

# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 37 • 2026



**3.º COLÓQUIO INTERNACIONAL HISTÓRIA DAS IDEIAS  
E DOS CONCEITOS EM ARQUEOLOGIA  
O POVOADO PRÉ-HISTÓRICO DE LECEIA E O SEU ENQUADRAMENTO  
NO CALCOLÍTICO DO SUL PENINSULAR**

**ACTAS**

**Editor científico: João Luís Cardoso**

**CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS**

**2026**

**Estudos Arqueológicos de Oeiras** é uma revista de periodicidade anual, publicada em continuidade desde 1991, que privilegia, exceptuando números temáticos de abrangência nacional e internacional, a publicação de estudos de arqueologia da Estremadura em geral e do concelho de Oeiras em particular, sem prejuízo daqueles que possam valorizar o conhecimento das antiguidades oeirenses, para além de contributos sobre a História da Arqueologia e de comunicações apresentadas a reuniões científicas organizadas pelo Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras/Câmara Municipal de Oeiras.

Possui um Conselho Assessor do Editor Científico, assim constituído:

- Professor Doutor Nuno Bicho (Universidade do Algarve)
- Professor Doutor Alfredo Mederos Martín (Universidade Autónoma de Madrid)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professora Doutora Raquel Vilaça (Universidade de Coimbra)
- Professor Doutor Jorge de Oliveira (Universidade de Évora)
- Professor Doutor Mário Barroca (Universidade do Porto)

## ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 37 • 2026 ISSN: 0872-6086

DOI: 10.5281/zenodo.19817015

EDITOR CIENTÍFICO – João Luís Cardoso  
DESENHO E FOTOGRAFIA – Autores ou fontes assinaladas  
PRODUÇÃO – Gabinete de Comunicação / CMO  
CORRESPONDÊNCIA – Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras  
Fábrica da Pólvora de Barcarena  
Estrada das Fontainhas  
2730-085 BARCARENA

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos Autores.

É expressamente proibida a reprodução de quaisquer imagens sobre as quais existam direitos de autor sem o prévio consentimento dos signatários dos artigos respectivos.

Aceita-se permuta  
*On prie l'échange*  
*Exchange wanted*  
*Tauschverkehr erwünscht*

ORIENTAÇÃO GRÁFICA E

REVISÃO DE PROVAS – João Luís Cardoso e Autores

PAGINAÇÃO – César Antunes

IMPRESSÃO E ACABAMENTO – Gráficas Amares, Lda. – Amares – Tel. 253 992 735

DEPÓSITO LEGAL: 97312/96

**LECEIA, MOITA DA LADRA E OUTEIRO REDONDO:  
ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS, CONSTRUTIVOS E ESPÓLIOS  
ARQUEOLÓGICOS TENDO EM VISTA A INTERPRETAÇÃO FUNCIONAL  
NO CONTEXTO DEMOGRÁFICO DA ÉPOCA**

***LECEIA, MOITA DA LADRA AND OUTEIRO REDONDO: ARCHITECTURAL,  
CONSTRUCTIVE ASPECTS AND ARCHAEOLOGICAL REMAINS: FUNCTIONAL  
INTERPRETATION IN THE DEMOGRAPHIC CONTEXT OF THE TIME***

João Luís Cardoso<sup>1</sup>

**Abstract**

The three major fortified sites where the author conducted archaeological excavations – Leceia (Oeiras), between 1983 and 2002; Moita da Ladra (Vila Franca de Xira), between 2003 and 2006; and Outeiro Redondo (Sesimbra), between 2005 and 2016 – yielded a body of information of unquestionable relevance to our knowledge of architectures, stratigraphies and absolute datings. This data became essential for understanding the economy and social organisation of the populations that occupied this vast region, with its own cultural significance: the so-called ‘Chalcolithic of Extremadura’. In addition to this remarkable wealth of information, the exhumed archaeological remains have been thoroughly studied and published in detail.

This paper will describe the main architectural features, both defensive and residential, of each site including construction technologies and the use of different geological materials taking into account locally available resources.

Such conclusions, combined with the geographical location and size of each site, along with the main economic activities provided by the typology of artifacts found, led, for the first time, to conclusions on their functional nature and how they fitted into the demographic and economic fabric of the densely populated Lower Estremadura region during the 3rd millennium BC.

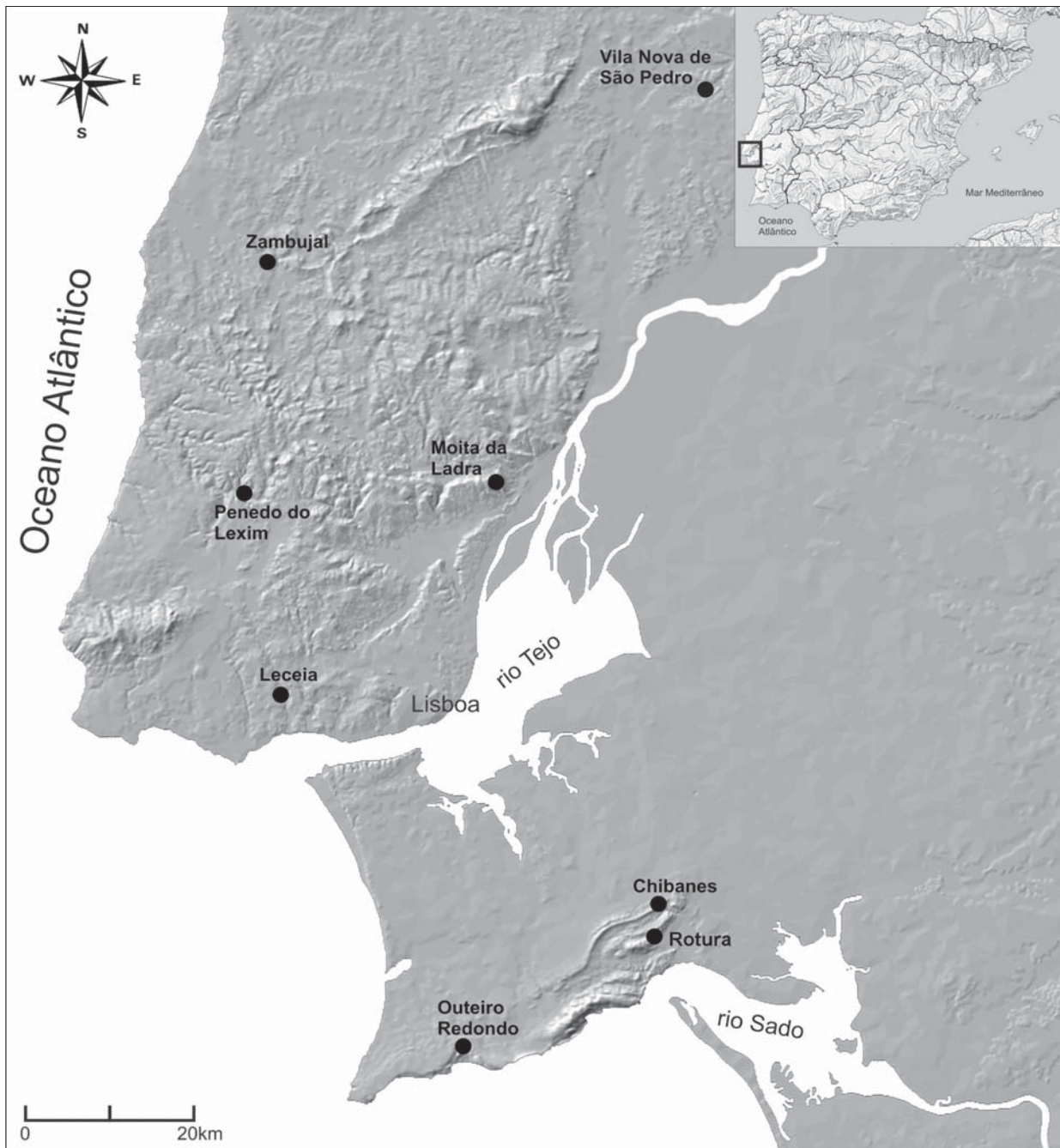
*Keywords:* Leceia, Moita da Ladra, Outeiro Redondo; architectures; assemblages; functionalities; ‘Chalcolithic of Extremadura’; Portugal.

## **1 – OS SÍTIOS: ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS E MATÉRIAS-PRIMAS UTILIZADAS**

A localização geográfica dos três sítios estudados, todos eles escavados em extensão através de prolongados trabalhos de campo dirigidos pelo signatário é apresentada na Fig. 1, juntamente com os sítios comparáveis mais importantes da Estremadura.

---

<sup>1</sup> Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras). Investigador-Coordenador convidado do ICArEHB (Universidade do Algarve). joaoluiscardoso18@gmail.com



**Fig. 1** – Localização geográfica dos povoados de Leceia, Moita da Ladra e Outeiro Redondo no quadro do povoamento calcolítico da Estremadura.

### 1.1 – Leceia

Logo nos primórdios do Calcolítico Inicial, cerca de 2800 anos a.C. e após um abandono que poderá não ter ultrapassado algumas dezenas de anos, construiu-se um complexo dispositivo defensivo, organizado em três linhas curvilíneas, reforçadas por bastiões do lado externo, que fechavam um esporão rochoso, de contorno sub-triangular, dominando do alto da margem direita a ribeira de Barcarena (Fig. 2).

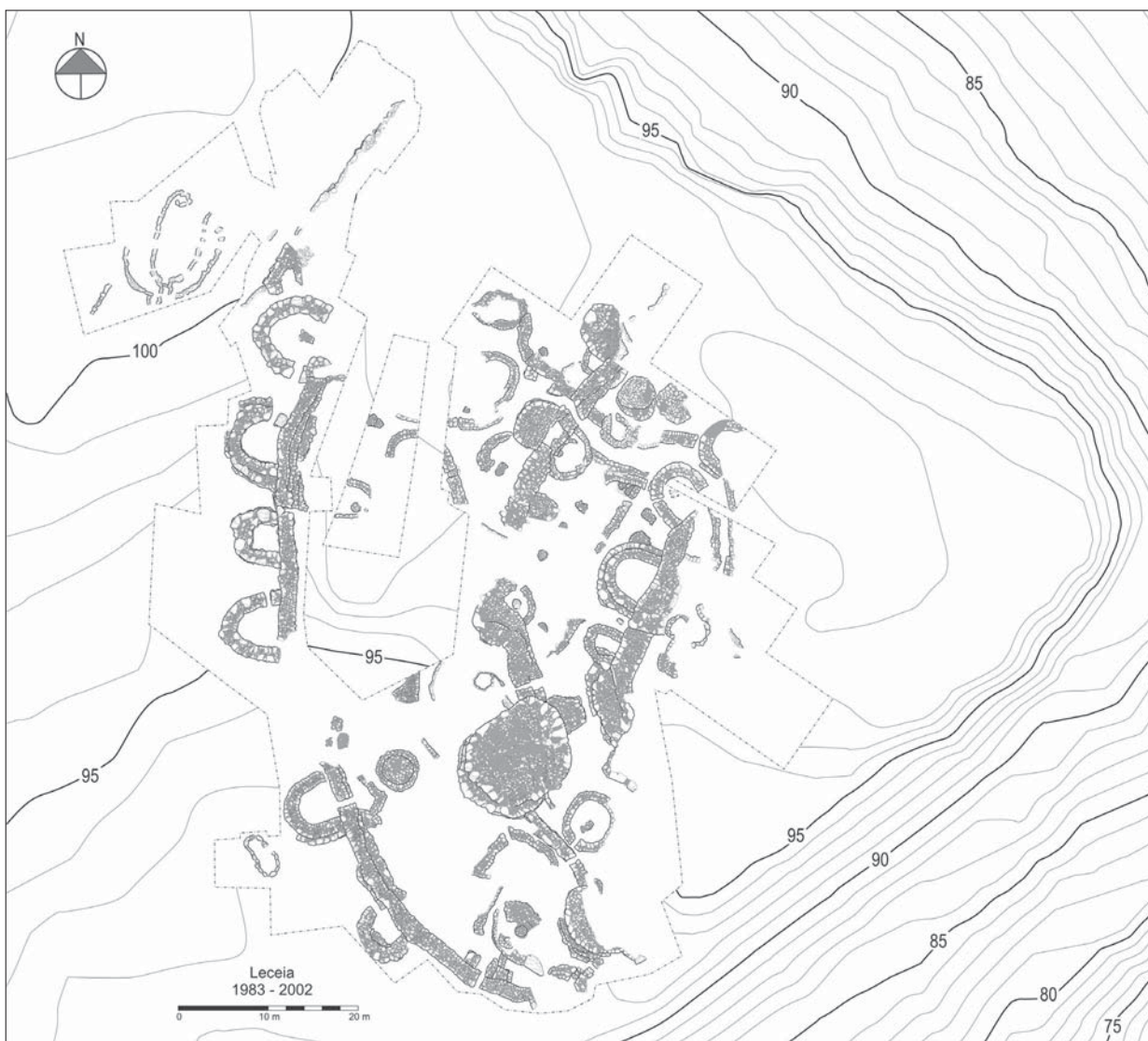


Fig. 2 – Leceia. Implantação do dispositivo defensivo na plataforma rochosa culminante da margem direita da ribeira de Barcarena. Escavações de João Luís Cardoso.

Do ponto de vista construtivo, a esta fase cultural, bem definida, tanto estratigráfica como arqueograficamente, correspondem três fases construtivas, respectivamente a segunda a terceira e a quarta fases. Na segunda, reportável logo aos primórdios do Calcolítico Inicial, assiste-se à construção de um complexo dispositivo defensivo articulado em três linhas muralhadas, de planta arqueada e sub-paralelas, defendidas e reforçadas exteriormente por bastiões semicirculares, em geral ocós. Tal programa, que terá sido efectuado em curto intervalo de tempo, reflecte uma concepção prévia da forma como se pretendia ocupar o espaço disponível, de acordo com um plano rigorosamente levado à prática. O resultado obtido, é formalmente comparável a outros sítios fortificados do território português, a começar pelos dois mais notáveis e próximos paralelos, igualmente pertencentes ao distrito de Lisboa, o povoado pré-histórico de Zambujal (Torres Vedras) e o de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja), cujo evidente “ar de família” denota realidades comparáveis, extensíveis a todo o rico território da Estremadura portuguesa.

Observa-se claramente as preocupações defensivas presentes no espírito dos construtores, ao fecharem, através das três linhas muralhadas, a plataforma rochosa onde se edificou o dispositivo defensivo, do lado em que ele se apresentava mais vulnerável, tirando partido da existência, dos dois outros lados (sul e nascente) da existência de uma escarpa natural, que atinge em geral cerca de 10 m de altura, e que delimitava a plataforma habitada, constituindo esporão debruçado sobre o vale da ribeira de Barcarena.

Esta realidade encontra-se igualmente denunciada pelos sucessivos reforços, os quais respeitaram igualmente programas gerais de melhorias construtivas, que interessaram todo o dispositivo defensivo, objecto assim de renovações periódicas e internamente coerentes, que se sucederam no tempo de forma coerente.

A imponência e robustez das estruturas defensivas construídas encontra-se bem evidenciada pela incorporação de grandes blocos de calcário recifal, do Cenomaniano superior, muito duros e compactos, de origem local (Fig. 3). Com efeito, imediatamente no exterior da área defendida pela primeira linha muralhada, reconheceu-se uma área onde os afloramentos calcários, constituindo extensas bancadas sub-horizontais, se encontram interrompidos em socacos, sugerindo terem sido explorados em época pré-histórica (Fig. 4). Com efeito, a construção de uma estrutura doméstica campaniforme, de planta elipsoidal, adossada à frente da antiga pedreira, comprova que a lavra desta foi suspensa antes da construção daquela cabana, bem datada pelo radiocarbono em torno de 2700 a. C. (CARDOSO, 2014, 2017). Deste modo, os blocos incorporados na primeira fase do dispositivo defensivo, construído cerca de 2800 a.C. (CARDOSO, 2000; CARDOSO & SOARES, 1996), poderão ter sido aproveitados da lavra daquela pedreira, a par de outras então existentes nas vizinhanças.

A exploração dos calcários recifais cenomanianos na construção ou reforços do dispositivo defensivo, estendeu-se também a outras bancadas, constituídas por passagens sedimentares mais finamente estratificadas, adequadas à obtenção de mais finas e placas regulares, incorporadas em troços de muros, como é o caso do muro delimitador da fase mais moderna de passagem existente na segunda linha defensiva. A diferença de aparelhos construtivos é nítida (Fig. 5), ilustrando a utilização de outras fontes de matéria-prima, talvez situadas nas bancadas calcárias outrora aflorantes defronte do povoado pré-histórico, do lado poente, junto da actual povoação de Leceia e onde se observavam finos leitos calcários, diferentes das bancadas recifais aflorantes na área de implantação do povoado pré-histórico. Situação particularmente interessante foi a observada do lado nascente de uma passagem existente na segunda linha defensiva, onde um acrescento, constituído por lajes calcárias deste tipo contrasta com o aparelho de blocos mais irregulares integrados na parte previamente existente.

Para além dos diversos materiais calcários utilizados na construção do dispositivo defensivo, excepcionalmente utilizaram-se blocos basálticos, não disponíveis localmente. Avultam, entre todos, um grande elemento robusto e maciço, de formato paralelepípedo, incorporado no paramento do muro que delimita outra das passagens existentes na segunda linha defensiva (Fig. 6).

O aproveitamento de blocos basálticos como este corresponde a prática oportunista, aproveitando os afloramentos basálticos nas proximidades, junto da actual povoação de Leceia, de onde poderiam ter sido facilmente trazidos, os blocos soltos como os incorporados nas muralhas especialmente os de média e pequena dimensão, sendo sempre ocorrências excepcionais e esporádicas no conjunto edificado.

É de afastar, assim, a hipótese de se estar perante uma preocupação estética, viabilizada pelo contraste cromático oferecido entre a coloração dos blocos calcários brancos e os blocos basálticos negros, à semelhança do verificado muito mais tarde, em monumentos portugueses de época barroca ou outros, como é o caso da cascata de Neptuno existente na quinta de recreio do Marquês de Pombal, em Oeiras.



**Fig. 3** – Leceia. Bastião integrado na primeira linha defensiva, incorporando grandes blocos de calcário recifais da Formação de Bica (Cenomaniano Superior), obtidos localmente nas bancadas aflorantes. Calcolítico Inicial, segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 4** – Leceia. Bancadas de calcários recifais da Formação de Bica (Cenomaniano Superior) aflorantes na área exterior do povoado imediatamente adjacente à primeira linha defensiva, com vestígios de exploração pré-histórica. Estas bancadas encontram-se seladas pela construção de cabana campaniforme adossada à frente da antiga pedreira. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 5** – Leceia. Vista parcial do lado nascente de entrada situada na segunda linha defensiva, evidenciando-se, através dos diferentes aparelhos de pedra seca, duas fases construtivas. A fase mais moderna, visível do lado esquerdo da imagem, utilizou placas naturais de calcário recolhidas nas proximidades, ao contrário da fase mais antiga, que utilizou blocos maciços, igualmente de origem local. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, segunda e terceira fases construtivas. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 6** – Leceia. Bloco basáltico de grandes dimensões incorporado no muro adjacente entrada existente na segunda linha defensiva. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, terceira fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.

Importa, contudo, destacar que a argila, ainda eu muito dissimulada visualmente no todo construído na actualidade, constituiria matéria-prima essencial para a construção do próprio dispositivo defensivo, tendo desempenhado papel muito mais relevante do que aquele que presentemente é dado observar.

Com efeito, qualquer pano de muralha ou de bastião integra, em Leceia como nos outros dois sítios objecto deste trabalho, via de regra, dois paramentos, constituídos por alinhamentos de dimensões variáveis, com enchimento interno de blocos miúdos argamassados com argila, que, por via dos processos naturais ulteriormente verificados, evoluiu para material essencialmente pedológico, dada a pouca profundidade dos panos de muralha conservados (Fig. 7). A componente argilosa deixou, por tal motivo de ser evidente, tendo evoluído pedologicamente, salvo raras excepções, levando a crer ser a sua importância na época muito superior à agora observada. Com efeito, importa ter presente a assinalável destruição das estruturas, das quais apenas se conservaram, em geral, os embasamentos.

Mas a prova da importância generalizada do recurso à argila como material de construção reside na própria estratigrafia que foi observada nos raros sectores do povoado propícios à sua formação e conservação.

Assim, a sequência geral observada no interior do recinto muralhado, é encimada, logo abaixo do solo arável com materiais de todas as épocas, por uma camada pedregosa, correspondente ao desmoronamento das muralhas, destruídas até ao embasamento. Esta camada, designada na estratigrafia geral observada por Camada 2, embala materiais arqueológicos característicos do Calcolítico Pleno/Final da Estremadura, corporizados pelas produções cerâmicas com decorações do tipo “folha de acácia/crucífera” (KUNST, 1996; CARDOSO, 2007 a), associadas a raras cerâmicas campaniformes com decorações a pontilhado. Tal significa que, nesta fase, o povoado se encontrava já em evidente declínio, concentrando-se os seus habitantes numa zona central e mais elevada do mesmo, como atestam as estruturas habitacionais ali identificadas, construídas entre os panos de muralha já em boa parte derruídos e abandonados, ao longo de quase toda a segunda metade do 3.º milénio a.C. A referida camada pedregosa, por seu turno, assenta em depósito mais compacto, devido ao maior teor de argila, raro em elementos pétreos, de coloração amarelada ou esbranquiçada, embalando espólios remobilizados de outros locais do povoado, característicos do Calcolítico Inicial, especialmente copos e taças ostentando as típicas decorações produzidas por caneluras pouco profundas, correspondentes a cronologias que abarcam todo o 2.º quartel do 3.º milénio a.C. (Fig. 8).

A realidade observada mostra que deverá ter existido um período de interregno na ocupação do espaço habitado, que pode não ter sido generalizado a todo ele, durante o qual os materiais arqueológicos recém-abandonados foram remobilizados e redepositados em outros locais, situados nas zonas mais baixas, embalados em matriz argilosa muito abundante, formando por vezes potente camada arqueológica. Este depósito resultou directamente da destruição das estruturas habitacionais previamente existentes, cujas paredes seriam construídas de argila amassada, como é o caso de uma cabana de planta circular cujas paredes e cobertura poderia ser desta forma construída, de taipa ou adobes secos ao sol. Prova desta realidade é o “barro de cabana” cozido recolhido, que revestia caniços ou outros materiais vegetais das paredes e da cobertura das habitações, cuja conservação foi assegurada pelos incêndios circunstanciais que atingiram aquelas estruturas.

Porém, a quantidade de argila presente será dificilmente explicável apenas se se admitir esta origem, pelo que a hipótese de os panos de muralha possuírem a sua parte superior, muito acima do embasamento, muros constituídos por enchimentos argilosos, que diminuían o peso das paredes, e por conseguinte aumentavam a sua estabilidade, ou serem eles próprios revestidos a argila, na eventualidade de serem de alvenaria de pedras arrumadas até ao topo deve ser considerada. Aquela possibilidade seria ainda sublinhada caso o revestimento argiloso fosse decorado por pinturas, contribuindo também para a própria conservação do revestimento. Tal



**Fig. 7** – Leceia. Estrutura de um pano de muralha, constituída dois paramentos de blocos calcários arrumados, com enchimento interior de blocos de menores dimensões argamassados com barro e terra. Calcolítico Inicial. 2.<sup>a</sup> fase cultural, 2.<sup>a</sup> fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 8** – Leceia. Estratigrafia registada no lado interno de passagem existente na terceira linha defensiva. Do lado esquerdo da fotografia, observa-se o paramento de grande torre maciça, constituído por grandes blocos calcários fundada no substrato geológico, que aflora em primeiro plano, pertencente ao Calcolítico Inicial, segunda fase cultural, segunda fase construtiva; ao centro, observa-se espessa camada de argilas, parcialmente depositada de encosto ao paramento da referida estrutura, que comprovam a ampla erosão, com transporte e repositição de materiais argilosos no interior da área muralha, no decurso de época de abandono, que pode não ter sido generalizada todo o povoado. Sobre essa camada argilosa encontra-se fundada estrutura de fecho da entrada originalmente ali existente, documentada por um alinhamento de blocos, integrado na quarta fase construtiva, do final do Calcolítico Inicial. Fotografia de João Luís Cardoso.

tratamento das muralhas permitiria ao todo construído assumir também um papel cenográfico, sublinhando a sua função como marco paisagístico e de referência visual no espaço envolvente.

A estratigrafia observada encontrar-se assim cabalmente explicada, em que a camada calcolítica mais profunda, correspondente à Camada 3 da sequência geral, do Calcolítico Inicial, essencialmente argilosa, teria resultado das primeiras etapas da degradação das muralhas, formando-se só depois a camada mais moderna, essencialmente à custa dos blocos provenientes da degradação das muralhas, até ao seu embasamento, cujo processo de degradação sobreveio depois da total destruição da componente argilosa das mesmas. Trata-se da Camada 2, do Calcolítico Pleno/Final, como acima se referiu.

À derradeira fase construtiva do Calcolítico Inicial, quando o dispositivo defensivo se encontrava ainda plenamente funcional, reportam-se diversas unidades arquitectónicas de carácter comunitário, como os embasamentos de três eiras (Fig. 9). É interessante referir que todos eles se encontram no interior do espaço defendido, facto elucidativo do clima de instabilidade social então vigente.

Outra estrutura comunitária corresponde a caminho lajeado (Fig. 10), em parte sobreposto a cabana circular (Fig. 11), sendo deste modo mais moderno do que esta: inscreve-se, de facto, na última fase construtiva do Calcolítico Inicial, a Fase 4. Este caminho, além de constituir caso único na pré-história portuguesa, tem a particularidade de ser munido de vários degraus, para vencer o declive existente do lado meridional do povoado, conectando duas entradas, ainda existentes, respectivamente, na primeira e na segunda linhas defensivas e permitindo depois o acesso ao fundo do vale, onde corria, como hoje, a ribeira de Barcarena.

Existem estruturas que, pela sua extensão, integram também uma utilização comunitária dos habitantes do povoado. É o caso de uma vasta superfície lajeada (Fig. 12), entre a primeira e o grande torreão maciço que articula a segunda e a terceira linhas defensivas (ver Fig. 2). Esta poderia desenvolver-se a céu aberto, mas é também possível que o espaço fosse coberto, aproveitando os apoios oferecidos pelas duas referidas estruturas. A sua utilização poderia ser múltipla, como a reunião de pessoas e de gado em situações de maior conflitualidade.

A 5.<sup>a</sup> e última fase construtiva da sequência identificada em Leceia corresponde já ao Calcolítico Pleno/Final, durante o qual se verificou contracção do espaço ocupado, com a consequente diminuição do número de habitantes, ao mesmo tempo que as estruturas defensivas atingiam degradação quase total (CARDOSO, 2010) (Fig. 13).

Porém, o desinvestimento na edificação ou manutenção das muralhas e bastiões não foi, ao contrário do que se poderia crer, acompanhado de um declínio na qualidade ou quantidade das produções domésticas, bem pelo contrário: com efeito, parece ser nesta fase que a população sediada em Leceia atingiu o seu maior florescimento económico, como é evidenciado pela rica e variada utensilagem recolhida. Por outro lado, a presença de grandes espaços domésticos sugere que o investimento construtivo se transferiu para estes edifícios, de carácter comunitário, dadas as suas dimensões. São vários os identificados entre a segunda e a terceira linhas muralhadas. Apresentam plantas elipsoidais, com mais de 10 m de eixo maior, munidos de entradas, marcadas por soleiras tanto do lado externo como do interno, que se juntam às duas cabanas campaniformes identificadas na área extramuros. A datação de uma delas veio demonstrar a antiguidade da emergência do fenómeno campaniforme na região do estuário do Tejo (CARDOSO, 2017; CARDOSO 2019 a), situável cerca de 2700 a.C., com base nos resultados de radiocarbono obtidos, a que se vieram juntar mais recentemente outros, respeitantes à gruta sepulcral campaniforme de Verdelha dos Ruivos (Vila Franca de Xira), que confirmaram plenamente os primeiros resultados obtidos (CARDOSO, 2025). É tentador atribuir as produções campaniformes a um grupo populacional distinto daquele que habitava o espaço intramuros e com o qual, de início, não se terá misturado, embora ambos possam ter estabelecido relações de proximidade, como aliás atestam a adjacência destas duas cabanas ao sítio fortificado (CARDOSO 2014 a).



**Fig. 9** – Leceia. Dois empedrados de planta subcircular, depois dos trabalhos de restauro realizados, implantados na parte mais alta do povoado pré-histórico, interpretados como embasamento de eiras. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, quarta fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 10** – Leceia. Caminho lajeado atravessando o espaço habitado do lado interno da Terceira linha defensiva, munido de degraus para vencer o declive e parcialmente sobreposto a cabana circular pré-existente. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, quarta fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 11** – Leceia. Cabana circular com embasamento constituído por blocos de alvenaria argamassada. É provável que o desenvolvimento em altura fosse constituído por ramagens com revestimento de argila. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, terceira fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 12** – Leceia. Grande lajeado comunitário situado do lado interno da primeira linha defensiva. Calcolítico Inicial. Segunda fase cultural, terceira fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.

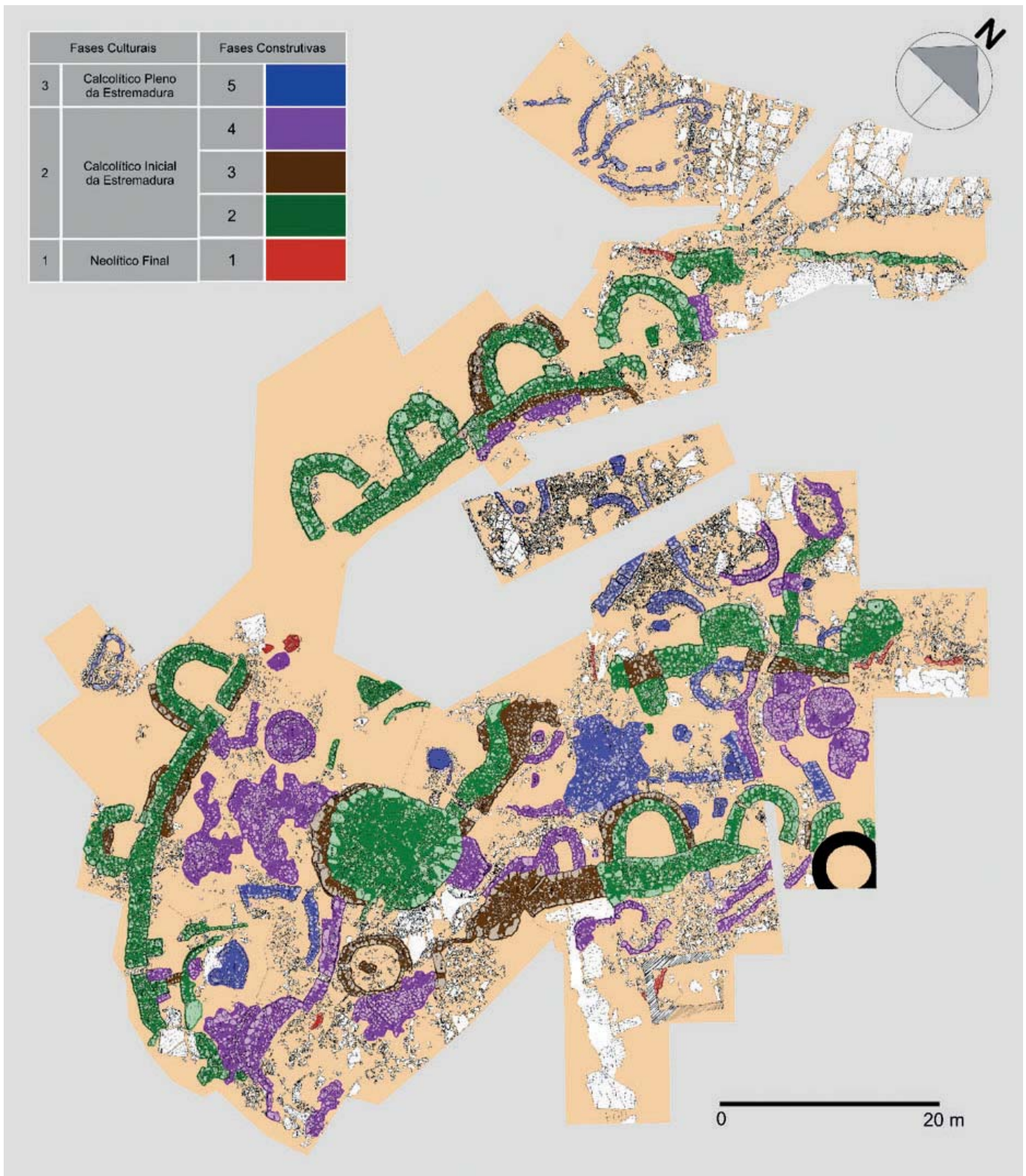


Fig. 13 – Leceia. Planta geral com indicação das três fases culturais e das cinco fases construtivas identificadas.  
Escavações de João Luís Cardoso.



**Fig. 14** – Leceia. Estrutura fechada, de planta subcircular, definida parcialmente por lajes colocadas verticalmente, uma delas de basalto, as restantes de calcário, a qual foi aproveitada, na última fase de utilização, como lixeira comunitária. Fotografia de João Luís Cardoso.

À última fase construtiva pertence ainda uma estrutura de carácter comunitário de planta subcircular e fechada, definida por pequenas lajes colocadas verticalmente, situada imediatamente no exterior da segunda linha defensiva e no exterior de uma das passagens nela existente, voltada para poente (Fig. 14). Inicialmente, poderia ter correspondido a um silo, entretanto abandonado, e reaproveitado como lixeira: é o que indica o respectivo enchimento, com abundantes restos faunísticos e arqueológicos, incluindo produções cerâmicas características do Calcolítico Pleno/Final, de mistura com alguns restos humanos, cuja datação veio comprovar o reaproveitamento do pequeno recinto como depósito funerário no decurso da Idade do Bronze, em meados do 2.º milénio a.C. (KUNST, CARDOSO & WATERMAN, 2014).

### 3.2 – Moita da Ladra

O povoado calcolítico fortificado de Moita da Ladra implantava-se no topo de uma chaminé basáltica de idade fini-cretácica, pertencente ao Complexo Vulcânico de Lisboa-Mafra (Fig. 15). Os trabalhos realizados permitiram determinar a extensão da área de interesse arqueológico, integralmente escavada em extensão no âmbito dos trabalhos de minimização ambiental dos impactos arqueológicos resultantes da progressão de pedra basáltica existente no local, os quais atingiram uma área aproximada de 1000 m<sup>2</sup> (CARDOSO, 2014 b). Confirmou-se a existência de um dispositivo defensivo constituído por uma muralha simples, de



Fig. 15 – Vista da chaminé vulcânica de Moita da Ladra (Vila Franca de Xira), no topo da qual se implantou povoado calcolítico fortificado. Fotografia de Filipe Martins.

contorno elipsoidal envolvendo a parte mais elevada do morro, cujo eixo maior tinha o comprimento de aproximadamente 80 m, orientado aproximadamente Norte-Sul e o eixo menor extensão de cerca de 44 m (Fig. 16).

Os trabalhos foram aprofundados até ao substrato geológico, em geral atingido a menos de 0,50 m de profundidade, evidenciando uma única ocupação calcolítica, relacionada com a formação de uma única camada arqueológica cuja potência máxima não ultrapassava 0,60 m, cuja cronologia se centrou no último quartel do 3.º milénio a.C. (CARDOSO, SOARES & MARTINS, 2013).

No interior do recinto assim delimitado identificaram-se diversas estruturas negativas de carácter habitacional de contornos, profundidades e dimensões variáveis, próximas umas das outras, com destaque para pequenos covachos alguns deles com conchas completas de *Venerripis decussata*, indicando o seu armazenamento (Fig. 17). Noutros casos, identificaram-se áreas de fundição, testemunhadas pela recolha de um cadinho completo, ainda na sua posição próxima da original (Fig. 18, em cima). Esta ocorrência demonstra que, na Moita da Ladra, se realizaram operações metalúrgicas para a produção de artefactos de cobre, como a ponta Palmela dobrada por impacto (Fig. 18, em baixo), recolhida do lado externo da muralha, a qual constitui forte indício de uma situação concreta de conflito ali ocorrida.

A muralha desenvolve-se de forma contínua, sendo, a meio do seu percurso do lado nascente, intersectada por uma torre de planta sub-circular maciça, embebida na própria muralha (Fig. 19). Esta torre apresenta-se revestida externamente por aparelho de blocos calcários de assinaláveis dimensões, possuindo um

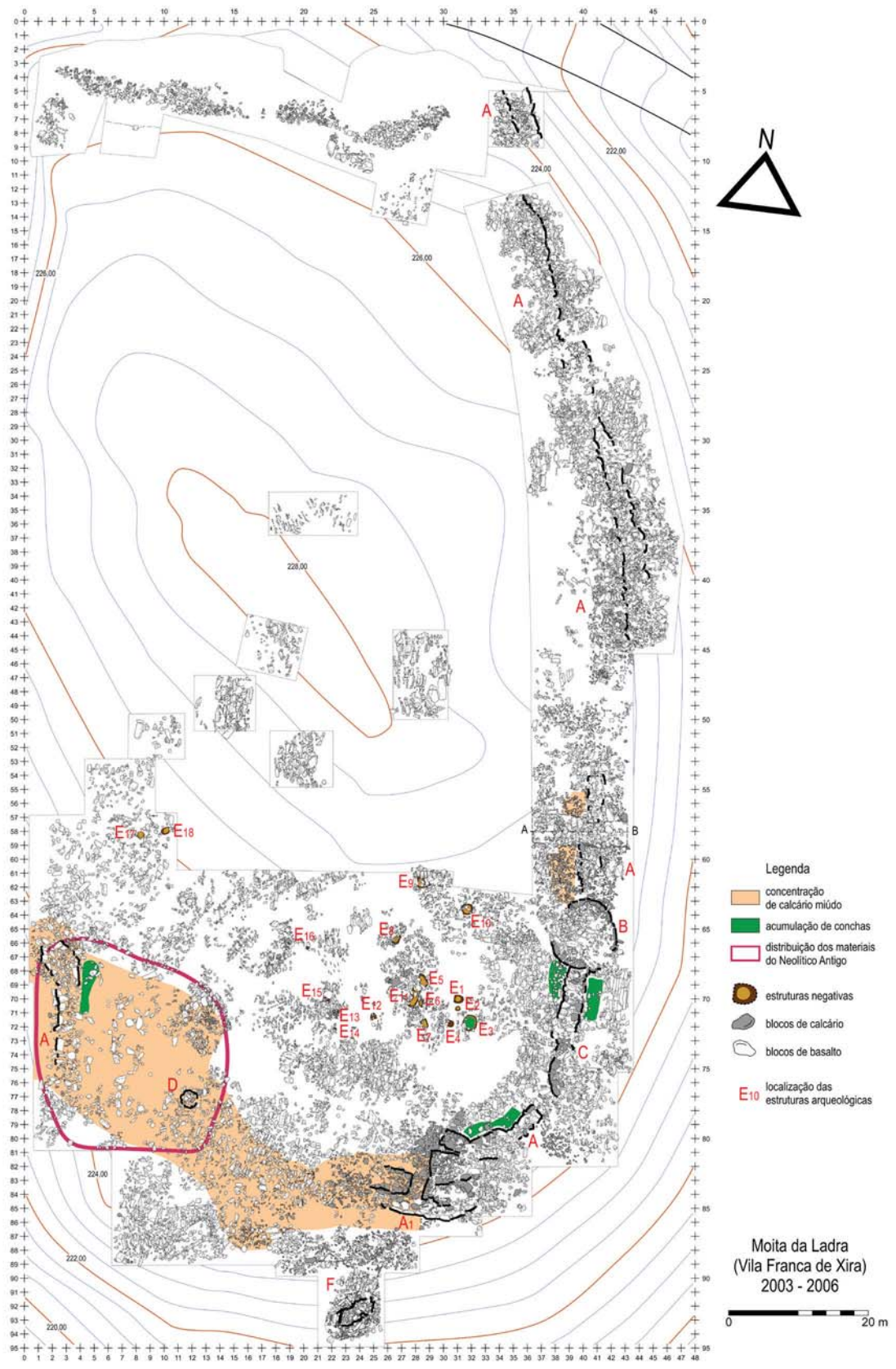


Fig. 16 – Moita da Ladra. Planta do povoado fortificado calcolítico. Escavações de João Luís Cardoso e João Carlos Caninas.



**Fig. 17** – Moita da Ladra. Vista parcial do interior do recinto defendido, observando-se pequenas fossas de armazenamento de alimentos escavada no substrato basáltico. Em segundo plano observa-se o vasto estuário interior do rio Tejo. Fotografia de João Luís Cardoso.

enchimento interno de blocos angulosos de basalto, de menores dimensões. A partir deste local, e para o lado sul, a muralha curva para poente, observando-se a sua interposição por uma outra torre maciça, pior conservada que a anterior.

O lado externo do recinto defendido foi pontualmente ocupado, especialmente do lado voltado a sul e ao rio Tejo, como comprova uma estrutura fechada, delimitada por prismas naturais de basalto, assente em profundidade em depósito fino, constituído por uma mistura de cinzas e de argila, que poderia ser interpretado como uma grande estrutura de combustão de carácter público, sinalizando à noite a localização do povoado, para quem se aproximasse vindo do rio Tejo (Fig. 20).

Com efeito, toda a organização do espaço se centrava na valorização da visibilidade do local para quem dele se aproximasse vindo do rio Tejo. É dessa forma que se deve interpretar a existência, no sector da muralha voltado para Sul, de uma passagem, interrompendo a muralha, cujo corredor se encontra definido de ambos os lados por paramentos de blocos calcários dispostos horizontalmente, possuindo o chão revestido de lajes calcárias (Fig. 21). Para garantir a estabilidade, em zona de assinalável declive como esta, do lado externo desta passagem foram colocados transversalmente diversos prismas basálticos naturais, recolhidos nas proximidades, travando deste modo o movimento do terreno (Fig. 22).

Pode assim concluir-se que as partes mais visíveis do dispositivo construtivo incorporaram deliberadamente elementos calcários, especialmente no sector meridional da fortificação, voltada para o Tejo, enquanto os sectores menos visíveis recorreram aos blocos basálticos, disponíveis localmente de forma inesgotável. Esta realidade evidencia-se bem vista do ar (Fig. 23).



Fig. 18 – Moita da Ladra. Cadinho de fundição *in situ* e ponta Palmela com folha dobrada por impacto (escala em mm).  
Fotografias de M. M. Monteiro (cadinho) e João Luís Cardoso (ponta Palmela).



**Fig. 19** – Moita da Ladra. Torre maciça incorporada na muralha perimetral do povoado, com o paramento constituído por blocos calcários, semelhantes aos observados nos paramentos da muralha, com enchimento de elementos basálticos. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 20** – Moita da Ladra. Recinto fechado definido na sua última fase por prismas basálticos, com enchimento inferior de finos depósitos orgânicos com abundantes cinzas, podendo corresponder a grande estrutura de combustão, servindo de sinalização do povoado a quem dele se aproximasse vindo do rio Tejo. A sua implantação no exterior do recinto defensivo, e do seu lado frontal ao estuário, reforça tal possibilidade. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 21** – Moita da Ladra. Vista frontal de passagem para o interior do recinto defensivo, voltada para o rio Tejo, com os paramentos revestidos de blocos calcários, interrompendo a muralha circundante de todo o povoado, igualmente revestida de blocos calcários de ambos os lados. De notar, do lado interno, a existência de uma área forrada de lajes calcárias, correspondente a um antigo átrio ou pátio interior. Fotografia de M. M. Monteiro.



**Fig. 22** – Moita da Ladra. Vista frontal da passagem para o interior do recinto defensivo voltada para o rio Tejo, reforçada do seu lado externo por prismas basálticos naturais de grandes dimensões, colocados transversalmente, para travamento face ao forte declive da encosta. Fotografia de J. L. Cardoso.



**Fig. 23** – Moita da Ladra. Fotografia aérea do dispositivo defensivo, evidenciando o recurso a blocos calcários para o revestimento das estruturas, especialmente do lado meridional, visível do rio Tejo, correspondente ao lado esquerdo da fotografia. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 24** – Penedo do Lexim (Mafra). Bastião adossado à muralha calcolítica, de blocos basálticos de origem local. Escavações de Ana Catarina Sousa. Fotografia de João Luís Cardoso.

Qual a razão para se terem utilizado então estes dois tipos de rochas na construção do dispositivo defensivo, sendo certo que os calcários não se encontram disponíveis localmente?

Antes de mais, importa assinalar que, em outros locais onde o calcário falta em absoluto, como aqui, construíram-se dispositivos defensivos análogos, incluindo bastiões, recorrendo a rochas basálticas que existiam, tal como na Moita da Ladra, nos próprios locais: é o caso da fortificação calcolítica do Penedo do Lexim, Mafra, igualmente edificada no topo de uma chaminé vulcânica (SOUSA, 2021) e onde se identificaram estruturas defensivas em tudo semelhantes às agora em apreço, incluindo bastiões adossados ao lado externo de muralhas, servindo de reforço a estas (Fig. 24). Tal situação comprova que não seria indispensável o recurso a elementos calcários para assegurar a estabilidade das estruturas defensivas construídas.

Deste modo, as razões que levaram à utilização sistemática de elementos calcários, que implicou assinalável esforço, tendo presente as várias toneladas de blocos transportados para o local, visto que os afloramentos cretácicos mais próximos só ocorrem no sopé da elevação, do lado poente, onde se encontram expostos em escarpa natural ali existente, deverão residir em outros motivos.

Tendo presente a distribuição no terreno da incorporação de blocos calcários no dispositivo defensivo (ou do que dele resta), verifica-se que é no sector voltado a Sul, com ampla exposição visual a quem circulasse no Tejo ou nas terras baixas adjacentes, aquele onde se verifica maior concentração de blocos calcários.

Esta realidade só pode ter justificação na intenção deliberada, por parte dos construtores da fortificação, de que esta fosse imediata e facilmente identificada, constituindo referência incontornável na paisagem para quem navegasse ao longo do Tejo, ou se aproximasse deste vindo das vastas lezírias da sua margem esquerda. A relação existente com o estuário do Tejo é sublinhada pela própria posição e orientação da entrada acima referida, para ele voltado, apesar de se situar no lado da encosta mais íngreme e de acesso mais desfavorável.

Ainda que as estruturas referidas se encontrem reduzidas aos alicerces, a brancura dos blocos calcários que revestem os paramentos da muralha e das torres que a integram, tornava tais estruturas facilmente identificáveis ao longe, branquejando no topo da elevação; imagine-se o verdadeiro cenário que, à época, constituiria o recinto muralhado dominando do alto do morro a paisagem, designadamente do lado Sul, a várzea e o vasto estuário do Tejo adjacente.

Trata-se de situação em que o funcionalismo defensivo do recinto muralhado se aliava a outra realidade, não menos importante, decorrente da sua importância como local de referência, também simbólica, reforçando a visibilidade natural que detinha de modo deliberado e eficaz, tanto para as populações ribeirinhas do Tejo, com ele directamente relacionadas, como para os forasteiros que demandavam a região, oriundos do Alentejo.

A situação descrita é tanto mais evidente, quanto é certo que, antes da sua total destruição pela progressão da pedreira, a escassa altura ainda conservada dos paramentos era suficiente para estes se destacarem visualmente, brilhando sob a incidência do Sol, a todos quantos circulavam na A1, no sentido Lisboa-Vila Franca de Xira.

### 3.3 – Outeiro Redondo

O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo situa-se numa elevação isolada de calcários brancos e duros do Jurássico Superior (“Calcários de Azóia”), atingindo a cota de 210 metros, constituindo, com o morro do castelo de Sesimbra e o morro do Moinho da Forca, uma linha de relevos de calcários com orientação Nordeste-Sudoeste. As encostas, no sector voltado a noroeste são abruptas, formando escarpa vertical com mais de 20 m de altura, enquanto que, dos restantes lados, se apresentam invariavelmente muito íngremes.

Para quem viesse do mar, o povoado, implantado no topo da elevação, constituía marco bem visível na linha do horizonte, sublinhado pelo recinto fortificado que a circunda (Fig. 25), o qual possui particular desenvolvimento do lado Sul, que corresponde ao flanco de acesso menos difícil (Fig. 26). Além das condições geomorfológicas oferecidas pelo local, favoráveis à implantação do povoado, esta foi também determinada pela existência de água doce na base da elevação, onde se observa uma captação datada do século XIX destinada a abastecimento público.

As diversas campanhas de escavação, realizadas entre 2005 e 2016 revelaram a existência de um dispositivo defensivo constituído, tal como se verificou na Moita da Ladra, por uma única linha muralhada (Fig. 27), envolvendo a parte mais alta da elevação, constituída por um conjunto de estruturas de carácter defensivo e habitacional (Fig. 28).

Demonstrou-se a existência de uma importante sucessão estratigráfica, abarcando um primeiro período de ocupação entre 2610-2460 cal BC a  $2\sigma$ , correspondente ao Calcolítico Inicial, logo seguido por outro, entre 2440-2110 cal BC a  $2\sigma$ , respeitante ao Calcolítico Pleno/Final de acordo com o tratamento estatístico dos resultados das datações absolutas realizadas pelo método do radiocarbono (CARDOSO; SOARES & MARTINS, 2010/2011). Entre a primeira e a segunda fase de ocupação, terá existido um pequeno hiato no povoamento do local, o qual pode não ter sido total, explicado por incêndio cujos vestígios são abundantes, representados por importante camada de cinzas que separam as camadas representativas de ambas as ocupações.

Na frente da elevação voltada a Sul destaca-se um bastião (Fig. 29), de planta curvilínea, em posição avançada face à muralha circundante, constituindo um dispositivo do tipo barbacã, protegendo uma entrada situada do lado poente do recinto muralhado.

No sector nordeste do povoado avulta a existência de ampla entrada, voltada para sudoeste, delimitada por dois muros rectilíneos mais modernos, cujas características se afiguram mais do foro simbólico do que funcional, dadas as dimensões, desproporcionadas em termos estritamente defensivos (Fig. 30). A Norte, ocorre um pano de muralha que flanqueava, do lado interno, a muralha principal, criando um espaço entre ambas, vazio e fechado, podendo desempenhar as funções de barbacã, na medida em que formaria um espaço interno fechado de todos os lados (Fig. 31, Fig. 32), configurando assim situação comparável à observada no povoado calcolítico fortificado do Zambujal (Torres Vedras), salvaguardando as diferenças das respectivas dimensões.

À primeira fase construtiva, do final do Calcolítico Inicial, anterior à construção do recinto defensivo correspondem diversas estruturas domésticas, com destaque para uma cabana de planta circular, assente no substrato geológico, cujo interior integrava lareira estruturada (Fig. 33).

A segunda fase construtiva, coeva da construção da muralha envolvente de toda a parte mais alta do morro, pertencente ao Calcolítico Pleno/Final, está também representada por várias estruturas habitacionais (CARDOSO, 2019 b, detacando-se a forte actividade metalúrgica, bem documentada por restos metalúrgicos, desenvolvida em numerosas estruturas domésticas de combustão (Fig. 34). À fase mais tardia desta última fase construtiva pertencem duas cabanas de planta ortogonal identificadas no sector nordeste, as quais correspondem às mais antigas arquitecturas deste tipo até agora registadas no ocidente peninsular (CARDOSO, 2019 c), embora talvez com antecedentes no Neolítico Final de Leceia (CARDOSO, 2022) (Fig. 35). Merecem destaque, enfim, duas estruturas negativas embutidas na área adjacente ao lado interno da própria muralha e que podem corresponder a dois pequenos silos, identificados na extremidade ocidental do dispositivo (Fig. 36).

Do ponto de vista tecnológico, as muralhas são construídas da forma usual, integrando dois paramentos, definidos por alinhamentos de blocos arrumados de origem local, recuperados nos afloramentos dos calcários



**Fig. 25** – Outeiro Redondo. Em segundo plano, ao centro, o morro, visto do mar, no topo do qual se implantou o povoado calcolítico fortificado. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 26** – Outeiro Redondo. Vista do lado meridional do morro onde se implantou a fortificação calcolítica. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 27** – Outeiro Redondo. Vista parcial em perspectiva da muralha calcolítica, definida de ambos os lados, mas especialmente do lado externo, por grandes blocos calcários, para assegurar a estabilidade, em local de assinalável declive. Calcolítico Pleno/Final, segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 28** – Outeiro Redondo. Plana geral do dispositivo defensivo, correspondendo a uma única linha defensiva envolvente da acrópole rochosa. Escavações de João Luís Cardoso.



**Fig. 29** – Outeiro Redondo. Bastião oco existente do lado externo da fortificação voltado a sul, flanqueando de um dos lados uma passagem existente na muralha, funcionando como barbacã. Calcolítico Pleno/Final, segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 30** – Outeiro Redondo. Passagem aberta na muralha, de grandes dimensões voltada para o mar, vista do interior do povoado. Calcolítico Pleno/Final, segunda e terceira fases construtivas. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 31** – Outeiro Redondo. Barbacã existente no dispositivo defensivo do lado nordeste, constituída por dois muros principais sub-paralelos, definindo um espaço interior fechado visível no centro da fotografia. Calcolítico Pleno/Final, segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 32** – Outeiro Redondo. Vista frontal do remate nordeste do dispositivo defensivo, correspondente a barbacã definida por duas muralhas sub-paralelas, visíveis na fotografia (ver Fig. 30). Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 33** – Outeiro Redondo. Embasamento de cabana de planta subcircular, com lareira estruturada no seu interior, pertencente à primeira fase de ocupação do povoado, anterior à construção da muralha perimetral, visível do lado esquerdo da imagem. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 34** – Outeiro Redondo. Estrutura de combustão relacionada com operações metalúrgicas, onde se recolheram restos de fundição do cobre. Calcolítico Pleno/Final. Terceira fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 35** – Outeiro Redondo. Embasamento de cabana de planta ortogonal. Calcolítico Pleno/Final. Terceira fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 36** – Outeiro Redondo. Duas estruturas adjacentes construídas em negativo no espaço situado do lado interno da muralha perimetral do povoado, sector ocidental. Calcolítico Pleno/Final. Segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.



**Fig. 37** – Outeiro Redondo. Estrutura do dispositivo defensivo do lado ocidental, constituído por diversos panos de muralha adossados longitudinalmente, garantindo pelo peso próprio a estabilidade em local de forte declive. Calcolítico Pleno/Final. Segunda fase construtiva. Fotografia de João Luís Cardoso.

de Azóia, duros e compactos, que coroam a elevação, possuindo preenchimento interno de blocos de menores dimensões, argamassados com barro, tal qual se verificou nos dois outros povoados antes tratados.

Importa destacar particularidade construtiva só observada neste povoado, imposta pelas próprias condições topográficas. Com efeito, o acentuado declive de toda a elevação, menos marcado do lado meridional, ditou que fosse esse o sector escolhido para a implantação do povoado, até pela ampla visibilidade oferecida sobre o mar. Para vencer o forte declive, que, não obstante, também ali se verifica, adoptou-se uma tecnologia unicamente aqui verificada, consistindo na construção de sucessivos panos de muralha adossados longitudinalmente, constituídos por alinhamentos de grandes blocos arrumados, ao longo das curvas de nível (Fig. 37). Deste modo, foi possível criar uma plataforma, cuja estabilidade era conferida pelo próprio peso dos materiais colocados em obra. Essa plataforma servia ao mesmo tempo como parapeito defensivo e, ao longo do seu topo, como eixo de circulação de pessoas, facilitando o acesso aos espaços habitados, situados logo por detrás desta imponente construção, que se manteve até à actualidade.

## 5 - DISCUSSÃO

O ensaio de correlação entre as características de cada um dos sítios fortificados e o respectivo conteúdo arqueográfico, expresso pela importância relativa de alguns dos artefactos neles exumados foi já realizado e publicado (CARDOSO, 2023; CARDOSO, 2024). As conclusões gerais obtidas, a serem apuradas à medida que se conheça informação mais diversificada, incluindo a de natureza faunística podem ser assim apresentadas:

– Leceia corresponde a um sítio de tamanho assinalável (ca. 1,2 ha de área construída). Implantado numa plataforma rochosa constituindo esporão sobre o vale da ribeira de Barcarena, cedo evidenciou organização do espaço habitado, passando pela pré-definição no terreno de um dispositivo defensivo que foi construído de uma única vez, no início do Calcolítico Inicial, depois objecto de sucessivos reforços e adaptações, estreitamente articulados com variadas estruturas de natureza habitacional e comunitária que ali se foram construindo ao longo do 3.º milénio a.C. É neste quadro que importa integrar a informação fornecida pela tipologia de alguns utensílios considerados mais expressivos para a caracterização das actividades ali desenvolvidas e, conseqüentemente compreender a própria natureza e integração do sítio arqueológico à escala regional. A escassa importância das actividades domésticas como a tecelagem e a metalurgia mostra que esses produtos seriam obtidos por troca, a partir de outros locais onde eram produzidos. A baixa intensidade das actividades cinegéticas eram compensadas pela assinalável produção agrícola, evidenciada pela importância das lâminas foliáceas, relacionadas com a cerealicultura, realizada em espaços adjacentes ao povoado que assim se comportava como um “lugar central”, onde afluíam gentes e produtos indispensáveis ao seu quotidiano;

– Moita da Ladra correspondia pela posição que ocupa no terreno e características arquitectónicas e materiais construtivos utilizados, um sítio de referência visual para quem circulava ao longo do Tejo e, sobretudo, por quem demandava a península de Lisboa oriundo dos territórios de além-Tejo. Assim sendo, é lícito pensar que a implantação do dispositivo defensivo da Moita da Ladra, edificado no decurso do último quartel do 3.º milénio a.C. e relacionado com a intensificação económica verificada na região, conforme se deduz do aumento do comércio dos anfibolitos de origem alentejana (CARDOSO, 2004). O sítio, mais do que controlar localmente a navegação no estuário adjacente, articulava-se com a circulação de bens e de pessoas entre o Alentejo e o litoral atlântico estremenho, por alturas de Torres Vedras, onde existem, para além do povoado do Zambujal, diversos outros importantes povoados calcolíticos, cujos habitantes requeriam, para as tarefas do quotidiano, o abastecimento regular de anfibolitos oriundos do Alto Alentejo: transposto o estuário do Tejo, a forma mais simples de chegar ao litoral atlântico ocidental seria através dos sistemas fluviais que atravessam obliquamente a Baixa Estremadura, dispensando deste modo uma viagem de cabotagem contornando o litoral da península de Lisboa, muito mais morosa demorada. Muitos outros povoados conhecidos nesta região, densamente povoada no decurso da segunda metade do 3.º milénio a.C., situados a meio-caminho entre os sítios do litoral atlântico e o estuário do Tejo, como o Penedo do Lexim, integravam-se nestas redes de distribuição de matérias-primas oriundas de além-Tejo, como os anfibolitos e o cobre, já sob a forma de lingotes. A sua função seria pois a de controlar a entrada de produtos, que depois seriam redistribuídos pelos povoados de toda a região. Assim se explicaria a localização do povoado do Zambujal, implantado na outra extremidade deste caminho. A necessidade do controlo desta via de circulação explica a importância das pontas de seta no conjunto dos utensílios de pedra lascada, recuperado e, inversamente a escassez das lâminas foliáceas, relacionadas com a produção cerealífera, de somenos importância na economia de uma população essencialmente voltada para a intermediação e a coordenação das trocas a nível regional, no território envolvente, através do controlo das vias de circulação que o atravessavam; não obstante, as produções domésticas estão representadas pela transformação dos produtos lácteos (“cinchos”) e da tecelagem, a par da metalurgia, destinadas, em parte, a dar resposta às necessidades locais dos seus habitantes;

– enfim, o Outeiro Redondo, de dimensões comparáveis às de Moita da Ladra (ca. 0,5 ha), e fortificado, como este, apenas em etapa avançada do Calcolítico Pleno/Final, destaca-se pela assinalável actividade metalúrgica, revelada pelo elevado número de fragmentos de cadinhos recolhidos, a par de algaravizes de forja. Entre os utensílios metálicos, assumem particular importância as serras/serrotes, que se podem rela-

cionar com a construção naval, a que acresce a importância da tecelagem, a qual poderia estar relacionada também, de algum modo com aquela actividade. A importância da metalurgia e da tecelagem contrasta com a baixa transformação de produtos lácteos (escassez de “cinchos”), ainda que, no respeitante às práticas agrícolas e cinegéticas os elementos recolhidos indiquem situação intermédia, entre a observada em Leceia e Moita da Ladra, confirmando uma comunidade onde as actividades relacionadas com o amanho da terra tinham uma maior importância que na Moita da Ladra, mas menos de que em Leceia. Esta realidade era contrabalançada por práticas cinegéticas e de controlo do território menos relevantes do que as associadas ao primeiro daqueles sítios, mas mais importantes que as respeitantes ao último. Estar-se-ia assim perante um sítio de características mistas, revelando comunidade, que detinha na caça, na pesca e na recollecção uma componente importante da sua alimentação, e onde a produção metalúrgica e a tecelagem detinham um papel económico muito significativo.

## 6 – SÍNTESE CONCLUSIVA

Com a realização deste estudo, baseado em três povoados fortificados exaustivamente escavados sob a direcção do signatário, foi possível demonstrar o interesse de explorar informação baseada no registo arqueológico inerente às características dos próprios sítios incluindo a sua implantação, enquadramento geográfico e extensão, e às dos próprios espólios arqueológicos recolhidos em cada uma deles.

Com base na análise realizada, pode concluir-se que em qualquer dos três povoados fortificados considerados, existem situações comuns a todos eles, como as que presidiram à sua construção, relacionadas com a implantação estratégica no terreno, ditada por necessidades idênticas mas por objectivos específicos em cada caso.

Outra conclusão é o recurso sistemático a dispositivos defensivos configurando estruturas canónicas de pedra, constituídas por muralhas, bastiões e torres, evidenciando soluções arquitectónicas sempre com um certo “ar de família”, mas adaptadas às circunstâncias topográficas e geomorfológicas de cada sítio.

Tal realidade evidencia a existência, em cada comunidade, de pessoas que sabiam como e onde se deveria edificar, em termos técnicos e de planeamento no terreno, para responder às necessidades defensivas da comunidade. Tal exigiria a cuidadosa concepção antecipada do projecto, antecedendo a execução no terreno. Seja como for, transparece nestas construções, certamente construídas num curto espaço de tempo, a evidente necessidade de resposta ao clima de instabilidade social vivido ao longo de todo o 3.º milénio a.C.. Tal foi o resultado do aumento demográfico então vivido, proporcionado pelas melhorias dos sistemas tecnológicos, recorrendo à tracção animal, que permitiram o aumento da produção de alimentos (o carro e o arado, em especial), os quais careciam de defesa, no interior dos próprios espaços defendidos (CARDOSO, 2002; CARDOSO, 2007 b). Os povoados que conheceram uma vida útil mais longa, como é o caso de Leceia, entre os três agora estudados, beneficiaram de importantes remodelações periódicas, tendentes a aumentar a defensabilidade dos dispositivos previamente construídos. Este objectivo era conseguido, via de regra, através do alargamento dos respectivos embasamentos, que permitiriam deste modo o aumento da edificação em altura, ou do estreitamento ou alongamento das passagens, que assim criavam dificuldades acrescidas a quem pretendesse introduzir-se à força no interior dos espaços muralhados.

Estes dispositivos, para além das evidências da sua localização no terreno, tipologias construtivas e circunstâncias específicas inerentes a cada uma delas, reflectem a dinâmica da sua vida própria, e as necessidades defensivas que constituíam o denominador comum justificativo da sua própria existência. A evidência material

recolhida indica de forma inequívoca corresponderem a espaços comunitários, habitados em permanência por comunidades laboriosas, ainda que com especializações diferenciadas nas diversas actividades domésticas que constituíam o seu quotidiano. Tal conclusão encontra-se demonstrada pelos restos arqueológicos recolhidos em cada um dos três sítios agora em apreço, que ascendem a largos milhares de artefactos. Não há pois quaisquer razões para se admitirem outras alternativas, simplistas e redutoras da realidade objectivamente recolhida. Mais: o estudo exaustivo das tipologias dos diversos utensílios recolhidos, já realizado no caso dos três sítios em apreço, veio demonstrar que cada um deles, em articulação com a estratégia de implantação no terreno, extensão da área ocupada e estruturas domésticas identificadas, desempenhou funções específicas, e especializadas, que seriam por certo complementares, no quadro demográfico regional (CARDOSO, 2024 a; CARDOSO, 2024 b).

Por outro lado, estas imponentes construções pétreas, edificadas em altura, para além de assegurarem a defesa de pessoas e de bens pertencentes a uma determinada comunidade, unida por valores e interesses partilhados com base nos laços familiares existentes, que foi a razão primeira da sua existência, justificavam-se por si próprias. Como marcos visuais na paisagem envolvente, afirmavam-se como expressão do sucesso e do poder daquela comunidade perante quem viesse do exterior, e ao mesmo tempo como símbolo da posse de um determinado território, do qual dependia, em primeira instância, a própria sobrevivência do grupo ali sediado, pelo que a área de captação de recursos teria de ser por ele controlada.

Quer isto dizer que, qualquer povoado fortificado calcolítico, situe-se ele no norte, no centro ou no sul do actual território português, desempenhou simultaneamente várias funções: em primeiro lugar como local agregador e de protecção da comunidade que o edificou; depois, como símbolo dessa mesma comunidade, e expressão objectiva do seu prestígio, constituindo elemento dissuasor para quem se assumisse como potencial opositor.

Não espanta, por isso que, também pudessem ter sido palco, como seguramente foram, de lugares de convergência de populações distintas, de permutas de matérias-primas essenciais para o quotidiano, como os anfíbolitos, oriundos do Alentejo (CARDOSO, 2020) e, mais tarde, do cobre, oriundo também dali e mesmo de mais longe (CARDOSO et al., 2020; VALÉRIO et al., 2025). Tais actividades envolveriam, naturalmente, cerimónias comunitárias, que hoje nos escapam em absoluto. corporizando a integração dos seus habitantes na complexa malha cultural transregional, estreitamente interactiva, integrando todo o sul peninsular, ao longo de todo o 3.º milénio a.C., do Tejo às regiões levantinas da Andaluzia Oriental.

Deste modo, a ampla circulação de pessoas e de bens ao longo de todo o 3.º milénio a.C. por todos os vastos domínios referidos, bem documentada pelos espólios recuperados, com destaque para os objectos de adorno de natureza muitas vezes exótica, não poderá ser vista como incompatível com o clima de instabilidade social e de competição acima aludido. Tal ambiente de competição e conflito, (DINIZ et al., 2022) aliás, pode não ter necessariamente atingido os paroxismos de uma “guerra total”, num ambiente de coerção associado a violência generalizada, (GONÇALVES, SOUSA & COSTEIRA, 2013). Será mais provável que se estivesse perante uma situação que hoje se designaria de “conflitos de baixa intensidade”, por certo existentes, agravados pelo facto de não existir, à época, qualquer autoridade centralizada susceptível de os dirimir eficazmente.

Importa, pois, prosseguir o exercício ora iniciado, prosseguindo-o e alargando-o aos sítios estremenhos onde a informação, controlada pela estratigrafia, se encontra publicada de forma exaustiva e credível. Só assim se conseguirá ter uma perspectiva fundamentada e credível da rica e diversificada realidade social, cultural e económica que caracterizou todo o 3.º milénio a.C. na Baixa Estremadura.

## REFERÊNCIAS

- CARDOSO, J. L. (2000) – The fortified site of Leceia (Oeiras) in the context of the Chalcolithic in Portuguese Estremadura. *Oxford Journal of Archaeology*. 19 (1), p. 37-55.
- CARDOSO, J. L. (2002) – *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Verbo.
- CARDOSO, J. L. (2004) – Polished stone artefacts at the prehistoric settlement of Leceia (Oeiras). *Madridrer Mitteilungen*. 45, 1-32.
- CARDOSO, J. L. (2007 a) – As cerâmicas decoradas pré-campaniformes do povoado pré-histórico de Leceia: suas características e distribuição estratigráfica. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 14, p. 9-276.
- CARDOSO, J. L. (2007 b) – *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CARDOSO, J. L. (2010) – Povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): evolução arquitectónica do sistema defensivo e das técnicas construtivas correlativas. *Transformação e Mudança no centro e sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e. Colóquio Internacional (Cascais, 2005)*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 43-63.
- CARDOSO, J. L. (2014 a) – Absolute chronology of the Beaker phenomenon North of the Tagus estuary: demographic and social implications. *Trabajos de Prehistoria*. 71: 1, 56-75 (doi: 10.3989/tp.2014.12124).
- CARDOSO, J. L. (2014 b) – O povoado calcolítico fortificado da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira, Lisboa): resultados das escavações efectuadas (2003-2006). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 21, p. 217-294.
- CARDOSO, J. L. (2017) – O povoamento campaniforme em torno do estuário do Tejo: cronologia, economia e sociedade. In GONÇALVES, V. S. (ed.), *Sinos e taças junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, p. 126-141.
- CARDOSO, J. L. (2019 a) – Los vasos campaniformes marítimos y su difusión desde el estuario del Tajo (Portugal). *Un brindis por el príncipe! El vaso campaniforme en el interior de la Península Ibérica (2500-2000 a.C.)*. DELIBES, G. & GUERRA, E. (ed. científicos), Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, p. 109-133.
- CARDOSO, J. L. (2019 b) – Outeiro Redondo – Sesimbra – escavações 2005-2016. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 25, p. 87-338.
- CARDOSO, J. L. (2019 c) – Primeiras evidências de plantas ortogonais no Calcolítico da Estremadura portuguesa: as cabanas do povoado fortificado calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Akra Barbarion*. Sesimbra. 3, p. 147-155.
- CARDOSO, J. L. (2022) – *O povoado pré-histórico de Leceia. Cinquenta anos de trabalhos arqueológicos (1972-2022)*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 32).
- CARDOSO, J. L. (2024 a) – Leceia, Moita da Ladra e Outeiro Redondo: semelhanças e diferenças de três sítios murados da estremadura portuguesa. *Vila Nova de São Pedro e o Calcolítico no Ocidente Peninsular 1*, DINIZ, M.; MARTINS, A.; NEVES, C. & ARNAUD, J. (Eds.) Lisboa: UNIARQ/FLUL, L, p. 221-239 (*Estudos & Memórias* 22).
- CARDOSO, J. L. (2024 b) – Leceia, Moita da Ladra e Outeiro Redondo: Similarities and differences between three walled sites of Portuguese Extremadura. *Les sociétés humaines face aux changements climatiques / Human societies facing climate change, Volume 3 – Déterminismes dans les sociétés préhistoriques: changements climatiques, environnements, contraintes fonctionnelles et traditions culturelles / Determinisms in prehistoric societies: climate changes, environments, functional constraints and cultural tradition*. Comptes-rendus 2023 de l'Académie Internationale de Préhistoire et de Protohistoire / 2023 Reports of the International Academy of Prehistory and

Protohistory. Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Archaeopress Publishing Ltd, Oxfordshire, p. 225-248.

- CARDOSO, J. L.: (2025) – The necropolis of the Verdelha dos Ruivos Cave and the genesis of the Bell Beaker complex in Portuguese Estremadura. In, Franco Nicolis, Gabriella Kulcsár, and Volker Heyd (Edts.), The transformation of Europe in the third millennium BC - Part 1. Proceedings of the International Conference: Riva del Garda, Trento, Italy, 25-28 October 2023). *Archaeolingua*. Budapest. 48, p. 71-83.
- CARDOSO, J. L. & MARTINS, F. (2013) – O povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): estudo dos utensílios de pedra lascada. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, 357-524.
- CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. M. & MARTINS, J. M. M. (2013) – O povoado campaniforme fortificado da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira, Lisboa) e a sua cronologia absoluta. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série V, 3, 213-254.
- CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. M. & MARTINS, J. M. M. (2010/2011) – Fases de ocupação e cronologia absoluta da fortificação calcolítica do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 553-578.
- CARDOSO, J. L.; BOTTAINI, C.; MIRÃO, J.; SILVA, R. J. & BORDALO, R. (2020) – O espólio metálico do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). Inventariação e estudo analítico. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 26, p. 41-66.
- DINIZ, M.; MARTINS, A.; NEVES, C. & ARNAUD, J. M. (2022) – Where there is power, there is fear. Muralhas calcolíticas, medo, poder e mecanismos de exibição – o caso de Vila Nova de São Pedro (Azambuja, Portugal). In: SANCHES, M. J.; BARBOSA, M. H. & TEIXEIRA, J. C. (coords.) – *Romper fronteiras, atravessar territórios. Identidades e intercâmbios da Pré-História Recente no interior da Península Ibérica*. Porto: CITCEM, p. 109-137.
- GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C. & COSTEIRA, C. (2013) – Walls, gates and towers. Fortified settlements in the south and centre of Portugal: some notes about violence and walls in the 3rd millenium BCS. CPAG. Granada. 23, p. 35-97.
- KUNST, M. (1996) – As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faseamento do Calcolítico da Estremadura Portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, 257-287.
- KUNST, M.; CARDOSO, J. L. & WATERMAN, A. J. (2014) – Human bones from Chalcolithic walled enclosures of Portuguese Estremadura: the examples of Zambujal and Leceia. In VALERA, A. C., ed., *Recent prehistoric enclosures and funerary practices in Europe*. BAR International Series 2676, p. 83-98.
- SOUSA, A. C. (2021) – *O Penedo do Lexim (Mafra) no Neolítico Final e Calcolítico da Península de Lisboa*. Lisboa: Direcção-Geral do Património Cultural.
- VALÉRIO, P.; CARDOSO, J. L.; ALVES, L. C.; SOARES, A. M. Monge & ARAÚJO, M. F. (2005) – Novos dados sobre a proveniência do cobre de Leceia. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 35, p. 35-44.