

# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 23 • 2017

A  
RUI BOAVENTURA  
HOMENAGEM À SUA MEMÓRIA



**Editores Científicos: João Luís Cardoso e Rui Mataloto**

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

2017

**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.

Possui um Conselho Assessor do Editor Científico, assim constituído:

- Dr. Luís Raposo (Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa)
- Professor Doutor Nuno Bicho (Universidade do Algarve)
- Professor Doutor João Zilhão (Universidade de Barcelona e ICREA)
- Doutora Laure Salanova (CNRS, Paris)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professor Doutor Rui Morais (Universidade do Minho)

## ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 23 • 2017      ISSN: 0872-6086

EDITORES CIENTÍFICOS DESTA VOLUME - João Luís Cardoso e Rui Mataloto  
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  
2745-615 BARCARENA

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos Autores.

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

ORIENTAÇÃO GRÁFICA E

REVISÃO DE PROVAS - João Luís Cardoso e Autores

PAGINAÇÃO - M. Fernandes

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

DEPÓSITO LEGAL: 97312/96

## ÍNDICE GERAL / CONTENTS

PAULO VISTAS	
Prefácio	
<i>Foreword</i> .....	9
JOÃO LUÍS CARDOSO & RUI MATALOTO	
Apresentação	
<i>Presentation</i> .....	11
RUI MATALOTO & JOÃO LUÍS CARDOSO	
Rui Boaventura (1971-2016), apontamento biográfico e bibliografia	
<i>Rui Boaventura (1971-2016), biographical note and bibliography</i> .....	13
RUI MATALOTO, MARCO ANTÓNIO ANDRADE & ANDRÉ PEREIRA	
O Megalitismo das pequenas antas: novos dados para um velho problema	
<i>The Megalithism of small dolmens: new data to an old problem</i> .....	33
ANDREA MARTINS	
Entre o Atlântico e o Maciço Calcário Estremenho: a arte rupestre da Estremadura	
<i>Between the Atlantic and the Maciço Calcário Estremenho: the rock art of Estremadura</i> .....	157
ANTÓNIO CARLOS VALERA & LINO ANDRÉ	
Aspectos da interacção transregional na Pré-história Recente do Sudoeste Peninsular: interrogando as conchas e moluscos nos Perdigões	
<i>Views on the transregional interaction in Iberian Southwest Recent Prehistory: questioning the shells and molluscs from Perdigões</i> .....	189
ANA MARIA SILVA & MARIA TERESA FERREIRA	
Perscrutando espólios antigos 5: Contributo da análise dos restos ósseos humanos	
<i>Examining old remains 5: the contribution of the study of human bones</i> .....	219
JOÃO LUÍS CARDOSO & FILIPE MARTINS	
O povoado pré-histórico do Outeiro Redondo (Sesimbra): Resultados das campanhas de escavação de 2013 e 2014	
<i>The chalcolithic fortified settlement of Outeiro Redondo (Sesimbra): Results of 2013 and 2014 field seasons</i> .....	233

JOÃO LUÍS CARDOSO	
Correspondência epistolar remetida por eminentes pré-historiadores espanhóis ou que trabalharam essencialmente em Espanha a José Leite de Vasconcelos (1853-1941)	
<i>Correspondence sent by eminent Spanish pre-historians or who worked mainly in Spain to José Leite de Vasconcelos (1853-1941) .....</i>	393
ANA CATARINA SOUSA	
Os tempos do Neolítico na região de Lisboa: o povoamento	
<i>Times in the Neolithic from the region of Lisbon: the settlements .....</i>	459
DIRK BRANDHERM, MICHAŁ KRUEGER & JOÃO LUÍS CARDOSO	
Um novo método para a datação absoluta de ossos humanos cremados: a cabana 2 do Monte de São Domingos (Malpica do Tejo, Portugal)	
<i>A new method for the absolute dating of cremated human bones: hut 2 at Monte de São Domingos (Malpica do Tejo, Portugal) .....</i>	519
JOÃO LUÍS CARDOSO	
A ocupação do Bronze Final do Centro Histórico de Oeiras. Os materiais da Rua das Alcássimas	
<i>Late Bronze materials recovered in the Historic Center of Oeiras. The artifacts of Rua das Alcássimas .....</i>	531
CENTRO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DO CONCELHO DE OEIRAS	
Relatório das actividades desenvolvidas em 2016	
<i>Report on activities carried out in 2016 .....</i>	555

## **ASPECTOS DA INTERACÇÃO TRANSREGIONAL NA PRÉ-HISTÓRIA RECENTE DO SUDOESTE PENINSULAR: INTERROGANDO AS CONCHAS E MOLUSCOS NOS PERDIGÕES**

### ***VIEWS ON THE TRANSREGIONAL INTERACTION IN IBERIAN SOUTHWEST RECENT PREHISTORY: QUESTIONING THE SHELLS AND MOLLUSCS FROM PERDIGÕES***

António Carlos Valera<sup>1</sup> & Lino André<sup>2</sup>

#### **Abstract**

In face of an insufficient research of the circulation and consumption of molluscs and shells in transregional interaction networks, the present paper questions the presence of these faunal remains in the ditched enclosures of Perdigões, not in terms of subsistence (in this case irrelevant), but rather in an ideological perspective of consumption in the context of the social role played by exogenous products in large aggregation centres of inner Alentejo region.

An inventory and taxonomic classification are presented and a diachronic and contextual analyses is developed, highlighting the scarce, but growing, consume of molluscs and the importance conceded to the use of some shells, underlining the preponderance of the imported material. The comparing with other regional available collections shows the specific character that these faunal remains may represent in Perdigões in the context of the interregional network integrated by this site.

*Keywords:* Ditched enclosures, Interaction, Molluscs, Recent Prehistory, Shells.

## **1 - INTRODUÇÃO**

As sociedades do 4.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> milénio a.C. do Sudoeste Peninsular estiveram envolvidas numa trajectória de progressiva e por vezes acelerada complexificação social, no âmbito da qual a circulação inter-regional de produtos e matérias-primas desempenhou um papel central. Vários têm sido os produtos estudados que integraram estas redes de contactos, como o marfim, o cinábrio, o âmbar, a variscite, etc. Porém, neste contexto de investigação focado na circulação de produtos e pessoas, tem sido prestada pouca atenção ao consumo de moluscos e ao uso das conchas. Procurando começar a colmatar esta insuficiência, o presente texto pretende questionar o papel destas faunas na interacção transregional em que os grandes recintos de fossos da região estiveram envolvidos, apresentando uma primeira abordagem aos desempenhos sociais que os moluscos e as suas conchas terão assumido no complexo de recintos do Perdigões ao longo da sua cronologia.

---

<sup>1</sup>Era Arqueologia / ICArEHB. antoniovalera@era-arqueologia.pt

<sup>2</sup>ICArEHB

Em Portugal, a importância concedida ao estudo de conjuntos de fauna malacológica provenientes de contextos arqueológicos ocorre lado a lado com a descoberta dos concheiros mesolíticos do Tejo (CALLAPEZ *et al.*, 2016). Durante a segunda metade do século XIX e primeira metade do século XX, os concheiros mesolíticos concentrariam as atenções dos estudos malacológicos e, à parte de algumas referências pontuais (nomeadamente em estudos de Octávio da Veiga Ferreira), só durante a década de sessenta o interesse se estenderia a contextos de outras cronologias da Pré-História. O texto de C. T. da Silva e M. G. Cabrita (SILVA & CABRITA, 1966) haveria de funcionar como a primeira abordagem de síntese à presença de restos de moluscos em contextos Neolíticos e Calcolíticos portugueses. Neste estudo, que mais corresponde a um inventário, são enunciadas as espécies presentes em 49 sítios arqueológicos atribuídos a estas cronologias. Destes, 45 correspondem a sítios próximos do litoral estremenho ou algarvio e/ou associados aos grandes estuários flandrianos do Tejo, Sado e também Mondego, com uma extensão pontual ao litoral minhoto. Apenas quatro entradas correspondem a sítios do interior alentejano: duas antas em Elvas, a gruta do Escoural em Montemor-o-Novo e o monumento da Folha da Amendoeira em Odivelas (Ferreira do Alentejo).

Este trabalho pioneiro teria reduzida continuidade imediata (na década de oitenta publicar-se-iam ainda os concheiros neolíticos do Medo Tojeiro e da Comporta – SILVA *et al.*, 1985, 1986) e trinta anos mais tarde, em 1996, num trabalho académico realizado com o propósito de actualização dos dados do texto de Silva e Cabrita relativamente ao Calcolítico, sublinhavam-se as limitações que ainda se colocavam à avaliação da componente malacológica de contextos calcolíticos em Portugal: *“Efectivamente, só nas últimas décadas se começou a prestar mais atenção a estes restos faunísticos em contextos calcolíticos. Porém, ainda hoje são ignorados na maioria dos trabalhos da especialidade, onde se privilegia sempre as componentes artefactuais e estruturas dos sítios arqueológicos. Quando abordados, na maioria das vezes apenas se referem as espécies presentes, não sendo quantificadas, o que quando ocorre, surge quase sempre em termos de ‘maior ou menor abundância’. Na realidade (com excepção de alguns sítios onde ocorrem em número reduzido, normalmente referidos na sua totalidade), apenas no Monte da Tumba temos dados numéricos e uma análise da fauna malacológica ali recolhida.”* (VALERA, CARVALHO, TEIXEIRA, 1996, p. 2). A esta condicionante acrescentavam-se outras, como a rara contextualização das faunas malacológicas no total de restos faunísticos presentes, as restritas áreas de escavação em muitos contextos (nomeadamente *habitats*) ou a inutilidade dos dados provenientes de escavações antigas sem proveniência estratigráfica segura, concluindo-se que *“O que vai dito significa que, apesar dos anos transcorridos entre a publicação de Carlos Tavares da Silva e Gonçalves Cabrita e a actualidade, o presente trabalho corre ainda, lamentavelmente, o risco de avaliar mais a própria qualidade da informação disponível do que a efectiva realidade.”* (*Idem*). Apesar de tudo, nesse texto inventariaram-se 36 sítios calcolíticos (período a que se restringiu o trabalho) com faunas malacológicas seguramente contextualizadas. Contudo, desses apenas cinco correspondiam a sítios do interior (Porto Torrão, Monte Novo dos Albardeiros, Monte da Tumba, no interior alentejano e Santa Justa no interior da serra algarvia, que se juntavam à já anteriormente sinalizada Folha da Amendoeira). Os restantes concentravam-se no litoral, nas penínsulas de Lisboa e Setúbal (29) e costa litoral algarvia (2).

A situação de desequilíbrio continuava a traduzir sobretudo uma desproporcionalidade da investigação, até então mais focalizada no litoral, sendo ainda poucos os sítios calcolíticos conhecidos e intervencionados no interior alentejano. Na realidade, 1996 foi o ano de identificação dos recintos dos Perdigões, a mega operação

de Alqueva (que contribuiria para a generalizadamente reconhecida revolução empírica na Pré-história Recente do interior alentejano) só começaria dois anos mais tarde, a proliferação de recintos de fossos e de alguns recintos muralhados na região só aconteceria durante a primeira década do presente século e só por estes anos começaram a aparecer jovens investigadores a interessarem-se por estas temáticas, as quais tinham entretanto sido introduzidas em alguns currículos académicos de estudos de pós-graduação.

Foi neste contexto “revolucionário” que a situação progrediu um pouco relativamente aos estudos de faunas malacológicas em contextos do Neolítico Final – Calcolítico da região do interior do médio e baixo Alentejo. Apenas um pouco, porque os trabalhos entretanto realizados (seguindo metodologias e abordagem modernas) resumem-se aos estudos elaborados por Manuela Coelho relativamente ao conjunto de fauna malacológica registado em 2004 nos recintos de fossos do Porto Torrão (e que constituiria a sua tese de mestrado – COELHO, 2006), ao conjunto de restos provenientes da intervenção no Sector I dos Perdígões (COELHO, 2008) e à colecção recolhida no sítio do Mercador (COELHO, 2013), sendo todas estas intervenções da responsabilidade da “Era Arqueologia, S.A.” e tendo o primeiro signatário deste texto como responsável. Os referidos trabalhos sobre o Porto Torrão e sobre o Mercador serão, assim, os melhores contextos de comparação no interior alentejano para a colecção dos Perdígões (já que a proximidade do Monte da Tumba ao estuário do Sado gera uma situação contextual distinta).

A importância e potencialidade dos estudos arqueomalacológicos (GARCÍA *et al.*, 2010) estão, contudo, há muito estabelecidas, tendo vindo sucessivamente a ser sublinhadas (SILVA & CABRITA, 1966; SILVA, 1996; VALERA, CARVALHO & TEIXEIRA 1996; SILVA & SOARES, 1997, 1998; COELHO, 2006; GARCIA *et al.*, 2010; CALLAPEZ *et al.*, 2016). Eles permitem acesso a especificidades das estratégias de subsistência e hábitos alimentares, à caracterização de dinâmicas paleoambientais e tafonómicas, ou à identificação de uma pluralidade de utilizações das conchas, tais como o seu uso como adornos (contas, pendentos, pulseiras), como raspadores ou matrizes decorativas, como recipientes, como elementos de forte carga simbólica utilizados em práticas ritualizadas, ou mesmo como elementos intermediários nas trocas (hipótese levantada para os discos sobre valva de *Cerastoderma* provenientes da gruta da Cova da Moura – SILVA & CABRITA, 1966).

Todavia, e no que à Pré-História Recente respeita, este ramo da Arqueozoologia tem sido caracterizado por uma preponderância das abordagens economicistas centradas no papel que os moluscos terão desempenhado nas estratégias de subsistência das comunidades neolíticas e calcolíticas. Embora se refiram outras dimensões que o consumo e o uso das conchas possam ter assumido, é essencialmente no âmbito da subsistência que os estudos se têm colocado, desenvolvendo menos os aspectos de ordem ideológica, estética e simbólica e a própria condição de matéria-prima.

Duas razões poderão estar na base deste desequilíbrio. Por um lado, o facto dos estudos se terem desenvolvido sobretudo em contextos litorais ou muito próximos do litoral e estuarinos, onde o consumo de moluscos é relevante do ponto de vista das estratégias de subsistência. Por outro, a circunstância de a maioria das abordagens ter sido enquadrada num contexto teórico de base predominantemente materialista, o qual, para além de claramente dar a prevalência ao económico, é céptico relativamente às possibilidades da Arqueologia falar das dimensões menos materiais do humano.

O advento do pós-processualismo, porém, juntamente com uma maior abertura da Arqueologia Pré-Histórica a outras áreas das Ciências Humanas e Sociais, como a sociologia, a psicologia social e um

retorno à antropologia cultural, somada a reflexões de cariz epistemológico sobre os limites e potencialidades do conhecer, vêm libertando a disciplina de algumas autolimitações, ampliando a sua capacidade de lidar com a complexidade do humano. Nesse sentido, a investigação do desempenho social dos moluscos e das suas conchas terá necessariamente que procurar abordagens mais amplas, procurando pensá-los nas diversas dimensões em que poderão ter sido socialmente activos, independentemente do grau de dificuldade que cada uma dessas dimensões possa colocar. Essa é a ambição que caracteriza o estudo destas faunas nos Perdígões, sendo que tal ambição é dependente do progressivo conhecimento que se vai construindo sobre o sítio, sobre os seus contextos e cronologia e natureza dos mesmos. O que agora se apresenta é, portanto, um ponto de situação e de problematização de um processo de conhecimento em curso, onde se procura questionar, numa perspectiva diacrónica, a presença de restos de moluscos neste complexo de recintos.

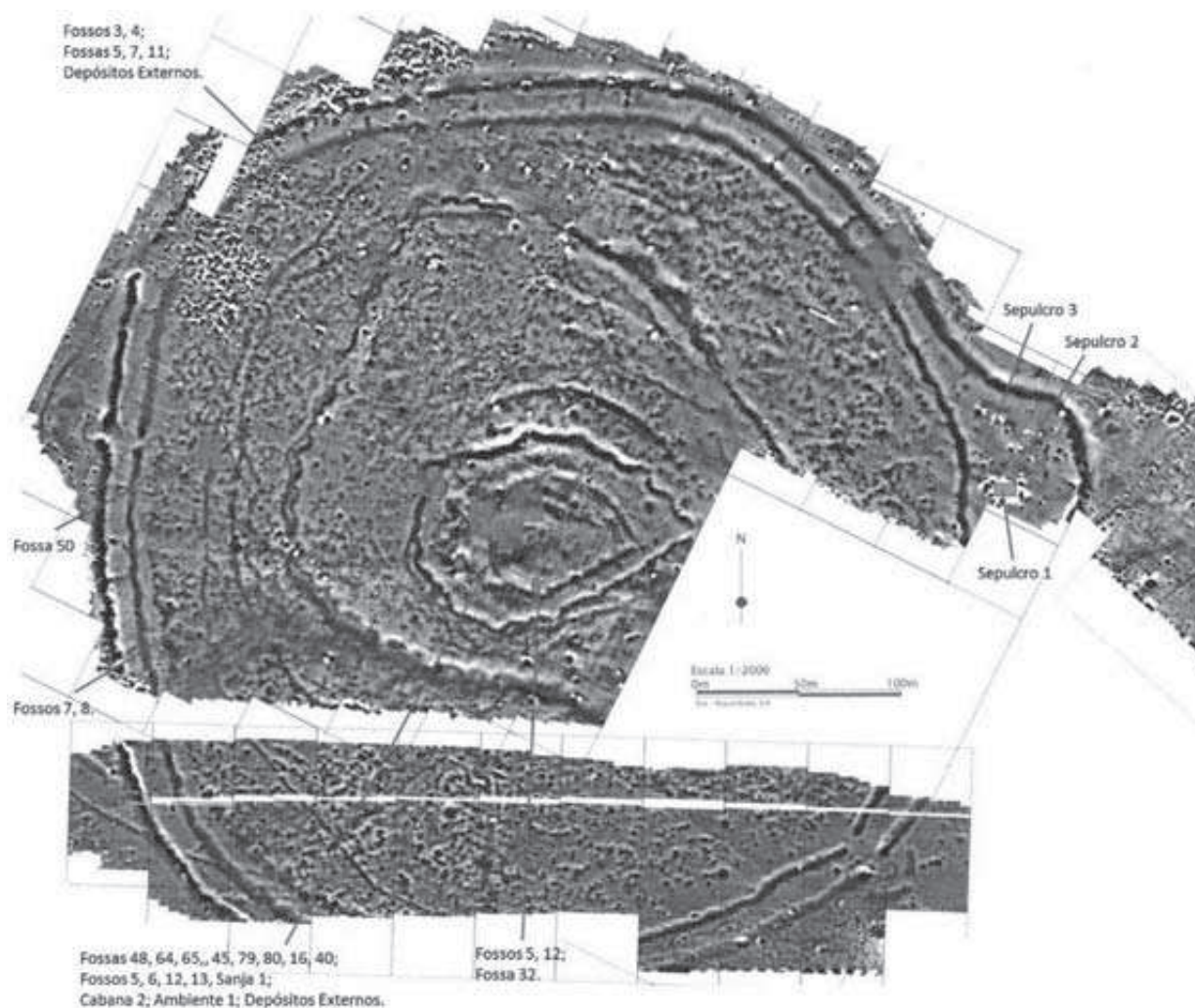
Mas porque se trata de um contexto de interior onde a maioria dos restos presentes são de espécies exógenas à região, o texto prestará particular atenção à questão da interacção e das dinâmicas sociais que a enquadram, integrando estes moluscos num contexto de circulação de bens e matérias-primas que, com progressiva intensidade, caracterizou as comunidades do interior alentejano entre meados do 4.º e finais do 3.º milénio a.C. Neste sentido, inscreve-se na investigação das redes de interacção transregional em que os recintos dos Perdígões estiveram envolvidos ao longo da sua biografia, sendo os moluscos e as suas conchas perspectivados como mais um elemento que contribui para a caracterização e compreensão das dinâmicas e práticas sociais que pautaram essa biografia e para avaliação do papel que determinados elementos exógenos nelas desempenharam (VALERA, no prelo a). Investigação desenvolvida no âmbito do projecto “Mobilidade e interacção na Pré-história Recente do Sul de Portugal: o papel dos centros de agregação” coordenado pelo primeiro signatário.

## **2 – FAUNA MALACOLÓGICA NOS PERDIGÕES: OS CONTEXTOS DE RECOLHA E O SEU ESPECTRO CRONOLÓGICO**

O conjunto de fauna malacológica agora analisado é proveniente de uma área escavada que corresponde a pouco mais de 2% da área total abrangida pelo complexo de recintos dos Perdígões (Fig. 1). Esta referência é fundamental para a consciência do carácter ainda fortemente provisório dos resultados e, simultaneamente, para a percepção da expressão que estas faunas poderão assumir neste sítio de interior.

O material estudado foi recolhido em diversos contextos (secções de fossos, fossas, sepulcros e depósitos de ocupação exteriores a estruturas negativas), os quais se distribuem pela longa cronologia de vida dos Perdígões (de cerca de 1500 anos), a qual está já relativamente bem caracterizada por um conjunto de mais de meia centena de datações de radiocarbono (parte das quais ainda inédita). Assim, a um momento final do Neolítico Médio (enquadrável nos meados / inícios da segunda metade do 4.º milénio a.C. – 3500-3350), correspondem as Fossas 48, 64 e 65, localizadas no Sector Q na área central dos Perdígões. Ao Neolítico Final (3350-2900 a.C.) corresponde o topo dos troços já datados do Fosso 13, as Fossas 14, 18, hipogeu 1, Fossos 5, 6, 8, 12 e Sanja 1, todos igualmente do Sector Q, e a Fossa 11, contexto funerário no Sector I. Ao Calcolítico (2900-2200 a.C.) pertencem as Fossa 5, 7, Fossos 3, 4 e um depósito exterior localizados no Sector I; a Fossa 50 no Sector O; as Fossas 32, 45, 80, Fosso 7, Cabana 2, vários depósitos exteriores, deposições de restos de cremações humanas





**Fig. 1** – Localização dos contextos com restos de moluscos estudados nos Perdigueões.

(Fossas 16, 40 e Ambiente 1) e uma cista, todos localizados no Sector Q, e três sepulcros (Sepulcros 1, 2 e 3) localizados no Sector S. Finalmente, ao início da Idade do Bronze (2200-2000 a.C.) pertence a Fossa 79, localizada no Sector Q. Contudo, e apesar da boa diferenciação estratigráfica e cronológica existente, como os contextos intervencionados nas fases mais antiga e mais recente são ainda reduzidos quando comparados com os do Neolítico Final e Calcolítico, na análise diacrónica optou-se por considerar apenas duas fases: uma englobando os contextos genericamente neolíticos (balizados entre 3500 e 2900 a.C.) e outra englobando os contextos calcolíticos e os já atribuíveis a uma fase de transição / início da Idade do Bronze (balizados entre 2900-2000 a.C.).<sup>14</sup> É igualmente relevante observar que as proveniências contextuais apresentam circunstâncias distintas, com implicações ao nível da interpretação. Uma primeira diferenciação estabelece-se entre contextos funerários e não funerários; outras entre deposições em fossos, fossas e depósitos de ocupação exteriores a estruturas negativas, acrescentando-se ainda que dentro destas deposições existem diferenças, já que umas podem corresponder a concentrações estruturadas e seleccionadas de materiais e outras a material disperso

em níveis arqueológicos. Esta pluralidade de circunstâncias contextuais terá necessariamente que ser tida em conta na análise.

### 3 – ESPÉCIES PRESENTES, REPRESENTATIVIDADE, PROVENIÊNCIA E OBJECTOS DE ADORNO SOBRE CONCHA

#### 3.1 – Metodologias de análise

A identificação das espécies de moluscos presentes no conjunto analisado foi realizada, em grande parte, a partir da colecção de referência existente no Laboratório de Arqueologia da Universidade do Algarve e a partir de manuais de referência, nomeadamente os de Saldanha (2003) e Nobre (1941), que permitiram a identificação dos moluscos (gastrópodes e bivalves) de origem marinha e os gastrópodes terrestres, respectivamente. No que diz respeito às nomenclaturas, e para que estas tenham todas a mesma consistência, foi tida em conta a lista de nomes aceites pela *World Register of Marine Species* (WoRMS), consultada em <URL: <http://www.marinespecies.org/index.php>>).

O Número Mínimo de Indivíduos (NMI) foi calculado através da quantificação de elementos não-repetidos como o umbo e a charneira no caso dos bivalves, e a espira, a abertura e a columela no caso dos gastrópodes. Em relação aos gastrópodes não-espiralados, principalmente no caso das conchas de *Patellidae*, foram tidos em conta os indivíduos completos e os ápices. Este método de análise foi adaptado a partir dos protocolos de quantificação de Mason *et al.* (1998), Claassen (1998) e Gutiérrez-Zugasti (2011). Dada a natureza do sítio, esta metodologia foi utilizada para cada estrutura negativa ou conjunto de depósitos exteriores de forma independente. O elevado grau de fracturação que o conjunto apresenta traduz-se na disparidade entre o Número Total de Restos (NTR) e o NMI, dificultando ao mesmo tempo a identificação de um grande número de exemplares, sendo esta apenas possível ao nível do Género e da Família. As alterações presentes nas conchas, sejam elas de origem natural ou antrópica (e.g. carbonização, desgaste, cortes, perfurações) foram identificadas a partir da observação macro e microscópica, com recurso a um aparelho portátil Opti-TekScope OT-HD e a um estereomicroscópio com luz transmitida SteReo Lumar. V12, da Zeiss, disponibilizado pelo Departamento de Ciências Biomédicas e Medicina na Universidade do Algarve.

No que diz respeito às conchas perfuradas, conotadas com elementos de adorno, o seu relativo bom estado de preservação permitiu que todos exemplares fossem identificados taxonomicamente. As dimensões dos indivíduos e das respectivas perfurações foram registadas e estas observadas microscopicamente. As características presentes nas perfurações (e.g. morfologia e vestígios de uso) foram comparadas com outros estudos realizados recentemente, onde as mesmas espécies estão referenciadas (GUTIÉRREZ-ZUGASTI, 2009; TÁTÁ *et al.*, 2014), de modo a estabelecer quais as técnicas perfuradoras empregues e se foram, ou não, utilizadas como objecto de adorno.

#### 3.2 – Os dados

A inventariação e classificação taxonómica dos restos de moluscos nos Perdígões encontra-se expressa nos Quadros 1 (relativa ao período 3500-2900 a.C.) e 2 (relativa ao período 2900-2000 a.C.).

**Quadro 1 – Restos relativos a contextos Neolítico (3500-2900 a.C.)**

---



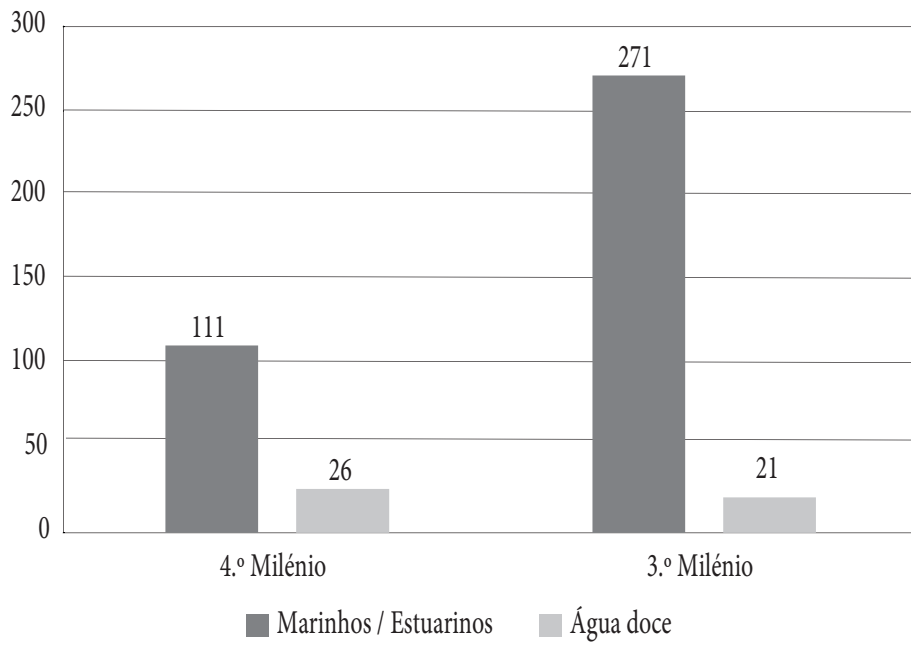


Fig. 2 - Relação das conchas de moluscos locais / moluscos exógenos por fase.

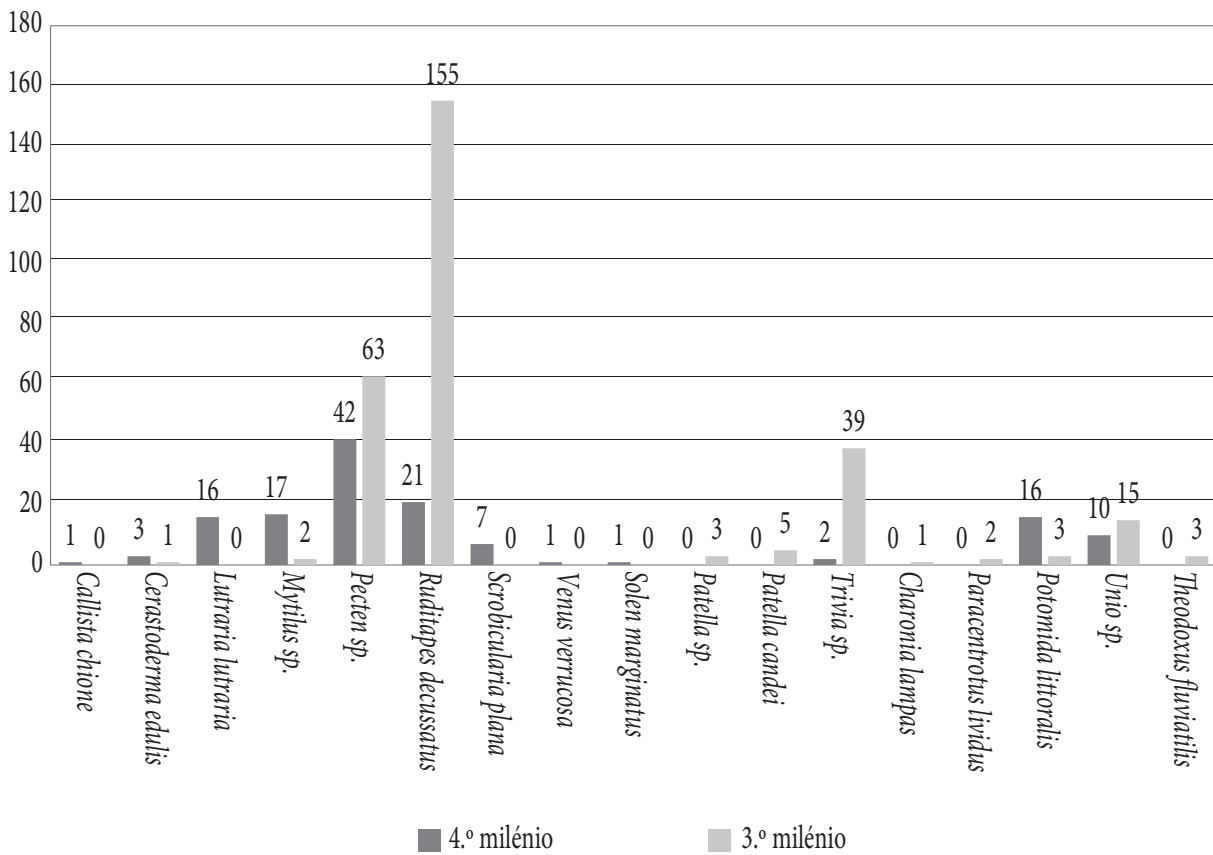


Fig. 3 - Relação dos restos identificáveis por espécie e por fase.

O número total de restos inventariados é de 767. Destes, 475 (62%) puderam ser classificados taxonomicamente ao nível do Género ou da Família. Na globalidade, foram identificados 19 taxons:

- Bivalves marinhos / estuarinos: *Callista chione*, *Cerastoderma edule*, *Lutraria lutraria*, *Mytilus sp.*, *Pecten sp.* (sempre que identificada ao nível da Família trata-se de *Pecten maximus*), *Ruditapes decussatus*, *Scrobicularia plana*, *Venus verrucosa*, *Solen marginatus*;
- Bivalves de água doce: *Potomida littoralis*, *Unio sp.*;
- Gastrópodes marinhos: *Patella sp.*, *Patella candei*, *Trivia sp.*, *Charonia lampas*;
- Gastrópodes de água doce: *Theodoxus fluviatilis*;
- Gastrópodes terrestres: *Rumina decollata*, *Parmacella Valencienni*;
- Echinoidea: *Paracentrotus lividus*.

Numa primeira apreciação destes dados, sempre tendo em conta as condicionantes já anteriormente expressas (nomeadamente a ainda reduzida percentagem de área escavada nos Perdígões), duas conclusões principais emergem.

Primeiro, observa-se que globalmente o número de restos de moluscos é muito reduzido. Tal fica claro quando se tem em conta o espectro temporal a que se reportam (cerca de 1500 anos) ou quando se evocam os números dos restos de fauna mamalógica já estudados nos Perdígões: em face aos 767 restos de conchas, foram já analisados cerca de 25300 restos de mamíferos (acresce que ainda há vários conjuntos por estudar relativos a alguns contextos escavados). De facto, os moluscos não parecem ter qualquer papel relevante em termos de subsistência nos Perdígões. Ideia que sai ainda mais reforçada pelo facto de termos de subtrair ao consumo alimentar uma série de restos: os restos de *Pecten*, uma vez que apenas a valva convexa está presente (o que significa que era a concha e não o molusco que circulava), as *Trivia sp.*, os *Paracentrotus lividus*, as *Theodoxus fluviatilis*, a maioria das raras *Cerastoderma edule* (4 em 5) e outras conchas não identificadas que surgem como elementos de adorno (e terão chegado aos Perdígões já nessa condição), as *Patella candei* que terão uma origem extra peninsular e ainda os gastrópodes terrestres locais, como a *Rumina decollata*, que muito provavelmente corresponde a uma integração natural nos contextos em que aparece, ou a *Parmacella valencienni*, cuja presença quase que exclusiva nos contextos funerários dos Sepulcros 1 e 2 sugerem um uso ritualizado específico das conchas. Retirando estes elementos ao universo de restos analisados ficaríamos com um número de 270 restos identificados que poderiam eventualmente corresponder a moluscos consumidos. Número que demonstra o carácter excepcional que tal consumo teria, mesmo tendo em conta que estes restos se reportam a cerca de 2% de sítio escavado, já que estes contextos abrangem uma temporalidade de cerca de 15 séculos.

Segundo, as conchas de moluscos de ambientes marinho / esturino são preponderantes e em números muito superiores às de ambiente de água doce (Fig. 2), significando que a maioria destas conchas resultam de importações transregionais (assumindo que as espécies de água doce, de reduzida expressão, poderiam ter origem no Guadiana, distante 15 km dos Perdígões). De facto, a expressão reduzida dos moluscos disponíveis localmente em favor dos importados (no contexto de uma globalmente reduzida expressão destas faunas no sítio) sugere que o consumo de moluscos se relaciona principalmente com a dimensão ideológica e simbólica dos alimentos ou do uso das conchas, em parte sustentada na sua origem distante. Circunstância que faz das faunas malacológicas nos Perdígões sobretudo um assunto do âmbito da interacção e do papel social conferido aos elementos exógenos nas práticas sociais desenvolvidas no complexo de recintos.

### 3.3 – As conchas utilizadas como elementos de adorno

Os artefactos sobre concha conotados com a funcionalidade de elementos de adorno pessoal somam 94 elementos, produzidos sobretudo em conchas de moluscos de origem marinha e estuarina e mais raramente fluvial. São minoritariamente provenientes da Fossa 40 de cronologia calcolítica, ocorrendo também no Depósito UE67 (igualmente Calcolítico), e nas fossas 11, 14, Fosso 12 e Hipogeu 1, contextos todos eles do Neolítico Final. Deste conjunto fazem parte 38 exemplares de *Trivia sp.*, 3 de *Theodoxus fluviatilis*, 3 de *Cerastoderma edulis*, 2 sobre *Paracentrotus lividus* e ainda 48 contas em concha de espécie indeterminada. A maioria dos exemplares encontram-se queimados (na Fossa 40, contexto de deposições de restos de cremações humanas) o que torna difícil a identificação das marcas deixadas pela produção dos orifícios e os vestígios de uso, ainda que no primeiro caso estas sejam perceptíveis em algumas das conchas.

Estudos recentes, de âmbito experimental, realizados em exemplares actuais das espécies encontradas em contextos pré-históricos (GUTIÉRREZ-ZUGASTI, 2009; TÁTÁ, *et al.*, 2014) concluíram que as perfurações de moluscos marinhos podem ser realizadas com recurso a pontas líticas, em osso ou haste de veado a partir de ambas as faces das conchas aplicando as técnicas de rotação, pressão simples, picagem directa, puncionamento, abrasão e riscagem. Segundo os autores a técnica mais eficaz e que produz perfurações circulares com contorno regular é a de rotação com instrumento lítico a partir do exterior da concha. As técnicas de puncionamento e pressão a partir do interior ou exterior da concha produzem orifícios de formato circular ou alongado com contornos pouco regulares ou mesmo irregulares.

No que diz respeito aos exemplares do gastrópode marinho *Trivia sp.*, foram identificadas 30 conchas perfuradas sendo que as restantes 8 estão fraturadas na face dorsal, onde geralmente se encontram as perfurações, inviabilizando a sua observação. Há excepção de dois exemplares que exibem uma perfuração tripla e individual, respectivamente, todos os outros exemplares apresentam perfurações duplas, ou seja, um orifício em cada extremidade da face dorsal da concha. Relativamente à morfologia dos orifícios estes variam entre formas circulares (33 orifícios) e alongadas (25 orifícios), inclusive na mesma concha, com contornos regulares e irregulares e com a presença de bisel exterior em 5 dos exemplares. Estas perfurações terão sido realizadas através das técnicas de rotação e pressão com recurso a instrumentos líticos, em osso ou haste a partir da face exterior da concha uma vez que o seu orifício natural, devido à reduzida dimensão, não permite a penetração de nenhum utensílio.

Os três exemplares de *Theodoxus fluviatilis* apresentam perfurações individuais na região mais próxima da abertura da concha. Dois dos orifícios têm formato circular com contornos pouco regulares e outro de formato oblongo e contorno regular, todos com bisel pouco acentuado na face exterior da concha. Estas perfurações terão sido produzidas através da técnica de rotação com instrumentos líticos, em osso ou haste a partir da face externa das conchas.

Relativamente às conchas perfuradas de *Cerastoderma edule*, os orifícios estão presentes na região próxima do umbo e aparentam um formato circular e alongado, respectivamente, com contornos pouco regulares e bisel exterior o que indica terem sido realizados através da técnica de rotação a partir do exterior com utensílios feitos a partir de líticos, osso ou haste. É possível observar vestígios de polimento na face interna do orifício e também, num dos exemplares, em redor da perfuração.

Os exemplares de *Paracentrotus lividus*, vulgo ouriços-do-mar, que estão presentes na colecção são dois indivíduos juvenis de pequenas dimensões. Estes espécimes possuem dois orifícios naturais localizados

em lados opostos do corpo, ambos de formato circular e contorno polilobado. A análise realizada a um dos exemplares revelou uma fratura antiga num dos orifícios, assim como vestígios de polimento em redor deste, podendo ter sido causado por um elemento de suspensão, possivelmente produzido a partir de fibras vegetais, com o qual terá estado em contacto durante algum tempo.

De sublinhar finalmente que, com excepção das três contas elaboradas sobre *Theodoxus fluviatilis*, todas as restantes são de origem marinha ou estuarina, o que reforça a noção de que a questão da proveniência é central na abordagem a estas faunas nos Perdigões.

### 3.4 – As possíveis proveniências

Na colecção estudada, além das espécies com valor bromatológico presentes nos Perdigões existem espécies sem valor nutricional, ainda que em menor número, que terão sido utilizadas na produção de elementos de adorno pessoal ou uso simbólico e que são provenientes dos mesmos ambientes que as primeiras. Acresce que, se em algumas situações se depreende a circulação do molusco, noutras está demonstrada apenas a circulação das conchas (caso, por exemplo, da *Pecten sp.*).

Assim, no conjunto analisado é possível atribuir a proveniência das espécies de moluscos a vários ambientes distintos, fluviais, estuarinos e marinhos, estando estes possivelmente relacionados com os diferentes graus de acessibilidade aos locais de aquisição (para as espécies com presença local / regional) e às redes de circulação de produtos em que os Perdigões estavam envolvidos (para as espécies exógenas). Assim, para a avaliação de proveniências, consideraram-se as distâncias actuais entre o sítio e a costa, os cursos de água principais e os estuários do Sado e Tejo uma vez que não se registaram importantes alterações na variação da linha de costa desde o início do Holoceno, e mais concretamente a partir do evento frio de 8200 cal BP, que poderá ter estado na origem de mudanças significativas da geomorfologia costeira (BICHO *et al.*, 2010).

#### 3.4.1 – Espécies de bivalves e gastrópodes fluviais

A proximidade dos Perdigões ao rio Guadiana (15 km) e a alguns dos os seus tributários (nomeadamente ao Degebe) permite pensar estes rios como fontes das espécies de bivalves *Potomida littoralis* e *Unio sp.* e do gastrópode *Theodoxus fluviatilis*, habitantes naturais dos cursos de água no território português. As duas primeiras encontram-se geralmente em fundos pouco móveis, de areias e areias lodosas, até uma profundidade entre 6-10 m e associadas a fauna piscícola abundante. O gastrópode *Theodoxus fluviatilis* requer a presença de fundos rochosos fluviais expostos a correntes, onde este se esconde habitualmente sob pedras, madeiras e vegetação aquática, podendo atingir até 13 m de profundidade (NOBRE, 1941).

#### 3.4.2 – Espécies de bivalves marinhos e/ou salobres

As espécies de bivalves marinhos presentes são provenientes de ambientes costeiros, estuarinos e de rias. Actualmente encontram-se presentes em todo o território continental. A recolha dos bivalves das espécies *Cerastoderma edule*, *Mytilus sp.*, *Ruditapes decussatus* e *Scrobicularia plana* terá tido lugar em zonas expostas aos ciclos da maré, nos substratos arenosos e/ou lodosos, possivelmente da região estuarina do Sado que dista actualmente cerca de 120 km do sítio arqueológico dos Perdigões, ou mesmo do Tejo e seus tributários, ainda que estes estejam mais distantes, ou em zonas rochosas costeiras (no caso do *Mytilus sp.*).

No que diz respeito às espécies costeiras *Callista chione*, *Lutraria lutraria*, *Pecten sp.*, *Solen marginatus* e *Venus verrucosa*, que habitam nos fundos arenosos e com a presença de cascalhos da zona intermareal, e infralitoral no caso da *Pecten sp.*, estas poderão ser provenientes da costa oeste entre o estuário do Sado e a região junto à actual cidade de Sines, que distam aproximadamente 150 km dos Perdigões, ou ainda na pequena faixa costeira junto às arribas fosseis da Costa da Caparica, a cerca de 170 km, onde a costa é formada por areias finas e a recollecção destas espécies seria acessível.

#### 3.4.3 – *Espécies de gastrópodes marinhos*

Os gastrópodes de origem marinha presentes nos Perdigões proveem de áreas rochosas expostas à ondulação e à variação da maré. Os exemplares de *Patella sp.*, *Trivia sp.* e de *Charonia lampas* habitam actualmente as costas portuguesas, nas zonas intermareal e infralitoral, há excepção da *Patella candei*, que habita as costas escarpadas de origem basáltica das ilhas dos Açores e das Canárias a oeste da costa marroquina (SALDANHA, 2003). A presença desta espécie de lapa, à semelhança de outras matérias-primas exógenas nos Perdigões (como o marfim – VALERA *et al.*, 2015), pode ser resultante de contactos com outras regiões, nomeadamente com norte de África. Os espécimes analisados poderão ter sido recolectados nas zonas rochosas localizadas na Península de Setúbal, mais concretamente na região litoral da Serra da Arrábida entre o Cabo Espichel e o rio Sado, que dista aproximadamente 160 km do sítio. Outra região onde estas espécies estão presentes actualmente é na costa rochosa a sul de Sines, ao longo de todo o litoral sudoeste alentejano e costa vicentina até à região de Sagres e arredores. A distância máxima actual entre o sítio dos Perdigões e estas duas regiões é aproximadamente de 150 e 250 km, respectivamente.

#### 3.4.4 – *Equinodermes*

Os indivíduos da espécie *Paracentrotus lividus*, da classe dos ouriços-do-mar, habitam actualmente a costa Atlântica, nos fundos rochosos das ilhas dos Açores e Canárias, estendendo-se a sua presença à costa marroquina, sendo no entanto mais frequente a sua presença no Mediterrâneo. À semelhança da proveniência dos exemplares de *Patella candei* referidos anteriormente, estes exemplares também poderão ter feito parte de contactos (directos ou indirectos) e consequentes trocas com áreas extra-peninsulares.

#### 3.4.5 – *Espécies de gastrópodes terrestres*

Os gastrópodes de origem terrestre das espécies *Rumina decollata* e *Parmacella Velencienni* têm presença local e a sua integração nos contextos poderá ser contemporânea da formação dos mesmos ou posterior à ocupação do sítio visto estes serem tipicamente intrusivos e não terem qualquer valor bromatológico, sendo comum em regiões secas, pois tolerarem bem períodos de pouca pluviosidade e temperaturas altas. A concentração da última nos contextos funerários poderá, contudo, levantar a questões de um uso cultural específico.

Resumindo, a maioria das espécies (tanto em termos de restos como de conchas usadas como adorno) presentes nos Perdigões remetem para proveniências exógenas, ligadas provavelmente, com base o princípio da menor distância, aos estuários do Tejo e Sado e costa alentejana. Esta orientação da origem das espécies exógenas de fauna malacológica encontra suporte noutros elementos da cultura material e mesmo nos estudos



isotópicos de restos humanos (ver Capítulo 5). Contudo, a possibilidade de outras proveniências costeiras (já que as redes de interacção dos Perdigões abrangem todo o quadrante Sudoeste da Península Ibérica e Norte de África), de que a presença de *Patella candei* será o melhor exemplo, são igualmente admissíveis. Por outro lado, esta definição de prováveis proveniências não se traduz necessariamente num quadro de relações directas, nomeadamente para as conchas que circulam como tal (concretamente contas e valvas de *Pecten sp.*), pois situações de intermediação poderão existir, tornando a circulação destes materiais mais complexa e relacional, no quadro geral das redes de interacção em que os Perdigões se foram integrando ao longo da sua biografia.

#### **4 - O PROBLEMA DA INTERACÇÃO NOS PERDIGÕES: UM BREVE PONTO DA SITUAÇÃO**

Todos os grandes recintos de fossos do Sul peninsular têm vindo a evidenciar uma forte integração em redes regionais e transregionais de interacção (com extensões extra ibéricas), documentando a importância que a circulação de média e larga escala teve nas suas dinâmicas internas e revelando uma progressiva intensificação destas relações ao longo da trajectória social que se desenvolveu entre meados do 4.º e finais do 3.º milénio a.C. O recinto dos Perdigões não foge à regra e é hoje um dos contextos centrais para a investigação desta temática no Sudoeste Peninsular. Neste âmbito, vários têm sido os trabalhos sobre materiais exógenos nos Perdigões, os quais foram objecto de um ponto de situação recente (VALERA, no prelo a) e cuja investigação está presentemente a ser aprofundada no âmbito do projecto “MOBINTER – Mobilidade e Interacção na Pré-História Recente do Sul de Portugal: o papel dos centros de agregação”, no qual a presente análise se integra.

De momento, os materiais que têm vindo a ser identificados inequivocamente como exógenos nos Perdigões são os seguintes: objectos em marfim (VALERA *et al.*, 2015), cinábrio (EMSLIE *et al.*, 2015), objectos em mármore e calcário (DIAS *et al.*, 2017), objectos em variscite / malaquite (ODRIOZOLA *et al.*, 2010), material em sílex oolítico e outros materiais siliciosos, cristais prismáticos de quartzo hialino, determinados recipientes cerâmicos (VALERA, no prelo a), contas de colar em âmbar e os moluscos / conchas marinhos / estuarinos objecto deste texto. Este conjunto de materiais desenha uma rede de interacções que abrange o quadrante Sudoeste da Península Ibérica, englobando as penínsulas de Lisboa e Setúbal, o litoral e o norte alentejano, a Estremadura espanhola, os contrafortes ocidentais da Serra Morena, a Meseta Sul e os maciços béticos centrais. A esta abrangência acrescentam-se os produtos extra ibéricos, como o caso do marfim (o analisado é proveniente do Norte de África – VALERA *et al.*, 2015) e provavelmente o âmbar, ainda que a sua chegada aos Perdigões não signifique sempre relações directas com essas áreas, sendo possível a existência de intermediações.

De notar ainda que a grande maioria destes objectos exógenos, sobretudo durante o Calcolítico, foram registados em contextos funerários, documentando práticas de amortização, possivelmente num contexto emulativo, com diferenças estilísticas que sugerem diferenciações identitárias (VALERA *et al.*, 2015; VALERA, no prelo a). Neste contexto, qual o papel dos moluscos e das conchas, sobretudo dos elementos (maioritários) que têm proveniência exógena à região?

## 5 – A FAUNA MALACOLÓGICA NOS PERDIGÕES: QUESTIONANDO O CONSUMO DE MOLUSCOS E CONCHAS NOS PERDIGÕES

O conjunto de moluscos registado nos Perdígões evidência uma diversidade de circunstâncias que tem que ser levada em conta para a avaliação do desempenho social destas faunas e dos seus restos (coisas distintas) no sítio ao longo da sua biografia.

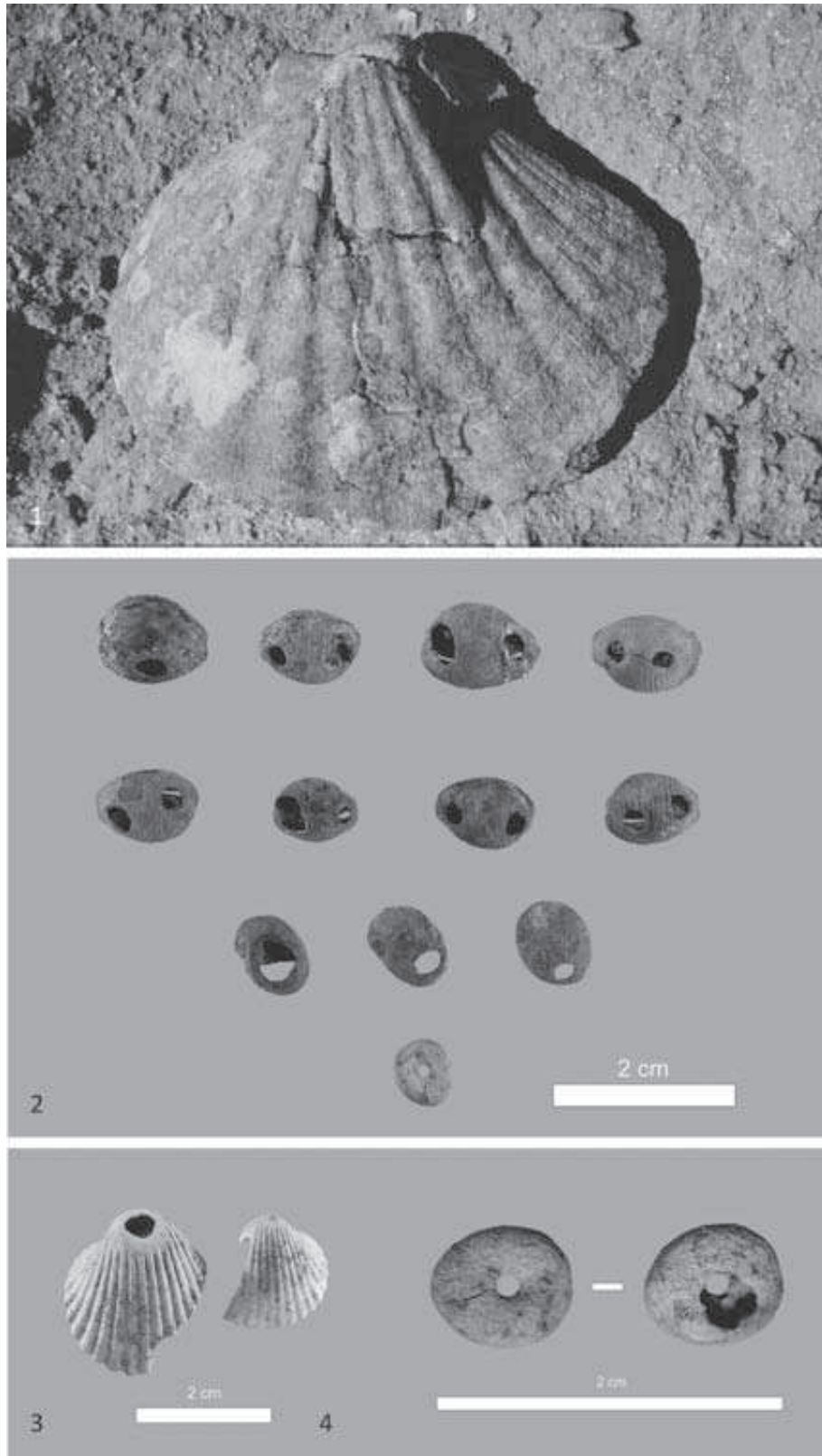
Em primeiro lugar, a evidência de que as faunas malacológicas nos Perdígões têm uma expressão reduzida, não revelando qualquer relevância em termos de subsistência. Acresce a circunstância de que uma significativa parte dos restos presentes, como as conchas de *Pecten sp.* (de que só existem as valvas convexas) e as cochas adorno, não podem ser associados a consumo alimentar, assim como aquelas que já de si não têm qualquer valor bromatológico.

Esta irrelevância em termos de subsistência é ainda reforçada pelo facto de existir uma preponderância das conchas de ambientes marinhos / estuarinos (mesmo exceptuando as não associáveis a consumo) sobre ambientes de água doce, mais próximos do sítio. Alguma relevância em termos de subsistência deveria proporcionar o registo desequilibrado em termos dos moluscos disponíveis localmente, nomeadamente no Guadiana, de onde muito provavelmente terão tido origem as espécies de água doce que surgem, com valores claramente minoritários ou mesmo vestigiais, nos Perdígões.

Torna-se assim evidente que a questão dos moluscos nos Perdígões tem que ser tratada em diferentes dimensões, as quais têm que ser analisadas no seu comportamento diacrónico no sítio.

### 5.1 – O comportamento diacrónico geral das espécies presentes

Considerando as duas grandes fases definidas para análise (Neolítico – 3500-2900 a.C.; Calcolítico / Bronze Inicial – 2900-2000 a.C.), verifica-se que existe um aumento significativo da presença de restos da primeira para a segunda (Fig. 2). Nos restos classificados este aumento verifica-se exclusivamente à custa das espécies exógenas (que mais que duplicam), enquanto as espécies disponíveis localmente mantêm os mesmos valores genéricos (até descendo ligeiramente). Uma boa parte deste aumento fica a dever-se às conchas / adorno e conchas de *Pecten sp.* que não estão associadas a consumo de moluscos (que passaram de 47 para 109, a que há que juntar 48 contas sobre concha não identificada). Porém, nos restantes restos existem alterações que poderão ter algum significado. Os Quadros 1 e 2 e a Fig. 3 revelam que existe uma maior diversidade de espécies (ainda que sempre com números muito reduzidos) de bivalves marinhos / estuarinos na fase neolítica e uma maior diversidade no Calcolítico relativamente aos gastrópodes marinhos, sugerindo que poderá existir alguma variação diacrónica na chegada de determinadas espécies exógenas aos Perdígões (uma amostragem mais alargada é necessária para confirmar esta indicação), nomeadamente de algumas extra peninsulares como acontece com as *Patella candei* e *Paracentrotus lividus*. Por outro lado é evidente o crescimento do número de restos de *Ruditapes decussatus* na segunda fase (ainda que estas valorizações tenham que ter em conta que estamos a lidar com classes de tempo diferentes, a neolítica compreendendo 6 séculos e a calcolítica / início da Idade do Bronze 9 séculos). Para além disto, há a referir que as contas sobre *Trivia sp.*, ocorrendo no Neolítico, são sobretudo um objecto presente no Calcolítico assim como as sobre gastrópodes fluviais *Theodoxus fluviatilis* (sempre num contexto muito concreto: a Fossa 40 de deposições de restos de cremações humanas) e que os pendentes sobre *Cerestoderma edule* são raros e exclusivos da fase neolítica.



**Fig. 4** – 1. *Pecten maximus* (Sepulcro 1); 2. Elementos de adorno pessoal em conchas de *Trivia sp.*, *Theodoxus fluviatilis* e um exemplar de *Paracentrotus lividus*; 3. Elementos de adorno pessoal em conchas de *Cerastoderma edulis*; 4. Elemento de adorno pessoal em *Paracentrotus lividus*.

Resumindo, as alterações mais significativas entre as duas fases são: um crescimento das espécies exógenas e uma manutenção das locais (sempre claramente minoritárias); um aumento das conchas adorno e das conchas de uso funcional / simbólico (concretamente das *Pecten sp.*); um aumento do consumo de *Ruditapes decussatus*.

Mas para além da dimensão tempo, há agora que analisar mais em detalhe as outras variáveis relacionadas com o uso da concha *versus* consumo do molusco, com a proveniência local *versus* proveniência exógena e com a expressão contextual que estas dualidades podem assumir (de que também se procurará dar uma expressão diacrónica).

## 5.2 – O uso da concha: adornos e objectos de uso excecional

No que respeita à primeira dimensão, a circulação de conchas (sem qualquer relação com o consumo do molusco), duas situações devem ser distinguidas: as conchas utilizadas como adorno e as conchas utilizadas como utensílio ou simplesmente como objecto simbólico em determinadas práticas. As primeiras correspondem a contas sobre concha não identificada,<sup>1</sup> a contas sobre *Trivia sp.* ou, mais raramente, as realizadas sobre *Theodoxus fluviatilis*, *Paracentrotus lividus* e os pendentos sobre *Cerostoderma edule*. O seu comportamento diacrónico e contextual revela circunstâncias interessantes.

Como se viu acima, a presença de contas sobre concha nos contextos da fase neolítica é rara (cinco exemplares): uma conta sobre *Trivia sp.* na Fossa 14 e outra no Hipogeu 1; três conchas/pendente de *Cerostoderma edule* perfuradas provenientes do Fosso 12, Hipogeu 1 e Fossa 11, sendo que apenas esta última é proveniente de um contexto funerário (era o único artefacto associado aos restos humanos identificados nessa fossa). Este cenário permite três notas: todas as contas utilizadas como adorno nesta fase são de origem exógena à região; as conchas de *Cerostoderma edule* usadas como pendente são exclusivas desta fase; apenas uma destas peças está em contexto funerário (facto que poderá estar relacionado com o ainda reduzido número de contextos funerários neolíticos identificados nos Perdígões).

Esta situação contrasta com a fase calcolítica, onde o número de contas sobre concha (*Trivia sp.*, *Paracentrotus lividus*, *Theodoxus fluviatilis* e indeterminadas) é bastante superior, mas onde praticamente todas estão em contexto funerário, concretamente nas deposições de restos de cremações humanas da Fossa 40. Por outro lado, é relevante sublinhar que as contas sobre *Trivia sp.*, *Theodoxus fluviatilis* e *Paracentrotus lividus* apenas foram registadas na Fossa 40 associadas a deposições de cremações de restos humanos, estando ausentes nos Sepulcros 1 e 2 que revelam utilizações contemporâneas (VALERA *et al.*, 2014). Como já foi salientado, apesar da contemporaneidade estabelecida por datações de radiocarbono, os contextos funerários de deposições de cremações na área central dos Perdígões apresentam significativas diferenças relativamente aos sepulcros localizados no extremo Este dos recintos: diferenças ao nível das arquitecturas (fossas *versus* estruturas tipo *tholoi*), do tratamento dos restos humanos (deposições secundárias de restos de cremações *versus* deposições secundárias de ossadas) e dos conjuntos artefactuais associados (tipologicamente muito diferenciados). As contas sobre concha parecem ser, assim, mais um elemento diferenciador entre estes

---

<sup>1</sup>Trabalho desenvolvido no âmbito do projecto “Interconnections: archaeological beads and trade in Perdígões during the 3<sup>rd</sup> millennium BC”, coordenado por Isabel Dias no Wigner Research Centre for Physics of the HAS, Department of Materials Science by Nuclear Methods, Budapest.

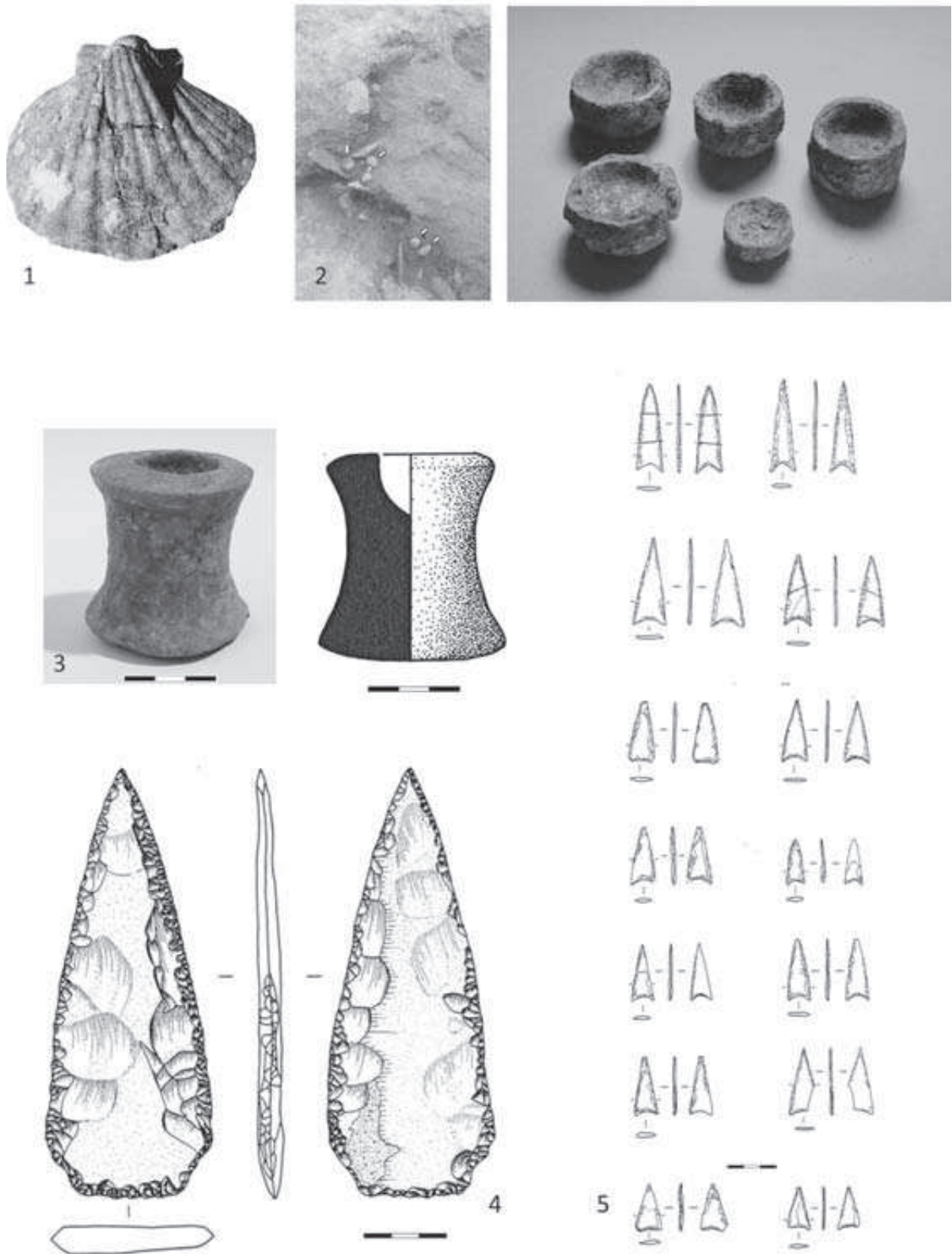


Fig. 5 – Materiais do conjunto depositado no átrio do Sepulcro 1 dos Perdigões (Lago *et al.* 1998). 1. Valva inteira de *Pecten maximus*; 2. vasos de calcário alinhados à entrada do átrio; 3. pequeno recipiente de pé alto; 4. Punhal em sílex; 5. Pontas de seta em xisto.

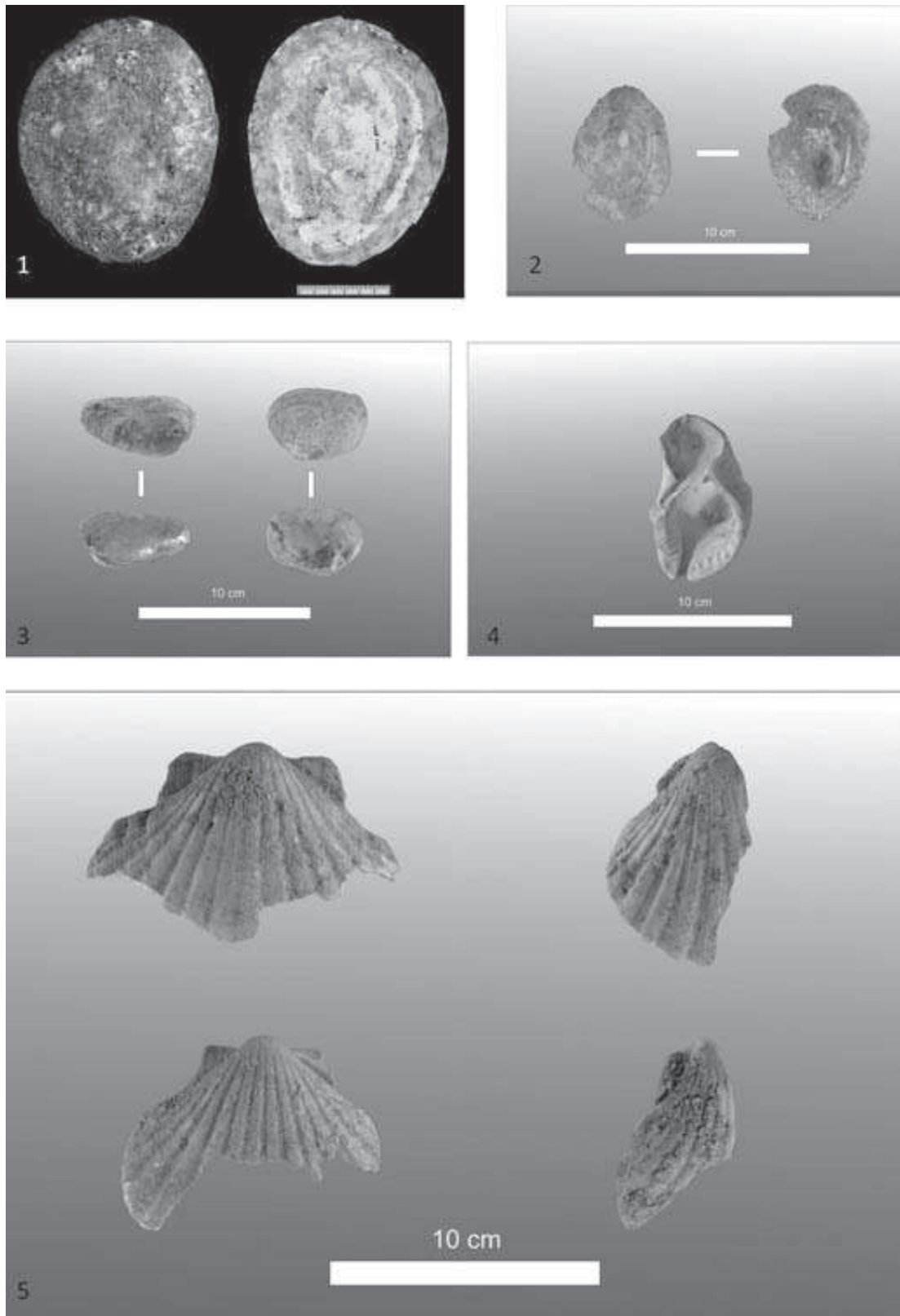
contextos funerários, actuando como mais um elemento exógeno ao serviço de expressões identitárias que, durante o 3.º milénio a.C., parecem ter ganho particular relevância nas práticas sociais que decorreram nos Perdígões.

Relativamente à forma como se processou a sua chegada aos Perdígões, a inexistência de restos destas conchas não transformadas indicia que o seu fabrico não se operaria no sítio, mas que ali chegariam como elementos de adorno já finalizados, eventualmente como objectos usados pelas pessoas que circularam pelos Perdígões ou associados aos restos humanos eventualmente para ali transportados. Trabalhos recentes ainda inéditos têm vindo a revelar, através de estudos isotópicos, que o número de indivíduos exógenos aos Perdígões será considerável e evidenciando valores de Sr compatíveis com áreas mais litorais, como a Estremadura Portuguesa, sugerindo que poderá existir um transporte directo destes adornos a partir de regiões mais costeiras. Por outro lado, a presença de *Paracentrotus lividus*, que indicam uma origem mais meridional, aponta para relações com o sul peninsular ou mesmo Norte de África, associando-se nessa origem ao marfim já analisado (VALERA *et al.*, 2015) e às *Patella candei*.

Outra situação de protagonismo da concha observa-se com os restos de *Pecten sp.*, os quais sempre que foi possível determinar a família correspondem a *Pecten maximus*. O facto de apenas se terem identificado restos ou exemplares completos da valva convexa (e total ausência da valva plana) é demonstrativo de que apenas a concha circulou, circunstância reforçada por alguns exemplares evidenciarem congressões e incrustações marinhas na face interna das valvas, demonstrando que foram recolhidas já como concha separada.

A configuração e dimensão da valva convexa da *Pecten sp.* confere-lhe um potencial de uso como recipiente, a que se associa a seu desenho de particular exuberância estética, factos que terão estado na base da atracção que sempre exerceu, ao longo da História, nas comunidades humanas que a utilizaram como símbolo, elemento decorativo, ou objecto de uso sagrado. Ao longo da Pré-História Peninsular a sua presença em contextos funerários é frequente, evidenciando esse potencial estético e simbólico.

Nos Perdígões, os restos de *Pecten sp.* (num total de 105) têm uma representatividade que poderemos considerar equivalente nas duas fases: se existe um aumento da primeira para a segunda fase, esse aumento é matizado pela diferença de tempo comportada por cada fase (como já foi referido, uma diferença de três séculos). Podemos assim dizer que, com base na amostra estudada, a concha convexa de *Pecten sp.* mantém uma presença regular nos diversos contextos intervencionados ao longo da biografia dos Perdígões. A diferença ocorre na natureza desses contextos. Se a totalidade dos restos de *Pecten sp.* (42) ocorrem em contextos não funerários durante a fase neolítica, na fase calcolítica 30 dos 63 restos registados são provenientes de contextos funerários, sugerindo um uso contextual e simbólico distinto. Esta circunstância parece ser corroborada por outros contextos funerários do Centro e Sul de Portugal. De facto, nenhum dos contextos funerários neolíticos, em fossa ou hipogeu, recentemente intervencionados no Alentejo revelou a presença de conchas de *Pecten sp.* (sendo frequentes braceletes sobre *Glycymeris*). Pelo contrário, a concha ocorre em contextos funerários calcolíticos, como por exemplo no hipogeu de Monte da Guarita (datado da primeira metade do 3.º milénio a.C.) e é frequente em vários contextos funerários da Estremadura em que ocorrem materiais calcolíticos tardios, nomeadamente campaniformes. O contexto de deposição do átrio do Sepulcro 1 dos Perdígões é, neste sentido, um bom exemplo deste uso simbólico da concha, a qual aparece depositada em associação a um vaso cerâmico de pé alto, um conjunto de cerca de duas dezenas de pontas de seta, seis recipientes de calcário e um punhal em sílex (Fig. 5).



**Fig. 6** – 1-2. Exemplares de *Patella candei*; 3. Exemplares de *Unio* sp. e *Pottomida littoralis*; 4. Exemplar fraturado de *Charonia lampas*; 5. Exemplares fraturados de *Pecten maximus*.

O mesmo se poderá dizer da *Patella candei*, exclusiva do Sepulcro 2. Tratam-se de conchas relativamente grandes, com origem extra peninsular provável, usadas como material votivo, possivelmente como contentores. Esta situação é sugerida por um dos exemplares que evidencia no seu interior restos de uma substância branca carbonatada (Fig. 6, n.º 1).

### 5.3 – Os moluscos consumíveis

No que respeita aos restos de moluscos que poderão representar um mínimo efectivo consumo alimentar (*Ruditapes decussatus*; *Mytilus* sp.; *Scrobicularia plana*; *Unio* sp.; *Potomida littoralis*), para além da sua raridade, há sobretudo que salientar algumas alterações diacrónicas. De facto, na fase neolítica, ainda que exista um predomínio das espécies exógenas, os números de restos de cada espécie não são significativamente diferentes entre si, sendo o quadro geral de valores em torno ou abaixo dos 20 restos por espécie. As duas notas mais significativas referem-se à fase calcolítica:

- Um incremento com algum significado dos restos de moluscos eventualmente consumidos no que respeita à *Ruditapes decussatus*;
- A reduzida presença nos contextos funerários. Alguns restos, nomeadamente os 26 restos de *Ruditapes decussatus* na Fossa 16, presentes nestes contextos poderão relacionar o consumo esporádico destes moluscos com o cerimonial funerário, mas a sua grande maioria ocorre noutros contextos, como fossos, fossas e depósitos exteriores, sugerindo um consumo igualmente pontual associado a outras práticas.

Desta forma, os dados actualmente disponíveis parecem indicar um ligeiro incremento do consumo de moluscos exógenos (concretamente da *Ruditapes decussatus*) durante o 3.º milénio a.C. O que levanta o problema da sua chegada ao interior alentejano em condições de ser consumido. Esta situação permite relacionar o consumo de moluscos exógenos que circulariam nas redes de interacção com um outro produto igualmente exógeno e que, sendo importante nessas redes, deixa uma pegada arqueológica pouco visível: o sal.

A ideia de que o sal produzido em contextos do estuário do Tejo como o Monte da Quinta 2 ou Ponta da Passadeira, que claramente indiciam uma produção que excederia as necessidades locais, serviria para abastecer o interior alentejano já foi sublinhada por várias ocasiões (VALERA *et al.*, 2006; SOARES, 2008, 2013 a), tendo-se mesmo estabelecido uma associação entre a circulação do sal e a circulação de alguns moluscos marinhos para consumo em contextos do interior alentejano (SOARES, 2013 a, p. 187). Esta produção de sal para abastecimento das áreas interiores possibilitaria a circulação conjunta dos moluscos, permitindo a sua chegada em condições de consumo, ainda que sempre em pequenas quantidades. Mas se esta realidade está atestada para o Neolítico Final / Calcolítico Inicial, períodos a que se referem as áreas de produção pré-histórica de sal conhecidas nos estuários do Tejo e Sado, já para o Calcolítico pleno/final, quando o consumo de moluscos no interior parece crescer um pouco, desconhecem-se eventuais fontes de abastecimento na costa ocidental portuguesa. Como foi recentemente sugerido, esta circunstância tanto poderá resultar do facto desses contextos ainda não terem sido identificados na costa atlântica como derivar de uma reorientação das relações de intercâmbio, passando o interior alentejano a ser abastecido de sal a partir das fontes do interior peninsular, nomeadamente da Andaluzia Ocidental (VALERA, no prelo b: Figura 7), podendo alguns moluscos ter proveniência no ambiente lagunar da foz do Guadalquivir.



O seu consumo seria, porém, sempre pontual e muito provavelmente realizado num âmbito cerimonial, que só no caso da Fossa 16 poderá ser eventualmente relacionado directamente com a dimensão funerária. Contudo, ainda neste sentido, é interessante sublinhar que na fase calcolítica, cerca de metade dos restos de *Ruditapes decussatus* (a espécie dominante) se concentram nos depósitos externos que rodeiam a área de deposições de cremações humanas (na Fossa 16, Fossa 40 e Ambiente 1), mas onde também se observam relevantes evidências de produção metalúrgica, a presença de campaniforme e cerca de 1/3 dos restos de *Pecten sp.* registados nesta fase. Trata-se de uma área que parece evidenciar uma conjugação espacial de actividades e práticas que indicia uma fluidez entre as mesmas, sugerindo um ambiente de ritualidade e diferenciação para o qual o consumo de moluscos exógenos também contribuiria.

Note-se que a interpretação de um consumo ritualizado de moluscos não decorre apenas do seu carácter exógeno e raro num dado contexto, mas igualmente das relações contextuais em que ocorre. Tal será, por exemplo, a situação no sítio costeiro da ETAR de Vila Nova de Mil Fontes, onde níveis conquíferos surgem associados a uma grande cabana circular com dez metros de diâmetro e com uma entrada ampla (quatro metros), estando os postes centrais desta cabana alinhados com o poste central da larga entrada a 121°, ou seja, ao solstício de Inverno. Em torno a esta estrutura registaram-se artefactos metálicos, ídolos de calcário, vasos de calcário e cerâmica simbólica, sugerindo que o consumo de moluscos (predominantemente *Monodonta lineata*, o que revela uma recolha sistemática no nível superior médio litoral, apontando para uma recollecção sazonal de Inverno, portanto compatível com a orientação ao solstício de Inverno) se processaria num momento significativo do calendário solar em contexto cerimonial, onde a dimensão simbólica se sobreporia a critérios relacionados com estratégias de subsistência (VALERA & PARREIRA, no prelo).

#### 5.4 – Os dados dos Perdigões confrontados com outros contextos regionais

As colecções de restos malacológicos com algum significado estatístico estudadas para contextos do interior alentejano são ainda em número muito reduzido. Assim, em termos comparativos numéricos apenas dispomos dos trabalhos sobre o Porto Torrão (COELHO, 2006) e sobre o Mercador (COELHO, 2013), correspondendo o primeiro a um grande complexo de recintos de fossos semelhante (mas bastante maior) aos Perdigões, atravessado pela ribeira de Vale do Ouro e localizado a 21 km a Sudeste do curso médio do Rio Sado e a cerca de 45 km do início do seu paleo estuário, e o segundo a um relativamente pequeno povoado aberto situado a escassas centenas de metros do Guadiana, na sua margem esquerda, a cerca de 16 km dos Perdigões.

Quando comparamos a relação de restos de água doce com os restos marinhos / estuarinos (Quadro 3; Fig. 7) verificamos que os segundos são largamente dominantes nos dois grandes complexos de recintos, invertendo-se a situação no pequeno povoado aberto, onde predominam os moluscos de água doce e os importados são muito raros (resumindo-se a 7 restos). Esta situação, que necessita de ser verificada com o estudo de outras colecções significativas, parece reforçar a ideia de que os moluscos exógenos encontram o seu palco preferencial de consumo nos grandes centros agregadores, onde integram as listas amplas e variadas de materiais exóticos. Mas poderá ocorrer também em alguns pequenos sítios, como sugere a interessante situação registada no Porto das Carretas, a pouco mais de 1 km do Mercador e sobre o Guadiana. Ainda que não sejam apresentados números, refere-se a presença de *Pecten Sp.* e *Patella sp.* (consideradas raras) e *Ostrea sp.* (considerada frequente) na segunda metade do 3.º milénio a.C. e a ausência de espécies fluviais (SOARES, 2013 b, p. 172).

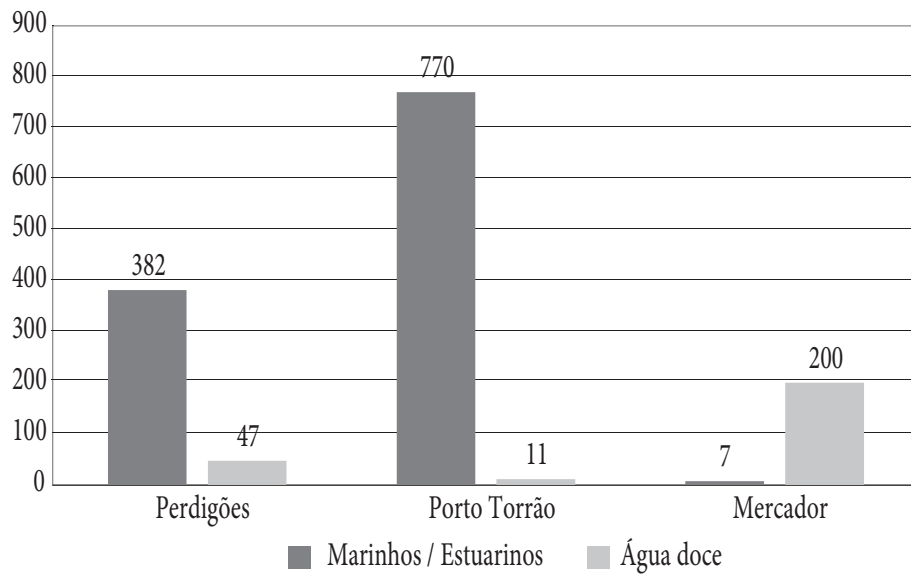


Fig. 7 - Relação das espécies de água doce e marinhas/estuarinas nos Perdigões, Porto Torrão e Mercador

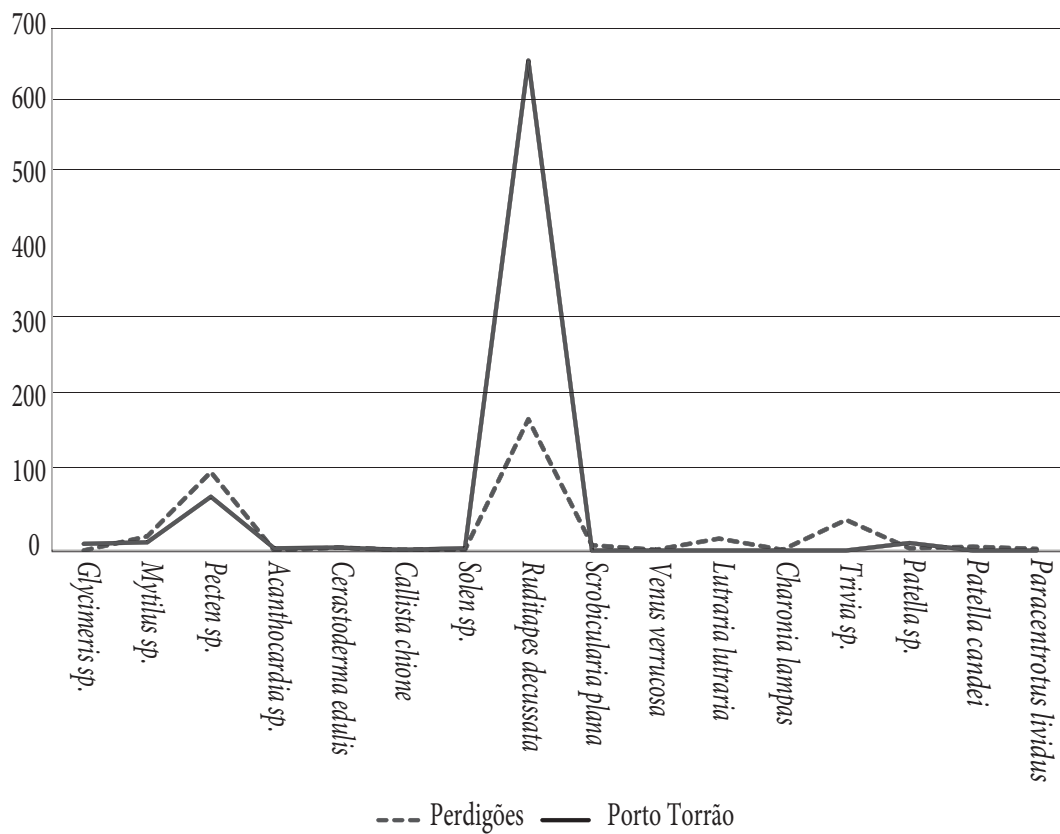


Fig. 8 - Variabilidades das espécies marinhas/estuarinas nos Perdigões e Porto Torrão

**Quadro 3 – Número de restos por espécie (com exceção dos gastrópodes terrestres) para os Perdigões, Porto Torrão (segundo COELHO, 2006) e Mercador (segundo COELHO, 2013)**

Espécies	Perdigões	P Torrão	Mercador
	NR	NR	NR
<b>Bivalves marinhos</b>			
<i>Glycimeris sp.</i>	0	9	0
<i>Mytilus sp.</i>	19	11	0
<i>Pecten sp.</i>	105	72	5
<i>Acanthocardia sp.</i>	0	3	0
<i>Cerastoderma edulis</i>	4	4	2
<i>Callista chione</i>	1	1	0
<i>Solen sp.</i>	1	3	0
<i>Ruditapes decussata</i>	176	657	0
<i>Scrobicularia plana</i>	7	0	0
<i>Venus verrucosa</i>	1	0	0
<i>Lutraria lutraria</i>	16	0	0
<b>Gastrópodes marinhos</b>			
<i>Charonia lampas</i>	1	0	0
<i>Trivia sp.</i>	41	0	0
<i>Patella sp.</i>	3	10	0
<i>Patella candei</i>	5	0	0
<b>Echinoidea</b>			
<i>Paracentrotus lividus</i>	2	0	0
<b>Bivalves de Água Doce</b>			
<i>Potomida littoralis</i>	19	3	148
<i>Unio sp.</i>	25	8	52
<b>Gastrópodes de Água Doce</b>			
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	3	0	0
<b>Totais</b>	<b>429</b>	<b>781</b>	<b>207</b>

Esta situação contrasta com a verificada no vizinho sítio do Mercador, aproximando-se da tendência registada nos Perdigões, mas onde a *Ostrea sp.* (aparentemente a espécie mais comum no Porto das Carretas) está ausente, da mesma forma que a *Ruditapes decussatus*, predominante nos Perdigões, é inexistente no Porto das Carretas. Tendo estas espécies contextos de proveniência comuns e estando integradas em conjuntos arqueológicos que representam períodos de tempo relativamente amplos, estes contrastes (nomeadamente no que se refere aos sítios contemporâneos muito próximos entre si, como são os Perdigões, Mercador e Porto das Carretas) indiciam que o potencial simbólico e diferenciador do consumo alimentar de moluscos

marinhos/estuarinos não se resume à questão da sua condição exógena, mas poderá igualmente abranger as diferenças entre espécies, o que alarga significativamente o efectivo desempenho destes recursos no contexto das relações sociais e identitárias. O mesmo se poderá aplicar ao uso das conchas enquanto tal, como se pode observar em relação às contas sobre *Trivia sp.* bem representadas no contexto de cremações da Fossa 40 e ausentes dos contextos coetâneos dos Sepulcros 1 e 2 dos Perdigões, ou às sobre *Cerestoderma edule*, que apenas surgem nos contextos Neolíticos dos Perdigões, existindo, porém, um exemplar calcolítico no vizinho povoado do Mercador. Parecem, pois, existir padrões de escolha das espécies que circulam e por onde circulam no interior, o que a raridade de algumas espécies dos mesmos nichos ecológicos (como a *Cerestoderma edule*, *Solen marginatus* ou o *Mytilus sp.*) reforça.

Já no que respeita às espécies mais consumidas nos dois grandes complexos de recintos verifica-se uma coincidência, sendo a *Ruditapes decussatus* predominante em ambos (Fig. 8). O maior número de restos no Porto Torrão poderá ficar a dever-se apenas a uma questão de maior proximidade ao ambiente ecológico desta espécie. De notar também a coincidência no número significativo de *Pecten sp.*

## 6 – CONCLUINDO

Este texto corresponde a uma primeira síntese, realizada com a informação actualmente disponível, sobre os restos de faunas malacológicas nos Perdigões e sofre necessariamente de um problema de representatividade, uma vez que os dados se reportam a uma reduzida percentagem de sítio intervencionado. Mas porque o sítio é grande, essa área é significativa em termos absolutos (superior a 3000 m<sup>2</sup>) e sobretudo apresenta uma relevante diversidade contextual, torna-se possível o conjunto de apreciações realizadas.

A ideia base que resulta desta análise é a de que os restos de fauna malacológica nos Perdigões têm que ser abordados no contexto do desempenho social conferido aos produtos exógenos, demarcando-os das questões relacionadas com a subsistência. Este imperativo decorre da relativa escassez de restos relacionáveis directamente com o consumo alimentar e pelo carácter minoritário que espécies disponíveis localmente assumem nesse conjunto. De facto, apesar da proximidade do Guadiana e de existirem outras evidências de exploração de recursos fluviais nos Perdigões (VALERA, 2016), os moluscos de água doce têm uma representatividade sempre muito baixa, revelando que o seu consumo seria tão residual como o dos importados e, portanto, irrelevante do ponto de vista estritamente alimentar.

Assim, os moluscos passíveis de terem sido consumidos em termos alimentares terão integrado aquilo que poderemos designar por alimentos de excepção. Para o ser humano os alimentos nunca estão destituídos de sentidos e a alimentação quotidiana tende a ter uma dimensão significativa (PEARSON, 2003) só mais recentemente dessacralizada, raramente se resumindo a questões de subsistência e saúde. O próprio processo alimentar, de integração de algo em nós, que resulta numa troca de vidas, comporta um potencial metafórico que permite estender o simbolismo dos alimentos ao acto, às coreografias e ao momento de comer, fazendo com que o comer tenha um papel relevante em praticamente todas as cerimónias. E nesta ritualidade alimentar determinados produtos assumem um papel mais destacado.

Será o caso dos moluscos exógenos nos Perdigões. A distância, os cuidados necessários ao transporte e a raridade dotam estas faunas de um potencial uso emblemático, conferindo ao seu consumo uma dimensão diferenciadora, seja de indivíduos, grupos ou ocasiões. Esse potencial simbólico estende-se por espécies não



**Fig. 9** – Outros materiais exógenos nos Perdígões e respectivas áreas de proveniência. 1. Mapa com áreas de proveniência: A e B. Estremadura, estuários do Tejo e Sado e costa alentejana; C. Mármore de Estremoz-Vila Viçosa; D. Tierra de Barros; E. Minas de Pico Centeno (variscite); F. Minas de Almaden (cinábrio); G. Formações jurássicas da Andaluzia Central (sílex oolítico); H. Norte de África (marfim); 2. Betilo em mármore; 3. Figura antropomórfica e báculo em marfim; 4. Conta em âmbar; 5. Conta em variscite; 6. Cinábrio; 7. Sílex oolítico.

consumidas, mas cujas conchas assumem protagonismo em práticas cerimoniais, como acontece com as *Pecten sp.* e as *Patella candei* nos contextos funerários ou com as utilizadas como adornos ou amuletos.

Por outro lado, a comparação com outras colecções malacológicas no interior alentejano sugere que a própria diversidade de espécies de moluscos pode ser utilizada como recurso diferenciador, portanto identitário, já que se verificam diferentes presenças e ausências de táxons que partilham os mesmos ambientes de origem.

A presença de restos de moluscos nos Perdigões é, pois, mais uma faceta do consumo de produtos exóticos que caracteriza, em crescendo, os grandes recintos do Sudoeste Peninsular entre a segunda metade do 4.º milénio e o final do 3.º milénio a.C.. Produto de sociedades envolvidas numa trajectória de progressiva complexificação, e associada a uma intensificação de sistemas produtivos ainda de base doméstica, a uma crescente desigualdade no contexto de relações sociais ainda segmentárias ou já de tipo transigualitário (HAYDEN, 1995; GARRIDO-PENA, 2006; DÍAZ-DEL-RIO, 2008), a um incremento de um artesanato semiespecializado, a um crescimento demográfico e a inovações tecnológicas, a circulação transregional de produtos de excepção e o seu consumo diferenciado (ao serviço de desigualdades sociais emergentes, de jogos identitários ou de estratégias emulativas) são parte integrante da complexa elaboração ideológica neolítica (no sentido mais amplo do termo) e das suas diversificadas formas de expressão.

No seu conjunto, a circulação destes produtos traduz também a importância que a mobilidade mantinha na organização social destas comunidades (VALERA, 2003), nomeadamente no que respeita à circulação entre o interior alentejano e as zonas mais costeiras, como a Península de Lisboa, tema a que Rui Boaventura se foi dedicando nos últimos anos, quer através de reflexões sobre o papel do género nessa circulação de pessoas (BOAVENTURA, 2011; MUNSON & BOAVENTURA, 2011), quer através de um projecto que visava abordar essa realidade a partir de estudos isotópicos (HILLIER, BOAVENTURA & RICHARDS, 2008) e que acabaria por proporcionar um primeiro pequeno conjunto de dados para os Perdigões (HILLIER, BOAVENTURA & GRIMES, 2010), agora continuado e aprofundado pelo projecto que enquadra o presente texto. De facto, novos dados já obtidos, cuja publicação se prevê para breve, vêm reforçando a importância dos indivíduos exógenos nos Perdigões (e inclusivamente de alguns animais), facto já indiciado no trabalho de 2010, apresentando valores de Sr compatíveis com a região da Estremadura, embora igualmente com outras.

A relação entre a Estremadura e o Alentejo é desde há muito sublinhada na investigação arqueológica das sociedades neolíticas e calcolíticas, sempre evocando as necessidades de abastecimento de anfibolito e cobre da primeira e de sílex do segundo. Mas na realidade, os dados actuais falam-nos sobretudo de um mosaico de relações de mais larga abrangência peninsular e até extra peninsular e de uma maior variedade de produtos, como é bem documentado pelos diferentes artigos com várias origens presentes nos Perdigões (Fig. 9), ou por exemplo, pelos estudos de proveniência de objectos em rochas verdes da Península de Lisboa e que revelam uma diversidade de relações, com fontes de matéria prima em zonas tão distantes como a Meseta Norte e a Serra Morena (ODRIOZOLA *et al.*, 2013 a; ODRIOLA *et al.*, 2013 b).

São dados que revelam os complexos padrões de interacção e mobilidade que caracterizavam estas comunidades, cuja investigação se tem vindo a aprofundar nos últimos anos devido ao progresso de um conjunto de tecnologias analíticas e para a qual Rui Boaventura, homenageado no presente volume, deu importante estímulo e contributo.

## AGRADECIMENTOS

Investigação desenvolvida no âmbito do projecto PTDC/EPHARQ/0798/2014 – Mobilidade e interacção na Pré-história Recente do sul de Portugal: o papel dos centros de agregação, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC).

Os autores agradecem o convite para participar neste volume de homenagem ao sempre sorridente e bem-disposto Rui Boaventura, cujo desaparecimento precoce nos empobreceu.

## REFERÊNCIAS

- BICHO, N.; UMBELINO, C.; DETRY, C. & PEREIRA, T. (2010) – The emergence of Muge Mesolithic shellmiddens (central Portugal) and the 8200 cal yr BP cold event. *Journal of Island and Coastal Archaeology*. 5, p. 86-104.
- BOAVENTURA, R. (2011) – Bodies in Motion. Implications of gender in long-distance exchange between the Lisbon and Alentejo regions of Portugal in the Late Neolithic. In LILLIOS, K. T. (ed.) – *Comparative Archaeologies. The American Southwest (AD 900-1600) and the Iberian Peninsula (3000-1500 BC)*. Oxford: Oxbow Books, p. 209-220.
- CALLAPEZ, P. M.; PIMENTEL, R. & DINIS, P. A. (2016) – Moluscos em contextos arqueológicos portugueses: importância e estado da arte. *Estudos do Quaternário*. Braga: APEQ. 14, p. 60-72.
- CLAASSEN, C. (1998) – *Shells. Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COELHO, M. (2006) – *A fauna malacológica de Porto Torrão. Os moluscos no Neolítico Final/Calcolítico do Sul de Portugal*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- COELHO, M. (2008) – A fauna malacológica proveniente do Sector I do recinto calcolítico dos Perdigões. *Apontamentos de Arqueologia e Património. NIA-ERA Arqueologia*. 3, p. 35-40.
- COELHO, M. (2013) – Faunas malacológicas do povoado do Mercador. In VALERA, A. C. (coord.) – *As comunidades agropastoris na margem esquerda do Guadiana. Memórias d’Odiana*. Edia/DRCAlen. 2.<sup>a</sup> Série, 6, p. 365-376.
- DIAS, M. I.; KASZTOVSZKY, Zs.; PRUDÊNCIO, M. I.; VALERA, A. C.; MARÓTI, B.; HARSÁNYI, I.; KOVÁCS, I. & SZOKEFALVI-NAGY, Z. (2017) – X-ray and neutron based non-invasive analysis of Pre-historical stone artefacts: a contribution to understand mobility and interaction networks. *Archaeological and Anthropological Sciences Journal*. 457. DOI: 10.1007/s12520-016-0457-2
- EMSLIE, S. D.; BRASSO, R.; PATTERSON, W. P.; VALERA, A. C.; MCKENZIE, A. M.; SILVA, A. M.; GLEASON, J. D. & BLUM, J. D. (2015) – Chronic mercury exposure in Late Neolithic/Chalcolithic populations in Portugal from the cultural use of cinnabar. *Nature, Scientific Reports*. 5, p. 14679.
- GARCÍA, V. B.; AGÜERO, E. G. G. & RODRÍGUEZ, C. F. (2010) – La Arqueomalacología: una introducción al estudio de los restos de moluscos recuperados en yacimientos arqueológicos. *Iberus*. 28, p. 13-22.
- GUTIÉRREZ-ZUGASTI, I. (2009) – *La explotación de moluscos y otros recursos litorales en la región cantábrica durante el Pleistoceno final y el Holoceno inicia*. Santander: Publican – Ediciones de la Universidad de Cantabria.

- GUTIÉRREZ-ZUGASTI, I. (2011) – Shell fragmentation as a tool for quantification and identification of taphonomic processes in archaeomalocological Analysis: the case of the cantabrian region (Northern Spain). *Archaeometry*. 53 (3), p. 614-630.
- HILLIER, M. L.; BOAVENTURA, R. & RICHARDS, M. (2008) – Diet and mobility of Late Neolithic populations of central-south Portugal: isotopic analysis of human remains from the Lisbon and Alentejo regions of Portugal. *Apontamentos de Arqueologia e Património. NIA-ERA*. 1, p. 29-34.
- HILLIER, M.; BOAVENTURA, R. & GRIMES, V. (2010) – Moving around? Testing mobility with strontium isotopes ( $^{86}\text{Sr}/^{87}\text{Sr}$ ) in the Late Neolithic of South-Central Portugal. Poster presented at the *IX Congresso de Arqueologia do Algarve*, October. Silves.
- LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A. C.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. & CARVALHO, A. (1998) – Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 1 (1), p. 45-152.
- MASON, R. D., PETERSON, M. L. & TIFFANY, J. A. (1998) – Weighing vs. counting: measurement reliability and the California school of midden analysis. *America Antiquity*. 63 (2), p. 303-24.
- MUNSON, M. K. & BOAVENTURA, R. (2011) – Bridging Gender. In LILLIOS K. T. (ed.) – *Comparative Archaeologies. The American Southwest (AD 900-1600) and the Iberian Peninsula (3000-1500 BC)*. Oxford: Oxbow Books, p. 209-220.
- NOBRE, A. (1941) – *Fauna Malacológica de Portugal II – Moluscos terrestres e fluviais*. Coimbra: Coimbra Editora, Lda.
- ODRIOZOLA, C. P.; LINARES-CATELA, J. A. & HURTADO PÉREZ, V. (2010) – Green beads provenance analysis. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 6, p. 47-51.
- ODRIOZOLA, C. P.; GARCÍA, R. V.; BOAVENTURA, R.; SOUSA, A. C.; MARTÍNEZ-BLANES, J. M. & CARDOSO, J. L. (2013) – Las producciones de adorno personal en rocas verdes del SW Peninsular: los casos de Leceia, Moita da Ladra y Penha Verde. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras, 20, p. 605-622.
- ODRIOZOLA, C. P.; SOUSA, A. C.; BOAVENTURA, R. & VILLALOBOS, R. (2013) – Componentes de adornos de pedra verde de Vila Nova de São Pedro (Azambuja): estudo de proveniências e redes de troca no 3.º milénio A.N.E. no actual território português. *Arqueologia em Portugal – 150 anos*. AAP, p. 457-461.
- PEARSON, M. P. (2003) – Food, identity and culture: na introduction and overview. In PEARSON, M. P. (ed.) – *Food, Culture and Identity in the Neolithic and Early Bronze Age*. BAR International Series 1117, p. 1-30.
- SALDANHA, L. (2003) – *Fauna submarina atlântica: Portugal Continental, Açores, Madeira*, 4.ª edição. Lisboa: Publicações Europa-América.
- TÁTÁ, F.; CASCALHEIRA, J.; MARREIROS, J.; PEREIRA, T. & BICHO, N. (2014) – Shell bead production in the Upper Paleolithic of Vale Boi (SW Portugal): an experimental perspective. *Journal of Archaeological Science*. 42, p. 29-41.
- SILVA, C. T. (1996) – Malacofauna e Arqueologia. *Al-Madan*. 2.ª Série, 5, p. 89-95.



- SILVA, C. T. & CABRITA, M. G. (1966), A utilização dos moluscos durante o Eneolítico português. *Revista de Guimarães*. 76 (3-4), p. 307-338.
- SILVA, C. T. & SOARES, J. (1997) – Economias costeiras na Pré-história do Sudoeste Português. O concheiro de Montes de Baixo. *Setúbal Arqueológica*. 11-12, p. 69-108.
- SILVA, C. T. & SOARES, J. (1998) – Os recursos marinhos nas estratégias de subsistência da Pré-História do Sul de Portugal. *Al-Madan*. 2.<sup>a</sup> Série, 7, p. 71-82.
- SILVA, C. T., SOARES, J. & PENALVA, C. (1985) – Para o estudo das comunidades neolíticas do Alentejo litoral: o concheiro do Medo Tojeiro. *Arqueologia*. 11. p. 5-15.
- SILVA, C. T.; SOARES, J.; CARDOSO, J. L.; CRUZ, C. S. & REIS, C. A. (1986) – Neolítico da Comporta: aspectos cronológicos (datas de 14C) e paleoambientais. *Arqueologia*. 14, p. 59-82.
- SOARES, J. (2008) – Economias anfíbias na costa sudoeste ibérica. IV-III milénios BC. O caso da Ponta da Passadeira (estuário do Tejo). *IV Congreso del Neolítico Peninsular*. Alicante: Museo Arqueológico de Alicante/Diputación Provincial de Alicante. Vol. 2, p. 356-364.
- SOARES, J. (2013 a) – Sal e conchas na Pré-História portuguesa. O povoado da Ponta da Passadeira (estuário do Tejo). In SOARES, J. (ed.) – *Pré-História das Zonas Húmidas. Paisagens de sal, Setúbal Arqueológica*. Setúbal: MAEDS. 14, p. 171-196.
- SOARES, J. (2013 b) – Transformações sociais durante o III milénio no Sul de Portugal. O povoado do Porto das Carretas. *Memórias d’Odiara*. Edia/DrAlen. 2.<sup>a</sup> Série, 5.
- VALERA, A. C. (2003) – Mobilidade estratégica e prolongamento simbólico: problemáticas do abandono no povoamento calcolítico do Ocidente Peninsular. *ERA Arqueologia*. Lisboa: Colibri/ERA Arqueologia, S.A. 5, p. 126-148
- VALERA, A. C. (2016) – Nota sobre uma decoração incomum num recipiente dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 11, p.9-12.
- VALERA, A. C. (no prelo a) – The “exogenous” at Perdígões. Ap-proaching interaction in the late 4<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> millennium BC in Southwest Iberia. Key resources and Social-Cultural developments in the Iberian Chalcolithic.
- VALERA, A. C. (no prelo b) – Salt in the 4th and 3rd Millennium BC in Portugal: specialization, distribution and consumption. *Cuaternario y Geomorfología*.
- VALERA, A. C. & PARREIRA, J. (no prelo) – Ocupação calcolítica da costa alentejana: nova intervenção junto à E.T.A.R. de Vila Nova de Mil Fontes (Odemira). *Actas do VIII Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Serpa (2014).
- VALERA, A. C.; CARVALHO, A. F. & TEIXEIRA, C. (1996) – *A utilização de moluscos durante o Calcolítico no Ocidente Peninsular*. Trabalho apresentado ao seminário Sociedades de Mariscadores no Litoral Alentejano, Mestrado em Pré-História e Arqueologia. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (policopiado).
- VALERA, A. C.; SCHUHMACHER, T. X. & BANERJEE, A. (2015) – Ivory in the Chalcolithic enclosure of Perdígões (south Portugal): the social role of an exotic raw material, *World Archaeology*. 47 (3), p. 390-413.

- VALERA, A. C.; SILVA, A. M.; CUNHA, C. & EVANGELISTA, L. S. (2014) - Funerary practices and body manipulations at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal). In VALERA, A. C. (ed.) – *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices*. Oxford: BAR International Series 2676, p. 37-57.
- VALERA, A. C.; TERESO, J. P. & REBUGE, J. (2006) – O Monte da Quinta 2 (Benavente) e a produção no Neolítico Final/Calcolítico do estuário do Tejo. Do Paleolítico ao Calcolítico na Península Ibérica. *Actas do IV congresso de Arqueologia Peninsular*. Braga: Universidade do Algarve. p. 291-305.