

Alcalar (Portimão, Algarve): As intervenções de reabilitação no núcleo oriental da necrópole megalítica

Rui Parreira; Elena Morán

Arqueólogo, Colaborador do Museu de Lagos

Arqueóloga, Diretora do Museu de Lagos, UNIARQ

Resumo

Ao longo de quase um milénio, o aglomerado populacional de Alcalar nuclearizou a rede de povoamento em toda a envolvente da Baía de Lagos, aí assumindo uma posição hegemónica. O assentamento estendeu-se por cerca de 25 hectares, com áreas delimitadas por um complexo de trincheiras e taludes, circundando áreas funcionais de armazenamento e vivenda. Sobre as colinas pouco destacadas que delimitam o assentamento, foi sendo organizada uma cintura de túmulos de carácter monumental com áreas cerimoniais conexas, organizada em diferentes agrupamentos, formando uma vasta necrópole polinucleada que em conjunto com o espaço habitacional constitui uma só unidade orgânica. O núcleo oriental, constituído pelos túmulos Alcalar 7 e Alcalar 9 com os respetivos recintos e áreas cerimoniais, é o núcleo mais bem estudado deste conjunto monumental. Após as primeiras explorações efetuadas nos finais do século XIX, foram ali realizadas desde 1987 e até 2018 várias campanhas de trabalhos arqueológicos para estudo, reabilitação e musealização. Apresentam-se aqui sumariamente as intervenções de reabilitação nos dois túmulos que constituem este núcleo e discute-se a sua sustentabilidade.

Enquadramento

No extremo Sudoeste da Europa, os registos arqueológicos datáveis entre o último quartel do 4.º e os inícios do 2.º milénio a.n.e. constituem um verdadeiro laboratório de reflexão sobre as mudanças observadas nos testemunhos materiais e sobre as transformações económicas, sociais e mentais que de aí se inferem (Kunst 2021).

Na envolvente da Baía de Lagos, onde a paisagem cultural dos ambientes estuarinos da orla litoral e do barrocal contrastava com a dos ambientes de montanha das serras de Monchique e de Espinhaço de Cão, um extraordinário acervo de testemunhos arqueológicos permite abordar o processo de emergência, funcionamento e desagregação das primeiras sociedades politicamente organizadas do Extremo Sudoeste da Europa. Os testemunhos materiais oferecem indicadores da ascensão social de personagens que, pelo seu desempenho de liderança no aproveitamento dos recursos do território, alcançaram influência na hierarquia social, afirmando-se pelo uso ostensivo de bens materiais escassos e de insígnias e pela promoção da construção de edifícios monumentais, consolidando o seu poder com recurso ao que podemos designar como um incipiente aparelho de estado (Morán 2018).

O lugar de Alcalar (ou Alcalá, como também é designado nas publicações mais antigas) (Veiga 1886: 213), localizado na freguesia de Mexilhoeira Grande, no concelho de Portimão, foi primeiramente assinalado como estação arqueológica por A. J. Nunes da Glória, em 1880, quando, nessa data, ali começou a escavar um dólmen sob túmulo, monumento hoje conhecido como Alcalar 1 (Veiga 1886: 215). Foi com a

sua colaboração que S. Ph. M. Estácio da Veiga, em 1882, continuou a exploração de Alcalar 1 e explorou os túmulos Alcalar 2 a 7 e o que sobrava do túmulo Alcalar 10, já então parcialmente destruído, e apontou a localização do habitat correspondente (Veiga 1886: 215-239; Veiga 1889: 131-250). Mais tarde, em 1900, J. Pereira Jardim, coadjuvado por A. dos Santos Rocha, seu cunhado e consócio na Sociedade Arqueologica da Figueira da Foz, escavou os túmulos Alcalar 8 e 9 (Rocha 1904). Em 1906, Santos Rocha explorou os três tholoi do núcleo de Monte Velho, a nascente de Alcalar (Rocha 1911). Em 1933, José Formosinho realizou trabalhos de limpeza em alguns dos túmulos já anteriormente referenciados e identificou e escavou três novos túmulos, Alcalar 11 a 13 (Viana et al. 1953). À exceção da campanha de Glória, que em 1880 documentou com grande rigor a extensão e estrutura da mamoa e da construção megalítica nela envolvida (Veiga 1886: Est. II), todos os outros trabalhos de escavação e registo incidiram sobretudo sobre as construções internas e seus conteúdos, descurando a documentação das respetivas mamoas.

Na década de 1970, mas em momentos diferentes, J. M. Arnaud e T. J. Gamito, por um lado (Arnaud e Gamito 1978), e C. Tavares da Silva e J. Soares, por outro (Silva e Soares 1976-77), realizaram prospeções em Alcalar, podendo então localizar e delimitar com algum rigor o habitat contemporâneo dos túmulos. As pesquisas ali desde então realizadas evidenciaram que o assentamento se estendeu por cerca de 25 hectares, com áreas funcionais de armazenamento e vivenda circundadas e delimitadas por um complexo de trincheiras e taludes (Arnaud 1994; Morán 2018).

A partir da década de 1990, a realização de prospeções, de levantamentos topográficos e geofísicos e de escavações, levada a cabo por R. Parreira, E. Morán e H. Becker, possibilitou a identificação dos túmulos Alcalar 14 a 16, e comprovou que foi sobre as colinas que confrontam o assentamento, sobretudo pelo lado norte, que foram sendo edificadas as construções tumulares de caráter monumental com áreas cerimoniais conexas que caracterizam a necrópole megalítica de Alcalar. Distribuídos em diferentes agrupamentos, esses túmulos formam uma vasta necrópole polinucleada que em conjunto com o espaço habitacional de vivenda e produção constitui uma única unidade orgânica de povoamento concentrado e de ritualização da paisagem (Morán 2018).

Em 1991, obras de urbanização de uma vasta propriedade rural em Monte Canelas, a menos de 1 km em linha reta a norte de Alcalar, levaram à identificação de um agrupamento de hipogeus datados no Neolítico final e Calcolítico, realizando-se ali várias campanhas de trabalhos arqueológicos de emergência (Parreira e Serpa 1995; Morán et al. 2005; Parreira 2010; Silva e Parreira 2010; Neves 2019), sendo desde então o licenciamento da construção de novas moradias na potencial área de necrópole monitorizado pelos serviços técnicos do Museu de Portimão e acompanhado pela execução de trabalhos arqueológicos preventivos.

A classificação oficial dos túmulos conhecidos até 1910 (Decreto de 16-6-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910), a ampliação dessa classificação aos túmulos posteriormente identificados (Alcalar 11 a 16) e ao correspondente povoado calcolítico (Decreto n.º 1/2016, DR, 1.ª série, n.º 48, de 9-03-2016) e a definição de uma Zona Especial de Proteção (Portaria n.º 129/2023, DR, 2.ª série, n.º 56, de 20-03-2023), condicionam o licenciamento de novas construções e definem as restrições de projeto e os trabalhos arqueológicos mitigadores do seu impacto no conjunto arqueológico.

Uma vez adquiridos para o Estado Português os terrenos onde se localizam seis dos túmulos, Alcalar 1 a 4 e Alcalar 7 e 9, deu-se início, na década de 1980, a um projeto arqueológico de duração plurianual para o conhecimento, salvaguarda e promoção da paisagem cultural da pré-história holocénica em torno da Baía de Lagos, com especial incidência no assentamento pré-histórico de Alcalar (Morán e Parreira 2008; Morán 2018), já que, ao longo do 3.º milénio a.n.e., este nuclearizou a rede de povoamento daquele território, assumindo uma posição hegemónica do ponto de vista económico, político e religioso.



Fig. 01 – Alcázar 7 e 9, vista tomada a partir de sul.
Foto: Filipe J. M., 2022.

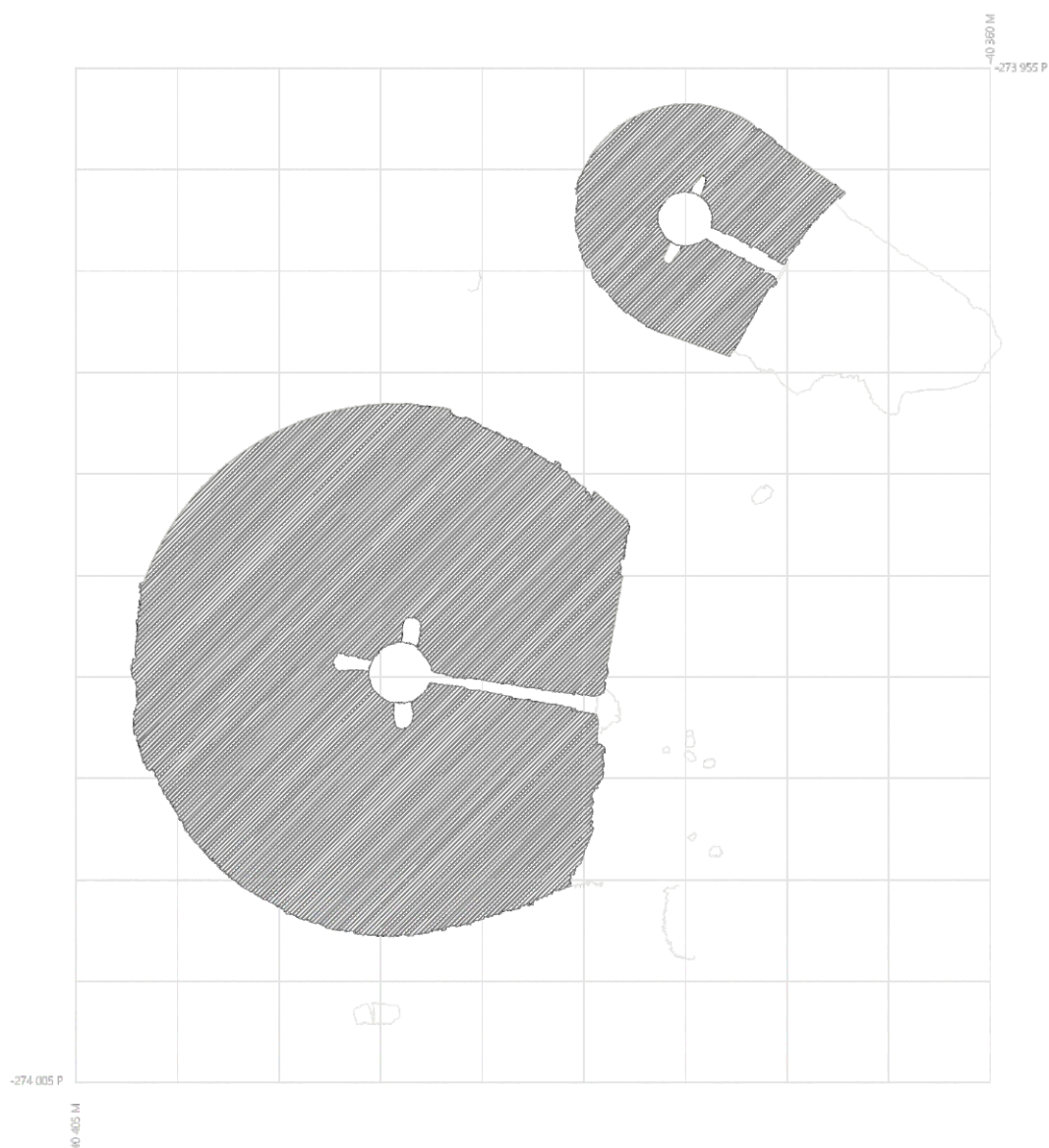


Fig. 02 – Planta simplificada dos túmulos Alcázar 7 e 9. Os valores de M e P correspondem ao sistema geodésico nacional de Portugal, projeção Hayford-Gauss, datum Lisboa (origem: ponto central). Quadriculas com 5 m de lado

Em 1986, a entidade de tutela do Património Cultural tomou a decisão de musealizar o núcleo oriental dos túmulos alcalarenses, constituído pelas mamoas Alcalar 7 e 9 com os respetivos recintos e áreas cerimoniais envolventes. Este é o núcleo mais bem estudado do conjunto monumental de Alcalar. As intervenções de reabilitação nele concretizadas entre 1997 e 2018, que aqui sumariamente apresentamos, foram promovidas pelo Ministério da Cultura e beneficiaram de comparticipação financeira do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), nomeadamente através do Programa Operacional da Cultura (para Alcalar 7) e do POCRESC 2020 (para Alcalar 9).

Intervenção no túmulo Alcalar 7

Após as pesquisas efetuadas por Estácio da Veiga e Nunes da Glória em 1882, a intervenção de estudo e reabilitação do túmulo Alcalar 7 foi reiniciada em 1982 com trabalhos de limpeza e contenção efetuados por J. M. Arnaud e T. J. Gamito (Arnaud e Campos 1986), e retomada em 1987 por R. Parreira, estendendo-se depois por várias campanhas de trabalhos arqueológicos até 2000, desde 1997 com a co-direção científica de E. Morán (Morán e Parreira, eds. 2004: 67-87).

A exploração da mamoa – um cairn de calcário, do qual mais de uma quinta parte, no setor NW, foi deixada como testemunho para o futuro, contido por um murete de alvenaria de xisto e totalmente circundado por um dispositivo de condenação em xisto –, o registo da construção interna – do tipo tholos, com cripta circular em falsa cúpula na qual se abrem três nichos (um deles entaipado), corredor segmentado em tramos demarcados com ombreiras de arenito e coberto por robustas tampas de calcário, e com um átrio intratumular aberto – e a escavação da totalidade da área imediatamente envolvente do túmulo (Morán e Parreira, eds. 2004: 87-119), permitiram descobrir os processos construtivos do edifício monumental, mapear as patologias e proceder à sua correção e estabilização.



Fig. 03 – Alcalar 7, desmontagem parcial da estrutura interna, pondo a descoberto a face superior do lintel de cobertura do nicho norte. Foto: M. Ribeiro, 1988.



Fig. 04 – Alcalar 7, colagem do lintel de cobertura do nicho norte, com armação metálica de suporte Foto: M. Ribeiro, 1988.

Com a colaboração do Museu Monográfico de Conimbriga, sob a supervisão do conservador-restaurador Carlos Beloto e com acompanhamento arqueológico de R. Parreira, foi concretizada entre 1988 e 1994 uma primeira fase de trabalhos de estabilização, conservação e restauro do tholos.

O nicho norte da cripta era o que apresentava a patologia mais grave, com o lintel de cobertura (uma laje de calcarenito) fraturado em duas metades e com risco de colapso e desmoronamento da parede norte. Para recolocar e estabilizar o lintel na sua posição original foi necessário, após registar a estrutura em planta, corte e alçado, desmontar parcialmente a alvenaria que sobrepunha o lintel, move-lo (com

macacos hidráulicos) para a posição original, colar as duas partes com uma resina poliéster, com endurecedor (nome comercial: Sintolit®), consolidá-lo pelo tardo com uma grade metálica com espigões que foram chumbados ao lintel também com Sintolit®, construir uma viga de descarga circular em cimento armado com varões de ferro, reconstruir a alvenaria de xisto recolocando pela mesma ordem as fiadas à face do muro da cripta, e restaurar as partes de alvenaria em falta nas ombreiras do nicho (o processo está descrito em Beloto e Parreira 2004).

Na galeria de acesso à cripta (corredor), após registo da estrutura em planta e alçado foi aberta uma vala, colocado um geodreno de pvc perfurado envolto em manta geotêxtil fina e feito o preenchimento da vala com material drenante (calhau rolado de pequeno calibre).

Outros trabalhos de conservação e restauro do túmulo Alcalar 7 foram executados em 1999 e 2000, já na sequência do projeto de arquitetura encomendado pelo IPPAR ao ateliê *Santa-Rita, Arquitectos*, coordenado por José Daniel e João Santa-Rita (Santa-Rita 2004; Santa-Rita et al. 2006; Morán et al. 2007: 106-107), em concordância com o relatório prévio (elaborado e publicado por A. González Tinturé e J. Garcia 2004). Estes trabalhos foram concretizados sob a direção do conservador-restaurador P. Braga (Braga 2004) e complementados por A. Romão (Romão Machado 2004), com acompanhamento arqueológico de R. Parreira e E. Morán. Para correção de patologias foi efetuado o seu saneamento, removendo os materiais desagregados, desinfestação e remoção de raízes, desmontagem e remontagem de tampas do corredor (com grua) e correção na posição original das ombreiras desniveladas/deslocadas, consolidação de alvenarias e preenchimento de lacunas no aparelho construtivo. Além disso, foi realizado o tratamento com biocida das superfícies colonizadas por líquenes.

O cairn foi parcialmente desmontado com metodologia arqueológica sobre o contraforte da cripta, deixando visível toda a estrutura de alvenaria de xisto. Procedeu-se então ao refechamento de juntas com argamassa de argila e cal. Para a recomposição do cairn (Machado 2004) criou-se um "poço" com um muro circular em betão armado exterior ao contraforte e assente na superfície da interface criada pelos construtores calcolíticos entre a base do cairn e o substrato estéril. Nesse muro circular apoia-se uma estrutura de suporte de perfis metálicos, com 4 vigas e uma rede triangular entre elas, deixando um vazio sobre a estrutura do contraforte e muro da cripta. Sobre essa malha foi colocada uma tampa plana de chapa metálica e sobre esta colocou-se uma camada de argamassa de cimento e argila expandida (Leca®), que finalmente foi sobreposta por uma camada de pedras de natureza e calibre idênticos ao cairn original reconfigurando o volume da mamoa.



Fig. 05 – Alcalar 7, construção da estrutura de suporte da recomposição da mamoa. Foto: R. Parreira, 2000.

No recinto cerimonial (adro) construído diante da fachada do túmulo – mediante o rebaixamento e aplanamento da superfície preexistente e delimitado por um murete – assim como no espaço envolvente da mamoa identificaram-se três monólitos, talhados por afeição de blocos de calcário. Trata-se de duas estelas e um menir que terão pertencido ao habitat da primeira metade do 4.º milénio a.n.e. subjacente à mamoa, do qual se registaram os vestígios de duas lareiras e um covacho (Díaz-Guardamino 2004; Morán e Parreira, eds. 2004: planta 04; Morán 2018: 182-184). Estes monólitos foram reutilizados no Calcolítico, incorporados na área cerimonial exterior, junto ao túmulo, quer como lajes-altar (uma a norte, outra a sul), quer como menir-indicador diante da fachada, a eixo do corredor.



Apenas num destes monólitos, localizado a sul da mamoa, foi realizada uma intervenção de conservação-restauro, já que se encontrava fraturada em duas metades principais e outros fragmentos de menor tamanho. Na colagem, foi utilizada uma resina epóxi (sem recurso a espigões) (o processo está descrito em Braga 2004: 284-285), voltando a peça a ser recolocada na posição em que foi achada e ficando exposta. A outra estela / laje-altar, localizada a norte da mamoa (Morán 2023: 99-101), foi conservada por reenterramento. Quanto ao menir indicador, foi desmontado, sendo os fragmentos ajustáveis que se acharam, reunidos junto ao lado poente da mamoa, com vista ao seu posterior restauro e recolocação (à data ainda não efetuado).

Fig. 06 – Alcalar 7, estela neolítica reutilizada como laje-altar localizada a sul da mamoa calcolítica. Foto: R. Parreira, 2000.



Fig. 07 – Alcalar 7, vista geral do túmulo após restauro e musealização tomada a partir de nordeste. Foto: Filipe J. M., 2022

Decorreu assim um percurso de mais de um século (1882-2000), entre a "imagem primordial" do túmulo registada em desenho pelo Padre Glória (Veiga 1889: Est. 1), o estado que a mamoa apresentava em 1987 após desmatização (Morán e Parreira, eds. 2004: 65) e o aspeto final com a mamoa a descoberto com a sua fachada.

Intervenção no túmulo Alcalar 9

Outro percurso de mais de um século (1900-2018) decorreu entre o esboço da estrutura interna da cripta e do corredor do túmulo Alcalar 9, registado por Santos Rocha no seu caderno de campo durante a escavação efetuada aquando da expedição ao Algarve de membros da Sociedade Arqueológica da Figueira da Foz (Morán e Parreira, eds. 2004: 54), apontamento retomado na planta por ele mais tarde publicada (Rocha 1904), o aspeto final da reescavação da área central da mamoa, com desobstrução da cripta e do corredor (Morán et al. 2007: 31, 69), e o resultado final da reabilitação do túmulo e da sua área envolvente (Morán 2023).



Fig. 08 – Alcalar 9, vista tomada a partir de norte sobre a cripta e o corredor. Foto: R. Parreira, 2004

Também neste túmulo a documentação da mamoa – da qual quase uma quarta parte, no setor NW, foi igualmente preservada como testemunho –, o reconhecimento da estrutura de condenação, o registo da construção interna – do tipo tholos, totalmente pavimentado com lajes de arenito vermelho com cripta circular em falsa cúpula na qual a meia altura se abrem dois nichos, corredor segmentado em tramos marcados por ombreiras, vergas e soleiras de arenito vermelho, e com um átrio intratumular aberto – e a escavação da totalidade da área imediatamente envolvente do túmulo, permitiram esclarecer os processos construtivos do edifício monumental, mapear as patologias e proceder à sua correção e estabilização (Morán 2015; Morán 2023).

A intervenção de conservação e restauro do túmulo Alcalar 9 foi efetuada em consonância com o projeto de arquitetura encomendado pelo IPPAR ao ateliê Santa-Rita, Arquitectos, coordenado por João Santa-Rita, e de acordo com relatório prévio elaborado pela conservadora-restauradora A. Romão. Os trabalhos incidiram na estrutura interna do tholos e na mamoa do tipo cairn contida num círculo peristáltico de blocos de calcário, o qual, numa fase tardia de uso do túmulo, foi totalmente circundado por um dispositivo de condenação em xisto. Os trabalhos foram executados, em diferentes fases, sob a direção dos conservadores-restauradores L. Marques (2007-2008), A. Romão (2012) e M. Mauro (2018), com acompanhamento arqueológico de E. Morán, diretora científica dos trabalhos arqueológicos, e monitorização de R. Parreira, da Direção Regional de Cultura do Algarve (os procedimentos estão descritos em Parreira et al. 2023).

Na estrutura interna do tholos, os trabalhos de conservação e restauro consistiram essencialmente no saneamento das alvenarias de xisto (removendo os materiais desagregados), desinfestação e remoção de raízes, desmontagem (com grua) de tampas do corredor e dos nichos, remontagem (com grua) da verga do portal de acesso ao interior do tholos e da tampa do lado ocidental do corredor (na interface com o átrio intratumular), correção na posição original das ombreiras desniveladas e deslocadas, consolidação das alvenarias e preenchimento de lacunas no aparelho construtivo e restauro do muro circular da cripta até à cota da base de ambos os nichos. Foi também realizado o tratamento com biocida das superfícies pétreas colonizadas por líquenes.

Na cratera aberta no centro da mamoa pelas escavações de 1900, entre o topo do muro circular da cripta, restaurado, e o topo conservado do cairn, procurou-se efetuar uma intervenção mínima, aplicando manta de fibra de vidro no talude para escoramento das terras e blocos de calcário, criando uma interface com o material original do cairn (para reversibilidade da operação) e cobrindo integralmente essa superfície projetando argamassa de cal e argila.

Para proteção da estrutura interna do tholos, optou-se pelo enchimento da cripta, dos dois tramos mais a poente do corredor e da cratera existente na mamoa com granulado de argila expandida (Leca®), material leve e de fácil remoção, até uma cota próxima da superfície do cairn, usando manta geotêxtil como separador entre o original e o enchimento. O segundo vão do corredor, marcado por duas ombreiras, foi fechado com um painel de Viroc® (constituído por uma mistura de partículas de madeira e cimento), ao modo de porta que impede a progressão para o interior do tholos e retém o enchimento de granulado de argila expandida.

No cairn, foi efetuada a reposição do enchimento com material pétreo idêntico ao enchimento original, e rematando a mamoa a uma cota que se presume equivalente à da superfície original, dando consistência a essa nova superfície espalhando sobre ela uma mistura de argila e cal. No círculo peristáltico de contenção da mamoa (kerb), as juntas foram consolidadas com argamassa de cal e argila e restaurou-se a posição de alguns blocos em falta, em função do traçado deduzido para o kerb a partir dos registos efetuados em planta.

Fig. 11 – Alcalar 9, colocação de guias de altimetria no topo do substrato para nivelamento da recomposição do pavimento do adro. Foto: R. Parreira, 2014



Fig. 09 – Alcalar 9, remoção de monólitos com grua. Foto: E. Morán, 2004



Fig. 10 – Alcalar 9, proteção da estrutura interna do tholos e recomposição do cairn. Foto: R. Parreira, 2014





Fig. 12 – Alcalar 9, aspecto final da recomposição do pavimento do adro. Foto: R. Parreira, 2014.

Após escavação da totalidade da área do adro, foi nele rasgada uma vala onde foi colocado um geodreno, para drenagem até uma boca-de-lobo colocada a nascente, a uma cota inferior. Mediante a colocação prévia de guias de altimetria no topo do substrato, procurou-se garantir uma boa drenagem superficial das águas pluviais criando suaves pendentes na superfície do pavimento a restaurar. O adro foi finalmente preenchido com terra crivada e esqúrolas de xisto procedentes da escavação e anteriormente colocadas em estaleiro, numa espessura de cerca de 10 cm, ficando a superfície recomposta com a aparência de um pavimento de esqúrolas de xisto, que se presume idêntico ao pavimento original que se tinha podido identificar em escavação.

Sustentabilidade das intervenções e medidas de conservação preventiva

Ambas as intervenções, nos túmulos Alcalar 7 e 9, foram concluídas com a elaboração dos correspondentes relatórios finais, pormenorizando os procedimentos adotados, uma obrigação legal à luz do disposto no Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, e no Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho, e assegurou-se a publicação das respetivas monografias dedicadas a cada um dos túmulos (Morán e Parreira, eds. 2004; Morán 2023), constituindo a indispensável memória dos trabalhos de investigação e valorização patrimonial efetuados e permitindo assim à cidadania e à Administração Pública dispor dos indispensáveis registos permanentes e consultáveis sobre as técnicas e metodologias utilizadas na intervenção.

Dos trabalhos de escavação arqueológica efetuados resultaram desequilíbrios químicos e mecânicos nos edifícios tumulares. A exposição destes, desenterrados para o seu aproveitamento educativo, lúdico e turístico (Pereira 2000; Pereira 2001), converteu a ruína soterrada não só em objeto museológico visitável mas também em "objeto de sacrifício". Ainda que se efetuem as necessárias operações curativas, elas não evitam o processo dinâmico de degradação dos túmulos, expostos aos agentes meteóricos e sujeitos ao agressivo contacto dos públicos visitantes, impondo-se assegurar a sua manutenção continuada através de ações de conservação preventiva e curativa que permitam manter, tanto quanto possível, a integridade de cada um dos edifícios pré-históricos num horizonte temporal francamente alargado (Parreira 2004; Parreira et al. 2023).

Do ponto de vista estrutural, será necessário efetuar inspeções periódicas para deteção de anomalias, de maneira a poder providenciar a sua correção atempada. Será importante vistoriar possíveis anomalias com vista à atempada minimização dos seus efeitos. Devem-se observar com regularidade e, sempre que necessário, corrigir anomalias estruturais que se traduzem no desalinhamento das alvenarias e na deterioração e fratura dos elementos que as constituem, anomalias derivadas da ação erosiva dos elementos naturais e de acumulações de águas pluviais na parte superior e na base dos monumentos e exurgências nas descontinuidades das alvenarias (materiais pétreos e ligantes argilosos), anomalias derivadas da colonização biológica e do crescimento de vegetação infestante de espécie herbáceas e arbustivas nas mamoas e na sua envolvente imediata, anomalias derivadas da pressão antrópica (especialmente nociva aquando da realização de atividades de recriação histórica (como o "Dia da Pré-História" que ali anualmente tem lugar) (Gameiro 2007; Gameiro e Soares 2009).

Reconhecidos estes fatores e identificados os principais aspetos a considerar no plano de conservação preventiva destes Monumentos Nacionais, a entidade gestora do monumento – no caso vertente, o Município de Portimão, a quem os Monumentos Megalíticos de Alcalar propriedade do Estado Português se encontram atualmente afetos através do Museu de Portimão (Parreira 2009) – elaborou um plano de inspeção visual de aplicação periódica, cobrindo um período seco (no verão) e outro húmido (no inverno). Toda a informação recolhida (em fichas de monitorização, contemplando um elenco de aspetos a observar) é compilada e apresentada sob a forma de relatórios de periodicidade semestral, definindo as medidas corretivas a executar em tempo útil.

Bibliografia

- ARNAUD, J. M. (1994) – Arquitectura e metalurgia no Calcolítico do Algarve. In *Atlas de Arqueologia. Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*. Lisboa: edições Zairol, p. 314-315.
- ARNAUD, J. M.; CAMPOS, V. (1986) – Protecção e conservação dos sepulcros megalíticos de Alcalar. In 4º *Congresso do Algarve*, 1, Montechoro: Racial Clube, p. 61-68.
- ARNAUD, J. M.; GAMITO, T. J. (1978) – Povoado calcolítico de Alcalar: Notícia da sua identificação. *Anais do Município de Faro*, Faro, VIII, p. 275-284.
- BELOTO, C.; PARREIRA, R. (2004) – Trabalhos de conservação e restauro executados até 1994. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 233-245.
- BRAGA, P. (2004) – Consolidação, estabilização e restauro das estruturas, 1999-2000. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 266-289.
- DÍAZ-GUARDAMINO, M. (2004) – As lareiras infratumulares. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 136-147.
- GAMEIRO, J. (2007) – Museu de Portimão - Território e gestão do património. In Nunes, G. S., ed., *Conhecer o Património de Vila Franca de Xira - Perspectivas de Gestão de Bens Culturais*. Vila Franca de Xira: Câmara Municipal / Museu Municipal, p. 27-34.
- GAMEIRO, J.; SOARES, I. (2009) – Alcalar: "Um dia na Pré-História": Experimentalismo e Público. In *Actas do Fórum Valorização e Promoção do Património Regional*. Porto: Associação Cultural, Desportiva e Recreativa de Freixo de Numão, volume 4, acta 06, p. 60-65.
- GONZÁLEZ TINTURÉ, A.; GARCIA, J. (2004) – Estudo de conservação e proposta de intervenção, 1997-2000. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 246-265.
- KUNST, M. (2021) – The Chalcolithic of the Iberian Peninsula: Investigation without Cultures? Fortifications, Complexity, Social Evolution and the State. Some Notes on the History and the Current State of Research. In Kunst, M.; Steiniger, D., eds., *Settlement Structures and Metallurgy: The Relations between Italy and the Iberian Peninsula in the Early Chalcolithic. Papers of an International Conference held in Rome, Museo Nazionale Romano - Palazzo Massimo, 6-7 October 2011*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag/DAlnst [= Palilia, 33], p. 121-168.
- MACHADO, A. R. (2004) – Reconstituição da mamoa: solução estrutural. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 304-309.
- MORÁN, E. (2015) – O Monumento 9 de Alcalar. In Gonçalves, V. S.; Diniz, M.; Sousa, A. C., eds., 5.º *Congresso do Neolítico Peninsular: Actas (Lisboa / Cascais, 07-09/04/2011)*. Lisboa: Uniarq [estudos & memórias, 8], p. 532-539.
- MORÁN HERNÁNDEZ, M. E. (2018) – *El asentamiento prehistórico de Alcalar (Portimão, Portugal): La organización del territorio y el proceso de formación de un estado prístino en la Bahía de Lagos en el Tercer milenio a.n.e.* Lisboa: Uniarq/FLUL [estudos & memórias, 12].
- MORÁN, E. (2023) – *Alcalar 9: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Faro: Direção Regional de Cultura do Algarve.
- MORÁN, E.; PARREIRA, R., eds. (2004) – *Alcalar 7: Estudo e reabilitação de um monumento megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6].
- MORÁN, E. et al. [PARREIRA, R.; SÁNCHEZ LIRANZO, O.] (2005) – Monte Canelas (Alcalar, Portimão): Trabalhos arqueológicos de salvamento de um habitat da época islâmica no Barrocal Algarvio. *Xelb*, Silves, 5, pp. 133-156.
- MORÁN, E. et al. [PARREIRA, R.; SANTA-RITA, J.] (2007) – Alcalar: Monumentos Megalíticos. Lisboa: Igespar [Roteiros da Arqueologia Portuguesa, 10]
- NEVES, M. J. (2019) – *O Contributo da Arqueotematologia para a Compreensão das Práticas Funerárias nos 4.º e 3.º Milénios A.C. no Sul de Portugal: Os Hipogeus de Monte Canelas I (Portimão, Faro) e Monte do Carrascal 2 (Ferreira do Alentejo, Beja)*. Coimbra: Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra [Dissertação de doutoramento em Antropologia Biológica].

- PARREIRA, R. (2004) – A reabilitação do conjunto monumental de Alcalar: recomendações para o plano de manutenção e perspectivas de futuro. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 327-333.
- PARREIRA, R. (2009) – Gerir os Monumentos Megalíticos de Alcalar e o seu Centro Interpretativo: êxitos e fracassos de uma administração desconcentrada em articulação com o Poder Local. *Museal*, Faro, 4, p. 106-119.
- PARREIRA, R. (2010) – As placas de xisto gravadas do Hipogeu I de Monte Canelas (Alcalar). In Gonçalves, V. S.; Sousa, A. C., eds., *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.* Cascais: Câmara Municipal, p. 399-419.
- PARREIRA, R.; MORÁN, E. (2008) – Alcalar: Um projecto para o conhecimento, salvaguarda e promoção de uma paisagem cultural no Algarve. *Al-Madan*, Almada, II Série, 16, pp. 106-114.
- PARREIRA, R.; SERPA, F. (1995) – Novos dados sobre o povoamento da região de Alcalar (Portimão) no IV e III milénios a.C. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto, 35 (3), pp. 233-247.
- PARREIRA, R. et al. [ROMÃO, A.; MARQUES, L.] (2023) – Conservação e restauro do monumento e recomendações para a manutenção. In Morán, E., *Alcalar 9: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Faro: Direção Regional de Cultura do Algarve, p. 153-187.
- PEREIRA, P. (2000) – La musealización del patrimonio edificado: Algunos ejemplos. In *Museos y Museología en Portugal: Una ruta ibérica para el futuro* [Revista de Museología / Monografías, 01], p. 118-127.
- PEREIRA, P. (2001) – «Lugares de passagem» e o resgate do tempo. *Património/Estudos*, Lisboa, 1, p. 6-16.
- ROCHA, A. dos Santos (1904) – Dolmens de Alcalar. *Boletim da Sociedade Archeologica Santos Rocha*, Figueira da Foz, 2, p. 39-50.
- ROCHA, A. dos Santos (1911) – *Materiaes para o estudo da Idade do Cobre em Portugal*. Figueira da Foz: Imprensa Lusitana de A. Veiga.
- ROMÃO MACHADO, A. (2004) – Intervenção de restauro de emergência da fachada. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 290-297.
- SANTA-RITA, J. (2004) – Centro de Acolhimento e Interpretação: uma arquitectura de paisagem. In Morán, E.; Parreira, R., eds., *Alcalar 7: Estudo e Reabilitação de um Monumento Megalítico*. Lisboa: IPPAR [Cadernos, 6], p. 298-303.
- SANTA-RITA et al. [MORÁN, E.; PARREIRA, R.] – Protección y puesta en valor de monumentos megalíticos del III milénio antes de nuestra era: Restauración de un túmulo funerario en Alcalar (Portugal). *Loggia: Arquitectura y Restauración*, Valencia, 19, p. 66-73.
- SILVA, A. M.; PARREIRA, R. (2010) – Hipogeu I de Monte Canelas: caracterização antropológica dos enterramentos in situ e das conexões anatómicas. In Gonçalves, V. S.; Sousa, A. C., eds., *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e.* Cascais: Câmara Municipal, p. 421-428.
- SILVA, C. Tavares da; SOARES, J. (1976-77) – Contribuição para o conhecimento dos povoados calcolíticos do Baixo Alentejo e Algarve. *Setúbal Arqueológica*, Setúbal, 2-3, p. 179-272.
- VEIGA, S. P. M. Estácio da (1886) – *Antiguidades Monumentais do Algarve*, I. Lisboa: Imprensa Nacional.
- VEIGA, S. P. M. Estácio da (1889) – *Antiguidades Monumentais do Algarve*, III. Lisboa: Imprensa Nacional.
- VIANA, A. et al. [FORMOSINHO, J.; FERREIRA, O. da Veiga] (1953) – Algumas notas sobre o Bronze Mediterrânico do Museu Regional de Lagos. *Zephyrus*, Salamanca, vol. 4, p. 97-117.