepção, portanto subjectivas, pressupõem um corpo que se move entre lugares, que explora a envolvente com o olhar e vê, em momentos de um mundo espacio-temporal, determinadas relações, com significados, entre os astros, as formas da Terra e a arquitectura.

##### [5.4.1] Espaço, tempo, percepção e lugar

*"Espaço e percepção representam, geralmente, no íntimo do sujeito, o facto de ter nascido, a contribuição perpétua do seu ser corporal, uma comunicação com o mundo mais antiga que o pensamento. É por isso que saturam a consciência e são impenetráveis à reflexão."* (Merleau-Ponty, 1962: 254)

A ciência moderna, de tradição Cartesiana, tende a efectuar uma clivagem conceptual entre corpo e espaço porque coloca ambos ao mesmo nível da percepção, como objecto de análise (Merleau-Ponty, 1962).

Na raiz das ciências exactas, no pensamento Ocidental, desde Descartes a Newton, o espaço é conceptualizado como homogéneo, isotrópico, isométrico e infinito, como uma extensão (*res-extensa*) com as mesmas propriedades da matéria (Casey, 1996); o espaço é descrito como vazio, coordenado por três eixos, onde os objectos têm as suas posições e as suas propriedades materiais (massa, forma, área, volume). A configuração das coisas pode ser dinamicamente alterada, porque as propriedades dos objectos são susceptíveis de serem afectadas por vários factores com em função do tempo, por exemplo, através de mudanças de posição (deslocamento) ou de forma (deformação).

O espaço é vazio de significados, de densidades e qualidades, consideradas irrelevantes por se tratarem de características subjectivas.

Talvez sintomaticamente, esta redução conceptual manifesta-se na linguagem científica quando designa por "corpo" um objecto abstracto, por exemplo, uma esfera de massa e dimensões definidas.

Na Filosofia, Psicologia ou Biologia, de tradição Cartesiana e empirista, a relação humana com o espaço é entendida pelo funcionamento intrínseco da mente, que processa os dados sensoriais obtidos pelo corpo, formando ideias do mundo que nos rodeia, para se localizar no meio e tomar decisões em relação ao futuro.

O corpo é uma entidade passiva, funcionando como receptor dos estímulos exteriores que, depois de processados mentalmente, produz estímulos que desencadeiam a acção; entre sensação e acção existe um qualquer momento em que o mundo é analisado objectivamente antes da resposta intelectual ou motora.



Fig. 5.4  
1 - Um corpo cartesiano num espaço cartesiano. 2 - Um corpo no espaço.  
Fotografia de pastor: J.M. Rodrigues.



A percepção é entendida, em resumo, como o fluxo dos dados sensoriais, biológicos, que disponibiliza à mente a informação sensorial, a partir da qual fará sentido da configuração do mundo.

A mente, como centro de processamento de ideias ou imagens, num acto contínuo de análise objectiva do mundo que habita, é capaz de arquivar memórias, formar mapas cognitivos, planear trajectos, usando o corpo como instrumento motor e de captação de dados (cf. Ingold, 2000).

A redução do sistema mente-corpo ao mesmo nível de análise do espaço, implica a separação entre ser e sensação espacial, entre ser e experiência primária do mundo; isto porque a sensação (ou perspectiva) individual, é considerada irrelevante, por ser subjectiva.

*"A existência é espacial"* (Merleau-Ponty, 1962: 252)

A experiência da fenomenologia mostra que a relação subjectiva, do ser com o espaço, é primordial e que, antes de qualquer conceptualização, é a relação mundana, "do dia-a-dia", que constitui o espaço e o tempo tornando-os apreensíveis pela consciência (Merleau-Ponty, 1962; Casey, 1996).

Neste sentido, a mente não é anterior à percepção, quer dizer, a mente não é o centro processador dos estímulos sensoriais, tornadas imagens do mundo exterior, que devolve ao corpo instruções de acção e dá significado ao espaço; ao invés, corpo e mente, em conjunto, produzem a cada instante e de forma contínua a percepção espacial em coordenação com os movimentos corporais; entendida desta forma a percepção não é um produto primariamente mental, mas o resultado da dinâmica do corpo e da mente, sentindo e movendo-se no espaço; a mente não tem consciência da percepção espacial, ou de outra maneira, não existe um momento de reflexão entre sentir e agir mas a percepção e acção intrínseca a cada instante do estar-no-mundo (Merleau-Ponty, 1962; Casey, 1996; Gibson, 1966; 1979).

*"Percepcionar é um feito do indivíduo, não uma aparência no teatro da sua consciência (...) a percepção não é um acto mental. Nem um acto corporal. Percepcionar é um acto psicossomático que não é nem da mente, nem do corpo, mas de um observador vivo."* (Gibson, 1979: 239-240)

Os resultados da fenomenologia de Husserl e Merleau-Ponty (1962), que atribuem carácter primário à percepção, no que respeita ao envolvimento do ser com o mundo (Casey, 1996), encontram, sem mútuo conhecimento, um importante paralelo no trabalho do psicólogo americano J.J. Gibson (Ingold, 2000).

Em reacção à psicologia "da mente", ou comportamentalista, e em geral ao pensamento de tradição Cartesiana e às respectivas concepções sobre o funcionamento do sistema mente-corpo, o investigador desenvolveu a teoria da percepção ecológica, que assenta na primazia da percepção como a essência da experiência do mundo.

Em termos gerais, Gibson propõe que a percepção funciona de forma directa e que o seu funcionamento se deve ao sistema nervoso central que articula, de forma não consciente, mente, corpo e sentidos, quando um ser está vivo, no mundo (Gibson, 1966; 1979). Ao contrário das perspectivas, de cariz idealista, que dão primazia à mente, Gibson considera que percepção e acção são indissociáveis, do sistema corpo-mente-ambiente, actuando de uma forma contínua, dinâmica e interdependente.

A perspectiva da teoria da percepção ecológica, com fundamento na Psicologia e na Biologia, revela-se extremamente técnica, baseando-se fundamentalmente em várias experiências com seres vivos, não só humanos. Por outro lado, embora tenha como foco de análise a percepção humana, não aborda a relação mais alargada entre percepção, ser e consciência. É de destacar, sobretudo, a coincidência das conclusões gerais, bem como de diversos aspectos de detalhe, com o trabalho de Maurice Merleau-Ponty pela via filosófica.



*"Estes mundos adquiridos, que conferem à minha experiência o seu significado secundário, são, eles próprios, esculpidos a partir de um mundo primário que é a base do significado primário. Da mesma maneira, existe um 'mundo de pensamentos', ou um sedimento deixado pelos nossos processos mentais, que nos permite apoiar nos nossos conceitos e julgamentos adquiridos, como fazemos com as coisas em frente de nós que se apresentam globalmente, sem termos necessidade de as resintetizar." (Merleau-Ponty, 1962: 130)*

A percepção actua e apoia-se numa teia de significados, em vários níveis, que tiveram origem num qualquer momento e se reproduzem daí em diante. A experiência sedimenta as percepções e os julgamentos do passado, conjugando-as com as do presente, desencadeando a acção, preparando-se para o futuro.

Em particular, a percepção espacial é exploratória, fluida, focando a atenção e objectivando quando é necessário; isola os objectos significativos do seu contexto ou ignora-os, atendendo ao particular ou ao geral. Conhecendo direcções e procurando outras direcções, cria movimentos e acções. Percepcionar e fazer são intrínsecos e indissociáveis.

Podemos então falar de significados espaciais, que são aqueles que têm raiz na percepção espacial e que podem adquirir, em momentos posteriores, outros significados; é o caso de uma porta da qual não precisamos de formar uma imagem mental para que nos façamos passar por ela: a imagem da porta é a própria porta, o significado está no vazio que nos permite a entrada. Não obstante, a porta pode ganhar significados secundários, por exemplo, se se trata da entrada de uma gruta, da porta da nossa casa ou da porta de uma prisão.

*"A consciência projecta-se a ela própria num mundo físico e tem um corpo, tal como se projecta num mundo cultural e tem os seus hábitos: porque não pode ser consciência sem actuar com os significados, quer do passado absoluto da natureza ou do seu próprio passado, e porque qualquer forma de experiência vivida tende para uma certa generalidade que é aquela dos nossos hábitos ou das nossas 'funções corporais' " (Merleau-Ponty, 1962: 137)*

Desde o nascimento que o ser é treinado pela percepção. As suas experiências no mundo sedimentam-se no ser (corpo e mente), não só na sua consciência: grande parte do nosso envolvimento com o mundo é intuitivo, ou imediato, porque a experiência da vida nos ensinou coisas sobre os espaços que habitamos.

Os trajectos que fazemos habitualmente não necessitam da atenção da consciência, de objectivação, porque «o corpo sabe o caminho»; sabe-o pela experiência acumulada na própria percepção, não através de supostos mapas cognitivos, sintetizados a partir de imagens do mundo e organizados analiticamente pela mente (Ingold, 2000).

Aprende-se através da percepção e a percepção educa-se retroactivamente. Aprendemos a fazer coisas, vendo os outros a fazê-las, reproduzindo acções e atenções. O corpo ajusta-se à mecânica dos processos, apreendendo cadeias operatórias até às fazermos de forma automática, sem pensar.

A percepção não é pré-cultural, pelo contrário. Desde o início ela é um acto constituído pela cultura ao reproduzir-se (Bourdieu, 1992; 2002; Casey, 1996). A percepção, na cultura, é também comunicação, assegurando a transmissão de sensações, significados e ideias entre os seres. A própria linguagem apoia-se no corpo através de gestos, expressões ou posturas que são aspectos inalienáveis da comunicação entre seres humanos.

Os hábitos, apreendidos social e culturalmente, são, por isso, educadores do ser e da percepção no meio cultural e ambiental.

*"Se os lugares só podem emergir através do envolvimento mundano dos seres humanos, então temos que reconsiderar o carácter espacial da existência humana"*



(Thomas, 1996: 85)

A fenomenologia apresenta, como alternativa ao conceito iluminista de espaço objectivo, a perspectiva do lugar como o conceito primário, pré-consciente, de espaço. A ideia, que se encontra já expressa na filosofia grega de Arquítias e Aristóteles (Casey, 1996), entende o lugar não como uma porção determinada e particular do espaço absoluto mas como a experiência primária, que antecede, de toda a forma, o processo de objectivação analítica pela consciência que, por sua vez, dá lugar à categoria conceptual de espaço, vigente no pensamento Ocidental.

O argumento sustenta-se na percepção como factor activo de mediação entre o ser e o mundo: o mundo chega-nos em lugares, é em lugares que nós estamos e agimos no mundo, é através de lugares que nós nos projectamos no mundo (Casey, 1996).

Espaço e tempo são constituídos pelo lugar que é a experiência localizada de um ser lançado no mundo. Antes de qualquer objectivação, ou abstracção, é a experiência espacial que enche o ser e o orienta temporalmente, constituindo a consciência primária – imediata – do estar-no-mundo. A vida decorre em lugares, o tempo faz a fluidez entre eles.

Os lugares não são os sítios ocupados pelos seres mas a experiência que aqueles têm dos sítios; não se resumem a uma porção espacial expressa em área, ou num ponto, mas são, ao contrário, contínuos no espaço e no tempo; os caminhos são também lugares.

Conforme a experiência individual, ou social, os lugares têm significados e densidades, sedimentam memórias, têm história e estórias.

#### [5.4.2] Corpo e lugar

*"Devemos evitar dizer que o nosso corpo está no espaço, ou no tempo. Ele habita o espaço e o tempo."*

(Merleau-Ponty, 1962: 139)

Estamos em lugares com o corpo. É através do corpo que mediamos com o mundo. A percepção é exploratória, atribuindo ao corpo a sua "intencionalidade (corporal)" (Casey, 1996). O corpo, vivo, integra-se com o ambiente, o seu lugar concreto, que através dos sentidos, e da percepção, estabelece, com o lugar, uma teia complexa de relações (Casey, 1996; Merleau-Ponty, 1962; Gibson, 1979).

A atenção numa determinada circunstância, no contexto de uma percepção não focada, é realizada pelo corpo, através de movimentos e/ou posturas, de forma a especificar aquilo que necessita.

A experiência dos lugares é sobretudo realizada através de movimentos corporais, da relação conjugada do corpo com aquilo que o envolve.

Há lugares em que o corpo descansa, outros em que o corpo se move, outros onde está imóvel mas em acção, outros ainda onde não pode estar parado; os lugares determinam a pose e a circunstância de mobilidade do corpo.

O espaço cartesiano estabelece relações quantitativas de distância de corpos e objectos no espaço, que pouco têm a ver com a relação do corpo com os lugares; proximidade e distância, alto e baixo, são noções relativas e circunstanciais, percebidas pelo ser corporal, e dependem do espaço (do lugar) em que aquele se encontra.

A próprio-percepção (Gibson, 1979) é a percepção que temos do nosso corpo.

A cabeça, à excepção do nariz, é a única parte do nosso corpo que não vemos.

Nela se situa o centro da percepção visual, e de certa maneira, é nela que estamos «centrados»; os membros, particularmente braços e mãos, adquirem para o ser humano um significado especial. São através deles que interagimos com seres e objectos.



Fig. 5.5  
Lugares e significados.  
Por debaixo do pavimento asfaltado encontram-se os restos do concheiro da Moita do Sebastião.  
O concheiro foi totalmente destruído nos anos 50, do século XX, para construir as instalações agrícolas que se vêem na imagem. (fotografia de David Lubell)



A mão como apreensora de objectos, e de utensílios, tem um significado fundamental, por ser uma das principais fazedoras do (nosso) mundo.

O corpo está, por si só, orientado e regionalizado: à frente e atrás, direita e esquerda, em cima e em baixo, são noções relativas e centralizadas na subjectividade da nossa presença no mundo, em lugares.

Os lugares e os movimentos ritualizados fazem uso destas circunstâncias, formalizando gestos e poses, sintetizando o corpo e a sua disposição no lugar.

#### [5.4.3] As montanhas

Como todas as coisas grandes, baleias incluídas, as montanhas, e as serras, percebem-se melhor à distância; o campo visual (uma vista) abarca-as de uma só vez, apreendendo as suas características genéricas: orientação, extensão, localização dos cumes elevados, portelas, tipo de vegetação, etc.

À distância, os grandes relevos ganham o significado de referências territoriais, como delimitadores de territórios ou balizas de orientação e movimento.

A distância e as circunstâncias atmosféricas condicionam a sua aparência, de certa maneira abstracta, de regiões ou lugares longínquos; assim ganham, também, o significado de presenças visuais mais ou menos constantes no horizonte, massas da Terra que moldam a paisagem.

À medida que nos aproximamos da serra, ou da montanha, a imagem global vai dando lugar a visões parciais da sua fisionomia; as vertentes invadem o nosso campo visual, onde a perspectiva e a proximidade já não permitem a percepção do relevo como um todo; a topografia local torna-se evidente, mostrando a dificuldade do terreno e os caminhos a seguir pelas lombas e vales.

O cume da montanha é, de certa maneira, um objectivo do movimento, um culminar de um percurso; os cumes ganham significado por serem os locais mais elevados, que coroam o espaço, permitindo a vista a toda a volta sobre o território dentro dos limites que as circunstâncias atmosféricas permitem.

#### [5.4.4] O tempo e a atmosfera

A experiência de um lugar nunca é a mesma para um indivíduo. A sucessão do tempo é responsável pela acumulação de experiências passadas dos lugares e daquilo que acontece neles, quer seja em termos sociais, da fauna, da flora ou dos eventos atmosféricos.

Um lugar em que estamos, e que já conhecemos, é um somatório de memórias, da percepção do presente, de significados em mutação. A expectativa é sempre contraposta à experiência actual, criando novas experiências e significados, ou transformando os já existentes.

Na paisagem rural, o lugar é também a atmosfera e o céu. A luminosidade, dependente da hora, da altura do ano ou da existência de nuvens, desencadeia sempre uma experiência diferente dos lugares. A chuva ou a trovoada, por exemplo, atribui novos significados aos lugares – um sítio fortemente atractivo num dia de sol pode-se tornar num local tenebroso num dia de chuva.

A percepção do lugar é como o mundo nos chega, a todos os sentidos, através da atmosfera: o vento, o frio e a chuva fazem também o lugar (veja-se por exemplo, o topónimo “Castanheiro do Vento”).

A atmosfera e consequentemente a paisagem, e os seus lugares, têm ciclos anuais dependentes do Sol. Os períodos de chuva condicionam a mobilidade, o acesso aos lugares e a percepção deles. Desta maneira, o tempo cíclico é também fazedor de lugares e dos hábitos que neles têm lugar; fá-los existir em determinados períodos e remete-os para o esquecimento noutros.

#### [5.4.5] O céu e a terra



Fig. 5.6  
Os Almendres, num dia de chuva  
perto do solstício de Inverno.



Fig. 5.7  
Inverno no Alentejo. Serra de  
Monfurado, algures entre S.  
Sebastião e a Gruta do Escoural.



Os horizontes (que se vêem melhor das montanhas), em partes dos quais os astros nascem e se põem, são, visualmente, o nosso alcance espacial ou, se quisermos, existencial.

Em diferentes lugares, o horizonte é sempre até onde nós vemos o nosso espaço ou até onde nós estamos. O seu significado espacial remete quase directamente para a existência humana.

Os astros nascem num horizonte e põem-se no outro oposto; esses horizontes são o nascente e o poente, portanto são coisas da vida. Percepções espaciais que se tornaram percepções temporais e existenciais. Estará a vida orientada com o movimento dos astros no céu? Algumas concepções cósmicas da antiguidade (no Egipto por exemplo) mostram que o mundo e a vida eram concebidos desta forma espacial:

*"Ré levanta-se no horizonte; a sua enéade acompanha-o quando o deus sai do lugar secreto. À voz de Nut um tremor se apodera do horizonte oriental do céu; ela liberta os caminhos para Ré, perante o Grande que faz o seu circuito: «Endireita-te, Ré, que estás na tua cabina, para que possas engolir os ventos, devorar a brisa do Norte, devorar a espinal-medula, prender na armadilha o dia, respirar Maet, repartir (a tua) comitiva, e navegar na barca para o céu inferior! Os Grandes removem-se à tua voz: tu colocas em ordem os teus ossos, tornas a juntar os teus membros, e viras o teu rosto para o bom Ocidente; regressas rejuvenescido cada dia, pois tu és esta imagem de ouro sob as sombras de Itenu, e o céu fica cheio de tremores quando regressas rejuvenescido, cada dia. O horizonte jubila; e há aclamação nos teus cordames."*

[excerto do Capítulo 13 de *O Livro dos Mortos do Antigo Egipto* (in Lopes, 1991)]

As regiões no horizonte onde o Sol e a Lua nascem e se põem, parecem as suas «portas», entre a terra e o céu; o lugar onde transitam no horizonte muda constantemente e discretamente, em períodos cíclicos; no caso do Sol, o seu movimento pendular é acompanhado pela transformação anual da natureza: Sol baixo no céu, noites longas, chuvas, vento e frio; Sol alto no céu, dias longos, calor e secura.

Nascente e Poente têm o significado de nascença e morte. São lugares ideológicos que potenciam profundas conotações simbólicas.

Os limites atingidos pelo Sol no seu movimento anual indicam os momentos solsticiais, que são os mais intensos em termos de temperatura e humidade; os deslocamentos da trajectória, ascendentes ou descendentes, acompanham as mudanças bioclimáticas da paisagem e os seus ritmos de fecho e abertura à acção humana, determinando os movimentos de homens e animais e a ocupação sazonal dos lugares.

Manifestando-se especialmente através dos limites do movimento aparente do Sol, os solstícios têm o significado de descontinuidades temporais, como pontos extremos de um tempo pendular. O solstício de Inverno é o baixo – o frio, o solstício de Verão é o alto – o calor.

O movimento da Lua no céu é como uma dança. Num mês, ela percorre, toda a região no alcance do seu movimento. Para além disso, os respectivos limites flutuam num ciclo de 19 anos, abrindo e fechando a amplitude máxima do seu curso.

A Lua nasce de duas formas diferentes: nasce a partir do Sol a seguir à Lua Nova e nasce no horizonte no resto do ciclo sinódico.

O primeiro crescente é visto à esquerda perto do Sol poente; ao fim de cerca de catorze dias ela percorreu o céu até ao outro extremo e cresceu até Lua Cheia, momento em que está em oposição directa ao Sol, nascendo quando aquele se põe, pondo-se quando aquele nasce. Catorze dias depois ela volta a desaparecer ao pé do Sol, pelo seu lado direito.

Os ciclos de luação, por sua vez, têm intenso reflexo no mundo e na vida, influenciando as águas, ciclos de gestação, crescimento e menstruação, complementando o Sol na criação e manutenção da vida.



Fig. 5.8  
Nascer do Sol no solstício de Verão sobre a colina de Évoramonte, visto a partir do recinto da Portela de Mogos. (Fotografia de Cândido Marciano da Silva).



Os movimentos relativos e as oposições do Sol e da Lua, a sua dança celeste, devem ser, em grande parte, responsáveis pelos significados míticos que relacionam os dois astros. A Lua cheia, em oposição ao Sol, transita baixa no céu quando aquele está alto, perto do solstício de Verão; no solstício de Inverno, a Lua transita alta durante as longas noites, enquanto o Sol transita baixo. A Lua domina no período das chuvas, o Sol no período seco.

Os astros, o céu e a Terra fazem parte de um todo humanamente experienciado: o mundo transformado pelo tempo cíclico e pelo tempo linear da vida. Os movimentos do Sol e da Lua, e a regularidade dos ciclos, tornam-se significados desses dois tempos.

O nascer e o pôr-do-sol, num horizonte distante, são, vulgarmente, momentos especiais para os seres humanos; existe uma espectacularidade intrínseca aos fenómenos, em que o tempo parece parar, enquanto o Sol se solta do horizonte ou enquanto penetra nele. O jogo de luz e sombras rasantes, as cores do céu em matizes de azul e vermelho, transformando-se continuamente, os reflexos de luz nas nuvens, enfim, toda a experiência espacial dos eventos, que é sempre única, cria no ser humano uma sensação de estranheza e singularidade que motiva a introspecção e a meditação.

## [6.] Topologias

*"Monuments represent the imposition of a human logic on space, dividing it up, restricting movement, focusing the attention, changing forever the appearance of the landscape. Monuments alter understandings and add new histories, mythologies and associations." (Chris Scarre, 2001)*

### [6.1] Almendres

Diversos aspectos sugeriam, à partida, a possibilidade de existência de alinhamentos de carácter astronómico no conjunto dos Almendres.

Em primeiro lugar pelo facto do complexo incluir um recinto megalítico; depois por a localização do monumento num local sobranceiro, com vistas que se estendem a nascente e poente, levantar a suspeita da importância dos horizontes no que respeita à observação dos movimentos dos astros.

Adicionalmente, a existência de gravuras que podiam ser conotadas com motivos solares ou lunares, sugeriu a presença de um qualquer significado astronómico associado ao conjunto.

A relação solsticial, em termos direccionais, entre o menir do monte dos Almendres e o recinto, pôde sustentar a ideia de que esses significados astronómicos estariam presentes sob outras formas de estruturação espacial.

#### [6.1.1] Uma estação de observação no recinto dos Almendres

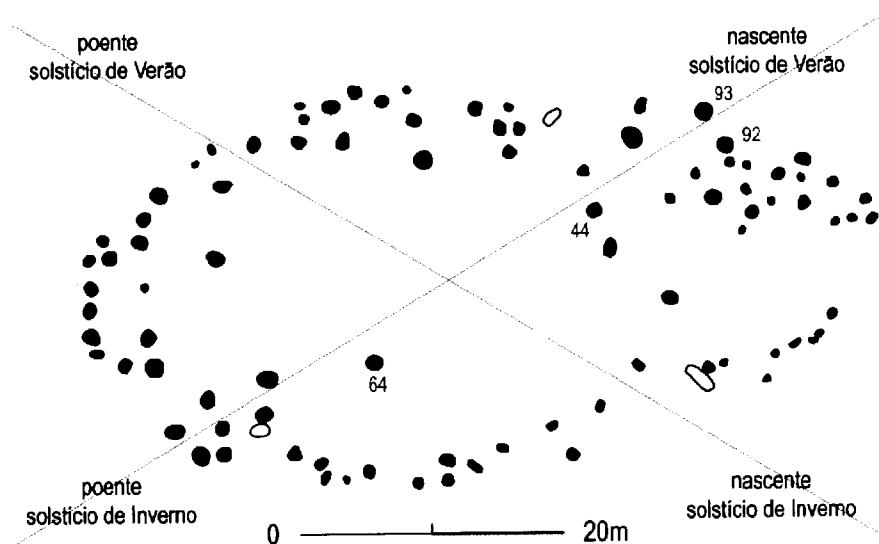


Fig. 6.1  
Sobreposição das direcções do nascente e poente do Sol nos solstícios à planta do recinto.

Como ponto de partida, procedi à sobreposição da "bitola da arqueoastronomia" à planta do recinto, com o objectivo de avaliar a estruturação do monumento, em relação às direcções do nascente e poente do Sol, nos solstícios e nos equinócios. Os azimutes utilizados eram correspondentes a um horizonte sem elevação, não reflectindo a diferença de nível entre a parte alta e baixa do recinto [figura 5.1].

A sobreposição, em planta, confirmou, sugestivamente, a estruturação do recinto num eixo E-O, equinocial.

Embora, relativamente à direcção NO-SE - nascente solstício de Inverno (SI)/poente solstício de Verão (SV) - nenhuma estruturação evidente pudesse ser reconhecida,



ao longo da direcção NE-SO (nascente SV/poente SI) era notória uma concentração conspícua de monólitos, abrangendo exemplares na parte NE do conjunto e o monólito 64, com gravuras, isolado no interior do recinto e descentrado para SW; além disso o eixo parecia estar relacionado com a pequena ferradura que inclui alguns dos monólitos mais volumosos no sector SO (nºs 9, 10, 11, 23, 24, 54, 55 e 63).

Um aspecto que mereceu uma atenção mais cuidada, foi o facto de os monólitos 64 e 44 formarem uma linha que passa no ponto intermédio entre os monólitos 92 e 93. Este eixo acusa alguma importância na estruturação do recinto, separando duas zonas distintas no que respeita à disposição dos monólitos, em termos de dimensões e da densidade dos agrupamentos, assumindo-se, de certa maneira, como eixo de desequilíbrio.

De facto, os monólitos 92 e 93 apresentam uma situação única no recinto: eles estão afastados cerca de 1.40m, formando uma espécie de portal, aberto para NE, em direcção ao menir do Monte dos Almendres.

Os dois menires apresentam formas e dimensões muito semelhantes, com as extremidades superiores mais largas do que as inferiores (em «bolota invertida»), distinguindo-se como exemplares de grandes dimensões na parte mais baixa do recinto. Em planta, configuram uma protuberância, para NE, fugindo à disposição mais ou menos regular do circuito do perímetro.

Os monólitos neste dispositivo, à excepção dos menires 92 e 93, encontravam-se tombados antes das escavações, tendo sido reerguidos após a conclusão das intervenções arqueológicas.



64



57

Fig. 6.2  
Gravuras nos menires 64 e 57.  
(Fotografias de R. Soares)



Fig. 6.3  
Vista aérea do recinto dos Almendres e indicação dos principais menires relacionados com a estação de observação entre os menires 92 e 93.

Os dois menires, formando o portal, parecem definir uma posição de observação em relação à direcção indicada pelos monólitos 64 e 44; um observador situado nesse ponto, olhando para SO, verá, no entanto, apenas o menir 44, visto que o 64 se encontra ocluso por detrás daquele.

Concomitantemente, o monólito 44 encontra-se flanqueado por outros dois, com menor altura (43 e 45); o primeiro é um exemplar de dimensões modestas, delgado e prismático, enquanto o segundo tem secção horizontal de forma sub-elipsoidal,



apresentando um perfil bojudo quando visto de nascente ou poente. Os três monólitos estão dispostos numa linha com orientação SSE-NNO, ligeiramente oblíqua em relação à linha formada pelos menires 44 e 64. Esta disposição pode ser observada a partir do ponto intermédio entre os monólitos 92 e 93, exibindo um arranjo simétrico (dois menires baixos, equidistantes, de ambos os lados de um menir maior), acusando igualmente uma certa assimetria, tendo em conta a forma dos menires laterais.



Um outro aspecto que permitiu o avanço desta hipótese foi o facto do menir 57, com a face nascente decorada com gravuras de báculos e um crescente, ter a superfície com gravuras orientada, precisamente, para a posição entre os menires 92 e 93. Antes das escavações de 1986, o monólito 57 encontrava-se tombado, com a extremidade proximal solta do terreno e com a superfície decorada contra o solo; nesse ano, tendo sido detectado o seu alvéolo sob a extremidade poente do monólito foi possível reerguê-lo, operação que, por sua vez, permitiu a descoberta das gravuras na face que estava em contacto com o solo. A posição do menir tombado, em relação ao seu soco, sugere que a orientação depois do restauro estará muito próxima da original.

Este arranjo complexo, aparentemente intencional, foi estudado, com maior detalhe, recorrendo à medição dos azimutes das orientações indicadas a partir do portal formado pelos menires 92 e 93, posição que designei por «estação A» (Alvim, 1996/97), termo que, mais recentemente, abreviei para «estação».

As medições, realizadas com um teodolito T1 e ligadas à rede geodésica a partir do marco T.C. 708, com apoio de orientação no zimbório da Sé de Évora, mostraram, efectivamente, que a direcção indicada pelos menires 64 e 44 para um observador situado na estação, coincide com o poente do Sol no solstício de Inverno, no horizonte imediato que, daquela posição, é formado pelo topo da encosta do recinto. A hipótese é em grande parte reforçada pelo facto de o azimute do poente ser ligeiramente recuado pela elevação do horizonte, devido à inclinação do terreno e à proximidade do ponto de observação, coincidindo com o alinhamento dos menires 64 e 44.

Adicionalmente, o azimute indicado pelo monólito 57, não coincidindo exactamente com o dia do equinócio astronómico, está dentro de uma margem de erro de dois ou três dias de diferença. Este monólito encontra-se destacado no centro de uma ferradura com abertura para Sul, integrada no perímetro do recinto.

Por sua vez os monólitos 56 e 31 estão no alinhamento do menir 57 com a estação. O monólito 56 está decorado com a composição característica dos recintos de Évora, nomeadamente a composição com um rectângulo ao alto, ladeado por dois círculos, com um crescente por baixo. Esta decoração não pode ser vista da estação pelo menir se encontrar imediatamente por trás do menir 57.

O agrupamento de menires que se vê na direcção do poente equinocial, em torno do menir 57, poderá estar relacionado com a região do horizonte onde ocorre a Lua de Primavera, para um observador na estação, olhando para Poente (ao contrário do que parece ser a regra no megalitismo funerário).

Este facto poderá ser devido à dificuldade em estabelecer com exactidão o dia em que ocorrem os equinócios, apenas através de observações, recorrendo à Lua de Primavera, ou de Outono, para marcar simbolicamente a ocorrência do respectivo equinócio.

Neste sentido, dever-se-á assinalar a ocorrência de monólitos de grandes dimensões, alguns com gravuras, quando vistos da estação, para poente, no arco

Fig. 6.4  
Da esquerda para a direita:  
menires 45, 44 e 43, vistos da  
estação entre os menires 92 e 93.



Fig. 6.5  
Aproximação à estação entre os  
monólitos 92 e 93 (em primeiro  
plano) desde NE.  
(Fotografias de R. Henriques.)



Fig. 6.6  
Direcções do poente do sol, no  
solstício de Inverno e nos  
equinócios, a partir da estação.



de horizonte respeitante às declinações de  $-15.5^\circ$  e  $3.9^\circ$  que limitam a ocorrência da Lua de Primavera [prancha 6.1].



Fig. 6.7  
Reconstituição digital com indicação da trajectória do Sol no solstício de Inverno ( $-24^\circ$ ) e nos equinócios ( $0^\circ$ ).  $-19^\circ$  e  $-30^\circ$  referem-se às trajectórias extremas a Sul da Lua nas Pausas menor e maior, respectivamente.

O dispositivo, integrado e articulado na arquitectura do recinto, parece ter sido concebido em torno de direcções astronómicas altamente significativas em conjugação com o arranjo arquitectónico; de determinada forma, a configuração estrutura um sistema visual com diferentes características de acordo com a direcção para a qual se olha.

Todavia, não se pode deixar de sublinhar que este caso parece ser absolutamente inédito no megalitismo alentejano e europeu: não sendo conhecida qualquer paralelo que permita uma comparação do dispositivo na sua totalidade, existem, mesmo assim, alguns casos que sugerem semelhanças parciais.

Na mesma região, o alinhamento de 3 menires dos Almendres pode ser relacionado com o alinhamento central de menires no recinto da Portela de Mogos, fechando a ferradura pelo lado nascente, no qual se encontra inserido o maior menir do conjunto com 3.20 metros acima do solo – também aqui se verifica o tema simetria/desequilíbrio, com o grande menir central descentrado do eixo longitudinal do recinto. Todavia, não existe nenhum local que possa ser reconhecido como eventual ponto de observação, o que se poderá dever ao estado de ruína de todo o sector nascente do monumento.

A disposição dos três menires tem paralelos extra-regionais nos alinhamentos curtos da Vendaia, em França. Estes, compostos por três, quatro, cinco ou sete menires, foram classificados por Gérard Beneteau (2000) em três tipos distintos, conforme a disposição dos monólitos: (1) em «fachada» ou «frontispício» (um monólito central criando simetria em relação a outros dois, quatro ou seis monólitos laterais); (2) em «cortejo» (quatro menires, um de grandes dimensões situado num extremo do alinhamento seguido dos outros de menores dimensões); (3) em «satélite» (derivação do tipo fachada com três monólitos mais um pequeno menir adicional, pouco afastado do alinhamento principal).

Interessa aqui notar a forte semelhança do tipo «fachada» (ou «frontispício»), na modalidade de três menires, com o referido alinhamento do recinto dos Almendres; no entanto, os alinhamentos da Vendaia organizam-se, em direcções que vão de NNO/SSE a ENE/OSO, sem um padrão regular, associadas, eventualmente, a algum tipo de orientação astronómica (Beneteau, 2000: 299-300).

O complexo de Odry em Czerch, na Polónia, é um outro caso com uma analogia interessante se bem que se encontre excessivamente afastado no espaço e no tempo.

Trata-se de um conjunto de 10 recintos circulares, de dimensões diversas, aparentemente da Idade do Bronze, que foram objecto de estudos de metrologia e arqueoastronomia por P. Stephan e R. Müller no século XX. O complexo foi referido por Heggie (1981a) como um exemplo estatístico da presença de direcções com significado astronómico visto que todos os círculos se alinham em direcções solares, solsticiais e equinociais, com a presença eventual de um alinhamento lunar; a única excepção é o alinhamento Norte-Sul entre os círculos 3 e 5 que, de qualquer forma, pode ser derivado de qualquer um dos alinhamentos equinociais.

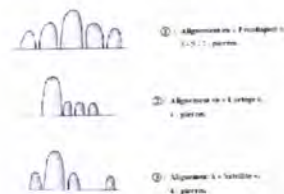


Fig. 6.8  
Tipologias dos alinhamentos curtos da Vendaia (seg. Beneteau, 2000: adaptado)



Fig. 6.9  
Alinhamento G.2 de Bois de Fourgon, na Vendaia. (seg. Beneteau, 2000: adaptado)



Os centros do círculo 7 e 8 contêm dispositivos semelhantes à estação dos Almendres, constituídos por 2 monólitos em parilha, entre os quais se pode observar, desde o centro do círculo 5, o nascer do sol nos solstícios de Verão e de Inverno, respectivamente.

Até ao momento não tive acesso detalhado a outros documentos, que me permitissem ter uma visão mais esclarecedora do conjunto, para além da planta que foi publicada por Heggie (1981a); todavia, algumas fotografias que pude recolher na Internet mostram que os recintos são formados por pedras de pequenas dimensões. Assim, com as devidas reservas implicadas pelos dados incompletos de que disponho, pode-se admitir que, à semelhança do que parece acontecer nos Almendres, os dispositivos de portal em Odry possam ser estações, para ver os eventos referidos por Müller, mas nas direcções opostas, no centro do círculo 5, o que coloca o par de monólitos do círculo 7 em circunstâncias idênticas à estação dos Almendres, em relação ao alinhamento solsticial NE/SO.



Naturalmente, é lícito contrapor que nos Almendres a hipótese surge por pura casualidade, tendo em conta a densidade de menires no perímetro e a respectiva probabilidade de se verificarem alinhamentos de monólitos com aparentes relações astronómicas.

Mesmo assim, vários factores concorrem para admitir o conjunto da estação como não casual: (1) as direcções astronómicas mais importantes neste dispositivo (poente no solstício de Inverno e equinócios) estão relacionadas, de forma expressiva, com a estruturação arquitectónica do recinto; veja-se a organização de praticamente todo o troço Norte do perímetro ao longo da direcção equinocial e o eixo solsticial dos menires 44 e 64 como delimitador de áreas distintas em termos de complexidade; (2) a direcção estruturante do dispositivo, sobre o eixo do poente no solstício de Inverno, é a mesma indicada na orientação entre o menir do monte dos Almendres e o recinto, reforçando, estatisticamente, a hipótese do alinhamento solsticial, em diferentes escalas; (3) a estruturação do dispositivo é expressiva no espaço do próprio recinto, quer através da disposição dos menires em arranjos formalizados (por exemplo, o alinhamento de 3 menires em fachada (ou frontispício)), quer através das formas e dimensões dos monólitos, quer ainda através da localização dos menires com gravuras que estão incluídos nos alinhamentos.

Em termos da experiência visual, no sítio, o dispositivo não se demarca de forma óbvia, inserindo-se, pelo contrário, discretamente no conjunto.

Visto da estação, o alinhamento dos três menires estabelece uma barreira visual que destaca a área central do recinto, escondendo o menir 64 na direcção solsticial. O alinhamento em fachada articula-se com o ponto de observação, através dos menires 20, 21 e 91, que flanqueiam a área entre a estação e os 3 menires, formando um pequeno recinto de planta trapezoidal. Esta configuração, vista a partir da estação, intensifica a distinção entre planos de profundidade, destacando, em último plano, os menires no troço poente do recinto que formam parte da *skyline*.



Fig. 6.10  
Alinhamento de La Pierre, na Vendaia. (seg. Beneteau, 2000; adaptado)

Fig. 6.11  
Vista panorâmica de um dos círculos de Odry (Czerch – Polónia). (Foto de Peter Pfoertner)

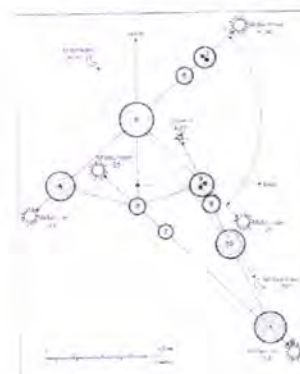


Fig. 6.12  
Complexo de círculos de Odry, Czerch (Polónia). Os círculos com dois pontos no centro são os que contêm menires apareados. (in Heggie, 1981a)



Fig. 6.13  
Par de menires, tipo estação, no complexo de Odry. (foto de Peter Pfoertner)

Fig. 6.14  
Vista panorâmica do recinto a partir da estação.



À direita, olhando para as gravuras de báculos no menir 57, ao longo da direcção equinocial, os vários menires agrupados no troço Norte sobrepõem-se visualmente, estabelecendo a ligação entre a estação e o perímetro do recinto.

Todo este arranjo, focado na observação a partir da estação, implica rotações do observador para a esquerda e para a direita para ser apreciado, uma vez que as configurações na direcção solsticial ou equinocial não podem ser englobadas no mesmo campo visual de um olhar numa só direcção.

Olhar para o recinto, a partir da estação, nas direcções entre os menires 44 e 57, significa olhar para o local onde o Sol se põe durante o período de chuvas (entre o solstício de Outono e de Primavera); inversamente, o pôr-do-Sol é visto fora do recinto (a Norte) no actual período de estio.

Uma outra possível interpretação decorre da disposição dos menires que configuram a metade ocidental do pequeno recinto trapezoidal relacionado com a estação: efectivamente, o conjunto de menires 20, 21, 43, 44 e 45 que se vêem em primeiro plano, ocupando o campo visual e a sua periferia quando se olha em direcção ao menir 44, para o poente no solstício de Inverno, parecem, através das respectivas formas e dimensões relativas, estabelecer uma certa analogia com a mão humana: da direita para a esquerda, o menir 20 como polegar, o 43 como indicador, o 44 como médio, o 45 como anelar e o 21 como mínimo. O alinhamento de três menires em fachada corresponderia aos 3 dedos centrais e a mão representada seria a direita.

Em coincidência, a estação, de onde a analogia com a mão é perceptível, situa-se no punho do báculo configurado em planta pela concentração de menires pelos lados norte e poente do recinto. Este «báculo de menires» encontra-se implantado e delimitado de acordo com as direcções do poente solsticial e equinocial, estruturadas a partir da estação.

Em todo o caso, é necessário vincar que, se o recinto foi sucessivamente ampliado para Nascente, o dispositivo arquitectónico relacionado com a estação poderá ter sido concebido, apenas, nas fases finais do monumento. Eventualmente, este arranjo poderá tratar-se de uma inovação tardia, baseada nas pré-existências do monumento anterior.

Apesar de discussões entre a preeminência simbólica do horizonte nascente ou poente, optei por atribuir maior importância aos horizontes mais elevados no campo visual, aqueles que se afirmam, em cada sítio, como a fronteira – visual – entre a terra e o céu, sejam eles menires ou linhas de um horizonte mais ou menos próximo. Olhando para Nascente, a partir do recinto, os menires estão sucessivamente baixos no campo visual, na sua maioria abaixo da linha do horizonte.

A gradação entre elementos construídos e a paisagem torna-se muito mais favorável para a paisagem. A vista chama o olhar para longe, para os limites do visível: no lado Nascente não são os menires que se destacam na fronteira visual entre a terra e o céu, é a linha do horizonte a centenas de quilómetros de distância.

Adicionalmente, a orientação do eixo de simetria do monumento, Este-Oeste, a pendente do terreno e a sua linha de maior declive pressupõem, em contraponto com os alinhamentos a poente, o Este e o Nascente como fundamentais.

Marciano da Silva (informação pessoal) sugeriu a importância do alinhamento dos menires 29 e 22, ligeiramente desviado do eixo de simetria do monumento, que, para nascente, indica a declinação de  $95.6^\circ$ , perfeitamente adequada aos valores médios do nascer da Lua de Primavera.

Este alinhamento, formado por dois menires de grande porte e por uma concentração conspicua na extremidade poente do recinto, parece igualmente reger, por paralelismo, a orientação de todo o braço norte do recinto e, ao mesmo tempo, parece estar associado à distribuição e organização espacial dos menires com gravuras [prancha 6.2].

Adicionalmente, esta linha parece indicar, a nascente, as elevações destacadas que correspondem à extremidade Sul e Nascente do hemiciclo de relevos em que o



Fig. 6.15  
A mão como metáfora da  
disposição dos menires na  
estação.



recinto se encontra, e que poderão estar relacionadas com o nascer da Lua cheia de Primavera [mapa 3.1 e fig. 6.16].

Esta poderá ser mais uma evidência da complexidade e variabilidade das relações geométricas e astronómicas estabelecidas no espaço do recinto.

Contudo, este alinhamento distingue-se dos alinhamentos da estação por não existir um ponto de observação bem definido, facto que sugere diferentes origens, funcionalidades e aplicabilidades na composição dos alinhamentos com carácter astronómico.



Fig. 6.16  
Vista aérea do recinto, para Leste.  
(Fotografia de J.M. Rodrigues.)

#### [6.1.2] Envolvente visual do recinto

As vistas no recinto dos Almendres estão orientadas naturalmente pelo terreno em que está implantado que, como se viu, é uma encosta voltada a nascente, com a linha de maior declive orientada Este-Oeste.

Para nascente, a vista é enquadrada pelos extremos do hemiciclo formado pelos relevos envolventes, numa área de cerca de 2 a 3 km de raio. A abertura desse anfiteatro natural, a nascente, permite avistar a planície de Évora, sendo possível, nos dias mais límpidos, ver para além do Guadiana.

Nos dias de muito boa visibilidade, mais frequentes na metade baixa do ano, entre o Outono e a Primavera, pode-se observar a Serra d'Ossa, a cerca de 40 km de distância para NE, destacando-se com os seus relevos imponentes, escalonados e crescentes de Norte para Sul: Évoramonte, Caramelo e S. Gens.

Para um observador nos Almendres, a posição daquelas elevações coincide com os azimutes dos extremos do nascer do Sol (solstício de Verão – Caramelo) e da Lua (Évoramonte, na Pausa Maior e S. Gens, na Pausa Menor).



Fig. 6.17  
A Serra d'Ossa vista dos  
Almendres (fotografia de R.  
Henriques)

Do recinto ver-se-ia, sem a vegetação que hoje cobre a área, o menir do Monte dos Almendres sob a linha do horizonte na direcção de Caramelo, o relevo que está no centro do perfil da Serra d'Ossa e, simultaneamente, a elevação sobre a qual o sol nasce no solstício de Verão.



O perfil da serra teria uma importância adicional quando visto a partir da estação no recinto, tendo em conta que corresponde à região, no horizonte, em que a Lua atinge os seus extremos máximos, a Norte; desta forma, a Lua Cheia no solstício de Inverno seria sempre vista a nascer sobre um qualquer ponto no perfil da Serra d'Ossa enquanto, em sincronia e na direcção oposta, o Sol desapareceria atrás do menir 44.

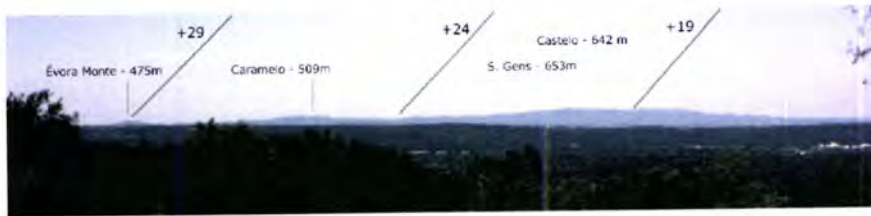


Fig. 6.18 Diagrama do nascer do Sol (+24°) e da Lua (+29°/+19°) a NE sobre a Serra d'Ossa quando vista dos Almendres.

No recinto, o horizonte poente só pode ser avistado a partir da cota 410m, isto é, desde a sua área central até ao topo da lomba; aquele é formado pelos relevos no flanco oriental da Serra de Monfurado e desenha-se como uma *skyline* indentada, contínua de Norte para Sul, integrando alguns dos cumes mais elevados na região de Évora/Montemor-o-Novo (S. Sebastião: 441m e Serra do Conde: 433 m).

Os vários relevos que constituem o horizonte poente (lombas orientadas predominantemente NO-SE), mais ou menos a 5km do recinto, interpostos pelo vale da ribeira de S. Brissos, formam um perfil que descai de Norte para Sul, da direita para a esquerda, formando um ecrã a poente com um forte significado visual.

Este facto pode implicar alguma relação com a arquitectura do recinto, se considerarmos que o horizonte poente só pode ser visto da sua parte alta e que, por sua vez, também apresenta uma certa simetria, centrada nos cabeços da Serra do Conde, com um desequilíbrio análogo ao recinto dos Almendres, quando visto de baixo (menires mais altos à direita, mais baixos à esquerda).

Os dois cabeços geminados, formados por afloramentos de anfibólitos, designados por Serra do Conde, situam-se em linha, a Oeste, a partir do recinto, configurando, no horizonte, um colo intermédio, no qual o Sol se põe nos equinócios.



Fig. 6.19 Poente do Sol nos solstícios e nos equinócios sobre a Serra de Monfurado, visto da área dos Almendres. (Fotografia e fotomontagem de R. Henriques.)



Fig. 6.20 Diagrama da região do poente do Sol e da Lua sobre a Serra de Monfurado, a partir da área dos Almendres.



Fig. 6.21 Pôr-do-sol num equinócio sobre os cabeços da Serra do Conde, visto a partir dos Almendres. (fotografia de R. Henriques.)

À direita, destaca-se o cabeço de S. Sebastião, no topo do qual se encontra o par de menires. A identidade do sítio é sublinhada pelo facto de ser o cume mais elevado da serra de Monfurado e estar na linha de festo Tejo/Sado. O local onde se encontram tombados os menires indica, a partir do recinto dos Almendres, o poente extremo mínimo da Lua (Pausa Menor  $d=+19^\circ$ ); visto do recinto é também sobre



este cabeço que ocorre o poente do Sol no solstício de Verão, aproximadamente na sua parte central, à direita do referido cume.

Um aspecto que se reveste de alguma relevância, considerando os principais acidentes orográficos avistados a partir do recinto dos Almendres, é a relação directa com os festos que separam os grandes rios que, por sua vez, limitam a mesopotâmia do Alentejo Central. De facto, a serra d'Ossa define, na sua linha de cumes, o limite das bacias do Tejo e Guadiana, enquanto a serra de Monfurado limita as bacias do Tejo e do Sado.

A relação de visibilidade para esses elementos orográficos, desde o recinto dos Almendres, parece ter um significado especial, uma vez que as linhas de festo Tejo/Sado e Tejo/Guadiana (esta última a partir de Oliveirinha), serpenteando entre S. Sebastião e Évora Monte, com a direcção NE-SO, deixam de ser visíveis, a poente, no cabeço de S. Sebastião e, a nascente, no cume de S. Gens, na Serra d'Ossa.

Deste modo, a linha de festo é visível, a Norte, apenas nas regiões do horizonte onde não ocorrem o nascente e o poente, do Sol ou da Lua, sendo os limites destas regiões indicados pelos mesmos elementos orográficos.

No recinto, os limites do Sol e da Lua são vistos em áreas do horizonte onde não se vêem os festos, uma coincidência da paisagem natural que, com muita probabilidade, deve ter sido percebida pelos construtores do recinto e que deveraá ter sido simbolicamente valorizada.

## [6.2] Fontainhas

A reconstituição da arquitectura do complexo megalítico das Fontainhas permitiu verificar que se trata de um caso único, no Alentejo, em termos da associação de dois menires *outliers*, com um recinto de reduzidas dimensões onde se destaca um grande menir central.

O menir 8 afirma-se pela sua posição afastada do recinto, pela sua dimensão (1.70 de comprimento), por uma formação natural lembrando um olho e pela inserção de diversos elementos de mós na sua fundação, um depósito que, sem dúvida, lhe atribui um carácter simbólico único, não só no próprio conjunto mas também em relação aos outros menires do Alentejo Central.

À partida, estas características, e o facto de se tratar de um *outlier* suficientemente afastado do recinto para se supor que poderia ser indicador de alinhamentos significativos, determinou uma análise arqueoastronómica, plenamente sustentada e justificada pelo restauro arqueológico.

A análise da planta do conjunto permitiu verificar, numa primeira abordagem, que, a partir do menir 8, o centro do recinto indica, em termos azimutais, a declinação de  $-29^\circ$  e que o menir 7 indica a declinação de  $-19^\circ$ , coincidindo com a mesma direcção que passa pelo topo do cabeço a Poente.

O denso montado que cobre actualmente a área não permitiu que a análise fosse realizada através de medições no terreno (recorrendo a um teodolito ou a uma estação total) pelo que tive de elaborar um modelo digital do terreno envolvente do recinto, a partir do levantamento topográfico, incluindo um modelo do próprio conjunto de menires, de forma a avaliar como estes alinhamentos, aparentemente definidos pelo arranjo arquitectónico, se relacionam com o cabeço que domina o conjunto.

A reconstituição digital mostra que, quando visto a partir do menir 8, o recinto e o seu menir central indicam o local onde a Lua se põe, a Sul, durante uma Pausa Maior; no caso da Lua cheia, tratar-se-ia daquela que ocorre durante o Solstício de Verão, em oposição ao nascer do Sol a Nordeste.

O pequeno menir 7 indica, por seu lado, não só o topo do cabeço, quando visto a partir do menir 8, mas simultaneamente o pôr da Lua, também a Sul, durante uma Pausa Menor [prancha 6.4].



Fig. 6.22  
Fontainhas: vista do menir 8 em direcção ao recinto



Fig. 6.23  
Fontainhas: menir 8



O pôr-do-sol no Solstício de Inverno não parece estar indicado por algum alinhamento e ocorre a meio da encosta esquerda do cabeço, sem nenhum destaque arquitectónico relevante.

Um facto que deve ser realçado é que, neste caso, parece ser a Lua o astro determinante na composição arquitectónica do conjunto, em articulação com o cabeço que enquadra o monumento pelo lado Oeste: o seu ocaso a Sul, na Pausa Menor, ocorre no topo do cabeço, na vertical do pequeno menir 7, e, na Pausa Maior, no sopé esquerdo da elevação, por detrás do recinto e do seu grande menir. Neste sentido, tendo em conta que o menir 8 parece indicar o ponto de observação para estes fenómenos lunares, dever-se-á atribuir um carácter puramente casual à sua formação natural que se assemelha a um olho? Ou este bloco de granito foi objecto de uma escolha deliberada, visando assinalar simbolicamente o local de observação no complexo?

A localização do monumento, em cotas pouco abaixo do topo da cabeceira da linha de água, impede a observação do horizonte mais distante que só é visível na direcção Nordeste, ao longo do vale. Embora não exista nenhum relevo distinto nesta direcção, ela coincide genericamente com os pontos no horizonte onde se observa o nascer do Sol no solstício de Verão e os limites do nascer da Lua, a Norte.



Fig. 6.24  
Fontainhas: vista do topo do cabeço a poente do complexo, em direcção a NE, ao longo do vale.

Exceptuando esta abertura para o horizonte distante, toda a envolvente é constituída por relevos próximos do monumento, a menos de um quilómetro, que configuram, em planimetria, uma ferradura aberta a Este/Nordeste.

Refira-se, ainda, um cabeço relativamente bem destacado, a menos de duzentos metros a Este do complexo, que poderia estar relacionado com a observação do nascer da Lua de Primavera.

Trata-se, com escassas reservas, de mais um caso, no Alentejo Central, de um monumento megalítico aberto onde se encontram representados alinhamentos astronómicos significativos.

A relação entre o menir 8, como *outlier*, a Nordeste, e o recinto, a Sudoeste, estabelece um interessante paralelo com o conjunto dos Almendres, embora as distâncias envolvidas e a implantação dos monumentos sejam manifestamente diferentes.

Parece existir, contudo, um mimetismo de relações espaciais, astronómicas e paisagísticas que não deve ser desvalorizada: todos diferentes, todos iguais.



### [6.3] Os recintos da serra de Monfurado e o «meio-mundo»<sup>1</sup>

As linhas de festo Tejo/Sado e Tejo/Guadiana desenvolvem-se, de forma sinuosa, em torno da direcção NE-SO, entre Évoramonte e S. Sebastião; o alinhamento entre os dois relevos corresponde à direcção do poente do Sol no solstício de Inverno (SO) e nascente no solstício de Verão (NE).

Nas serras de Monfurado e d'Ossa, os festos inflectem para direcções NO-SE que coincidem, genericamente, com os limites da Lua durante a Pausa menor.

Estas coincidências são, na verdade, coincidências da geomorfologia e latitude da região.

A relação, porventura mais evidente, dos monumentos meníricos, na área da Serra de Monfurado, com esta característica da paisagem regional, observa-se no facto de o recinto da Portela de Mogos e o par de menires de S. Sebastião se encontrarem directamente sobre a linha de festo Tejo/Sado, incluindo, simultaneamente, as orientações astronómicas conjugadas com o alinhamento definido por S. Sebastião e Évoramonte.

Por conseguinte, parece relevante que o alinhamento solsticial entre Évoramonte e S. Sebastião se repita nos Almendres, entre a estação e os menires 44 e 64, e no alinhamento entre o recinto e o menir do Monte.

O recinto dos Almendres, encontrando-se sobre um festo secundário, estabelece ainda uma relação conspicua com o troço do festo Tejo/Sado que atravessa a serra de Monfurado com a direcção NO-SE; neste caso, o alinhamento perfeito entre os Almendres, os menires de S. Sebastião e o recinto de Cuncos (25km a NO) coincide com os extremos da Lua, na Pausa Menor (+19°/-19°), parecendo estar relacionado com a intenção de reforçar a relação direccional e astronómica com os festos; note-se, porém, que não existindo intervisibilidade entre os recintos dos Almendres e de Cuncos, esse alinhamento só poderia ter sido estabelecido através do cabeço de S. Sebastião, de onde se pode avistar os dois recintos, nas direcções opostas.

À semelhança dos Almendres, prolongando a direcção genérica do festo na Serra de Monfurado, o conjunto do Tojal encontra-se no prolongamento, para SO, da direcção do troço do festo entre Évoramonte e S. Sebastião.

Os recintos em torno da Serra de Monfurado encontram-se, como vimos, agrupados aos pares, exceptuando os Almendres. No caso do grupo Norte de Montemor-o-Novo e do par de recintos Portela de Mogos/Vale Maria do Meio, um dos monumentos encontra-se afastado cerca de 1500 metros do festo e o outro directamente sobre ele; os recintos que se situam sobre o festo (Portela de Mogos e Sideral) encontram-se localizados em cabeços destacados e dispõem, nos dois casos, de um grande menir em contraste com os restantes de menores dimensões - coincidências que poderão conter, eventualmente, algum significado.

#### [6.3.1] Topologias, vistas, visibilidades

Cada grupo de recintos tem especificidade própria nas relações visuais que estabelece com os elementos orohidrográficos; estas relações assentam, essencialmente, nas características topográficas e topológicas da área específica de cada grupo.

As relações de visibilidade e direccionalidade parecem estar fortemente relacionadas com a serra de Monfurado e, no caso dos recintos de Évora, também com a serra d'Ossa.

Se, planimetricamente, a implantação dos monumentos sugere uma forte relação com os festos, as vistas sobre a paisagem são dominadas pelas grandes serras destacadas no horizonte, as quais nem sempre coincidem com os festos.

<sup>1</sup> Meio-mundo é o nome pelo qual é conhecido o festo Tejo/Sado e Tejo/Guadiana no Alentejo, desde, pelo menos, a idade média (Alvim, 2004).



**a) grupo de Évora (Almendres, Portela de Mogos e Vale Maria do Meio)**

Estes monumentos encontram-se no contraforte oriental da serra de Monfurado, nas cabeceiras da ribeira de Valverde, afluente do Sado, correndo de Norte para Sul, que limita a serra de Montemuro a nascente.

Na Portela de Mogos, situada sobre o festo entre S. Sebastião e Évoramonte, é a fachada noroeste da serra de Monfurado que se impõe como o principal elemento no horizonte, a poente, com a linha de relevos perpendicular à direcção da vista, a partir do monumento; a serra, destacada na *skyline*, centra-se na direcção SO correspondente ao poente, no solstício de Inverno. Na direcção oposta, o cabeço destacado de Évoramonte indica o nascente, no solstício de Verão.

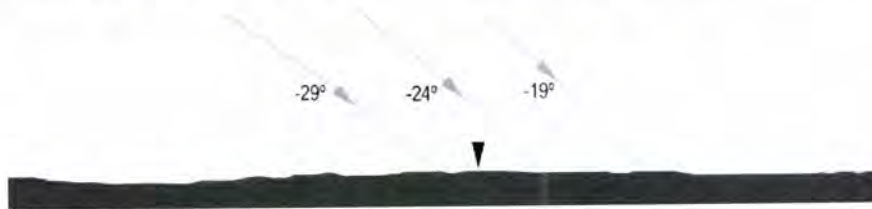


Fig. 6.25  
Diagrama do poente do Sol e da Lua, a SO, sobre a Serra de Monfurado, quando visto da área do recinto da Portela de Mogos. A seta indica a posição dos menires de S. Sebastião.

Vale Maria do Meio encontra-se relativamente "afundado" na topografia, situando-se sobre um cabeço pouco destacado; o horizonte poente é fechado a 1km pela lomba da Serra Morena (onde se encontra a Portela de Mogos) e, a nascente, a cerca de 2 km, pelos terrenos mais elevados correspondentes à lomba da Casbarra.

Dos três monumentos, apenas dos Almendres e da Portela de Mogos se pode avistar a Serra d'Ossa; a sua distância assegura que o respectivo perfil se mantenha praticamente inalterado entre os sítios, se bem que os relevos associados ao nascer do Sol e da Lua não sejam os mesmos, devido à paralaxe.

Os vales das ribeiras de Valverde e Peramanca estão na planície granítica, rebaixada e cintada, a Norte, pelos relevos formando uma ferradura partindo da serra de Montemuro e prolongando-se pelo Alto da Abaneja, Serra Morena, Falcões, Casbarra e terminando no Alto de S. Bento. Na área circunscrita por este recinto de relevos verifica-se a maior concentração de vestígios de povoamento do Neolítico antigo/médio, em conjunto com uma expressiva concentração de menires. Estes monumentos estão implantados preferencialmente nas cotas mais altas, com os Almendres no extremo poente daquela ferradura de relevos; dessa cintura de cotas mais elevadas é, quase sempre, possível avistar-se a Serra d'Ossa, a NE, e os relevos de Monfurado, a poente.

Apesar da distância de 9km entre os Almendres e o par Portela de Mogos/Vale Maria do Meio, os três monumentos são intervisíveis, aproveitando uma depressão orientada NNE/SSO, manifestando-se num lineamento, que corresponde provavelmente a uma falha tectónica (informação pessoal: Ícaro Silva).

**b) grupo de Montemor-o-Novo/Norte (Cuncos e Sideral)**

Este par de recintos e os menires que lhe estão associados situam-se na extremidade NO da serra de Monfurado, no festo poente da ribeira da Laje.

Ao contrário dos recintos de Évora, aqui a serra não exhibe uma fachada rectilínea, estendendo-se, ao invés, até à área dos monumentos, em lineamentos, mais ou menos expressivos, de relevos isolados.

O conjunto parece estar fortemente relacionado com o cabeço do Sideral, elevação destacada na paisagem que é atravessada pelo festo Tejo/Sado. O menir do Sideral situa-se no seu topo e o recinto do Sideral na sua vertente poente.

A serra não se apresenta, para este conjunto, com o recorte que se obtém a partir da Portela de Mogos ou dos Almendres, devido aos vários relevos que se sobrepoem visualmente, ocultando em grande parte a linha do horizonte mais



Fig. 6.26  
O Cabeço do Sideral visto de NE. No seu topo encontra-se o menir e por detrás dele, na sua vertente ocidental, o recinto. O festo Tejo/Sado passa pelo topo do cabeço.



distante, a nascente. Mesmo assim, tanto do recinto de Cuncos, como do topo do cabeço do Sideral é possível avistar S. Sebastião.

Para poente, na direcção das bacias terciárias do Tejo e do Sado, o horizonte é pronunciadamente plano, com ligeiras elevações que se destacam no horizonte com pouca expressividade.

A implantação, algo anómala, do recinto do Sideral, numa pequena vertente orientada a NE, tendo parte da vista a nascente fechada pelo cabeço diorítico, poderá ser, eventualmente, devida à intenção de se ver, a partir do monumento, o nascer do Sol, entre o solstício de Inverno e os equinócios, sobre o perfil anguloso do topo da elevação e ao longo do festo Tejo-Sado.



Fig. 6.27  
Implantação do menir e recinto do Sideral em relação ao cabeço. A linha a cinzento representa o festo Tejo/Sado. Os monumentos não são intervíveis.

Fig. 6.28  
Diagrama 3D do cabeço do Sideral, sem vegetação, visto a partir do recinto. Notar a coincidência do nascer do sol nos equinócios (0°) e no solstício de Inverno (-24°) com os vértices que limitam a elevação na linha do horizonte.

#### c) grupo de Montemor-o-Novo/Sul (Casas de Baixo e Tojal)

Como referi acima, este par de recintos encontra-se numa área situada no prolongamento do alinhamento entre S. Sebastião e Évora Monte. O recinto do Tojal está implantado na encosta nascente de um interflúvio pouco destacado, enquanto Casas de Baixo está num cabeço isolado e destacado na planície.

Da área dos recintos pode-se avistar, a NE, a fachada Sul da serra de Monfurado, na área do horizonte onde ocorrem os extremos do nascente do Sol e da Lua. De certa maneira, em termos direccionais, a serra de Monfurado encontra-se posicionada, em relação aos dois recintos, tal como a serra d'Ossa se encontra posicionada em relação ao grupo de Évora. O cabeço de S. Sebastião não é visível de nenhum dos monumentos, por se encontrar num sector mais a Norte da serra.

Tal como no grupo Norte de Montemor/Norte, o horizonte a poente é incaracterístico e acentuadamente plano.



Fig. 6.28  
A serra de Monfurado vista a partir do recinto das Casas de Baixo. (fotografia R. Henriques)

#### d) S. Sebastião

O local onde está situado o par de menires de S. Sebastião assume alguma identidade em termos da estrutura oro-hidrográfica da serra de Monfurado visto que se trata do cume mais elevado, onde o festo Tejo/Sado inflecte a direcção de NE/SO para NO/SE.

O cabeço, definindo, aproximadamente, o centro da serra, tem pouca expressão relativa no conjunto de relevos que lhe está associado, certamente não tanta como os cabeços da Serra do Conde ou do Sideral.

A elevação, escolhida para erigir os menires está integrada no cruzamento dos alinhamentos de pares de recintos, coincidindo com os troços dos festos e com direcções astronómicas relevantes. O seu papel central é também sugerido pela equidistância relativa aos pares de recintos.

Saliente-se ainda os alinhamentos de monumentos nas duas direcções que se cruzam neste sítio:



Fig. 6.29  
Levantamento topográfico dos menires de S. Sebastião, indicando a posição em relação ao topo do cabeço com 441 m de altura a.n.m.a.m.



SE/NO: Almendres – S. Sebastião – Cuncos (9m de diferença em S. Sebastião)  
NE/NO: Almendres – S. Sebastião – Sideral (dif. de 190m em S. Sebastião)  
NE/SO: Portela de Mogos – S. Sebastião – Casas de Baixo (dif. de 203m em S. Sebastião, não existindo intervisibilidade para as Casas de Baixo)  
NE/SO: Vale Maria do Meio – S. Sebastião – Tojal (dif. de 65m em S. Sebastião)

Ao contrário do que sucede nos recintos, em S. Sebastião a serra vê-se de dentro, estando os horizontes a nascente e a poente fechados (entre 2 a 5 km) pela lomba da serra de Montemuro e pela linha de relevos que forma a fachada SW da serra de Monfurado, respectivamente.

Apenas para Norte se conseguem vistas mais distantes, onde o horizonte mais destacado se desenha pelo interflúvio Norte da ribeira do Almansor, e onde se pode avistar, aproximadamente a Norte, o cabeço onde se encontram os menires da Pedra Longa.

Todos estes factores contribuem, de certa forma, para que se possa admitir que a centralidade de S. Sebastião indicie uma maior antiguidade do par de menires em relação aos outros monumentos (Calado, 2004).



Fig. 6.30  
Os menires de S. Sebastião em fase de escavação.  
(Fotografia de M. Calado)

Fig. 6.31  
A lomba de Montemuro vista a partir de S. Sebastião. A seta indica a posição do recinto dos Almendres.

#### [6.4] Significados, significantes e referentes: monumentos, montes e linhas visuais

No que respeita aos recintos da Serra de Monfurado, é possível admitir que as duas grandes serras do Alentejo Central tiveram um papel proeminente na relação dos monumentos com a envolvente, sobretudo na forma como são vistas dos sítios, somada às relações astronómicas direccionais que lhes estão associadas.

Estas relações poderão ser classificadas numa primeira ordem de significados porque estão directamente relacionadas com a percepção visual.

O conhecimento dos eventos astronómicos teria, no entanto, que implicar observações recorrentes, no mesmo local, de pelo menos um ano para o ciclo solar e de dezanove anos para o ciclo da Lua.

Uma segunda ordem de significados poderá estar presente na associação entre as linhas astronómicas e as linhas de festo, que coincidem naturalmente de forma provocativa. Estas relações não podem, porém, ser evidentes a partir da percepção visual em cada sítio, implicando a percepção circunstanciada das linhas de festo através da circulação na paisagem e um reconhecimento, certamente mais global, da estrutura hidrográfica da região.

Não se pode deixar de sublinhar o carácter destas linhas orohidrográficas e celestes que se expressam, em ambos os casos, como limites: do movimento dos astros no céu e das águas na terra.

A relação directa com a hidrografia é, igualmente, evidente na implantação dos monumentos em linhas de festo de maior ou menor importância – em todos os



casos parece existir uma escolha simbólica das cabeceiras de linhas de água, aproveitando as condições específicas de cada local.

Na Serra de Monfurado, nos recintos agrupados aos pares, em cada par, os monumentos são intervisíveis através de uma ou mais linhas de água na cabeceira do mesmo vale.

Nos casos dos Almendres e das Fontainhas, ambos os monumentos se ligam espacial e visualmente a um menir *outlier*, através de uma linha de água que separa o recinto do menir, marcando a cabeceira do vale e vincado o simbolismo da nascente.

Sintomaticamente, em ambos os monumentos o menir *outlier* é um local de observação astronómica e apresenta, junto à sua extremidade distal, uma formação distinta – natural e em forma de olho no caso do menir 8 das Fontainhas, artificial com a representação de um crescente, um rectângulo (ou, alternativamente, um báculo) e linhas serpentiformes no caso do menir do Monte dos Almendres [pranchas 6.3 e 6.4].

Estas semelhanças, em conjugação com facto de os dois monumentos terem vestígios de ocupação durante o Neolítico antigo, sugerem uma qualquer relação de familiaridade entre áreas relativamente afastadas.

Os recintos em torno da Serra de Monfurado são intervisíveis dentro de cada grupo e, por sua vez, os grupos não são intervisíveis entre eles.

No caso dos recintos de Évora, implantados na vertente ocidental do vale da ribeira de Valverde, de qualquer um dos monumentos se pode avistar os outros dois, característica que parece reforçar os laços que os três monumentos indiciam na arquitectura e na decoração dos menires.

Sendo possível que este facto seja devido à utilização sincrónica dos recintos que, por hipótese, teriam funcionalidades rituais diferentes, parece-me mais sensato admitir que a implantação dos monumentos se deva à própria diacronia histórica em que foram construídos, através de uma espécie de estratigrafia horizontal, na paisagem, sendo as linhas de intervisibilidade um aspecto significativo, na arquitectura, que estabelece conexões tangíveis com a memória de monumentos anteriores.

A monumentalização é, também, a (re)construção dos significados e símbolos do presente a partir das paisagens do passado.

A percepção da paisagem, como factor cultural, inculcada em hábitos e experiências de gerações anteriores, poderá ter sido fixada com os monumentos, em lugares onde a ordem do céu, da Terra, das águas e dos antepassados se integram de forma visível.

Estes recintos e menires foram construídos em lugares onde se pode observar o nascer e pôr-do-Sol, e da Lua, em relevos que sobressaem no horizonte. A planície, que predomina no Alentejo Central, destaca, por si só, os cabeços mais ligeiros, permitindo simultaneamente que os maiores relevos sejam vistos a grandes distâncias.

Cabeços isolados ou elevações pronunciadas adquirem uma forte identidade na paisagem. Particularmente, a orografia associada às rochas metamórficas tende a desenvolver-se em formas angulosas e salientes, formando, no que respeita às serras, certo tipo de perfis que caracterizam acentuadamente a paisagem da região. A escolha de sítios em função de direcções com significado astronómico, para elevações ou perfis de serras destacados no horizonte, ou outros monumentos, deixa entrever uma teia de relações espaciais que assenta, em grande parte, na fenomenologia da direcção ou orientação como tema importante na construção material e simbólica dos lugares.

As relações de oposição direccional dos relevos mais destacados no horizonte, observada a partir dos monumentos, transmitem a sensação de uma certa perfeição dos sítios escolhidos: o céu e a terra parecem encaixar-se de uma forma muito particular.



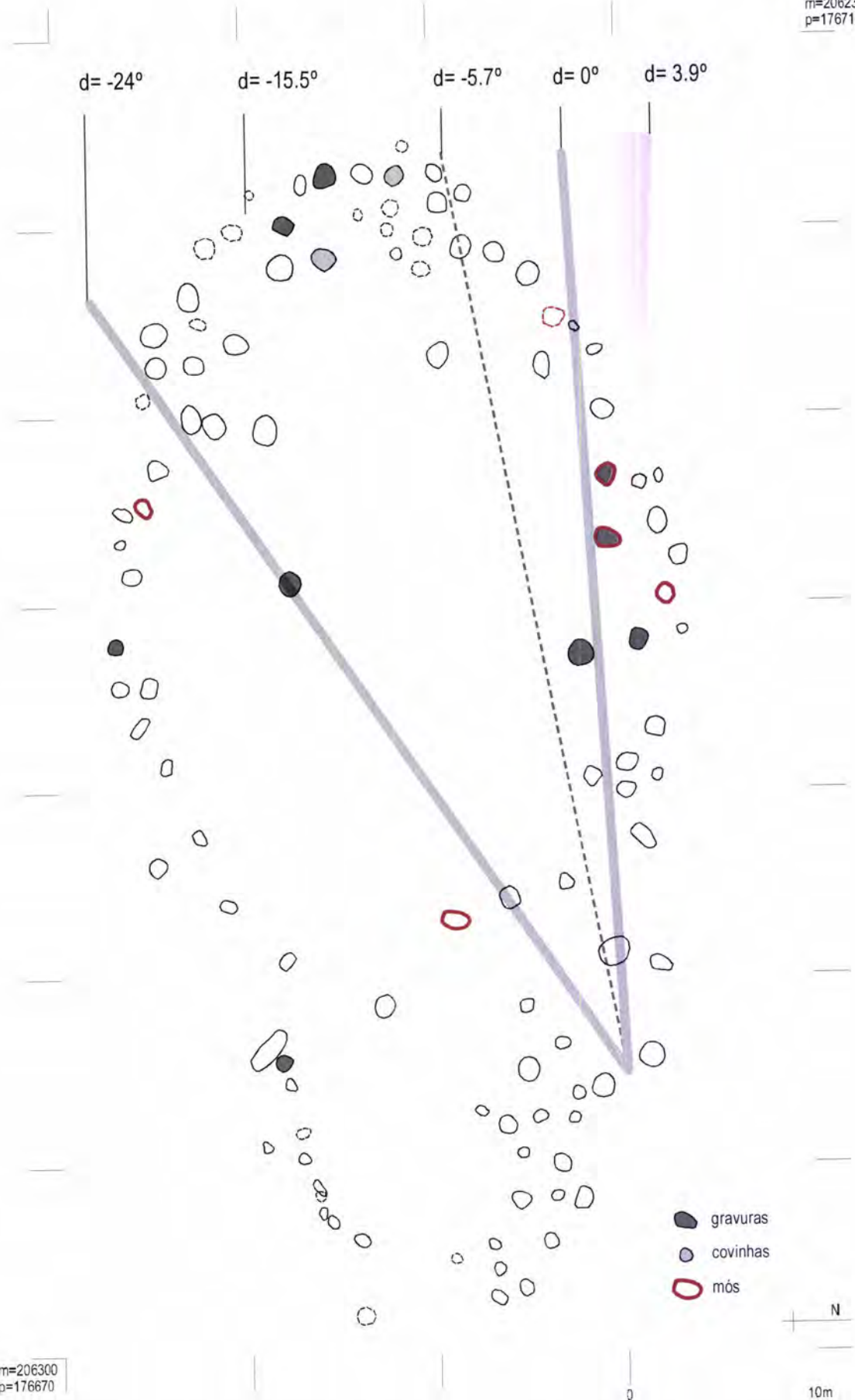
Fig. 6.32  
Cabeço de S. Sebastião visto dos Almendres. No topo do cabeço, na parte esquerda, encontra-se o par de menires de S. Sebastião. A implantação dos menires coincide com o ponto extremo a Norte do poente da Lua numa Pausa menor.



Trata-se de uma arquitectura do mundo natural (Alves, 2002); a eleição de um lugar, com características distintivas que o distinguem de outros lugares.

A atribuição de significados inerentes a essa distinção e sublimação é, no fundo, o acto de transformar o natural em cultural.

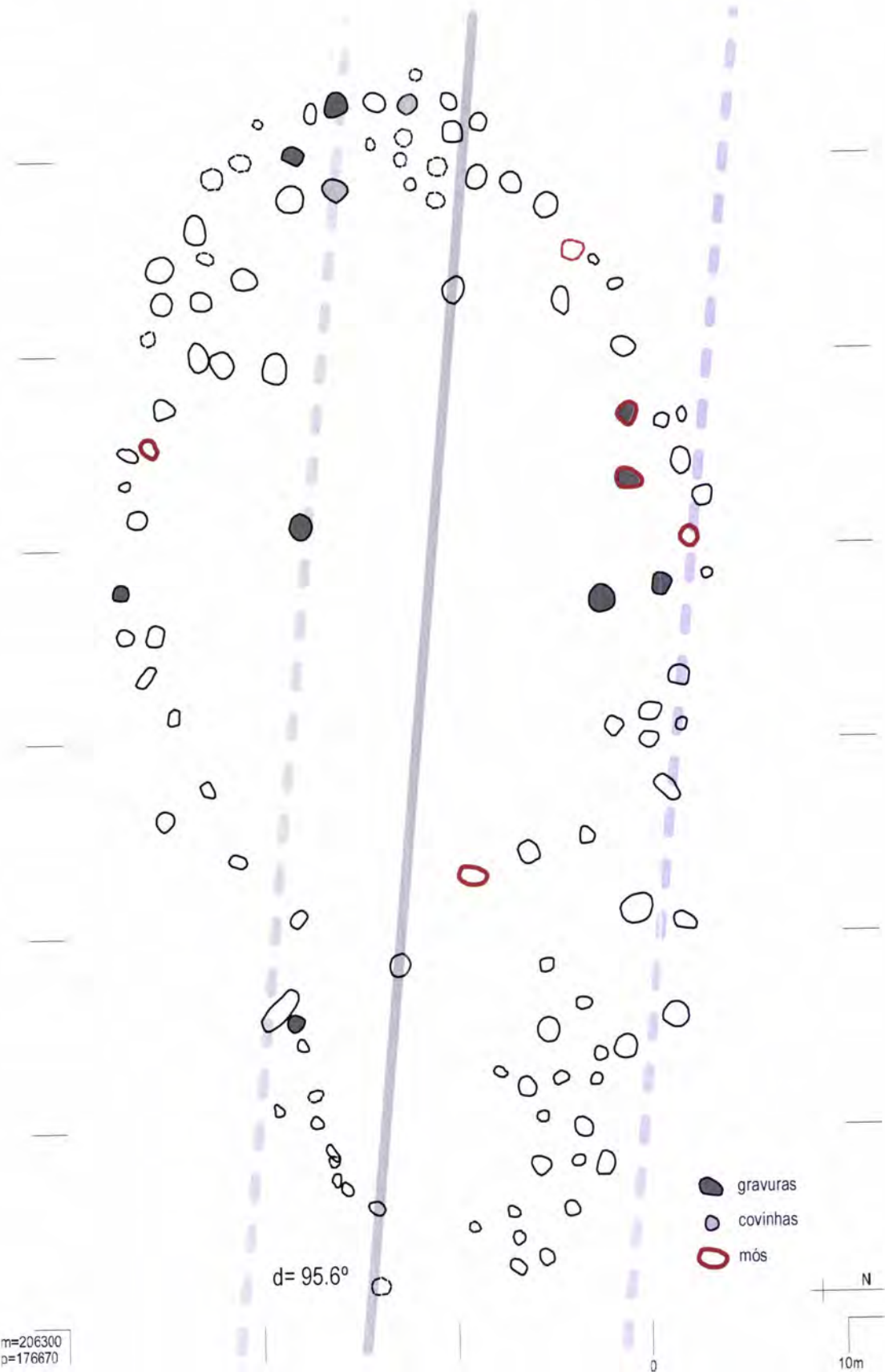
Através da experiência espacial, antes mesmo da construção material, a construção ideológica dá sentido e significado ao lugar.



Prancha 6.1 | Recinto dos Almendres: alinhamentos astronómicos na estação



m=206230  
p=176710



m=206300  
p=176670

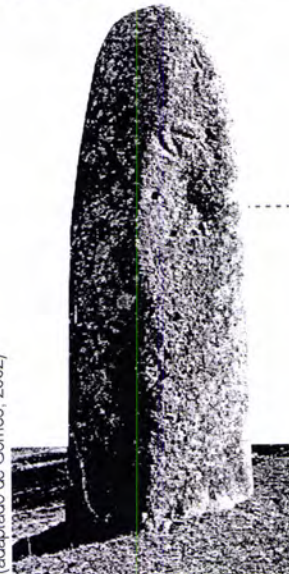
**Prancha 6.2** | Recinto dos Almendres: alinhamentos com provável significado astronómico



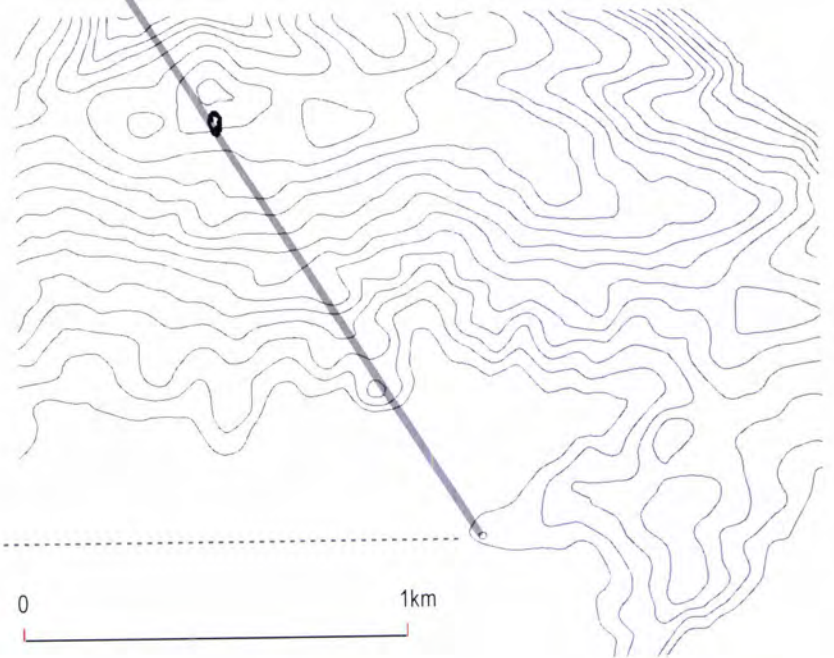
Serra de Monfurado vista do topo do recinto



estação no recinto

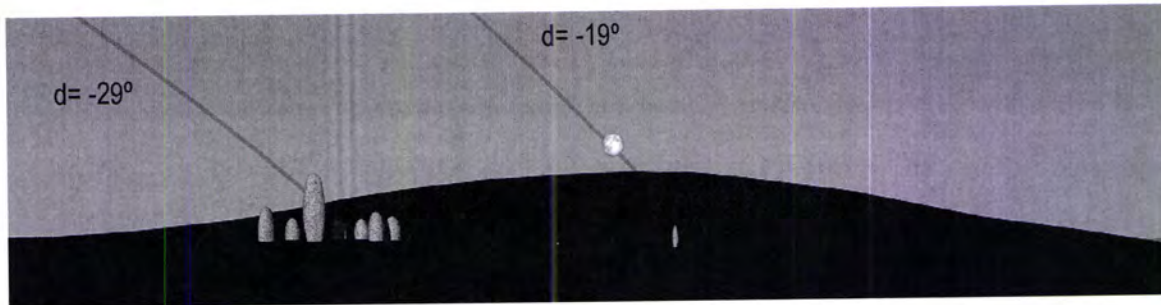


(adaptado de Gomes, 2002)

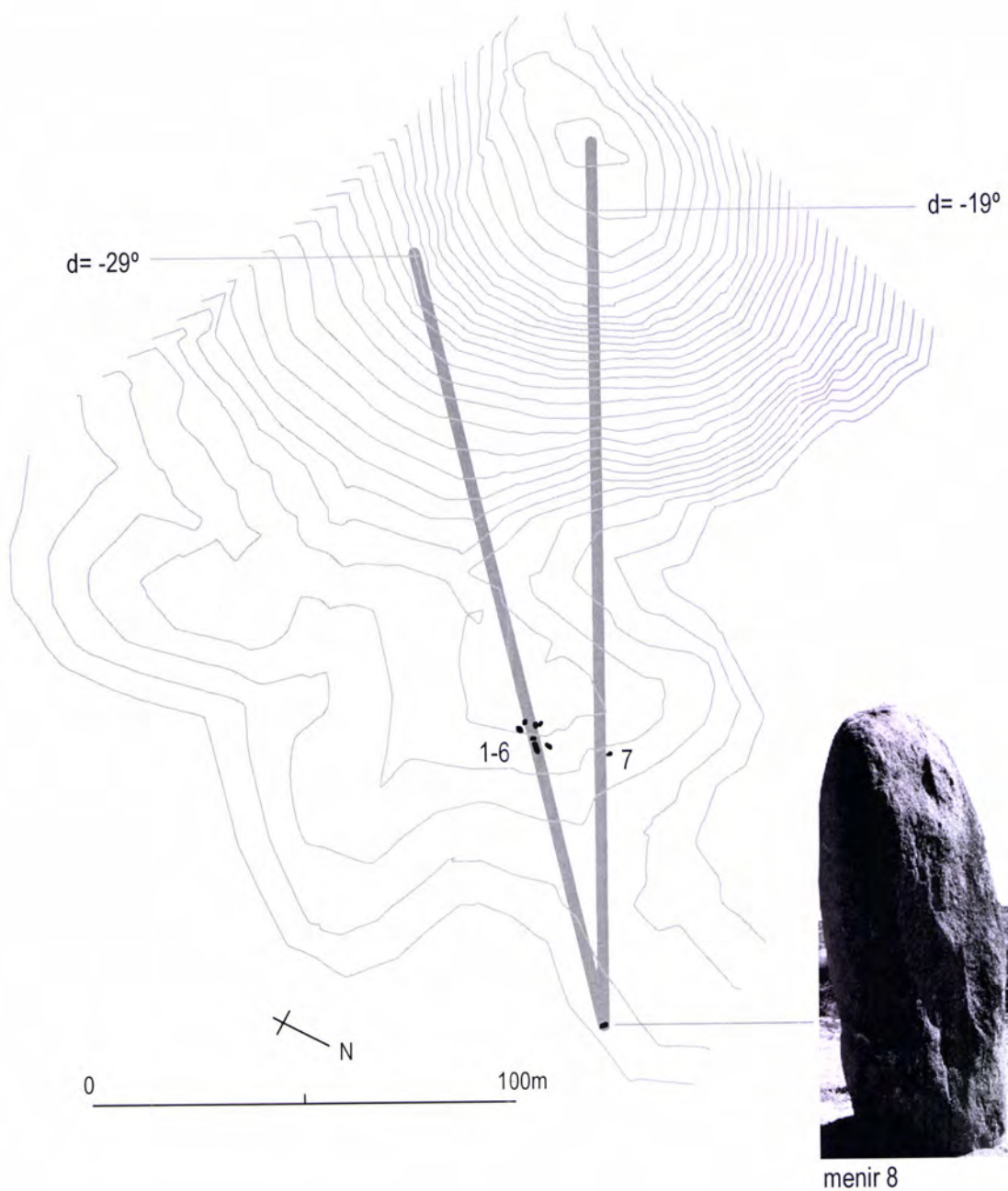


menir do Monte dos Almendres

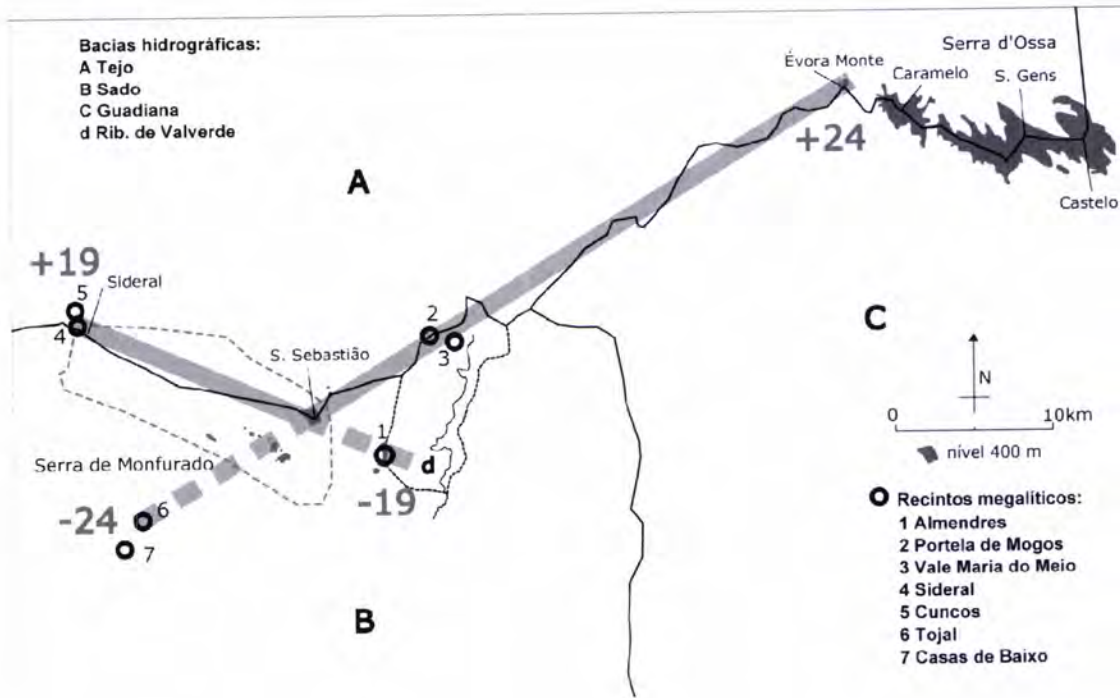
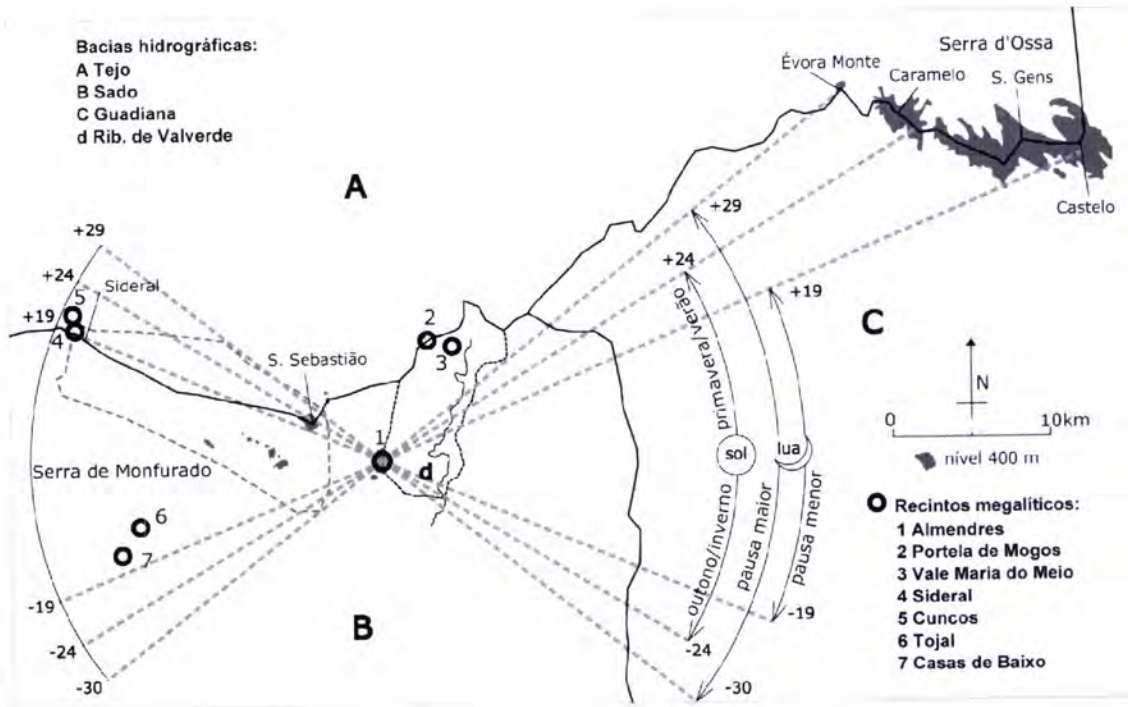




Pausa Menor ( $d= -19^\circ$ ) e Pausa Maior ( $d=-29^\circ$ ) - Lua cheia no Solstício de Verão



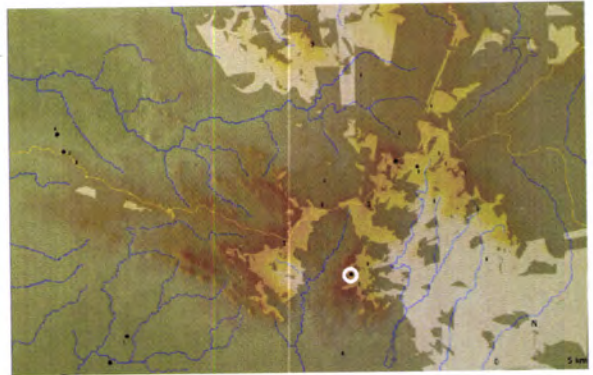
Prancha 6.4 | Complexo das Fontainhas: alinhamentos astronómicos



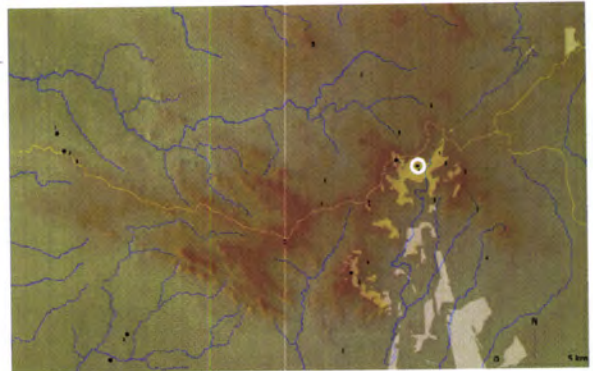
Prancha 6.5 | Recintos da Serra de Monfurado e os “cabeços do meio-mundo” (segundo Alvim, 2004)



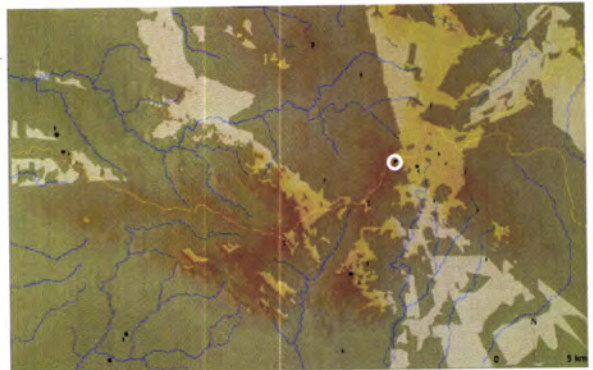
Almendres



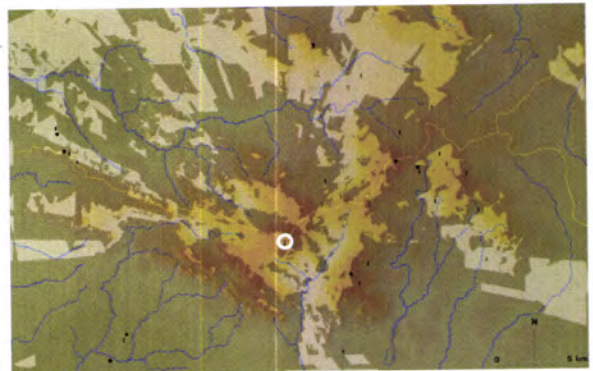
Vale Maria do Meio



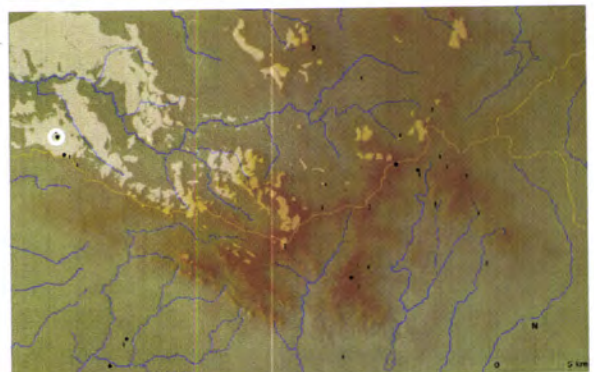
Portela de Mogos



S. Sebastião da Giesteira



Cuncos





## [7.] Recintos, menires e arquitectura: entre o Mesolítico e o Neolítico, entre a terra e o céu

*"Monuments orchestrate human experience"*  
(Richard Bradley, 1993)

Considerou-se, neste estudo, uma série de dados respectivos à arquitectura dos recintos megalíticos, no limite ocidental do Alentejo Central, e aos moldes em que se relacionam com a paisagem e o tempo.

Desde logo, um dos aspectos que merece o devido destaque, é a existência, numa fase precoce da sequência neolítica da região, de uma forte relação espacial, de carácter simbólico, entre os monumentos, os ciclos do Sol e da Lua e elementos distintivos na paisagem. Aparentemente, estas estão entre as mais antigas evidências do género, na Europa atlântica.

A construção de recintos e menires, no início do Neolítico centro-alentejano, não está ainda suficientemente esclarecida.

No entanto, a correspondência territorial entre as áreas em que os monumentos se concentram e as redes de povoamento do Neolítico antigo/médio, a par dos artefactos mais antigos nos monumentos serem atribuíveis ao mesmo período, deixa poucas margens para dúvidas.

Esses artefactos, que na sua maioria poderão apontar para o final do Neolítico antigo, poderão, talvez, insinuar que os monumentos corresponderão a um momento tardio na transição Mesolítico/Neolítico. Contudo, o facto de não terem sido recolhidos nas estruturas de fundação dos menires, mas apenas em áreas internas aos monumentos, não autoriza, de forma taxativa, a atribuição dos menires a esse período. Apenas os elementos de mós e os machados, identificados em algumas das estruturas de fundação, permitem considerar, onde isso se verifica, que os monumentos são neolíticos, mas não sabemos se todos o são.

De igual modo, não é possível afirmar, sem reservas, que os monumentos terão sido erigidos no início do Neolítico antigo centro-alentejano que, segundo as datações do povoado da Valada do Mato, deverá situar-se antes da viragem do VI para o V milénio cal BC (Calado, 2004; Diniz, 2007).

Mesmo admitindo que os monumentos se enquadram no Neolítico antigo evoluído (ou epicardial), no início do V milénio cal BC, é sensato admitir que as lógicas espaciais e simbólicas, que estão por detrás da sua construção, tenham raízes em anteriores momentos, práticas e motivações.

Tudo indica que grande parte da construção simbólica por detrás da organização espacial destes monumentos se terá baseado na linha visual como elemento de ligação entre recintos, menires, sítios, montes, o Sol e a Lua, tecendo teias de conexões entre diferentes tempos, diferentes matérias, entre o aqui e o ali, entre o tangível e o intangível. No fundo, uma forma de fazer (e usar a) arquitectura, fundamentada na paisagem, como se a identidade do próprio lugar só fosse possível a partir da identidade dos outros lugares.

Trata-se de tornar cada lugar, monumentalmente eleito, em espaço anisotrópico, isto é, com diferentes qualidades em diferentes direcções – qualidades que aqui se entendem, exclusivamente, no domínio da percepção e do simbolismo.

Em termos materiais, desde os maiores exemplares, até aos mais pequenos, os monumentos falam por si. Em contrapartida, tudo o que resta dos habitats dos seus construtores, à superfície, são fragmentos cerâmicos, artefactos em pedra lascada, alguns instrumentos em pedra polida e pouco mais; os elementos de mós, que são



Fig. 7.1  
Pintura num dos esteios do  
dólmen de Antelas (Oliveira de  
Frades) (adaptado de Santos,  
1972)



escassos nos povoados do Neolítico antigo/médio, aparecem nas fundações dos menires, supostamente como objectos valorizados pelo seu simbolismo. Se o objectivo era fazer lembrar, como *monumentum* deriva de *monere* (Scarre, 2008), ele foi, sem dúvida, conseguido.

A máxima "todos diferentes, todos iguais" aplica-se, para além da arquitectura, também às teias de significados – em cada monumento estabeleceu-se o mesmo tipo de relações especiais com a paisagem, de acordo com aquilo que o lugar é e tem; em cada um deles verifica-se um determinado conjunto de relações visuais, com outros sítios, mais ou menos distantes, com ou sem monumentos, que actuam como afirmação da sua própria identidade.

Numa primeira análise, os dados apontam para um profundo conhecimento da paisagem, no início do povoamento neolítico centro-alentejano, enquanto a arquitectura monumental, com menires, em torno da Serra de Monfurado e na região de Mora/Pavia, como em outros conjuntos da região, parece patentear a regionalização de preceitos de organização espacial, arquitectónica e ritual.

Esse conhecimento da paisagem, consubstanciado nos monumentos (com um certo requinte, em alguns casos), faz supor que a sua utilização em contextos práticos e rituais teria raízes em conhecimentos e tradições anteriores.

Neste sentido, como exemplo de um local que foi ocupado em diferentes épocas e que poderá ter feito parte de longas tradições de conhecimento do território, é pertinente referir a Gruta do Escoural, descoberta por acidente em 1963, na vertente sul da Serra de Monfurado e relativamente próxima dos Almendres.

Esta cavidade cársica continha vestígios de ocupação do Paleolítico superior, incluindo arte rupestre (não sendo de excluir que parte dela seja pós-glaciar), e foram, igualmente, documentados vestígios de ocupação no Neolítico antigo e a utilização como necrópole no Neolítico médio/final (Araújo e Lejeune, 1995).

Nos afloramentos no topo do cabeço sob a qual a cavidade se desenvolve, foi identificado um outro conjunto de arte rupestre, com complexas composições de gravuras não figurativas, provavelmente do Neolítico médio/final e, posteriormente, no Calcolítico, foi construído um povoado fortificado sobre os mesmos afloramentos (Gomes *et al.*, 1993). Talvez não seja demais referir que a gruta se encontra numa propriedade designada por «Herdade da Sala».

Um exemplo do tipo dos vínculos paisagísticos que identifiquei nos recintos alentejanos, parece existir nos níveis de base do concheiro mesolítico da Moita do Sebastião (escavado por Jean Roche entre 1952 e 1954) com vestígios de uma sequência de ocupações que poderá ter tido início na primeira metade do VI milénio cal BC.

Num estudo recente, defendi que a necrópole na base do concheiro, que deve corresponder ao início da formação da mamoa, está organizada segundo uma linha Noroeste-Sudeste em direcção à Serra de Montemuro, do outro lado do vale do Tejo, que se impõe destacadamente, no horizonte, na área dos concheiros de Magos e Muge.

Essa linha inclui diversas estruturas negativas, aparentemente de carácter ritual [fig. 3.16], entre as quais se conta cerca de meia centena de buracos de poste que poderão ser evidências de um recinto formado por elementos verticais em madeira (Alvim, n.p.).

Nos capítulos anteriores, ficou claro que a estrutura física do Alentejo Central, nas suas orientações genéricas, tem óbvias coincidências com as direcções que limitam as regiões do nascente e poente do Sol e da Lua.

Se, por um lado, é provável que estas noções fossem elaboradas através da ocupação continuada e recorrente de determinadas áreas, por outro, elas poderão estar associadas à circulação entre o litoral e o interior, ao longo de vales e interflúvios (sugerida, por exemplo, no Alentejo, pela presença de artefactos em sílex).



Fig. 7.2  
Serra de Montejuento vista a partir da área dos concheiros de Muge. O principal eixo de organização espacial, na Moita do Sebastião, aponta para ela. (linha definida pelas ordenadas 12 e 13 na figura 3.16: cf. a orientação de sepulturas e estruturas)



Neste caso, a articulação geográfica entre as áreas interfluviais, no Alentejo Central (com menires e ocupação no Neolítico antigo/médio) e as áreas no interior dos antigos estuários do Tejo e do Sado (com ocupação no Mesolítico final) - através da ligação dos festos entre os respectivos tributários que convergem para o festo entre a Serra de Monfurado e a Serra d'Ossa - poderá justificar os contactos entre regiões com características opostas e complementares, na transição do Mesolítico para o Neolítico [prancha 2.2].

Admitindo que, segundo os dados propostos, os menires e recintos megalíticos, no Alentejo Central, incorporam relações expressivas com a paisagem, que poderão ter sido o resultado de tradições anteriores, interessa discutir, mesmo que brevemente, os contextos das trocas culturais e demográficas durante a transição Mesolítico/Neolítico.

Os modelos de neolitização para o território do Centro e Sul de Portugal dividem-se em dois grandes grupos de teorias: enquanto um defende a transição Mesolítico/Neolítico como um processo activo das populações indígenas, através de contactos e estímulos exteriores (Soares e Silva, 1979; Silva e Soares, 1981; Silva, 1989; Soares, 1996, Calado, 2004), o outro preconiza que o «pacote neolítico» terá sido introduzido, no extremo Ocidente peninsular, por populações alóctones, que terão colonizado novos territórios através de processos de difusão démica (Zilhão, 1992; 1998; 2001; Diniz, 2007; Carvalho, 2008).

Enquanto os modelos de neolitização indígena não deixam de admitir a chegada de «estrangeiros» em números culturalmente pouco representativos, as teorias de difusão démica defendem, com diferentes matizes, a origem exterior de efectivos demográficos e a respectiva interacção com as populações autóctones.

Numa contextualização mais abrangente da Europa atlântica, interessa notar que certas regiões, onde se verificam fortes densidades de ocupação mesolítica, apresentam, em fases imediatamente posteriores, densos agrupamentos de monumentos megalíticos, como é o caso do sul da Escandinávia (Tilley, 1996; Whittle, 1996) e da Bretanha (Patton, 1993; Whittle, 1996), permitindo aceitar que o povoamento mesolítico concentrado, a tender marcadamente para a sedentarização, está associado, de uma qualquer forma, às sinergias históricas que terão levado, mais tarde, à construção intensiva de monumentos megalíticos.

Na Bretanha, a escala e a diversidade dos monumentos neolíticos mais antigos (em que se incluem menires de grande porte) está associada a uma intensa ocupação mesolítica anterior, representada nos concheiros de Tévéc e Høedic. Estes continham diversas sepulturas humanas, em pedra (Péquart *et al.*, 1937; Péquart e Péquart, 1954), que foram consideradas como antecessoras dos monumentos funerários neolíticos (Patton, 1993). Por seu lado, os menires desta região têm sido atribuídos – consensualmente – às sequências iniciais do Neolítico regional, com implicações na transição Mesolítico/Neolítico (Patton, 1993; Whittle, 1996; Cassen *et al.*, 2000) e, nalguns casos, as raízes do seu simbolismo têm sido atribuídas ao Mesolítico (Whittle, 2000; Cassen *et al.*, 2000; Cassen e Vaquero Lastres, 2003).

Nas ilhas britânicas, o fenómeno de monumentalização no início do Neolítico, relativamente mais tardio do que na Europa continental, parece ter-se dado no seio de populações descendentes do substrato mesolítico, não se verificando a chegada de colonos (Tilley, 1994; Whittle, 1996; Thomas, 1999). Também aqui, os monumentos mais antigos apresentam forte identidade regional e, nalguns exemplares, relações astronómicas e paisagísticas características, como é o caso do *cursus* de Dorset (Bradley, 1993; Tilley, 1994) e das fases iniciais do recinto megalítico de Stonehenge (Ruggles, 1998).

No que respeita ao Centro-Sul de Portugal, os modelos colonialistas não me parecem identificar os factores que, nas regiões de origem, terão levado os supostos colonos neolíticos a abandonarem os seus territórios, em busca de regiões longínquas. Esses grupos teriam que se adaptar, em termos ambientais, económicos e culturais, instalando enclaves, com toda a incerteza que acompanharia a instalação de comunidades portadoras de um número certamente



limitado de espécimes animais e vegetais domesticados, em especificidades regionais às quais não estavam ajustadas.

A presença de itens da cultura material, com forte representação em outras regiões do Sul da península (e não só), pode ser explicada por outras vias para além da entrada de grupos neolíticos: uma opção mais viável, poderá ser a explicação por contactos iterados das comunidades mesolíticas, com grupos já neolitizados (eventualmente pelo mesmo processo), habitantes de outras regiões, a partir das quais se adquiriram animais domesticados e artefactos e se assimilaram técnicas, num processo de expansão gradual de Leste para Oeste (Zilhão, 2001; Calado, 2004; Carvalho, 2008). Como salientam diversos autores, a exogamia deverá ter tido um papel fundamental nestas redes de contacto (Silva, 1989; Soares, 1996, Calado, 2004; Diniz, 2007).

Por outro lado, as diferenças nas práticas funerárias podem estar associadas a diversos factores de ordem cultural ainda não suficientemente compreendidos; a principal razão pode ter a ver com as características dos territórios habitados no Mesolítico e no Neolítico: por exemplo, a presença mesolítica nas regiões calcárias, onde se verificam os enterramentos em gruta do Neolítico antigo, parece ter sido deveras escassa (Zilhão, 1992; Carvalho, 2008).

De facto, as diferenças na economia, na cultura material e nas práticas funerárias, entre mesolíticos e neolíticos, não têm necessariamente que ser conotadas com a chegada de forasteiros, visto que os grupos humanos são naturalmente permeáveis a novidades artefactuais e económicas, especialmente se estas vêm acompanhadas de mais valias, em termos de estatuto e não só. No caso da transição Mesolítico/Neolítico, provavelmente mais do que as novidades da cultura material, poderá ter sido a domesticação de animais e plantas, a responsável, em termos simbólicos, sociais e económicos, pela aceitação *tout court* de uma nova forma de vida, sem precedentes.

No caso específico dos menires centro-alentejanos – os primeiros monumentos megalíticos na região – se, de facto, estivessem associados às sinergias desencadeadas durante a transição Mesolítico/Neolítico e fossem produtos de grupos alóctones, seria expectável identificar, em regiões intra ou extra-peninsulares (supostas como centros de difusão demográfica) formas antecessoras, idênticas ou de alguma forma precursoras, dos monumentos... mas não é o caso. Ao contrário, aqueles afirmam uma identidade regional única, extremamente difícil de compreender se não pela origem autóctone do fenómeno.

O único modelo que aborda de forma específica a associação entre os monumentos megalíticos e a neolitização do Alentejo, foi proposto por Manuel Calado, na sua tese de doutoramento, em 2004.

Na perspectiva do autor, adaptando o modelo de neolitização por aculturação para a área entre Sines e o Sado (Soares e Silva, 1979; Silva e Soares, 1981; Silva, 1989; Soares, 1996), as primeiras comunidades neolíticas no Alentejo Central, terão sido provenientes das comunidades do Mesolítico final dos estuários do Tejo e do Sado, tendo em conta a ausência absoluta de dados que apontem inequivocamente para uma presença humana significativa, nesta região, no final do Mesolítico.

M. Calado propõe razões de ordem espacial e simbólica, relacionadas com a paisagem, com as dinâmicas da mobilidade e motivação cultural dos grupos mesolíticos, cujos contactos marítimos e terrestres com populações neolitizadas de outras áreas, poderão ter desencadeado a fissão em comunidades mesolíticas do Tejo e do Sado e a adopção do modo de vida neolítico pelos grupos apartados, que se terão deslocado, entretanto, para áreas desocupadas no interior, entre as quais o Alentejo.

Alguns desses grupos, em curso de neolitização, ter-se-ão instalado em áreas centrais, junto aos festos que separam as bacias do Tejo e do Sado, trocando as paisagens estuarinas e costeiras pelas áreas entre os grandes rios. O investigador realça a possibilidade deste território ter feito parte da geografia simbólica dos caçadores/pescadores/recolectores do Tejo e do Sado, provavelmente decorrente de contextos de actividades cinegéticas e rituais.



Nesta leitura, são destacados os aspectos da transitabilidade natural entre os estuários do Tejo e do Sado e as redes de povoamento do Neolítico antigo/médio junto aos festos principais (coincidentes com as áreas onde se verificam as maiores concentrações de recintos megalíticos e menires), para justificar os movimentos e contactos entre essas regiões, antes e durante a transição Mesolítico/Neolítico.

O autor insiste, igualmente, na preferência pelos afloramentos de rochas granitoides, evidente na instalação dos povoados neolíticos mais antigos da região, sugerindo o interesse simbólico pelos granitos como um factor essencial na escolha destas paisagens e também na origem do megalitismo regional.

No que respeita à organização simbólica do espaço, M. Calado destaca a presença de ferraduras em necrópoles mesolíticas – a organização das sepulturas em Vale de Romeiras, no Sado, e o hipotético recinto de postes associado à necrópole da Moita do Sebastião, no Tejo – como paralelos da organização dos menires nos recintos megalíticos alentejanos.

Um modelo alternativo, para a neolitização do Alentejo Central, foi proposto por Mariana Diniz (2007) com base no sítio do Neolítico antigo da Valada do Mato, situado na área dos recintos da Portela de Mogos e Vale Maria do Meio e datado, na sua fase final, da transição do VI para o V milénio Cal BC.

Com base na indústria lítica e na tipologia das cerâmicas decoradas, onde detectou a presença de traços de diferentes sistemas culturais, a autora propõe que, durante a transição Mesolítico-Neolítico, tenham chegado colonos de origem intra e extra-peninsular, que se terão miscigenado com populações indígenas, através de fenómenos de fusão diferencial, produzindo a diversidade verificada na cultura artefactual que eventualmente terá evoluído para a homogeneização, em momentos tardios do Neolítico antigo (Diniz, 2007).

Este modelo, gerado a partir de um só sítio que se insere numa rede de povoamento bem mais extensa e complexa (e pouco investigada), sendo plausível, minimiza o potencial demográfico e cultural das populações que, no Mesolítico final, habitavam as áreas dos estuários do Tejo e do Sado. De igual modo, esta proposta deixa em aberto a discussão da lógica territorial que articula, desde a pré-história, o litoral e o interior do Centro/Sul de Portugal.

No Alentejo Central, a tradição de menires e recintos parece ter sido um fenómeno demarcado no tempo e no espaço, a avaliar pelas ilhas com concentrações de monumentos; eventualmente, ter-se-á dissolvido no Neolítico médio para ceder, gradualmente, o lugar a outra tradição que parece ter tido origem neste período: os monumentos megalíticos funerários (Rocha, 1999).

O megalitismo dólmenico, na região, apresenta características muito diferentes dos menires: na cultura material, na arquitectura, nas práticas funerárias e, aparentemente, noutras práticas rituais.

Em termos territoriais, os dólmenes distribuíram-se por extensas áreas, numa qualquer sequência que preencheu os vazios de monumentos entre as maiores concentrações de menires mas evitando, explicitamente, as áreas com menires - à excepção do conjunto do Tojal, em Montemor-o-Novo (Calado, 2003; 2004). Esta segregação poderá, em princípio, ser significativa para a compreensão da diacronia das duas tradições arquitectónicas.

No que respeita à relação com a paisagem, os monumentos funerários acusam, talvez sintomaticamente, fortes discordâncias com o megalitismo aberto, com menires: as implantações são extremamente variáveis, podendo corresponder a margens de ribeiras, meia encosta ou interflúvios de maior ou menor expressão; apenas o corredor e/ou o esteio de cabeceira parecem afirmar uma orientação, sistematicamente para nascente e aparentemente para o nascer da primeira Lua cheia depois dos equinócios («equinócios megalíticos»). A câmara, o espaço com maior relevância no monumento, é sombria e ligada ao exterior apenas pela única abertura: o corredor.

São, sem dúvida, opções arquitectónicas que divergem, em quase tudo, das sintaxes da arquitectura de menires, facto que parece suficientemente significativo.



Adicionalmente, a reutilização de menires em dólmenes, atestada em alguns casos no Alentejo Central (Calado, Alvim e Henriques, n.p.), indica a clivagem dos preceitos das duas tradições arquitectónicas, se bem que, nesta transferência funcional, o simbolismo dos monumentos do passado persista na memória dos novos.

Na continuidade desta leitura, é possível conceber que os menires não sejam apenas um episódio estranho na sequência pré-histórica da região mas, talvez, a afirmação monumental de uma nova forma de estar no mundo e, também, o canto do cisne, em pedra, de percepções espaciais (e respectivas motivações simbólicas) de um modo de vida baseado na caça, na pesca, na recolocação e na mobilidade, articuladas com a perspectivação da paisagem a grandes distâncias, incluindo os astros como componentes essenciais da paisagem temporal.

De facto, enquanto a descontinuidade com as tradições arquitectónicas posteriores se torna evidente, pouco sabemos das tradições anteriores.

Alguns aspectos do megalitismo aberto terão percolado para o funerário. O mais evidente é o facto de tratar-se, em ambos os casos, de arquitectura megalítica, inevitavelmente levantando a questão da funcionalidade dos monumentos com menires.

Terão estes sido utilizados, apenas, em contextos rituais com forte representação social, ou terão tido, conjugadamente, alguma função funerária?

Algumas considerações, mais ou menos seguras, poderão contribuir para equacionar a questão, nomeadamente: (1) a aparente associação antropomórfica dos menires, evocando o ser humano; (2) a presença, em alguns monumentos, de conjuntos artefactuais que, pela diversidade, quantidade e concentração, poderão corresponder, eventualmente, a espólios funerários; (3) o desconhecimento, em termos de investigação, do subsolo das áreas em torno dos monumentos, visto que todos foram alvo de intervenções circunscritas aos recintos ou aos menires; (4) o desconhecimento das práticas funerárias no Neolítico antigo da região; (5) o caso do alinhamento da Têra, da 1ª Idade do Ferro, associado a uma necrópole de incineração; (6) o facto dos recintos estarem orientados segundo eixos Nascente-Poente; (7) e, por último, as associações espaciais e simbólicas entre o Sol, a Lua e as pedras.

Adicionalmente, aceitando que os buracos de postes de madeira, no concheiro mesolítico da Moita do Sebastião, são negativos de um recinto ritual associado a uma necrópole (Calado, 2004; Alvim, n.p.), faz sentido indagar sobre a provável funcionalidade funerária de menires e recintos megalíticos, tendo em conta que *"o megalitismo, como fenómeno simbólico, só numa fase avançada, se teria "deslocado" do mundo dos vivos para o mundo dos mortos. No entanto, mesmo sem evidências indiscutíveis e com outras aparentemente contraditórias, os menires parecem, desde o início, relacionar-se com o culto dos antepassados; o que falta, certamente, é definir as modalidades desse relacionamento."* (Calado, 2004)

Justifica-se, então, reter a hipótese de terem sido concebidos exclusivamente como monumentos não funerários, onde, eventualmente, a memória dos antepassados (sepultados em locais que desconhecemos) era evocada.

A arquitectura dos recintos e menires alentejanos parece ter uma sintaxe orientada para os rituais em grupo e a experiência dos sítios através do movimento – eventualmente seguindo prescrições rituais e incluindo a dança (Alvim 1996/97).

A implicação antropomórfica de alguns menires, pela forma e/ou decoração, parece incluir noções elementares de estatuária, também sugerida por outras formas naturais, que podem ser associadas ao mundo animal ou vegetal: estes indícios vagos reforçam, de certa maneira, a importância, nestes monumentos, da socialização da percepção espacial, através da visão e do movimento, como comunicação pela arquitectura.

Neste âmbito, os Almendres e as Fontainhas mostram diferentes estratégias de utilização do local. Note-se que, por exemplo, a distância entre o menir 8 e o recinto



Fig. 7.3  
Necrópole na base do concheiro da Moita do Sebastião. Note-se a organização, em ferradura, dos buracos de poste e a disposição «em gancho» do suposto recinto de madeira em conjugação com as sepulturas. (ver também fig. 3.16)



das Fontainhas é praticamente equivalente ao comprimento máximo do recinto dos Almendres; por outro lado, nos Almendres, é aproveitado o topo de uma encosta, com um desnível acentuado, a par da instalação de um volume considerável de menires, enquanto, nas Fontainhas, em terreno praticamente nivelado, a quantidade de menires é substituída, em termos de monumentalidade, pelo cabeço que domina o complexo, a Poente.

Estas opções, que se traduzem em discursos diferentes, podem estar relacionadas com os efectivos disponíveis para a construção dos recintos. Nos dois casos, seria sempre possível a experiência dos monumentos por grandes quantidades de espectadores caso eles funcionassem como monumentos inter-grupais, centralizadores de rituais entre vários povoados.

Por outro lado, a particularização dos pontos de observação para eventos astronómicos, em diferentes gradações, sugere a existência de especialistas, provavelmente responsáveis pela organização, manutenção e controle desses rituais.

Nesse sentido, devido à paralaxe, enquanto a visualização de eventos astronómicos sobre relevos longínquos podia ser experienciada por um grande número de pessoas, na área em torno dos monumentos, os alinhamentos entre menires seriam progressivamente mais selectivos, como na estação dos Almendres, onde só um observador poderia ter lugar à vez. Além disso, a comparação das distâncias entre os respectivos menires *outliers* e recintos dos Almendres e Fontainhas, poderá denotar a quantidade de espectadores e a selectividade de observadores em relação aos eventos em causa.

As dimensões dos recintos de Évora, Montemor-o-Novo e Mora, apresentam três ordens de grandeza, por região [prancha 2.5], reflectindo, presumivelmente, a demografia de cada área.

Os monumentos situam-se sistematicamente em locais relativamente sobranceiros, em cabeceiras ou festos de ribeiras com algum desenvolvimento, sugerindo a existência de algum grau de hierarquização espacial. A utilização de preceitos idênticos, na arquitectura e na implantação paisagística, poderá manifestar alguma competitividade que, em todo o caso, é complementada pelo contacto visual e direccional entre os sítios.

A visibilidade dos monumentos, no topo de interflúvios ou em cabeceiras de ribeiras, em associação à transitabilidade natural dos festos principais, pode indiciar algum exibicionismo dos monumentos e a existência de percursos processionais entre sítios, ao longo de elementos paisagísticos – e simbólicos – de importância fundamental.

Neste sentido, seguindo a leitura de Chris Scarre (2001) para o complexo de Saint-Just, no Sul da Bretanha, não se deve afastar a hipótese destes monumentos terem sido destino de peregrinações de longa distância, num nível que seria, muito provavelmente, superior ao regional.

O conjunto de Évora é o mais monumental e o único com menires exibindo, sem ambiguidades, composições de gravuras. É também, até ao momento, o único onde se verificaram representações de báculos, nas gravuras e, segundo este estudo, na arquitectura.

Na fase seguinte, no Neolítico médio/final, os báculos aparecem como artefactos em xisto polido depositados em monumentos funerários, geralmente gravados com decorações geométricas. A representação numérica destes artefactos, maioritariamente provenientes de escavações em dólmenes, é baixa, se for comparada com a quantidade de placas de xisto e objectos de pedra polida e talhada que os acompanham (Leisner, 1949; Leisner e Leisner, 1951; 1959; Gonçalves, 1992; 1999). Também nos recintos de Évora, os menires com báculos são minoritários em relação aos outros menires decorados.

É provável que as representações em gravuras e os exemplares em xisto se reportassem a artefactos em madeira, de uso quotidiano – os cajados dos pastores.



Fig. 7.4  
Recinto dos Almendres



Fig. 7.5  
Menir 18 do recinto de Vale Maria do Meio. (seg. Calado, 2004: adaptado)



Segundo a proposta de M. Calado, referindo-se ao contexto da neolitização, trata-se de representações de um instrumento que, por natureza, simbolizava o poder do ser humano sobre os animais domesticados, em particular os ovi-caprídeos (Calado, 2004). Concomitantemente, o facto da sua representatividade (em figurações ou artefactos) ser baixa, poderá indiciar uma certa especialização em termos de poder individual, no contexto de grupos mais ou menos extensos (Gonçalves, 1992).

Por outro lado, o mais famoso dos báculos de xisto, proveniente do dólmen da Herdade das Antas em Montemor-o-Novo, poderá conter evidências de um calendário luni-solar: de facto, os números representados nos triângulos e faixas, na sua decoração exuberante, indicam uma forte probabilidade de terem significado astronómico, ligando os ciclos do Sol e da Lua (Belmonte, 2003; Alvim, em prep.).

Porém, também a organização espacial da necrópole da Moita do Sebastião desenha um gancho, entre recinto de postes e sepulturas, no período que antecede a domesticação de animais (onde, hipoteticamente, o único gancho seria o anzol), o que permite, em conjugação com as ferraduras (Calado, 2004), pensar numa trasladação de figuras espaciais e respectivas percepções, do Mesolítico para o Neolítico.

Numa interpretação em sentido genérico, o báculo é uma extensão, e uma metáfora, do antebraço e da mão: os membros responsáveis pela interacção do ser humano com o mundo.

São questões que, em termos de conhecimento, se situam, sem dúvida, em zonas nebulosas. Talvez por isso mesmo sejam inevitáveis.



Fig. 7.6  
Báculo de xisto do dólmen da Herdade das Antas (seg. Leisner e Leisner, 1959)



Fig. 7.7  
Metáfora de um báculo e de um recinto.

## [8.] Bibliografia

- AGUIAR, J. e JUNIOR, R.S. (1940) - O menhir de Luzim (Penafiel). *Actas do I Congresso do Mundo Português, I* Lisboa p. 209-217.
- ALMEIDA, F. e FERREIRA, O. V (1971) - Um monumento pré-histórico na Granja de S. Pedro (Idanha-a-Velha). *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia, 1* Lisboa p. 163-168.
- ALVES, L.B. (2002) - The architecture of the natural world: rock art in western Iberia. in SCARRE, C.(ed.): *Monuments and landscape in Atlantic Europe*. London: Routledge. p. 51-69.
- ALVIM, P. (1996/1997) - Sobre alguns vestígios de paleoastronomia no cromeleque dos Almendres. *A Cidade de Évora, II 2*. Évora: CME. p. 5-23.
- ALVIM, P. (2004) - Recintos megalíticos da região da serra de Monfurado e os «Cabeços do Meio-Mundo»: monumentos, paisagem e cultura no Neolítico alentejano. in Calado, M.(ed.): *Sinais de Pedra. Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo e Arte Rupestre*. Évora: Fundação Eugénio de Almeida.
- ALVIM, P. (em prep.) - O báculo de xisto da anta da Herdade das Antas: evidências de um calendário luni-solar no Neolítico alentejano?
- ALVIM, P. (no prelo) - Moita do Sebastião, 1952: o núcleo de um concheiro de Muge. [Promontoria. Revista de História. DHAP. Universidade do Algarve.]
- ARAÚJO, A.C. e LEJEUNE, M. (1995) - Gruta do Escoural: Necrópole Neolítica e Arte Rupestre Paleolítica. Lisboa: IPPAR.
- ARNAUD, J.M. (1987) - Os concheiros mesolíticos dos vales do Tejo e Sado: Semelhanças e diferenças. *Arqueologia, 15*. Porto: GEAP. p. 53-63.
- ARNAUD, J.M. (1993) - O mesolítico e a neolitização. Balanço e perspectivas. *O Quaternário em Portugal: Balanço e Perspectivas*. Lisboa: APEQ. p. 173-184.
- ARNAUD, J.M. (1994) - Os concheiros do vale do Sado. in SCARRE, C.(ed.): *Atlas de Arqueologia*. Lisboa: Zairol. p. 298-299.
- ARNAUD, J.M. (1999) - Os concheiros mesolíticos do vale do Sado e a exploração dos recursos estuarinos (nos tempos pré-históricos e na actualidade). *Actas do Encontro sobre Arqueologia da Arrábida. Trabalhos de Arqueologia, 14*. Lisboa: IPA. p. 21-43.
- ARNAUD, J.M. (2002) - O mesolítico e o processo de neolitização: passado, presente e futuro. *Arqueologia e História, 54*. Lisboa: AAP. p. 57-78.
- BARBOSA, A.D. (1971) - Mais um monumento de época megalítica assinalado em Montemor. *O Montemorense, Ano IX*. p. 1-
- BELMONTE, J.A. (ed.) (2003) - *As leis do céu: astronomia e civilizações antigas*. Mareantes editores.
- BENETEAU, G. (2000) - *Les alignements de menhirs du sud de la Vendée*. Toulouse: Éditions Anthropologica.
- BOURDIEU, P. (1992) - *The logic of practice*. Cambridge: Polity Press
- BOURDIEU, P. (2002) - *Esboço de uma teoria da prática, precedido de três estudos de etnologia Cabila*. Oeiras: Celta
- BRADLEY, R. (1993) - *Altering the earth*. Monograph Series 8. Edimburg: Society of Antiquaries of Scotland.
- BRADLEY, R. (1998) - *The significance of monuments: on the shaping of human experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. Londres: Routledge.
- BREUIL, H. (1935) - *Les Pintures Rupestres Schématiques de la Péninsule Ibérique, IV Sud-Est et Est de l'Espagne*. Lagny-sur-Marne: Imprimerie de Lagny.
- BUENO RAMIREZ, P. e BALBÍN BEHRMANN, R. (2002) - L'Art mégalithique péninsulaire et L'Art mégalithique de la façade atlantique: un modèle de capillarité appliqué à l'Art post-paléolithique européen. *L'Anthropologie, 106*. p. 603-646



- BURGESS, C. (1987) - Fieldwork in the Évora district, Alentejo, Portugal, 1986-1988: A preliminary report. *Northern Archaeology*, 8.
- BURL, A. (1979) - *Rings of Stone: the prehistoric stone circles of Britain and Ireland*. London: Frances Lincoln.
- CALADO, M. (1990) - Aspectos do megalitismo alentejano. *Jornal "O Giraldo"*, Julho e Agosto.: Évora.
- CALADO, M. (1993a) - Menires, Alinhamentos e Cromlechs. in Medina, J. e Gonçalves, V. S.(eds.): *História de Portugal*. Lisboa: Ediclube. p. 294-301.
- CALADO, M. (1993b) - *Carta Arqueológica do Alandroal*. Alandroal: CMA.
- CALADO, M. (1996) - O povoado neolítico de Bencatel (Vila Viçosa). *Calipole*, 2. Vila Viçosa: CMVV.
- CALADO, M. (1997a) - Vale Maria do Meio e as Paisagens Culturais do Megalitismo Alentejano. in SARANTOPOULOS, P.(ed.): *Paisagens arqueológicas a Oeste de Évora*. Évora: CME.
- CALADO, M. (1997b) - Cromlechs Alentejanos e Arte Megalítica. *Actas do III Colóquio Internacional de Arte Megalítica*. La Coruña: Museo Arqueológico e Histórico. p. 287-297.
- CALADO, M. (2000a) - Neolitização e megalitismo no Alentejo Central: uma leitura espacial. *Actas do III Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real)* Porto: ADECAP. p. 35-45.
- CALADO, M. (2000b) - O Recinto megalítico de Vale Maria do Meio (Évora, Alentejo). in GONÇALVES, V. S.(ed.): *Muitas antas, pouca gente ? - Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo (Reguengos de Monsaraz, Outubro de 1996)*. Trabalhos de Arqueologia 16. Lisboa: IPA. p. 167-182.
- CALADO, M. (2001) - *Da serra d'Ossa ao Guadiana: um estudo de pré-história regional*. Trabalhos de Arqueologia 19. Lisboa: IPA.
- CALADO, M. (2002a) - Standing Stones and Natural Outcrops. The role of ritual monuments in the Neolithic transition of the Central Alentejo. in SCARRE, C.(ed.): *Monuments and Landscape in Atlantic Europe*. London: Routledge. p. 17-35.
- CALADO, M. (2003a) - Megalitismo, megalitismos: o conjunto neolítico do Tojal (Montemor-o-Novo). in GONÇALVES, V. S.(ed.): *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo - Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo*. Lisboa: IPA. p. 351-369.
- CALADO, M. (2004) - *Menires do Alentejo Central*. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (policopiada). Lisboa
- CALADO, M. (2009) – Gente de pedra.  
<URL: <http://www.crookscape.org/textset2009/text21.html>>
- CALADO, M. e ROCHA, L. (1996) - Neolitização do Alentejo Interior: os casos de Pavia e Évora. *Rubricatum Revista del Museu de Gavà - Actas do I Congrès del Neolitic a la Peninsula Ibérica.*, 2 Gavà-Bellaterra: Museu de Gavà. p. 673-682.
- CALADO, M. e SARANTOPOULOS, P. (1996) - Cromleque de Vale Maria do Meio (Évora, Portugal): Contexto Geográfico e Arqueológico. *Rubricatum Revista del Museu de Gavà - Actas do I Congrès del Neolitic a la Peninsula Ibérica.*, 2 Gavà-Bellaterra: Museu de Gavà. p. 493-503.
- CALADO, M.; ALVIM, P. e HENRIQUES, R. (n.p.) - Menhirs in dolmens. *Comunicação apresentada ao I Coloquio Internacional sobre Megalitismo e Arte Rupestre* (Évora, 2003)
- CALADO, M.; GONÇALVES, L.; FRANCISCO, R.; ALVIM, P.; ROCHA, L. e FERNANDES, R. (2009) – *O tempo do Risco: carta arqueológica de Sesimbra*. Sesimbra: C.M.S.
- CALADO, M.; ROCHA, L. e ALVIM, P. (n.p.) – *O tempo das pedras: carta arqueológica de Mora*. Mora: C.M.M.
- CALADO, M; ROCHA, L. e ALVIM, P. (2007) – Neolitização e Megalitismo: o recinto megalítico das Fontainhas (Mora, Alentejo Central) – *Revista Portuguesa de Arqueologia*, volume 10, número 2. Lisboa: IPA. 75. p. 75-100

- CARDOSO, J. e ROLÃO, J.M. (1999/2000) - Prospecções e escavações nos concheiros mesolíticos de Muge e de Magos (Salvaterra de Magos): contribuição para a história dos trabalhos arqueológicos efectuados. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 8. Oeiras: CMO. p. 83-240.
- CARDOSO, J., CARVALHOSA, A.B. e PAIS, J. (2000) - Cromleque da Portela de Mogos (Concelho de Évora) - estudos geoarqueológicos e geobotânicos. *A Cidade de Évora, II 4*. Évora: CME. p. 35-56.
- CARMICHAEL, D.L., HUBERT, J., REEVES, B. e SCHANCHE, A (eds.) (1994) - *Sacred sites, sacred places*. London: Routledge.
- CARVALHAAES, P. (1421) - Doação de terras para usufructo aos pobres da pobre vida, na serra de Montemuro. O Castelo de Giraldo Sem Pavor. in PEREIRA, G.(ed.): *Documentos históricos da cidade de Évora (1998)*. Lisboa: INCM. p. [247]-[248].
- CARVALHO, A.F. (2008) – *A Neolitização do Portugal Meridional: os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve Ocidental*. Promontoria Monográfica, 12. Faro: UA
- CARVALHOSA, A. B., CARVALHO, A. M. G., ALVES, C. A. M. e PINA, H. L. (1969) - *Carta geológica de Portugal: Notícia explicativa da folha 40-A. Évora*. Lisboa: SGP.
- CARVALHOSA, A.B. e ZBYSZEWSKI, G. (1994) - *Carta geológica de Portugal: Notícia explicativa da folha 35-D. Montemor-o-Novo*. Carta Geológica de Portugal 1/50000 Lisboa: IGM.
- CASEY, E.S. (1996) - How to get from space to place in a fairly short stretch of time. in Feld, S. e Basso, K. H.(eds.): *Senses of Place*. Santa Fe: SAR Press. p. 13-52.
- CASSEN, S. e L'HELGOUACH, J. (1992) – Du symbole de la crose: Chronologie, répartition et interprétation. *Rev. Archéologique du Ouest, Supplément n° 5*. pp. 223-235
- CASSEN, S. e VAQUERO-LASTRES, J. (2003) - Cosas fabulosas. in GONÇALVES, V.S.(ed.): *Muita gente, poucas antas? Origens, espaços e contextos do Megalitismo* - Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo. Lisboa: IPA. p. 449-508.
- CASSEN, S.; BOUJOT, C.; VAQUERO-LASTRES, J. (2000) - *Eléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihonnais. Propositions pour une lecture symbolique*. Chauvigny: Association des Publications Chauvignaises.
- CHIPPINDALE, C. (1983) - *Stonehenge complete*. London
- CORREIA, V. (1921) - *El Neolítico de Pavia*. Madrid: Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas (Memoria 27).
- COSGROVE, D. E. (1984) - *Social Formation and Symbolic Landscape*. Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- CRISPIM, J.A. (1995) - Geologia, geomorfologia e espeleogénese da Gruta. In ARAÚJO, A.C. e LEJEUNE, M.(eds.): *A gruta do Escoural: Necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica*. Lisboa: IPPAR. p. 35-42.
- CUNLIFFE, B. e RENFREW, C. (eds.) (1998) - *Science and Stonehenge*. Proceedings of the British Academy, 92. Oxford: OUP.
- DAVEAU, S. (1977) - *Répartition et Rythme des Précipitations au Portugal*. Lisboa: CEG.
- DAVEAU, S. (1980) - Espaço e tempo. Evolução do ambiente geográfico de Portugal ao longo dos tempos pré-históricos. *Clio*, 2. Lisboa p. 13-37.
- DINIZ, M. (2003) - O Neolítico antigo do interior alentejano: leituras a partir do sítio da Valada do Mato (Évora). in GONÇALVES, V. S.(ed.): *Muita gente, poucas antas ? Origens, espaços e contextos do Megalitismo*. Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo. Lisboa: IPA. p. 57-80.
- DINIZ, M. (2007) - O sitio da Valada do Mato (Évora): aspectos da neolitização no Interior/Sul de Portugal. *Trabalhos de arqueologia* 48. IPA: Lisboa.



- DINIZ, M. e CALADO, M. (1997) - O povoado neolítico da Valada do Mato (Évora, Portugal) e as origens do megalitismo Alentejano. *Actas do II Congresso de Arqueologia Peninsular*, 2. Zamora: Fundación Rey Afonso Henriques. p. 23-31.
- ELIADE, M. (1994) - *Tratado de História das Religiões*. Lisboa: Asa.
- ELIADE, M. (1s.d.) - *O sagrado e o profano: a essência das religiões*. Lisboa: Ed Livros de Brasil.
- ELIADE, M. (2s.d.) - *O Mito do Eterno Retorno*. Lisboa: Ed 70.
- FERRAZ SÁ VIANA, A.L. (2007) - Dalles anthropomorphes de la région d'Évora – Portugal: approche méthodologique d'un ensemble de monolithes décorés néolithiques. Dissertação de mestrado apresentada à École des Hautes Études en Sciences Sociales. <URL:<http://www.crookscape.org/textset2008/text17.html>>
- GARCIA SANJUÁN, L. (coord.) (2008) – *Patrimonio megalítico: más allá de los límites de la Prehistoria*. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. 67-Especial monográfico. Año XVI. Sevilla: Consejería de cultura – Junta de Andalucía.
- GIBSON, J.J. (1966) - *The senses considered as perceptual systems*. Westport: Greenwood.
- GIBSON, J.J. (1979) - *The ecological approach to visual perception*. London: LEA.
- GIOT, P.R. (1988) - Stones in the Landscape of Brittany. in RUGGLES, C.(ed.): *Records in Stone: papers in memory of Alexander Thom*. Cambridge: CUP. p. 319-324.
- GOMES, M. V. (1997b) - Cromeleque da Portela de Mogos: Um Monumento Socio-Religioso Megalítico. in SARANTOPOULOS, P.(ed.): *Paisagens Arqueológicas a Oeste de Évora*. p. 25-38.
- GOMES, M. V. (1997c) - Megalitismo do Barlavento Algarvio - Breve síntese. *Setúbal Arqueológica*, 11-12. Setúbal: MAEDS. p. 147-190.
- GOMES, M.V. (1986) - O Cromeleque da Herdade de Cuncos (Montemor-o-Novo, Évora). *Almansor*, 4. Montemor-o-Novo: CMMN. p. 7-41.
- GOMES, M.V. (1989) - Arte rupestre e contexto arqueológico. *Almansor*, 7. Montemor-o-Novo: CMMN. p. 225-269.
- GOMES, M.V. (1994) - Menires e Cromeleques no complexo cultural megalítico português: trabalhos recentes e estado da questão. *Actas do Seminário o Megalitismo no Centro de Portugal (Mangualde, Nov 1992)*, Viseu: CEPHBA. p. 317-342.
- GOMES, M.V. (1997a) - Cromeleque dos Almendres: Um dos Primeiros Grandes Monumentos Públicos da Humanidade. in SARANTOPOULOS, P.(ed.): *Paisagens Arqueológicas a Oeste de Évora*. p. 25-38.
- GOMES, M.V. (1997d) - O menir da Herdade das Vidigueiras (Reguengos de Monsaraz, Évora): resultados dos trabalhos efectuados em 1988. *Cadernos de Cultura de Reguengos de Monsaraz*, 1. Reguengos de Monsaraz: CMRM. p. 17-37.
- GOMES, M.V. (1997e) - Estátuas-menires antropomórficas do Alto-Alentejo. descobertas recentes e problemática. *Actas do III Colóquio Internacional de Arte Megalítico*. La Coruña: Museo Arqueológico e Histórico. p. 255-288.
- GOMES, M.V. (2000) - Cromeleque do Xerez. A ordenação do caos. in SILVA, A. C.(ed.): *Das pedras do Xerez às novas terras da Luz*. Beja: EDIA. p. 17-190.
- GOMES, M.V. (2002) - *Cromeleque dos Almendres: um monumento socio-religioso neolítico*. Tese de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Técnica de Lisboa.: Faculdade de Ciências sociais e humanas da Universidade.
- GOMES, M.V., MONTEIRO, J. P. e SERRÃO, E. C. (1978) - A estação pré-histórica da Caramujeira. Trabalhos de 1975-76. *Actas das III Jornadas Arqueológicas*, Lisboa: AAP. p. 35-72.
- GOMES, M.V.; GOMES, R.V. e SANTOS, M.F. (1993) – O santuário exterior do Escoural – Sector SE (Montemor-o-Novo (Évora)). *Actas das V Jornadas Arqueológicas*, 2. Lisboa: A.A.P. p.93-108
- GONÇALVES, J.P. (1970) - Menires de Monsaraz. *Arqueologia e História*, II Lisboa: AAP. p. 151-176.

- GONÇALVES, J.P. (1975) - Roteiro de alguns megálitos da região de Évora. *A Cidade de Évora*, 58. Évora: CME. p. 241-261.
- GONÇALVES, V.S. (1989) – *Megalitismo e metalurgia no Alto Algarve Oriental: uma aproximação integrada*. Lisboa: INIC/UNIARQ. (2 vols).
- GONÇALVES, V.S. (1992) - *Revendo as antas de Reguengos de Monsaraz*. Lisboa: Uniarch/INIC.
- GONÇALVES, V.S. (1993a) – As práticas funerárias nas sociedades do 4º e 3º milénios. O megalitismo. In MEDINA, J. (dir.) – *História de Portugal*. Vol.1. Lisboa: Ediclube. p. 247-301
- GONÇALVES, V.S. (1994) – O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz: procurando algumas possíveis novas perspectivas, sem esquecer as antigas. *Actas do seminário «O Megalitismo no Centro de Portugal.» (Mangualde, 1992). Estudos pré-históricos*, 2. Viseu: CEPBA. p. 115-135
- GONÇALVES, V.S. (1999) – *Reguengos de Monsaraz: Territórios megalíticos*. Lisboa: MNA
- GONÇALVES, V.S., BALBÍN-BEHRMANN, R. e BUENO-RAMIREZ, P. (1997) – A estela-menir do Monte da Ribeira (Reguengos de Monsaraz, Alentejo, Portugal). *Brigantium*, La Coruña, 10. p. 235-254
- GUIDONI, E. (1987) - *Primitive Architecture*. : Faber & Faber / Electa.
- HAWKES, J. (1967) - God in the machine. *Antiquity*, 41. p. 174-180.
- HEGGIE, D. C. (1981a) - *Megalithic Science*. London: Thames & Hudson.
- HEGGIE, D.C. (1981b) - Highlights and problems of megalithic astronomy. *Archaeoastronomy*, 3. Cambridge p. S17-S37.
- HEGGIE, D.C. (ed.) (1982) - *Archaeoastronomy in the Old World*. Cambridge: CUP.
- HENRIQUES, R. (2004) – Os recintos de menires de Valverde: Iconografia e arquitectura.  
<URL: <http://www.crookscape.org/textdez2005/text06.html>>
- HOSKIN, M. e CALADO, M. (1998) - Orientations of iberian tombs: Central Alentejo region of Portugal. *Archaeoastronomy*, 23. Cambridge p. S77-S82.
- INGOLD, T. (2000) - *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- IWANISZEWSKI, S. (2001) - Time and space in social systems - further issues for theoretical archaeoastronomy in RUGGLES, C.(ed.): *Astronomy, Cosmology and Landscape: Proceedings of the SEAC 98 Meeting, Dublin, Ireland, September 1998*. Sussex: Ocarina Books. p. 1-7.
- JACKES, M. e ALVIM, P. (2006) - Reconstructing Moita do Sebastião, the first step. in BICHO, N. e VERÍSSIMO, N.H. (eds.): *Do Epipapelolítico ao Calcolítico na Península Ibérica*. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 2004). Faro: Universidade do Algarve. 13-25
- KALB, P. e HÖCK, M. (1995) - Vale de Rodrigo (Évora): Projecto Interdisciplinar para a Investigação do Megalitismo Numa Região do Sul de Portugal. Évora: CME.
- KRUPP, E.C. (1978b) - As crónicas de Stonehenge. in KRUPP, E. C.(ed.): *No rasto de ... as antigas astronomias*. Lisboa: Europa-América. p. 97-143.
- KRUPP, E.C. (1978c) - Astrónomos, pirâmides e sacerdotes. in KRUPP, E. C.(ed.): *Em busca de...as antigas astronomias*. Lisboa: Europa-América. p. 221-257.
- KRUPP, E.C. (1988) - Light in the temples. in RUGGLES, C.(ed.): *Records in Stone: papers in memory of Alexander Thom*. Cambridge: CUP. p. 473-499.
- KRUPP, E.C. (ed.) (1978a) - *No rasto de ... as antigas astronomias*. Lisboa: Europa-América.
- LAGO, M., DUARTE, C., VALERA, A., ALBERGARIA, J., ALMEIDA, F. e CARVALHO, A.F. (1998) - Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1 Lisboa: IPA. p. 45-152.
- LE ROUX, C.-T. (1984) – A propôs des fouilles de Gavrinis (Morbihan): nouvelles donnés sur l'art mégalithique Armoricaïn. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 81. pp. 240-245



- LEISNER, G. (1944) - O Dolmen de falsa cúpula de Vale-de-Rodrigo. *Biblos*, IX Coimbra p. 1-30.
- LEISNER, G. (1948) - Antas dos Arredores de Évora (1). *A Cidade de Évora*, 15-16. Évora: CME. p. 3-40.
- LEISNER, G. (1949) - Antas dos Arredores de Évora (2). *A Cidade de Évora*, 17-18. Évora: CME. p. 199-534.
- LEISNER, G. e LEISNER, V. (1951) - *Antas do concelho de Reguengos de Monsaraz*. Lisboa: Uniarch (reedição 1985).
- LEISNER, G. e LEISNER, V. (1956) - *Die megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Westen*. Berlin: Walter de Gruyter.
- LEISNER, G. e LEISNER, V. (1959) - *Die megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Westen*. Berlin: Walter de Gruyter.
- L'HELGOUACH, J. (1983) - Les idoles q'on abat. *Bulletin de la société polymathique du Morbihan*, 110. pp. 47-68
- LIMA, P. (1992) - *Património de Portel. Recenseamento preliminar (áreas rurais)*. Portel: Câmara Municipal de Portel. 1.
- LOCKYER, J.N. (1894) - *The Dawn of Astronomy*. London
- LOCKYER, J.N. (1906) - *Stonehenge and other British monuments astronomically considered*. London
- LOPES, M.H.T. (trad.) (1991) - *O Livro dos mortos do antigo Egipto*. Lisboa: Assírio e Alvim
- LUBELL, D., JACKES, M., SCHWARCZ, H., KNYF, M. e MEIKLEJOHN, C. (1994) - The Mesolithic Neolithic transition in Portugal: Isotopic and dental evidence of diet. *Journal of Archaeological Science*, 21. p. 201-216.
- MCCLUSKEY, S. C. (1990) - Calendars and Symbolism: Functions of observation in Hopi Astronomy. *Archaeoastronomy*, 15. Cambridge p. S1-S15.
- MERLEAU-PONTY, M. (1962) - *Phenomenology of perception*. London: Routledge.
- MICHELL, J. (1989) - *A little history of astro-archaeology*. Londres: Thames & Hudson.
- MONTEIRO, J.P. e GOMES, M.V. (1978) - Os menires da Charneca do Vale Sobral (Nisa). *Revista de Guimarães*, LXXXVII. Guimarães p. 3-17.
- MORRISON, L.V. (1980) - On the analysis of megalithic lunar sightlines in Scotland. *Archaeoastronomy*, 2. Cambridge p. S55-S64.
- NORRIS, R. (1988) - Megalithic observatories in Britain: real or imagined?. in RUGGLES, C.(ed.): *Records in Stone: papers in memory of Alexander Thom*. Cambridge: CUP. p. 262-276.
- OLIVEIRA, C. (2001) - *Lugar e Memória: Testemunhos Megalíticos e Leituras do Passado*. Lisboa: Colibri. Lisboa: Colibri.
- OLIVEIRA, C.; ROCHA, L e SILVA, C.M. (2007) - Megalitismo funerário no Alentejo Central - arquitetura e orientações: o estado da questão em Montemor-o-Novo. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Vol. 10, 2. Lisboa: IPA. p.35-74
- OLIVEIRA, J. (1995) - *Monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do Rio Sever (Marvão, Castelo de Vide, Nisa, Valência de Alcântara, Herrera de Alcântara e Cedillo)*. Lisboa: Colibri.
- OLIVEIRA, J. (1998) - Antas e menires do Concelho de Marvão. *Ibn-Marván*, 8. p. 13-47.
- PATRICK, J.D. (1974) - Midwinter sunrise at Newgrange. *Nature*, 249. p. 517-519.
- PATTON, M. (1993) - *Statements in Stone: Monuments and society in Neolithic Brittany*. London and New York: Routledge
- PEARSON, M.P. e RICHARDS, C. (eds.) (1994) - *Architecture & Order: Approaches to Social Space*. London: Routledge.
- PÉQUART, M.; PÉQUART, S.-J. (1954) - *Höedic: Deuxième station-nécropole du Mésolithique côtier armoricain*. Anvers: Éd. De Sikkel.
- PÉQUART, M.; PÉQUART, S.-J.; BOULE, M.; VALLOIS, H. (1937) - *Téviéc: station-nécropole du Morbihan*. Archives de l'Institut de Paleontologie Humaine, 18. Paris: Éd. Masson & Cie.

- PEREIRA, G. (1880) - Antiguidades Pré-históricas. Dolmens de Évora. *O Universo Ilustrado*, 4(32). Lisboa p. 252-255.
- PINA, H.L. (1971) - Novos monumentos megalíticos do distrito de Évora. *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*, Vol. I Coimbra: MEN/JNE. p. 151-161.
- PINA, H.L. (1976) - Cromlechs und menhire bei Évora in Portugal. *Madrider Mitteilungen*, 17. Heidelberg: F.H. Kerle Verlag. p. 9-20.
- PRENDERGAST, F.T. (2001) - Orientation for archaeoastronomy - a geodetic perspective. in RUGGLES, C.(ed.): *Astronomy, Cosmology and Landscape: Proceedings of the SEAC 98 Meeting, Dublin, Ireland, September 1998*. Sussex: Ocarina Books. p. 175-186.
- RATTAZI, A. e ROMÃO, P.S. (1994) - A biodegradação do granito nos monumentos megalíticos: a acção dos líquenes. *Actas do Seminário o Megalitismo no Centro de Portugal (Mangualde, Nov 1992)*, Viseu: CEPHBA. p. 343-347.
- RIBEIRO, O. (1987) - *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Lisboa: Livraria Sá da Costa.
- RITCHIE, J.N.G. (1982) - Archaeology and astronomy: an archaeological view. in HEGGIE, D. C.(ed.): *Archaeoastronomy in the Old World*. Cambridge: CUP.
- ROCHA, L. (1997) - Os menires de Pavia, Mora (Portugal). *Actas do II Congresso de Arqueologia Peninsular*, II Zamora: Fundación Rey Afonso Henriques. p. 221-228.
- ROCHA, L. (1999) - Povoamento megalítico de Pavia. Mora: CMM.
- ROCHA, L. (2000a) - O alinhamento da Tera, Pavia (Mora): resultados da 1ª campanha (1996). in GONÇALVES, V. S.(ed.): *Muitas antas, pouca gente ? - Actas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo (Reguengos de Monsaraz, Outubro de 1996)*. Trabalhos de Arqueologia 16. Lisboa: IPA. p. 183-194.
- ROCHA, L. (2003) - O monumento megalítico do Monte da Tera (Pavia, Mora), Sector 2: resultados das últimas escavações. in Gonçalves, V. S.(ed.): *Muita gente, poucas antas ? Origens, espaços e contextos do Megalitismo - Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo*. Lisboa: IPA. p. 339-349.
- ROCHA, L. (2005) - *Origens do megalitismo funerário no Alentejo Central: o contributo de Manuel Heleno*. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (policopiada). Lisboa
- ROCHE, J. (1960) - *Le gisement Méolithique de Moita do Sebastião (Muge, Portugal)*. I - Archéologie. Lisboa: IAC.
- ROCHE, J. (1972) - *Le gisement Méolithique de Moita do Sebastião (Muge, Portugal)*. I - Archéologie. Lisboa: IAC (2ª edição).
- ROCHE, J. (1982) - A organização do espaço numa estação mesolítica portuguesa: Moita do Sebastião, Muge. *Arqueologia*, 6. Porto: GEAP. p. 4-10.
- RUGGLES, C. (1982) - A reassessment of the high precision megalithic lunar sightlines, 1: Backsights, indicators and the archaeological status of the sightlines. *Archaeoastronomy*, 4. Cambridge p. S21-S40.
- RUGGLES, C. (1983) - A reassessment of the high precision megalithic lunar sightlines, 2: Foresights and the problem of selection. *Archaeoastronomy*, 5. Cambridge p. S1-S36.
- RUGGLES, C. (1984) - A new study of the Aberdeenshire Recumbent Stone Circles, 1: Site Data. *Archaeoastronomy*, 6. Cambridge p. S55-S79.
- RUGGLES, C. (1985) - The linear settings of Argyll and Mull. *Archaeoastronomy*, 9. Cambridge p. S10-S32.
- RUGGLES, C. (1988a) - The stone alignments of Argyll and Mull: A perspective on the statistical approach in archaeoastronomy. in Ruggles, C.(ed.): *Records in Stone: Papers in memory of Alexander Thom*. Cambridge: CUP. p. 232-250.
- RUGGLES, C. (1996) - Archaeoastronomy in Europe. in WALKER, C.(ed.): *Astronomy before the telescope*. Nova Iorque: St. Martin's Press. p. 15-27.
- RUGGLES, C. (1998) - Astronomy and Stonehenge. in CUNLIFFE, B. e RENFREW, C.(eds.): *Science and Stonehenge. Proceedings of the British Academy*, 92. Oxford: OUP. p. 203-229.



- RUGGLES, C. (ed.) (1988) - Records in stone: papers in memory of Alexander Thom. Cambridge: CUP.
- RUGGLES, C. (ed.) (2001) - Astronomy, Cosmology and Landscape: Proceedings of the SEAC 98 Meeting, Dublin, Ireland, September 1998. Sussex: Ocarina Books.
- RUGGLES, C. e BURL, A. (1985) - A new study of the Aberdeenshire Recumbent Stone Circles, 2: Interpretation. *Archaeoastronomy*, 8. Cambridge p. S25-S60.
- RUGGLES, C. e SAUNDERS, N.J. (1993) - The study of cultural astronomy. in Ruggles, C. e Saunders, N.J.(eds.): *Astronomies and Cultures*. Niwot: University Press of Colorado. p. 1-31.
- SANTOS, M.F. (1972) - *Pré-história de Portugal*. Lisboa: Verbo.
- SANTOS, M.F. (1974) - Dolmens et menhirs de l'Alentejo. *Les Dossiers de L'Archaeologie*, 4. Dijon p. 10-18.
- SARANTOPOULOS, P. (ed.) (1997) - *Paisagens arqueológicas a Oeste de Évora*. Évora: CME.
- SCARRE, C. (2001) - Pilgrimage and place in neolithic western Europe. in SMITH, A.T. e BROOKES, A.(eds.): *Holy ground: Theoretical Issues relating to the landscape and material culture of ritual space*. British Archaeological Reports International Series, 956 Oxford: OUP. p. 9-20.
- SCARRE, C. (2008) - Nuevos enfoques para el estudio de los monumentos megalíticos de Europa Occidental. in Garcia Sanjuán (coord.), 2008. p.12-23
- SENNA-MARTINEZ, J.C., LÓPEZ PLAZA, M.S. e HOSKIN, M. (1997) - Territorio, ideología y cultura material en el megalitismo de la plataforma del Mondego (Centro de Portugal). in RODRIGUEZ CASAL, A.(ed.): *O Neolítico Atlântico e as orixes do megalitismo*. p. 657-676.
- SILVA, A.C. (coord.) (1992) - *Roteiro do megalitismo de Évora*. Évora: CME.
- SILVA, C.M. (2000) - Sobre o possível significado astronómico do cromeleque dos Almendres. *A Cidade de Évora, II 4*. Évora: CME. p. 109-127.
- SILVA, C.M. (2004) - The spring full moon. *Journal for the History of Astronomy*, Vol. 35, Part 4, No. 121, p. 475 - 478
- SILVA, C.M. e CALADO, M. (2003) - New astronomically significant directions of megalithic monuments in the Central Alentejo. *Journal of Iberian Archaeology*, 5. Porto: ADECAP. p.
- SILVA, C.T. (1989) - Novos dados sobre o neolítico antigo do Sul de Portugal. *Arqueologia*, 20. Porto: GEAP p.24-32
- SILVA, C.T. e SOARES, J. (1981) - *Pré-história da área de Sines*. Lisboa: GAS.
- SOARES, J. (1996) - O Neolítico e as origens do megalitismo. *Al-madan, II 5*. Almada: CEA. p. 37-45.
- SOARES, J. e SILVA, C.T. (1979) - Alguns aspectos do Neolítico antigo do Alentejo litoral. *Actas da 1ª Mesa Redonda sobre o Neolítico e o Calcolítico em Portugal*. Porto. p. 9-50
- SOARES, J. e SILVA, C.T. (2003) - A transição para o Neolítico na costa sudoeste Portuguesa. in Gonçalves, V. S.(ed.): *Muita gente, poucas antas ? Origens, espaços e contextos do Megalitismo* - Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo. Lisboa: IPA. p. 45-56.
- STUKELEY, W. (1740) - *Stonehenge: a temple restored to the british druids*. London
- TEIXEIRA, C. e GONÇALVES, F. (1980) - *Introdução à geologia de Portugal*. Lisboa: INIC.
- THOM, A. (1967) - *Megalithic sites in Britain*. Oxford: OUP.
- THOM, A. (1971) - *Megalithic Lunar Observatories*. Oxford: OUP.
- THOMAS, J. (1993) - The politics of vision and the archaeologies of landscape. in BENDER, B.(ed.): *Landscape: politics and perspectives*. London: Berg. p. 19-48.
- THOMAS, J. (1996) - *Time, Culture & Identity: an interpretive archaeology*. London: Routledge.
- THOMAS, J. (1999) - *Understanding the neolithic*. London: Routledge.
- THOMAS, J. (2004) - *Archaeology and modernity*. London: Routledge.

- TILLEY, C. (1994) - *A phenomenology of landscape: places, paths and monuments*. Oxford: Berg.
- TILLEY, C. (1996) – *An ethnography of the Neolithic*. Cambridge: CUP
- VEIGA, E. (1891) - *Antiguidades monumentais do Algarve*. IV. Lisboa: IN.
- WHITTLE, A. (1996) – *Europe in the Neolithic: the creation of new worlds*. Cambridge: CUP
- WHITTLE, A. (2000) – 'Very like a whale': Menhirs, Motifs and Myths in the Mesolithic-Neolithic transition of Northwest Europe. *Cambridge Archaeological Journal* 10:2. p. 243-259
- ZBYSZEWSKI, G., FERREIRA, O.V., SOUSA, H.R. e NORTH, C.T. (1977) - *Nouvelles Découvertes de Cromlechs et de Menhirs au Portugal*. *Comunicações Serviços Geológicos*, 61. Lisboa: SGP.
- ZILHÃO, J. (1992) - *Gruta do Caldeirao: o Neolítico antigo*. Lisboa: IPPAR
- ZILHÃO, J. (1998) – *A passagem do Mesolítico ao Neolítico na Costa do Alentejo*. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1. Vol.1. Lisboa: IPA. p. 27-44.
- ZILHÃO, J. (2001) – *Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in west Mediterranean Europe*. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*. Washington. 98, p. 14180-14185.



## [9.] Índice de pranchas

### Capítulo 3

- 3.1 Alentejo Central: limites administrativos e orohidrografia
- 3.2 Alentejo Central: linhas de fecho e litologia
- 3.3 Serra de Monfurado: orohidrografia e litologia
- 3.4 Região de Mora-Pavia: orohidrografia e litologia
- 3.5 Recintos megalíticos do Ocidente do Alentejo Central: plantas

### Capítulo 4

- 4.1 Planta final das escavações no recinto dos Almendres entre 1986 e 1990 (adaptado de Gomes, 2002)
- 4.2 Recinto megalítico dos Almendres: planta actual
- 4.3 Recinto dos Almendres: alçados
- 4.4 Comparação dos recintos dos Almendres, Vale Maria do Meio, Vale d'El Rei e Tojal
- 4.5 Recinto megalítico das Fontainhas: enquadramento topográfico
- 4.6 Recinto das Fontainhas: planta final da escavação de 2005

### Capítulo 5

- 6.1 Recinto dos Almendres: alinhamentos astronómicos na estação
- 6.2 Almendres: alinhamentos com provável significado astronómico
- 6.3 Menir e recinto dos Almendres: alinhamento para o pôr-do-sol no dia de solstício de Inverno
- 6.4 Complexo das Fontainhas: alinhamentos astronómicos
- 6.5 Recintos da Serra de Monfurado e os "cabeços do meio-mundo"
- 6.6 Visibilidades a partir dos monumentos na Serra de Monfurado

## [10.] Anexos



Quadro 1

Coordenadas rectangulares Hayford-Gauss - Datum Lisboa (sistema IGeoE) dos recintos megalíticos de Évora, Montemor-o-Novo e Mora e do par de menires de S. Sebastião, com respectivas latitudes e convergências de meridianos.

Os pontos referem-se a um ponto dentro dos recintos ou um dos marcos no seu topo; no caso de S. Sebastião trata-se de um ponto entre os menires.

Nome	Concelho	georeferenciação	M	P	Latitude	Convergência de Meridianos
Almendres	Évora	Topográfica	206237m	176686m	38.55°N	0.044°
Portela de Mogos	Évora	Carta 1/25000 (IGeoE)	209360m	184330m	38.62°N	0.067°
S. Sebastião	Évora	Topográfica	201748m	178850m	38.57°N	0.012°
Vale Maria do Meio	Évora	Topográfica (Calado, 2000)	210837m	183912m	38.62°N	0.078°
Casas de Baixo	Montemor-o-Novo	Carta 1/25000 (IGeoE)	189720m	170850m	38.50°N	-0.073°
Cuncos	Montemor-o-Novo	Carta 1/5000 (IGP)	186240m	186420m	38.64°N	-0.098°
Sideral	Montemor-o-Novo	Carta 1/5000 (IGP)	186711m	185233m	38.63°N	-0.095°
Tojal	Montemor-o-Novo	Topográfica	190890m	172660m	38.52°N	-0.065°
Fontainhas (menir 8)	Mora	Topográfica	201094m	218202m	38.92°N	0.007°
Vale d'El Rei	Mora	Topográfica	211940m	214930m	38.90°	0.08°

## Quadro 2

Coordenadas rectangulares Hayford-Gauss - Datum Lisboa (sistema IGeoE) dos menires e recintos megalíticos na área da Serra de Monfurado.

Tipo	Nome	Concelho	M	P
Recinto de menires	Almendres	Évora	206238m	176686m
Menir	Casbarra 1	Évora	214143m	183474m
Menir	Casbarra 3	Évora	212811m	184094m
Menir	Casbarra 4	Évora	212346m	184808m
Menir	Esbarrondadouro	Évora	214934m	180952m
Menir	Fonte do Abade	Évora	211850m	188000m
Menir	Monte dos Almendres	Évora	207400m	177400m
Menir	Pátio do Azinhal	Évora	212022m	181608m
Recinto de menires	Portela de Mogos	Évora	209360m	184330m
Menires	S. Sebastião	Évora	201750m	178860m
Menir	Vale de Cardos	Évora	206800m	176075m
Recinto de menires	Vale Maria do Meio	Évora	210837m	183912m
Menir	Vale Rodrigo	Évora	205635m	171311m
Recinto de menires	Casas de Baixo	Montemor-o-Novo	189720m	170850m
Menir	Courela da Casa Nova	Montemor-o-Novo	186143m	186808m
Recinto de menires	Cuncos	Montemor-o-Novo	186240m	186420m
Menir	Herdade das Fazendas	Montemor-o-Novo	203875m	192275m
Menir	Patalim	Montemor-o-Novo	204550m	183015m
Menires	Pedra Longa	Montemor-o-Novo	203785m	192238m
Recinto de menires	Sideral	Montemor-o-Novo	186711m	185233m
Menir	Sideral	Montemor-o-Novo	187087m	185110m
Menir	Sobreiras	Montemor-o-Novo	187600m	184500m
Recinto de menires	Tojal	Montemor-o-Novo	190890m	172660m
Menir	Tojal	Montemor-o-Novo	190675m	172275m
Menir	Veladas	Montemor-o-Novo	204319m	181455m
Recinto	Fontainhas	Mora	201120m	218201m
Recinto	Vale d'El Rei	Mora	211940m	214930m

