

Os povoados de fossos do Paraíso: uma ocupação do IVº/IIIº milénios a.C. na região de Elvas. Balanço das intervenções 12009-2010

.....

Rui Mataloto¹, Catarina Costeira², Simon Davis³, Rui Clemente⁴ e Ivo Santos⁵

RESUMO:

O avanço da pressão urbana sobre o sítio do Paraíso tem constituído uma forte ameaça à sua conservação, apesar dos esforços das entidades competentes e das equipas de arqueologia para que sejam minorados.

Pretende-se com este trabalho apresentar os resultados das duas intervenções arqueológicas mais

recentes (2009 e 2010), uma de caracterização e outra de emergência, que ocorreram no sítio do Paraíso. Estas intervenções permitiram registar uma importante sequência estratigráfica do IVº/IIIº milénios a.C., e um conjunto de estruturas muito significativo, constituído por várias fossas e um fosso.

ABSTRACT:

The advance of urban pressures on the site of Paraíso has been a strong threat to their conservation, despite efforts by authorities and archaeological teams to be mitigated.

The aim of this article is to present the result of two

most recent archaeological interventions (2009 and 2010), that allowed record an important stratigraphic sequence of the IVº/IIIº millennium BC and a very significant set of structures consisting of several pits and a ditch.

1 - LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO DO PARAÍSO

O sítio arqueológico do Paraíso localiza-se no Alto Alentejo, distrito de Portalegre, concelho de Elvas e freguesia de Caia e S. Pedro, integrando-se na actual área de expansão Nascente da cidade de Elvas, num amplo

espaço que constituía a antiga quinta e horta do Paraíso (Fig.1). A utilização continuada e diversificada deste local provocou profundas alterações na sua topografia e consequentemente na conservação da estratigrafia pré-

1 - Município de Redondo, rmataloto@gmail.com

2 - Arqueóloga, catarinacosteira@gmail.com

3 - Zooarqueologia, laboratório de Arqueociências, IGESPAR, Lisboa

4 - Arqueólogo

5 - Arqueólogo

histórica. Apesar da modelação morfológica provocada pela construção de socacos e de níveis de aterro na área da horta, e da actual urbanização do espaço da quinta, é perceptível que o povoado do Paraíso se implantava num extenso patamar destacado (com cerca de 260 m de altitude) sobre as planícies da bacia do rio Caia, sendo atravessado por uma pequena linha de água, da qual se conserva apenas o leito fóssil.

Este sítio enquadra-se numa área geologicamente marcada pelos calcários e pelos gnaisses, com solos de elevado potencial para a actividade agrícola e abundantes recursos hídricos. Estas características permitiram uma ocupação humana estável, tornando propícias algumas das soluções arquitectónicas documentadas neste povoado.



Figura 1: Localização do povoado do Paraíso na Carta Militar de Portugal, folha 414, escala 1:25 000. Instituto geográfico do Exército

2 - AS INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS NO POVOADO DO PARAÍSO

O povoado do Paraíso foi identificado em 2008 na sequência de trabalhos de urbanização na área da antiga horta, iniciados com o derrube e reconstrução do muro limite de propriedade, que tornou visível, ao longo do corte efectuado, a presença de estratos, estruturas negativas e materiais pré-históricos. Estas evidências e as constantes acções destrutivas que se seguiram no local, conduziram à realização de várias intervenções arqueológicas, sempre de curta duração e em contextos de emergência, com o objectivo de tentar recuperar o máximo de informação sobre a ocupação pré-histórica do sítio.

Todos os trabalhos arqueológicos efectuados seguiram os princípios preconizados por Barker (1977)

e Harris (1989), registando-se todas as unidades estratigráficas definidas numa ficha descritiva, em fotografia e executando-se o seu desenho em planta e / ou perfil. Os materiais foram separados em campo por várias categorias (cerâmica, líticos, fauna, carvões), sendo identificados com o número da unidade estratigráfica de proveniência.

A área de intervenção foi organizada em três sectores (Fig. 2), para uma melhor gestão da informação:

o sector I é o mais amplo, ao englobar toda a área da antiga Horta do Paraíso, localizando-se numa cota relativamente baixa da encosta. O grau de conservação da estratigrafia é bastante incerto, uma vez que a construção de socacos para a utilização da horta

provocou a destruição total de algumas áreas, enquanto outras se conservaram sob espessas camadas de aterro.

os sectores II e III localizam-se na área da Quinta do Paraíso, correspondendo a dois dos actuais lotes da urbanização – lote 4 e lote 1 respectivamente. Esta área apresentaria uma pendente mais acentuada, estando separada da área da horta por uma linha de água,

subindo o terreno em ambas as direcções em anfiteatro natural. A forte urbanização deste local provocou uma acentuada modelação do terreno, o que comprometeu a conservação de muitas das realidades pré-históricas.

Apesar da reduzida dimensão de cada uma das áreas intervencionadas, a sua dispersão permite considerar que estamos perante um sítio relativamente extenso.

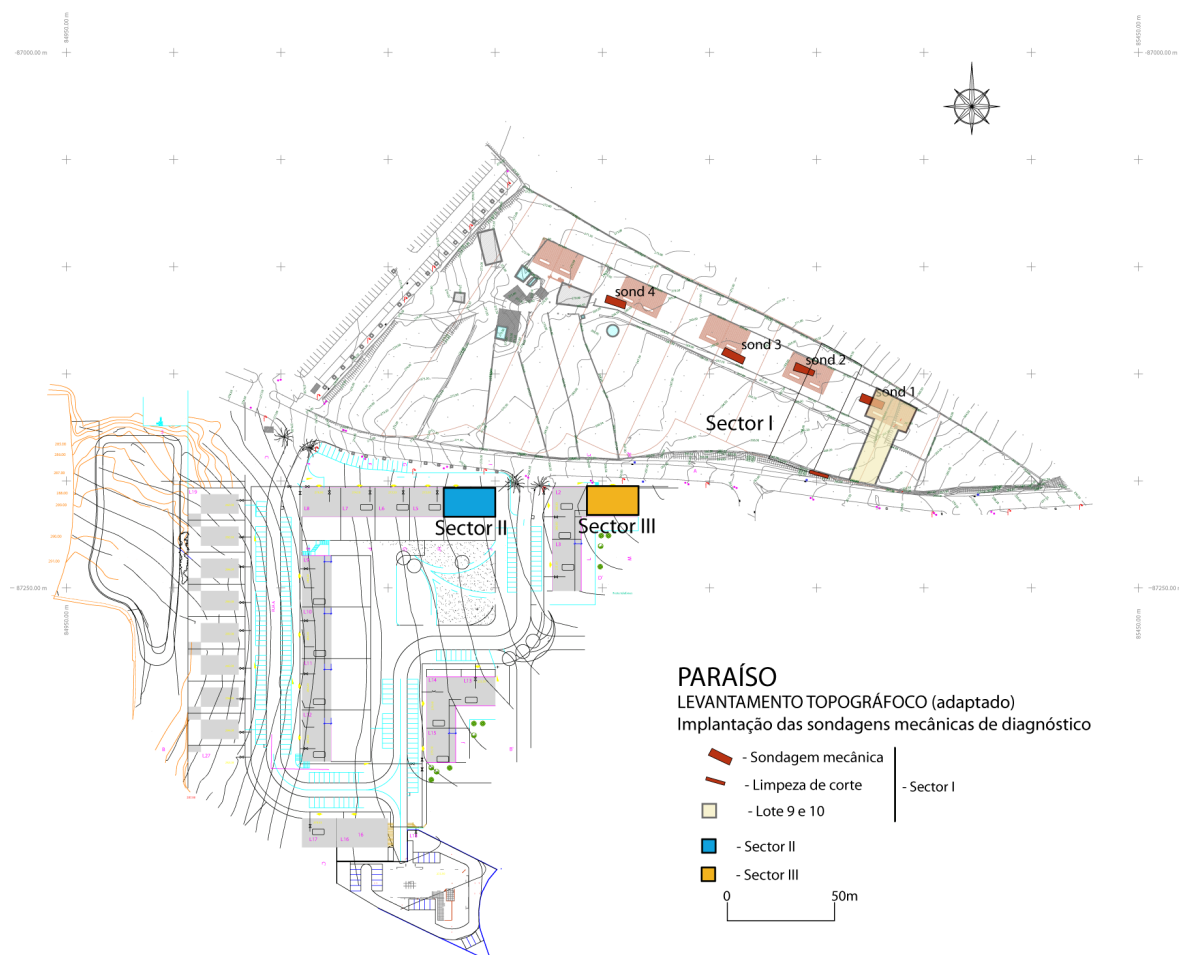


Figura 2: Planta geral das urbanizações da Quinta e Horta do Paraíso, com indicação da localização dos sectores de intervenção arqueológica

2.1 A PRIMEIRA FASE: 2008 – 2009

2.1.1 SECTOR I

As primeiras intervenções arqueológicas no povoado do Paraíso realizaram-se no sector I (Mataloto e Costeira, 2008, 2008a), com a limpeza e definição dos estratos pré-históricos do “corte da estrada”, e subsequente escavação parcial dos depósitos das estruturas negativas identificadas (3 fossas). Apesar da reduzida dimensão do corte, a sequência estratigráfica documentada,

associada à quantidade e bom estado de conservação da componente artefactual, tornou pertinente a realização de algumas sondagens mecânicas com acompanhamento arqueológico nas áreas de afectação das futuras construções da urbanização da horta do Paraíso. Todavia, as quatro sondagens mecânicas efectuadas não foram devidamente acompanhadas

arqueologicamente, o que restringiu mais uma vez o trabalho da equipa de arqueologia, à limpeza e registo dos perfis das quatro sondagens, com cerca de 10 m de comprimento e 2,5 a 3 m de largura.

Em termos estratigráficos, no sector I, os sedimentos caracterizam-se por apresentar uma matriz cascalhenta de calcário e uma textura argilosa, observando-se uma clara distinção entre as unidades relacionadas com as ocupações recentes do sítio, de coloração castanha avermelhada, com abundantes elementos orgânicos, e os níveis de ocupação pré-históricos, de tonalidade acinzentada, com matizes mais claras nos enchimentos

das estruturas negativas.

No “corte da estrada” (Fig.3) identificaram-se em perfil três estruturas negativas, de diferentes dimensões, com uma morfologia em U, contendo nos seus enchimentos abundantes materiais cerâmicos fragmentados e restos de fauna. A observação deste corte estratigráfico permite documentar a sobreposição de estruturas negativas e a existência de níveis de ocupação sobrepostos às unidades de colmatação de algumas destas, indicadores de que estamos perante um sítio com alguma diacronia de ocupação.

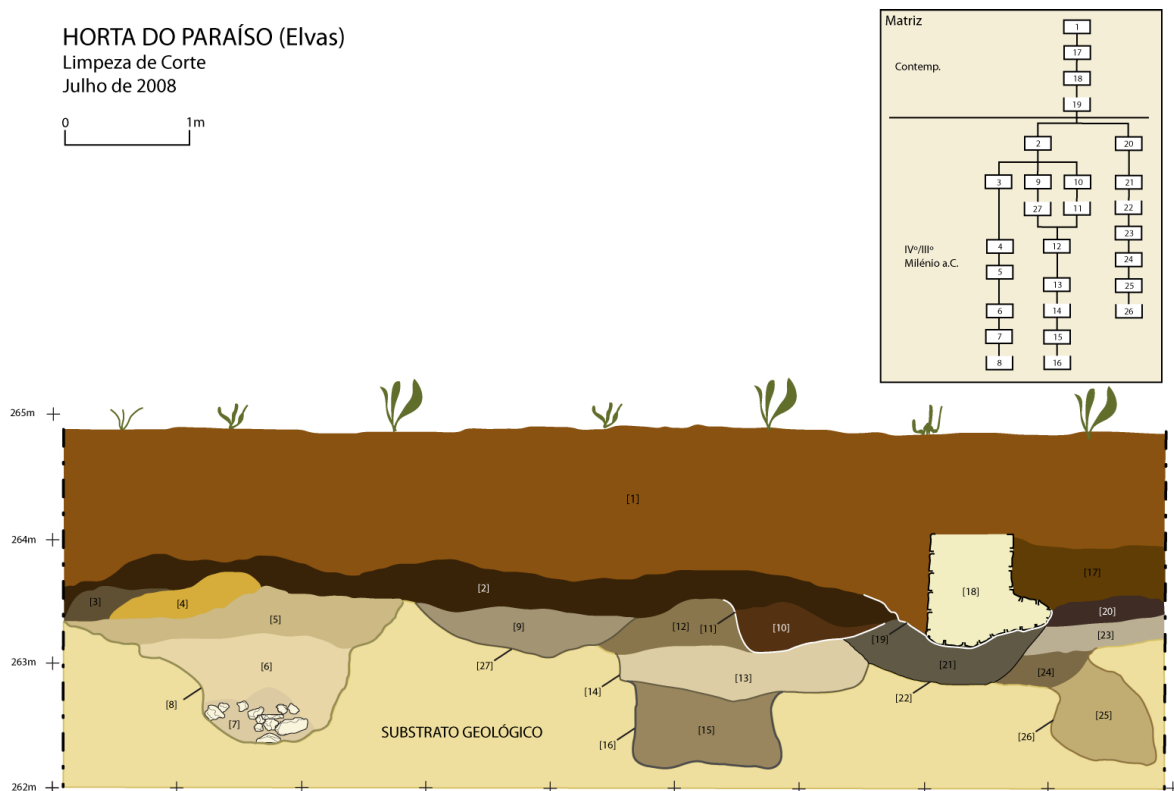


Figura 3: Corte estratigráfico da estrada e respectiva Matriz.

As quatro sondagens mecânicas realizadas de forma dispersa pelo sector I continham informações arqueológicas distintas, acentuando o elevado grau de imprevisibilidade do comportamento estratigráfico

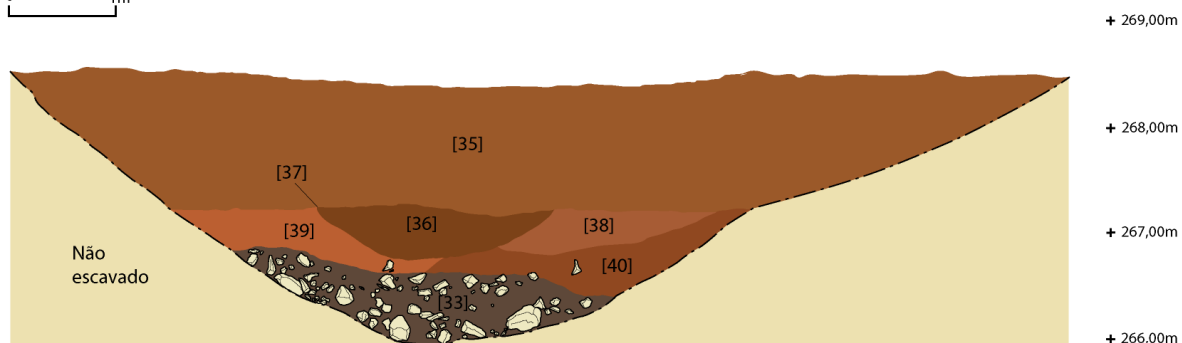
e arqueológico das realidades pré-históricas, devido à enorme modelação topográfica que a construção da horta implicou.

Horta do Paraíso

Sondagem 3

Corte Sul

— · — - limite de escavação



Horta do Paraíso

Sondagem 3

Corte Norte

— · — - limite de escavação

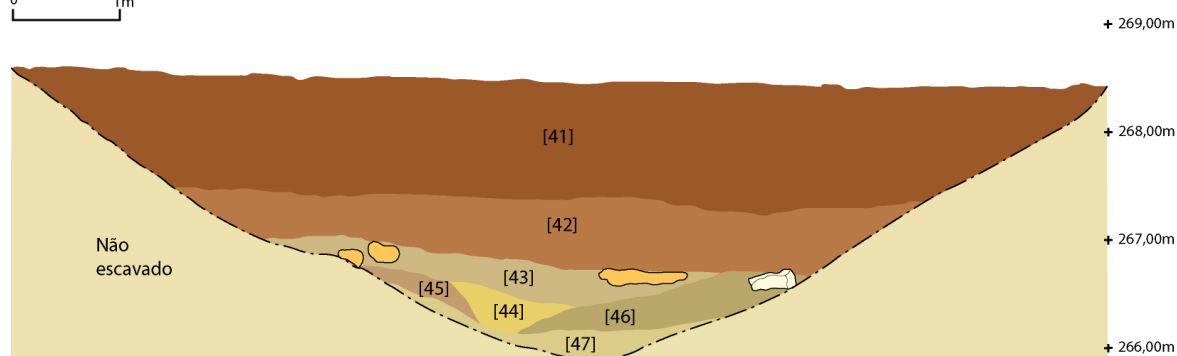


Figura 4: Cortes estratigráficos da sondagem 3 do Sector I.

No corte Norte da sondagem 1 identificou-se uma estrutura negativa de perfil em U e fundo aplanado, com enchimentos semelhantes aos já referidos.

A informação obtida nos cortes da sondagem 3 (Fig. 4) apresenta alguns particularismos, uma vez que os estratos, com coloração e compactação diferentes no corte Norte e Sul, surgem tendencialmente horizontais e espessos, o que pode constituir um indício da presença

de amplas estruturas negativas, de perfis relativamente abertos, que permitiriam a criação de uma bacia de deposição estratigráfica.

Na sondagem 2 não foram detectados dados arqueológicos nos perfis, nem nas terras removidas, e na sondagem 4 os estratos pré-históricos não foram atingidos, surgindo apenas alguns indícios da sua presença na base da estratigrafia de ambos os cortes.

2.1.2 SECTOR II

Posteriormente, devido a novas acções destrutivas motivadas pela construção do lote 4 da urbanização do

Paraíso, realizou-se a primeira intervenção arqueológica no sector II (Mataloto e Costeira, 2008, 2008a). Esta

intervenção consistiu na limpeza e registo dos cortes resultantes das acções de destruição e na realização de duas sondagens mecânicas na área central do lote, com cerca de 8 m de extensão por 1 m de largura, com uma orientação E-O.

No corte 1, localizado na extremidade Este do lote 4, registaram-se várias unidades estratigráficas com materiais pré-históricos e duas estruturas negativas de perfil em U, muito aberto. No corte 2, situado na extremidade Sul do referido lote, identificou-se um conjunto de pedras de calcário de pequeno e médio calibre, que podem relacionar-se com uma estrutura que se desenvolveria para o interior da área afectada.

O corte Norte da sondagem 1 foi o único analisado, porque apresentava estratigrafia arqueológica com alguma complexidade em toda a sua extensão. Definiram-se duas estruturas negativas, preenchidas por unidades acinzentadas, algo arenosas, com poucos materiais arqueológicos, escavadas num sedimento arenoso algo solto e amarelado. Sob estas estruturas registavam-se unidades estratigráficas com vestígios de barro cozido e artefactos pré-históricos, o que evidencia a existência de uma sequência de momentos de ocupação. Na extremidade Oeste deste corte identificou-se um conjunto de pedras de calcário de pequena e média dimensão, aparentemente estruturadas.



Figura 5: Estrutura [1015], da sondagem 2 do sector II

Na sondagem 2 detectou-se um conjunto de pedras de calcário, irregulares, de pequeno e médio calibre, estruturadas, o que exigiu a limpeza não só dos cortes mas também da base da sondagem. Esta estrutura

(Fig. 5) parece relacionar-se com os conjuntos pétreos referidos na sondagem 1 e no corte 2. O corte Sul desta sondagem apresentava unidades estratigráficas com abundantes materiais cerâmicos.

2.1.3 SECTOR III

Na área de edificação do lote 1 da urbanização do Paraíso, localizada a Nascente do lote 4, realizaram-se

trabalhos de acompanhamento arqueológico (Mataloto e Costeira, 2008) durante a regularização do terreno e

a escavação das valas perimetrais de embasamento e das sapatas dos pilares (Fig. 6). Nesta área não se identificou estratigrafia pré-histórica conservada, mas

um conjunto significativo de materiais desta cronologia, provenientes de estratos de terra remobilizados, associados a materiais recentes.



Figura 6: Vista geral das valas do acompanhamento arqueológico do Sector III.

2.2 A SEGUNDA FASE: 2009 – 2010

2.2.1 SECTOR II – A SONDAGEM DO LOTE 4

A intervenção que se desenrolou no Lote 4 da Quinta do Paraíso ocorreu na sequência dos trabalhos de emergência realizados no mesmo local em Novembro de 2008. Perante a identificação de estratigrafia pré-histórica preservada em profundidade em toda a área do lote, condicionou-se o projecto, com o respectivo levantamento da cota de afectação da cave, e decidiu-se efectuar uma sondagem de caracterização na área do

logradouro do edifício, num espaço ainda não afectado pela remoção de terra. De acordo com a decisão do Instituto da tutela, realizou-se uma sondagem de 12m², 6mx2m, localizada a cerca de 7m do limite Este do lote e a 1,5m da sua parede exterior, com o objectivo de uma melhor caracterização da estratigrafia do local e, principalmente da estrutura [1015=1033], detectada na intervenção arqueológica anterior.



Figura 7: Vista geral da escavação da sondagem do lote 4.

Em primeiro lugar, efectuou-se uma decapagem mecânica dos estratos superficiais, compostos essencialmente por terras e entulhos depositados no decorrer do processo da obra, até uma profundidade de cerca de 0,7m. Em seguida implantou-se a sondagem (Fig. 7) e começou-se a sua escavação. O estrato de base apenas foi atingido na extremidade Este da sondagem, não se conseguindo registar na extremidade oposta, apesar de se ter escavado mais de 2 m de

estratigrafia arqueológica.

A estratigrafia registada apresentava-se relativamente simples (Fig. 8), tendo sido subdividida artificialmente em duas áreas devido à identificação de uma estrutura pré-histórica, que decidimos não desmontar. Deste modo, a escavação avançou de modo independente de ambos os lados da estrutura, sendo que um dos lados se afigurava, dada a exiguidade da área, como um verdadeiro poço estratigráfico.



Figura 8: Vista geral da sondagem subdividida pela estrutura [1046].

Os níveis superiores eram dominados por terras bastante argilosas, compactas e densas, enquanto os níveis mais profundos eram, genericamente, compostos por terras mais leves, areno-argilosas, de tonalidades

mais acinzentadas (Fig. 9).

Como já se afirmou, toda a escavação foi condicionada pela identificação da estrutura [1046], que separava, realmente, duas realidades de deposição

completamente distintas. Esta estrutura sobrepunha, claramente, as realidades estratigráficas situadas para nascente dela, enquanto as situadas a poente lhe encostavam.

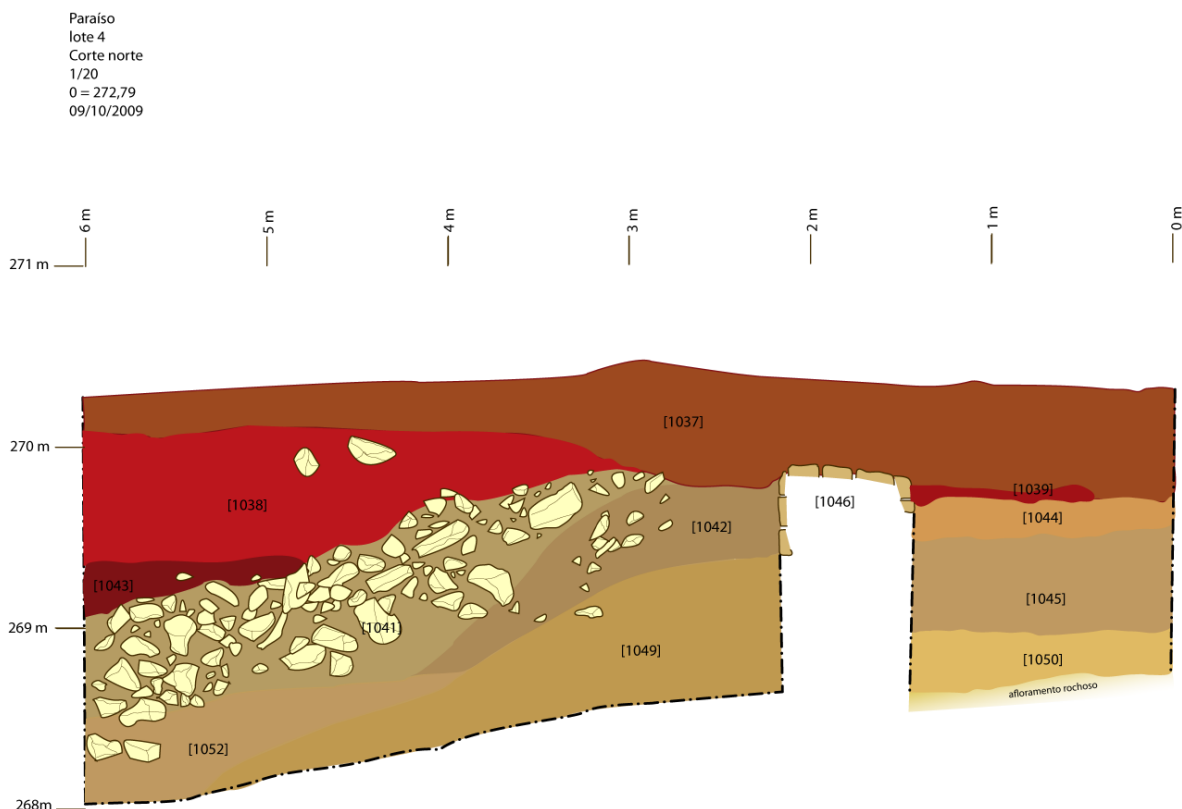


Figura 9: Perfil Norte da sondagem do lote 4.

A estratigrafia a poente apresentava-se marcada por um enorme e compacto estrato de pedras, de calibre diverso, [1041], disposto em cunha no sentido contrário da pendente. Consideramos relevante assinalar que todos os estratos situados a poente da estrutura mencionada apresentavam esta disposição, contrária ao sentido da pendente, o que pode indicar que se encontravam a preencher uma enorme estrutura negativa, cujos limites não conseguimos definir dentro da nossa área de sondagem, excepto do lado nascente onde a estrutura [1046] parecia constituir o limite real da mesma. Atendendo aos dados obtidos, podem equacionar-se diversas hipóteses, entre as quais a mais

sugestiva é, certamente, a de estarmos perante um grande fosso dotado de uma estrutura de tipo muralha pelo lado interno (nascente), que justificaria a presença de um maciço derrube como o registado; todavia, a escassez de dados impõe alguma contenção.

Para nascente da estrutura [1046] a estratigrafia era sobejamente distinta (Fig. 9), apresentando-se, na medida do que nos foi possível registar, com uma clara tendência para a horizontalidade, com cores e texturas mais claras e arenosas que os estratos situados a poente. Como se verá, também a realidade artefactual parece acompanhar esta separação total.

2.2.2 SECTOR I – AS SONDAgens DOS LOTES 9 E 10

No verão de 2010 o desenvolvimento de novos trabalhos de urbanização na área da Horta do Paraíso (sector I) iniciou-se, mais uma vez sem a presença de uma equipa de arqueologia, que apenas foi chamada ao local quando as acções de remoção de terras se

encontravam concluídas e uma vasta área destruída. Destas acções destrutivas resultaram vários cortes, três dos quais evidenciavam a presença de estratigrafia arqueológica conservada, principalmente no interior de estruturas negativas.

No corte Poente observava-se o maior número de indícios de estratigrafia conservada, sobretudo na sua extremidade Sul, como se pode observar na figura 10. O corte Norte era caracterizado pela presença de uma

estrutura negativa de perfil em “V”, e no corte Este apenas se identificava com clareza estratigrafia arqueológica na sua extremidade Norte, sendo bem visível uma estrutura negativa de perfil em “U”.

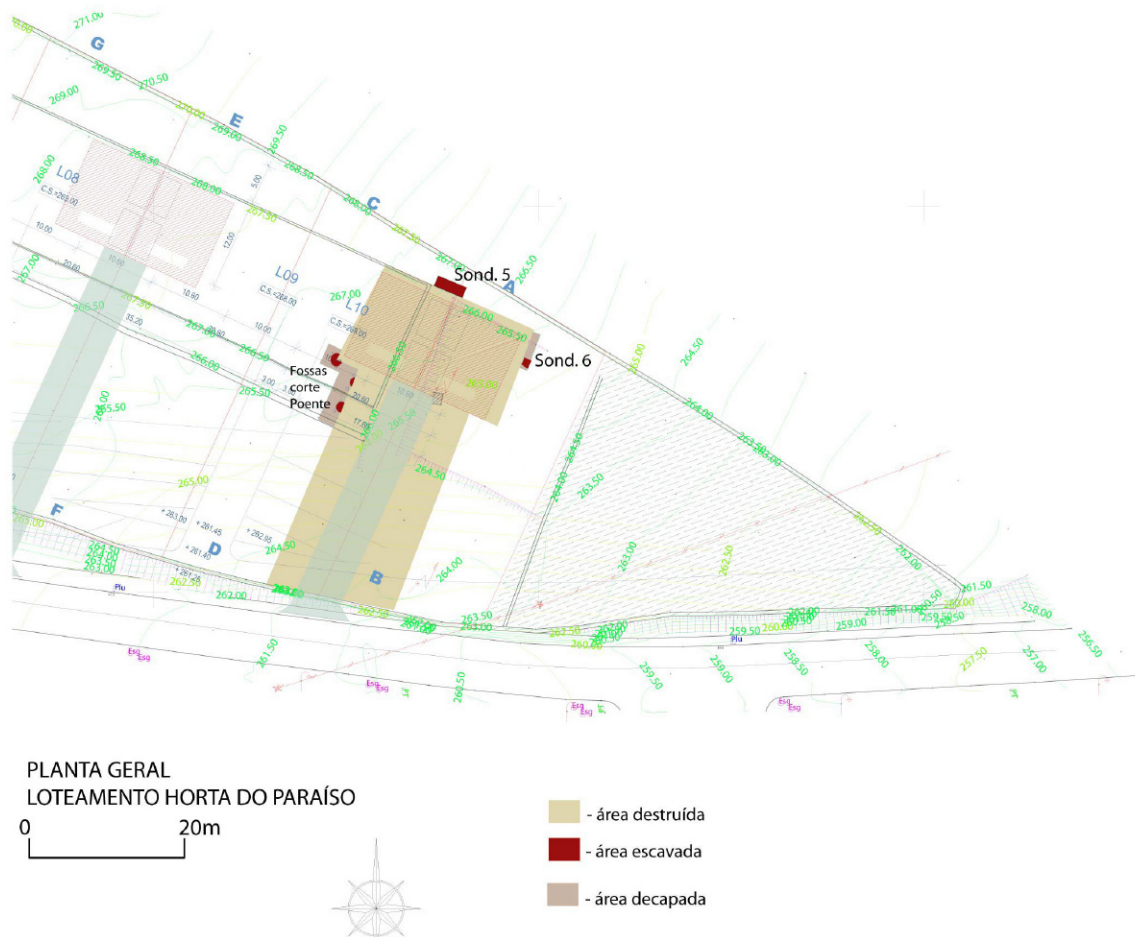


Figura 10: Planta dos trabalhos de 2010 no sector I, com indicação da área destruída, intervencionada e decapada.

Perante estes dados e os constrangimentos de tempo que todas as intervenções arqueológicas no sítio do Paraíso têm enfrentado, definiu-se como plano de trabalhos (Fig. 10) a escavação das estruturas negativas de tipo silo-fossa identificadas no corte Poente, que tinham sido afectadas pelas acções mecânicas, a realização de uma sondagem de 1,5 m por 4 m no corte Norte (identificada com o número 5, seguindo a numeração das sondagens mecânicas efectuadas anteriormente neste sector), com o objectivo de caracterizar a estrutura negativa de perfil em “V” do corte Norte. O ritmo a que se desenvolveram estes trabalhos permitiu a realização de outra sondagem (n.º 6) com 1 m por 5 m na extremidade Norte do corte Nascente. Apesar da reduzida dimensão de cada uma das áreas intervencionadas foi possível a caracterização geral das

principais realidades afectadas.

a) As estruturas negativas do corte Poente

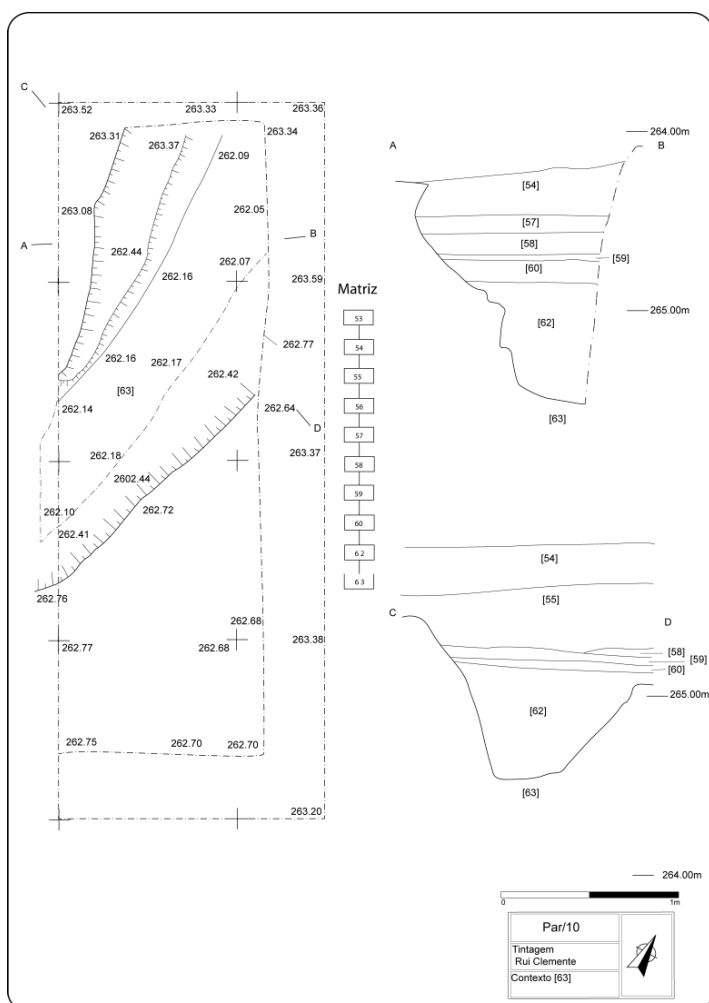
Os trabalhos arqueológicos no corte Poente iniciaram-se com a limpeza de uma área de cerca de um metro de largura em toda a extensão em que surgia estratigrafia pré-histórica. Esta limpeza permitiu definir com clareza os limites de seis estruturas negativas, escavadas no substrato rochoso, com diferentes graus de conservação estando, na sua maioria, quase completamente desmanteladas. Destas estruturas intervencionaram-se apenas três, as que tinham sido seccionadas pelo corte da máquina.

As estruturas [103], [105] e [108] apresentavam

perfis troncocônicos, algo romboidais e fundos aplanados, tendo profundidades de 1,20 m; 1 m e 0,7 m, respectivamente. Os enchimentos destas estruturas [100], [101], [102], [104], [106] e [107] eram constituídos por terras de tonalidades acinzentadas e de texturas algo soltas e granuladas, identificando-se em alguns casos a presença de elementos não plásticos de calcário.



Figura 11: Topo e perfil da estrutura [108].



Estas estruturas negativas (Fig. 11), que devido às características dos seus enchimentos podem ser interpretadas como fossas, parecem estar relativamente concentradas numa área restrita, tendo perfis e enchimentos semelhantes, mas volumetrias distintas. Em termos de materiais arqueológicos, identificaram-se nos seus enchimentos essencialmente fragmentos de cerâmica e faunas.

b) Sondagem 5

O início dos trabalhos consistiu na remoção mecânica do estrato inicial, composto essencialmente por terras resultantes das terraplanagens recentes, seguindo-se a marcação de uma sondagem de 1,5 m de largura por 4 m de comprimento, paralela ao corte existente, numa das zonas em que a estrutura negativa de perfil em V era mais evidente.

Figura 12: Planta, perfis e matriz do enchimento da estrutura [63].

A primeira unidade estratigráfica identificada, [53], era composta por terras bastante escuras e compactas, com abundantes materiais pré-históricos e algumas intrusões recentes (Fig. 12). Sob esta unidade registava-se a presença de um espesso derrube [54], constituído por pedras locais irregulares, de calibre diverso, que cobria integralmente a área da estrutura negativa. Este

derrube cobria a unidade estratigráfica [55], o primeiro estrato a formar-se após a colmatação da estrutura, uma vez que sobreponha o afloramento na metade Nascente da sondagem. Esta unidade embalava um fragmento de um crânio, provavelmente de um indivíduo infantil (Fig. 13), em muito mau estado de conservação.



Figura 13: Unidade estratigráfica [56]
– fragmento de crânio humano



Figura 14: Vista geral
da estrutura negativa [63]

As unidades estratigráficas subsequentes, [57] e [58], correspondem a conjuntos de pedras de pequeno calibre, embaladas por terras escuras, localizando-se respectivamente nos limites Nascente e Poente. Sob estas unidades estratigráficas estendia-se a unidade [59], de tonalidade clara e textura areno-argilosa. Os enchimentos seguintes, [60] e [61] apresentavam terras de tonalidades escuras, que embalavam pequenas pedras. A unidade estratigráfica [62] corresponde ao primeiro grande estrato de enchimento da estrutura negativa, caracterizando-se por apresentar uma

tonalidade clara e uma textura arenosa, característica que se acentua na base, e embalar pequenas pedras algo roladas (Fig. 12).

A estrutura negativa [63], como se pode observar na figura 14, apresenta-se linear, encurvada, com um perfil em “V” assimétrico e fundo plano. Apesar da reduzida dimensão da sondagem, as características desta estrutura permitem avançar com a hipótese de se tratar de um fosso algo sinuoso.

c) Sondagem 6

A sondagem 6 foi implantada na extremidade Norte do corte Nascente, após a sua limpeza, tendo 1 m de largura por 5 m de comprimento. A sequência estratigráfica apresentava-se muito complexa, devido à exiguidade da área a sondar e ao dinamismo das suas fases de enchimento.

Numa primeira fase de enchimento da estrutura negativa, os sedimentos [218] e [217] eram constituídos por terras amareladas, arenosas, com algumas pedras de pequeno calibre e escassos materiais arqueológicos. Os sedimentos seguintes, [216], [215], [214], [212], tornam-se progressivamente mais escuros e com pedras mais frequentes. Após o preenchimento total da estrutura negativa, realizou-se a escavação, numa área relativamente central, de uma estrutura de menor profundidade, [208], que posteriormente foi preenchida por cinco estratos, [200], [201], [209], [210] e [211], de terras escuras, que embalavam abundantes pedras de pequeno calibre e frequentes fragmentos de cerâmica e de faunas.



Figura 15: Vista geral da estrutura negativa [203].

A estrutura negativa [203] apresentava um perfil em “U”, com limites relativamente lineares e paralelos e cerca de 1 m de profundidade (Fig. 15). A dimensão da área escavada na sondagem 6 dificulta seriamente a interpretação da estrutura apresentada, no entanto a sua morfologia linear, o seu recheio artefactual, as

características topográficas e a proximidade ao fosso detectado na sondagem 5, podem sugerir a relação entre estas duas estruturas, não se excluindo no entanto a hipótese de se tratar apenas de uma estrutura negativa de tipo fossa, que se encontra bastante afectada pelos trabalhos de urbanização.

3- O CONJUNTO ARTEFACTUAL

Os variados trabalhos arqueológicos realizados no sítio do Paraíso permitiram obter um conjunto expressivo de materiais, maioritariamente composto por elementos em cerâmica, raras peças líticas e vestigiais artefactos em osso. Os materiais obtidos nas primeiras intervenções resultaram essencialmente de recolhas de superfície e da limpeza dos vários perfis, sendo o seu enquadramento estratigráfico muito difícil, o que colocou sérias limitações ao seu estudo. No entanto, as intervenções mais recentes ao permitirem a escavação arqueológica de sondagens nos dois sectores, tornaram possível a recolha contextualizada dos materiais identificados.

Nesta fase do estudo artefactual centramo-nos no conjunto cerâmico proveniente da escavação da sondagem do lote 4, do sector II, das sondagens 5 e 6 e das estruturas negativas de tipo fossa do sector I, elaborando uma análise morfo-tecnológica das duas realidades e a sua comparação. Nestes contextos identificaram-se as principais tendências registadas nas intervenções anteriores (Mataloto e Costeira, 2008, p. 15; 2008a, p. 112), permitindo em nosso entender a caracterização artefactual deste povoado.

3.1 CERÂMICA: DEFINIÇÃO DO CONJUNTO E APRESENTAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE ANÁLISE

O conjunto cerâmico analisado é composto por 990 componentes de tear, dez discos em cerâmica, e dois fragmentos de recipientes cerâmicos, quarenta e nove ídolos.

Tabela 1: Categorias de artefactos cerâmicos identificados no sector I e II do povoado do Paraíso

Paraíso - Categorias de artefactos cerâmicos			
Categorias	Sector I Sondagens 5 e 6 / Fossas	Sector II Sondagem	Total
Recipiente cerâmico	494	496	990
Componente de tear	44	5	49
Disco em cerâmica	9	1	10
Ídolo	0	2	2
Total	547	504	1051

Para a análise de todas estas categorias de materiais construímos uma base de dados única, estruturada em quatro núcleos essenciais:

i. Identificação da peça

- número da unidade estratigráfica de proveniência,
- o número de inventário da peça
- estado de conservação, cuja designação varia de acordo com a categoria: peça.

ii. Morfologia

Na análise morfológica dos recipientes cerâmicos seguiram-se as categorias propostas por Manuel Calado (2001), com a simplificação de alguns critérios. Assim, definiram-se seis formas principais – 1-prato, 2-taça, 3-vaso, 4-pote, 5-taça carenada aberta, 6-taça carenada fechada, analisando-se a direcção e espessura do bordo e a forma do lábio.

Os componentes de tear foram analisados de acordo com a tipologia proposta por Catarina Costeira (2010), igualmente com a simplificação de critérios, devido ao reduzido número de elementos que compõe este conjunto.

Esta análise deve ser considerada uma primeira abordagem a este conjunto artefactual, não se tendo aprofundado os critérios métricos das peças.

iii. Análise Tecnológica

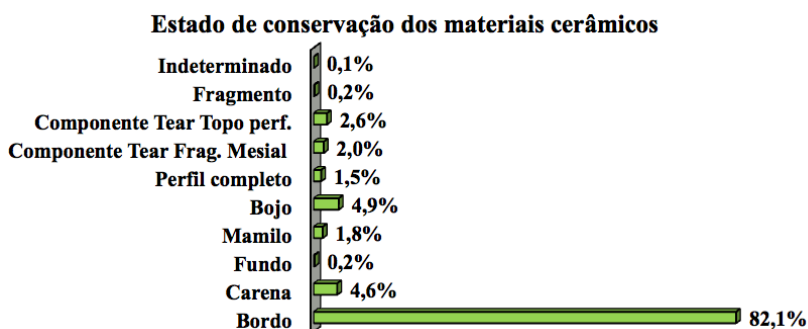
- Homogeneidade da pasta
- Frequência dos componentes não plásticos
- Tipo de cozedura
- Tratamento de superfície.

iv. Observações

- Número e morfologia dos elementos de prensão / presença de perfurações de reparação
 - Descrição dos motivos, técnicas e localização de decorações
- Número e localização das perfurações dos componentes de tear
 - Informações complementares relevantes.

No caso concreto dos recipientes cerâmicos, os fragmentos em análise resultam de uma selecção prévia em que se excluíram a maioria dos bojos e dos fragmentos indeterminados que não permitiam uma aproximação à morfologia da peça. Esta selecção explica a grande diferença percentual entre bordos (82,1%) e bojos (4,9%) que caracteriza o conjunto (Fig. 16).

Fig. 16: Gráfico que representa o estado de conservação dos materiais cerâmicos do povoado do Paraíso analisados.



3.2 CERÂMICA: CATEGORIAS E FORMAS

3.2.1 OS RECIPIENTES CERÂMICOS

Em termos globais este conjunto de recipientes cerâmicos é composto maioritariamente por formas simples, abertas e fechadas (Fig. 17). Os pratos e as taças representam 31,1% do conjunto, os vasos surgem

como a forma mais expressiva (43,6%), enquanto os potes são estatisticamente pouco representativos (8,4%). As taças carenadas têm uma expressão moderada em termos percentuais, 7,7%.

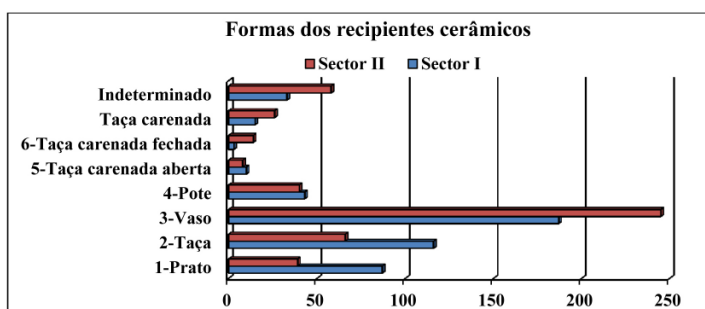
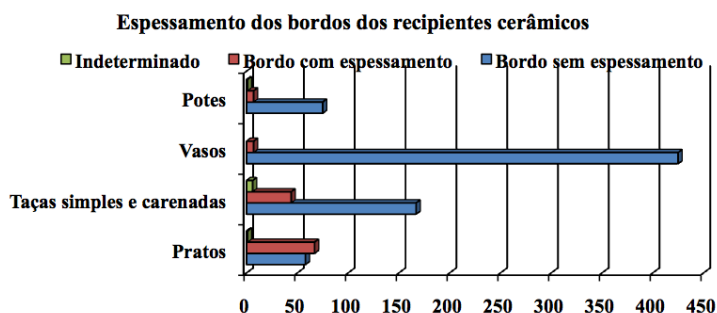


Fig. 17: Presença de recipientes cerâmicos do Paraíso por formas.

Os bordos sem espessamento são maioritários em termos globais, o que é um reflexo do destaque dos vasos neste conjunto. No entanto, se analisarmos as formas individualmente verificamos que os pratos e as taças são os recipientes em que o espessamento do bordo ocorre com maior frequência, principalmente no

caso da primeira forma (Fig. 18). De facto, no sector I regista-se uma presença significativa de pratos de bordo espessado, principalmente almendrados (41 exemplares), alguns dos quais com alongamento do bordo superior a 3,5 cm. No sector II, o espessamento do bordo ocorre sobretudo na forma taça.

Fig. 18: Gráfico que representa o espessamento dos bordos dos recipientes cerâmicos.



No povoado do Paraíso, os bordos dos recipientes apresentam-se maioritariamente direitos (78%), sendo 13% extrovertidos e 8% introvertidos (Fig. 19). Estes valores percentuais aproximam-se dos registados nos povoados do Monte da Ribeira e da Salgada (Calado, 2001, p. 94). As formas fechadas apresentam uma maior

tendência para a extroversão do bordo, enquanto nas formas abertas, a introversão é mais frequente.

Os lábios dos recipientes cerâmicos (Fig. 20) apresentam uma forma tendencialmente convexa (66,4%), sendo menos expressivas as formas aplanadas (32,4%).

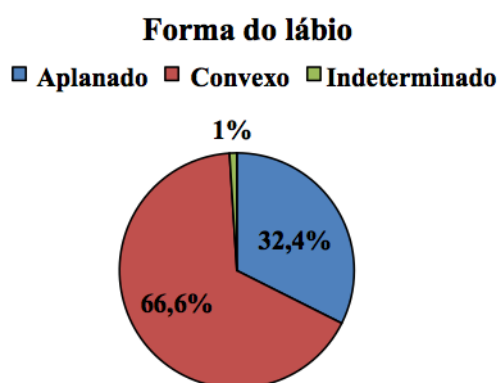


Fig. 19: Gráfico que representa a direcção do bordo dos recipientes cerâmicos.

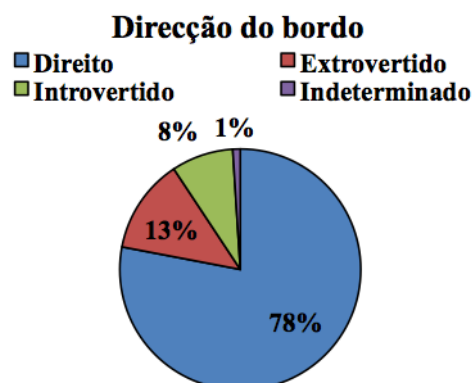
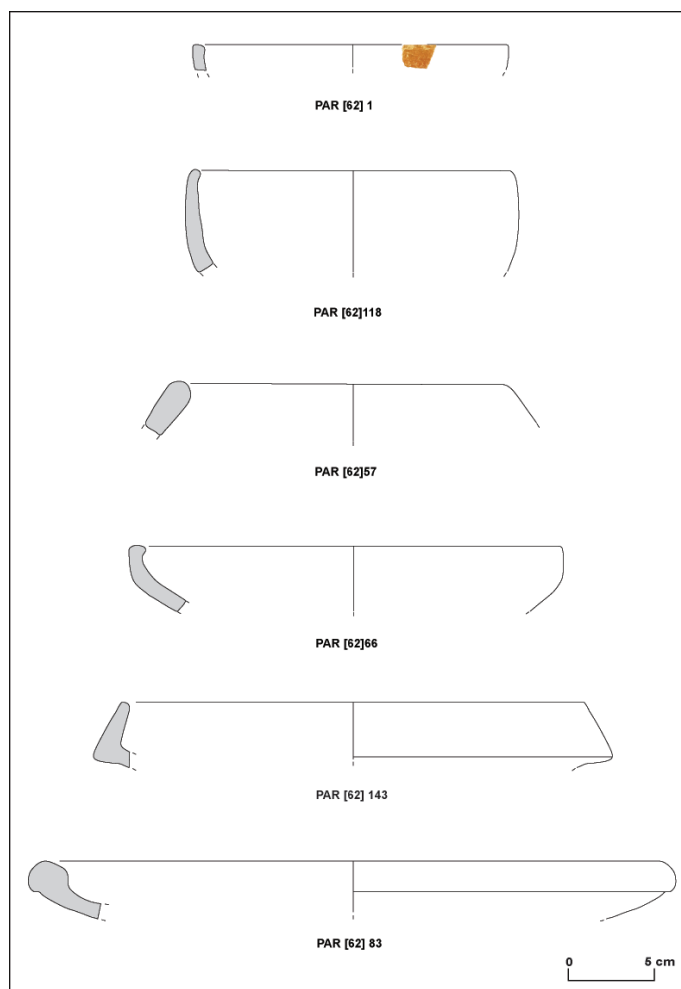


Fig. 20: Gráfico que representa a forma do lábio dos recipientes cerâmicos



Neste conjunto de recipientes cerâmicos identificaram-se 46 mamilos, 11 dos quais surgiram isolados do corpo da peça de origem. Os mamilos apresentam morfologias e dimensões diversificadas, registando-se 25 mamilos em botão e 11 alongados, os restantes, devido ao seu estado de conservação, não permitiram a classificação formal. Estes elementos podem ter uma função de preensão, para facilitar o transporte dos recipientes e / ou decorativa. Os mamilos foram aplicados essencialmente nas formas fechadas: potes (23) e vasos (6).

A expressão das cerâmicas mamiladas na globalidade do conjunto é de apenas 4,8%, o que se aproxima dos valores médios definidos por Manuel Calado para os povoados Neolítico Final – Calcolítico na região da Serra d'Ossa (Calado, 2001).

Fig. 21: Conjunto cerâmico do Sector I – sondagem 5

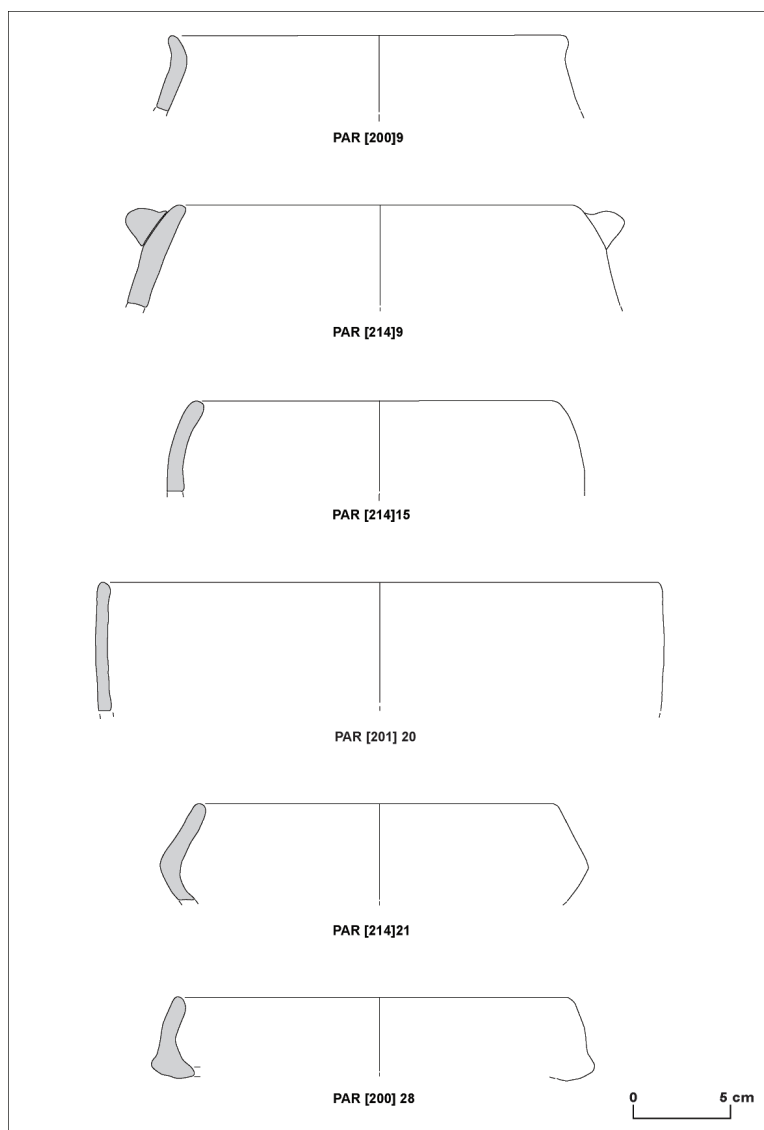


Fig. 22: Conjunto cerâmico do Sector I
– sondagem 6

3.2.2 OS COMPONENTES DE TEAR

O conjunto de materiais cerâmicos em análise é também constituído por componentes de tear, que surgem nas duas formas típicas desta área regional – placas e crescentes (Costeira, 2010). Em termos globais identificaram-se 16 placas e 33 crescentes (Fig. 23), que se subdividem em diversas variantes de acordo com o contorno, morfologia da secção, características das arestas/cantos, número e localização das perfurações.

Os crescentes são representados pelas suas três variantes mais frequentes: crescentes de secção ovalada, crescentes de secção sub-rectangular e crescentes de secção circular, com uma perfuração em cada extremidade. No entanto, identificou-se um fragmento de um crescente de secção ovalada com duas perfurações na mesma extremidade [62] 23 (Fig.

23), característica que é pouco frequente nos conjuntos de crescentes analisados (Costeira, 2010, p.66). O estado fragmentado da peça em questão dificulta a análise das perfurações, não sendo claro a viabilidade do seu funcionamento em simultâneo. Os crescentes de secção ovalada e circular são os tipos numericamente mais expressivos.

Neste conjunto identificaram-se exclusivamente placas de morfologia rectangular, com arestas arredondadas e vincadas, com uma e duas perfurações em cada extremidade. As placas com quatro perfurações são maioritárias (8) em relação às placas com duas perfurações (2), localizando-se predominantemente numa área central da peça.

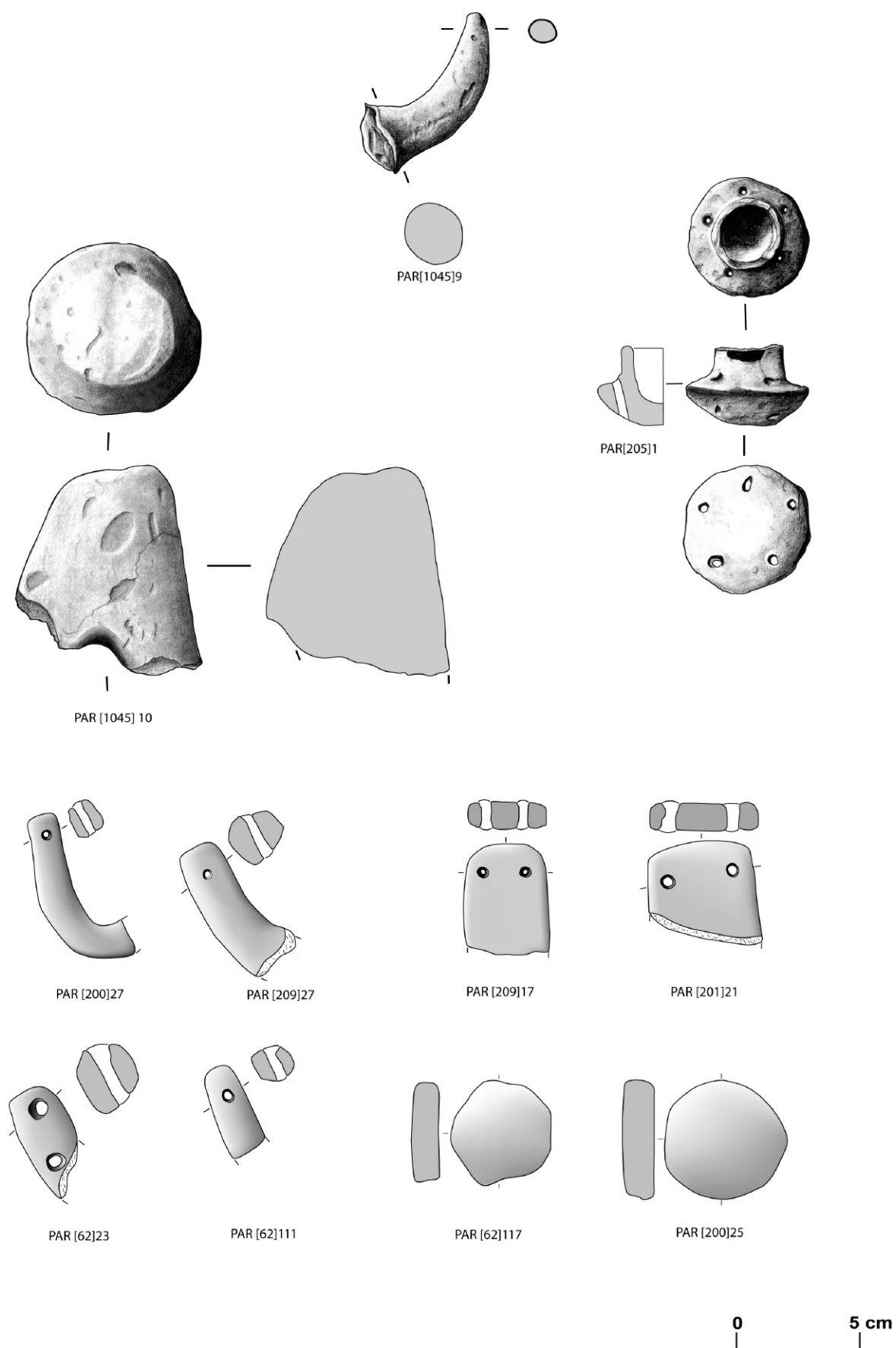


Fig. 23: Outros artefactos em cerâmica: corniformes, possível lucerna/incensário; elementos de tear crescentes e placas; discos em cerâmica.

3.2.3 OUTROS ARTEFACTOS EM CERÂMICA

Neste conjunto identificou-se a presença de 10 artefactos de morfologia circular irregular (Fig. 23), que designamos por pesos ou discos cerâmicos, de acordo com a terminologia utilizada por Valera no estudo dos materiais do povoado dos Perdigões (Valera, 1998, p.100; 2008a, p.19-20), cuja funcionalidade é difícil de determinar.

A peça [205] 1, representada na figura 23, apresenta uma morfologia complexa, com um bojo arredondado e fundo espesso, com cinco perfurações ao seu redor e um gargalo estreito. A dificuldade na identificação de paralelos complica a sua interpretação, no entanto colocamos a hipótese de os furos da peça serem utilizados para suspensão, podendo ter a funcionalidade de queimador ou candeia. Na realidade, esta forma, ainda que não apresente paralelos directos, assume fortes similitudes com os designados “vasos lucerna” conhecidos nos contextos megalíticos alentejanos, caso do *tholos* OP2b (Gonçalves, 1999, p.106), ou nas antas da Horta Velha do Reguengo, Matalote 1 ou Brissos 1 (Leisner e Leisner, 1959, Tf.9, 19 e 21, respectivamente),

o que não deixa de ser interessante, dada a sua presença num contexto aparentemente de cariz habitacional.

No sector II identificaram-se dois fragmentos de ídolos em cerâmica, de dimensões e morfologias variadas (Fig. 23). Estes artefactos, cuja interpretação oscila entre uma vertente mais funcionalista (Cardoso, 2003, p. 78) e outra mais sócio-simbólica (Gonçalves, 1989; Diniz, 1999), para além das mais descomprometidas ou conciliadoras (Murillo González, 2007, p. 102), estão usualmente presentes nos contextos domésticos dos finais do IVº e do IIIº milénio aC, surgindo por vezes decorados, com motivos diversos. Os casos documentados no Paraíso apresentam duas situações marcadamente distintas: enquanto um destes “ídolos de cornos” se apresenta claramente sem qualquer protuberância superior, restringindo-se a uma forma cónica com perfuração central transversal, a outra assume a forma evidente de um corno; contudo, não está isenta de problemas a classificação deste último fragmento, que poderá, pela sua expressividade, fazer parte de uma qualquer representação coroplástica zoomorfa bovina.

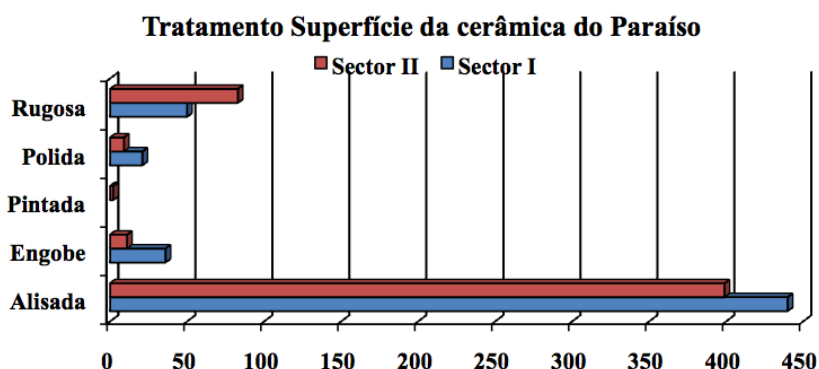
3.3 CERÂMICA: CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS E DECORAÇÃO

Os artefactos cerâmicos analisados apresentam pastas maioritariamente compactas (909 registos), com frequentes elementos não plásticos de calibre diverso. A cozedura destes materiais é predominantemente processada em ambientes oxidantes, associada a 476 peças. A cozedura em ambientes redutores é igualmente expressiva, registando-se em 417 exemplares, ainda que

em 111 dos casos tenha ocorrido um enriquecimento de oxigénio durante o arrefecimento.

A maioria dos recipientes em cerâmica e dos componentes de tear, 399, apresentam as superfícies alisadas (Fig. 24), sendo reduzido o número dos que as têm rugosas (133).

Fig. 24: Gráfico que representa os tipos de tratamento de superfície dos materiais cerâmicos.



As superfícies de um conjunto de pratos e taças simples e carenadas (47) apresentam engobe vermelho e pouco aderente (Fig. 26), e em dois exemplares, um deles o bordo de uma taça carenada, identificaram-se vestígios de pintura. A pintura foi igualmente registada num pequeno fragmento de bojo (peça [1044] 1 da figura 26), no qual se notam duas linhas oblíquas paralelas, de tons vermelho escuro, apostas sobre a superfície externa do recipiente. A pintura, ainda que conhecida em contextos do Neolítico Final/ Calcolítico do Sudoeste não é um elemento decorativo frequente. De facto, se as superfícies cobertas de engobes espessos vermelhos são relativamente frequentes nos contextos do início do IIIº milénio a.C., já as decorações pintadas a vermelho em bandas e linhas, normalmente quebradas, são menos conhecidas no Sudoeste peninsular (Murillo González, 2007, p. 107). Contudo, noutras paragens peninsulares, como a Meseta Norte, estas são bastante frequentes, com motivos semelhantes, mas de cor negra (Fabián García, 2006, p. 399). No povoado de Santa Engrácia, nas proximidades de Badajoz, foram registados vários fragmentos com esta decoração (Celestino Pérez, 1989, p. 104), o que não deixa de ser interessante na justa medida em que a ocupação se parece cingir

principalmente ao Calcolítico Inicial. Igualmente junto ao Guadiana, mas bastante mais a Sul, é de registar a presença de outro exemplo desta decoração na Sala nº 1, em Pedrógão do Alentejo (Gonçalves, 1987, fig. 6).

Neste conjunto de materiais, se excluirmos a presença de mamilos e alguns tratamentos de superfície (engobe e pintura), os motivos decorativos são praticamente inexistentes. De facto, identificou-se apenas um pequeno fragmento de um recipiente de cerâmica, [1045] 8, com impressões punctiformes, não sendo possível identificar a organização do motivo.

A reduzida presença de elementos decorativos foi referida em todas as intervenções no povoado do Paraíso (Mataloto e Costeira, 2008 e 2008a; Mataloto et al. 2010), uma vez que anteriormente apenas se tinham recolhido, nos acompanhamentos do sector III, um fragmento de um recipiente com decoração incisa composta por triângulos abertos preenchidos com ponteados impressos revestidos a pasta branca, e um fragmento de um componente de tear de tipo placa, com um motivo decorativo composto por três linhas quebradas incisadas. Este comportamento decorativo é típico dos povoados conhecidos integrados no Neolítico Final – Calcolítico do Sudoeste Peninsular (Calado, 2001, p.95).

3.4 CERÂMICA: ANÁLISE COMPARATIVA DOS DOIS SECTORES EM ESTUDO

Para concluir a análise artefactual comparamos as duas fases de ocupação identificadas na sondagem do sector II com o sector I (Figuras 21; 22 e 26).

A análise do gráfico apresentado na figura 25 evidência uma coincidência nas principais formas de recipientes cerâmicos registados, mas variações na sua frequência. No que se refere às formas fechadas é nítida a grande expressão de vasos no sector II, principalmente na fase I e de potes na fase II do mesmo sector. As formas abertas: pratos e taças apresentam percentagens mais elevadas no sector I, sendo os pratos claramente

minoritários na fase I do sector II. As taças carenadas, por sua vez, são mais frequentes na fase I do sector II, evidenciando uma tendência reactiva na fase II e de forma mais acentuada no sector I. O espessamento dos bordos também apresenta uma tendência diferenciada, sendo mais frequente no sector I, o que se adequa ao crescimento dos pratos e taças.

Os componentes de tear são completamente residuais no sector II, sendo mais expressivos no sector I. Os ídolos em cerâmica surgiram exclusivamente na fase I do sector II.

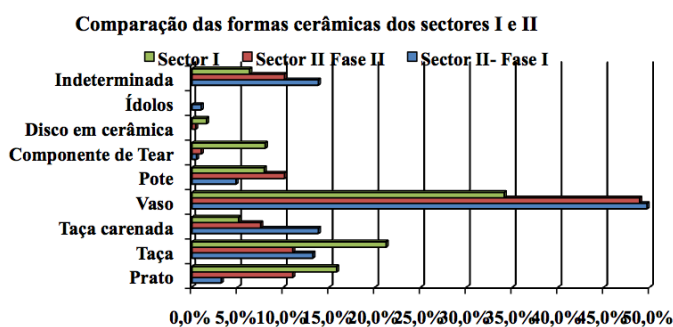


Fig. 25: Gráfico comparativo da presença das diferentes categorias de artefactos cerâmicos no povoado do Paraíso.

As diferenças nos conjuntos materiais das duas áreas do povoado do Paraíso podem ter um significado funcional, mas cremos que evidenciam claramente uma clivagem cronológica. De facto, os materiais da fase I do sector II apresentam características mais arcaizantes, típicas dos contextos do final do IVº milénio a.C., ao contrário dos conjuntos da fase II e do sector I, em que se acentuam os elementos característicos do milénio seguinte.

Efectivamente, o conjunto artefactual analisado, caracterizado pelo crescimento dos pratos e taças,

principalmente das suas variantes com bordo espessado, mas ainda pela presença significativa de taças carenadas e por alguns elementos decorativos arcaizantes, a par da total ausência de cerâmica campaniforme (nos contextos escavados e de superfície), permitem reforçar o enquadramento cronológico proposto anteriormente (Mataloto e Costeira, 2008). Neste sentido, o povoado do Paraíso terá sido fundado no final do IVº milénio a.C., tendo-se desenvolvido principalmente na primeira metade do IIIº milénio a.C.

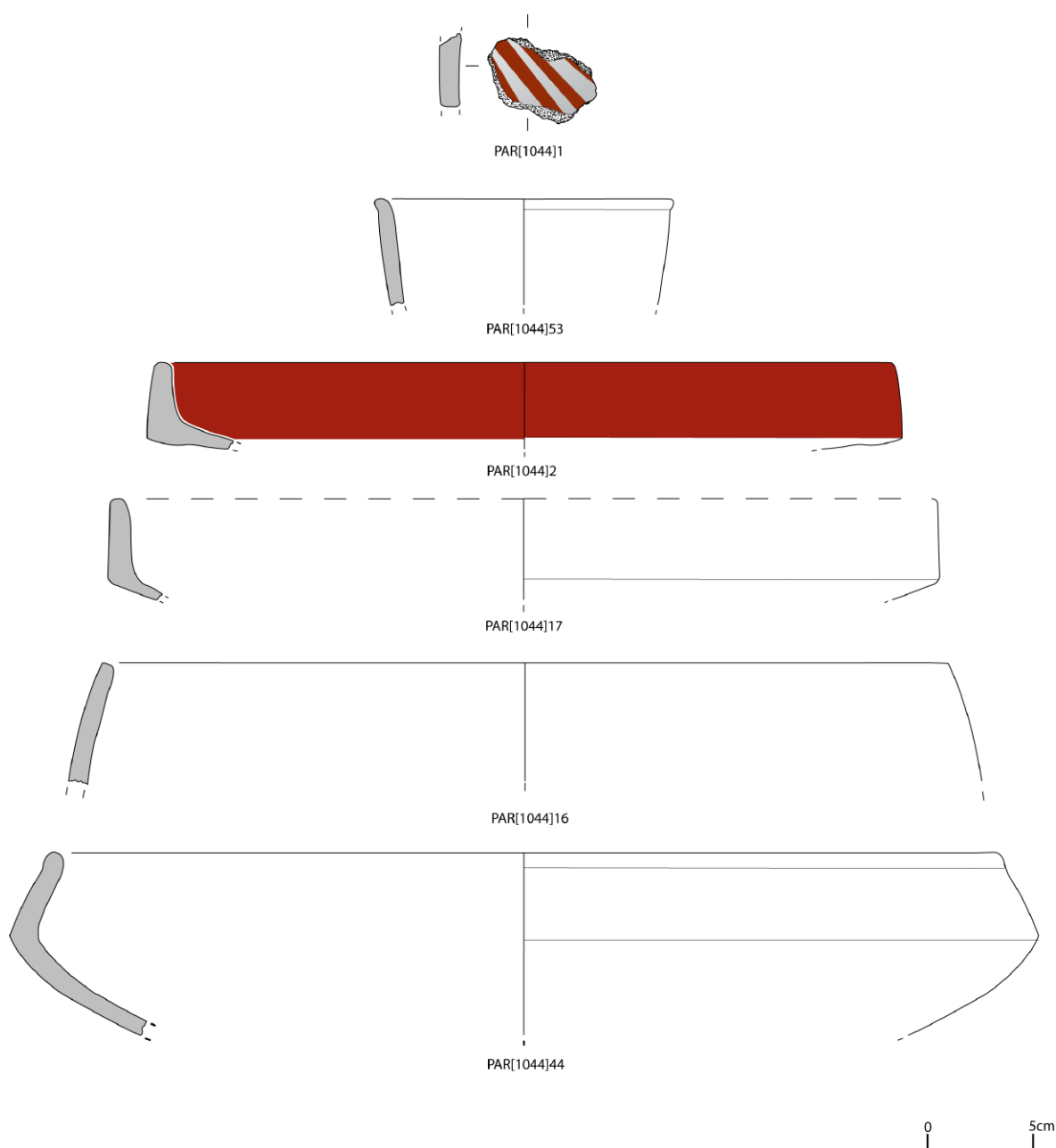


Fig. 26: Conjunto cerâmico do sector II

3.5 MATERIAIS LÍTICOS

3.5.1 A PEDRA POLIDA

A pedra polida é bastante escassa, tendo-se recolhido alguns machados e enxós em anfibolito, de secção poligonal e polimento total e parcial, consoante

os casos, principalmente nas intervenções do sector II (Mataloto e Costeira, 2008, p.16-17).

3.5.2 ARTEFACTOS VOTIVOS DE CALCÁRIO

Na primeira intervenção arqueológica no sítio do Paraíso, recolheu-se à superfície, no sector I, um fragmento de um ídolo cilíndrico e um pequeno recipiente em calcário (Mataloto e Costeira, 2008, p.17). Artefactos votivos relacionados com o mundo mágico-simbólico da península de Lisboa (Gonçalves, 2004), mas que se identificam em vários povoados alto-alentejanos, como os Perdigões (Valera, et al., 2000, p.95), Monte Novo

dos Albardeiros (Gonçalves, 1988-1989, p.57) e Pombal (Boaventura, 2001), mas também em contextos da Estremadura Espanhola (Enríquez Navascués, 1990). A presença destes artefactos no povoado do Paraíso, à semelhança do que se documenta noutros contextos já mencionados, pode sugerir a existência de uma estrutura funerária na área.

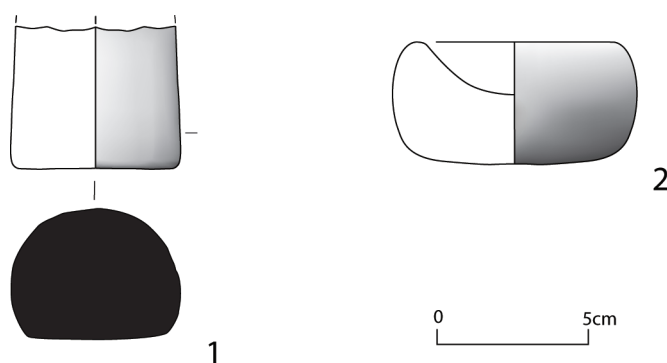


Fig. 27: 1 ídolo cilíndrico de calcário. 2- Almofariz em calcário

3.6 ANIMAL BONES FROM PARAÍSO

Simon JM Davis

The Paraíso animal bones are important as they are both well preserved and few collections from this period

are known from the Alentejo.

3.6.1 MATERIAL AND METHODS

A total of 76 mammal bones and teeth were recorded. These belonged to the following eight taxa: *Bos* (cattle/aurochs), caprines (sheep/goat), pig/wild boar, red deer, equid, hare, rabbit and dog. Most bones are fragmented and some display small cut marks indicating that they had been processed by man. Some also have gnaw-marks indicating the presence of a carnivore, presumably dog.

It can be assumed that most of the bones represent the remains of meals consumed in antiquity. The bones will be stored temporarily in the home of R. Mataloto, in the town of Redondo. Their eventual place of storage has yet to be decided. For a description of the methods used to study these bones see Davis (2002).

**OS POVOADOS DE FOSSOS DO PARAÍSO: UMA OCUPAÇÃO DO IVº/IIIº MILÉNIOS a.C.
NA REGIÃO DE ELVAS. BALANÇO DAS INTERVENÇÕES 2009-2010**

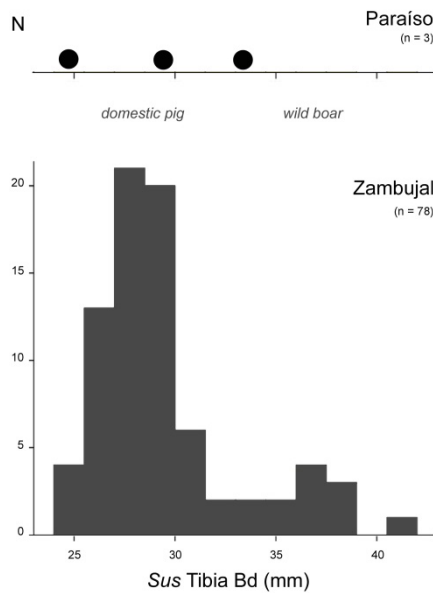


Figura 28 - The Paraíso *Sus* measurements compared to *Sus* from Chalcolithic Zambujal. Distal width (Bd) of the tibia – note the two ‘peaks’ of specimens from Zambujal which may represent domestic pig (smaller) and wild boar (larger). While the two smaller tibiae from Paraíso clearly belonged to pig, the larger one is of indeterminate status.

3.6.2 SPECIES PRESENT AND THEIR FREQUENCIES

Table 2 lists the species present along with parts of their skeleton recorded – those that are relatively easily identified and which provide useful information (see Davis, 2002). The majority, some 41%, of the bones belonged to caprine (sheep/goat) although one calcaneum whose epiphysal fusion state is unknown almost certainly belonged to goat, and a horn core of goat was also identified. A further 20% of the bones belonged to *Bos* (aurochs/cattle) and *Sus* (pig/wild boar) represent the other main taxon represented with a presence of approximately 27%. Red deer, hare and an equid (presumably horse or donkey) are also present in small numbers. The equid lower third molar tooth with its “V” shaped internal enamel fold and no inter-flexid penetration of the external fold closely resembles ass rather than horse. Ass is generally thought to have been introduced into the Iberian Peninsula much later by the Phoenicians (see for example Cardoso, 2000), which makes this find unusual. But with only one isolated tooth this identification needs to be treated with caution. While some or all of the *Bos*, caprines and *Sus* (see below) were domesticated

animals, the red deer and hare, animals not known to have ever been domesticated, must have been hunted. The presence of gnaw marks on several bones indicates the presence of a carnivore – probably dog – also evidenced by a mandible that lacks its carnassial tooth and a distal fragment of a humerus. The abundance of the four taxa, *Bos*, *Sus* and *Ovis/Capra* makes the Paraíso assemblage similar to other assemblages from Neolithic and subsequent periods in southern Portugal (see Davis & Moreno-García, 2007). However, it has recently become clear that some Chalcolithic sites in the Alentejo like Porto Torrão, Mercador and São Pedro Redondo (SD in preparation) have unusually large numbers of wild animals – especially red deer at Porto Torrão and São Pedro Redondo. Further studies of this interesting geographical variation are clearly needed, but at this stage it does seem that some Alentejo settlements may have been specialised hunting stations or that being fortified settlements their occupants had a special life-style based to a much larger extent upon hunting for subsistence than contemporary settlements in Estremadura for example.

Tax	dP ₄	P ₄	M ₁	M _{1/2}	M ₂	M ₃	PAYNE STAGE	UE	Complement
<i>Bos</i>				g				100	M _{1/2}
<i>Bos</i>	j							200	dP ₄
O/C				2				55	M _{1/2}
O/C				9				106	M _{1/2}
O/C				9				55	M _{1/2}
O/C				9				1044	M _{1/2}
O/C			9?		U			62	M ₁ -M ₂
O/C		1	9		8	0	D	200	P ₂ -M ₃
O/C		12	10		9	11	G	1043	P ₃ -M ₃
O/C		12	12					1044	P ₂ -M ₁
O/C		12	12		9	11	G	1043	P ₂ -M ₃
O/C		U	9		7			209	P ₄ -M ₂
<i>Sus</i>						b		1044	M ₃
<i>Sus</i>			f		l	U		62	M ₁ -M ₃
<i>Sus</i>		b	e?		c?			1044	P ₃ -M ₂

Table 2.

Dental eruption and wear stages of *Bos* (cattle or aurochs), caprines (‘O/C’ sheep or goat) and *Sus* (pig/wild boar) at Paraíso. Wear stages of *Bos* and *Sus* follow Grant (1982) and caprines follow Payne (1973; 1987). ‘UE’ is the stratigraphic number.

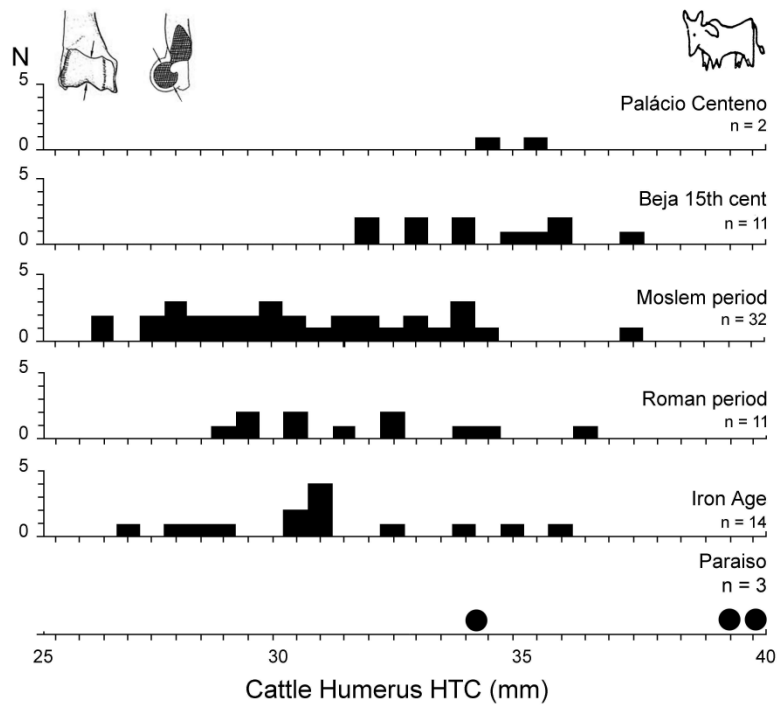


Figure 29 - The Paraíso *Bos* humerus minimum diameter of the trochlea (HTC) measurements compared to a series of stacked histograms of *Bos* humerus measurements from Iron Age to 18th/19th century sites in the southern half of Portugal. Of the three specimens from Paraíso, one is clearly small and probably belonged to domestic cattle, while the two larger specimens are larger than cattle from Iron Age to 19th century cattle and may therefore have belonged to aurochs. "n" refers to sample size.

3.6.3 AGE AT DEATH

Table 3 gives the wear stages of the teeth of the caprines, *Bos* and *Sus* teeth which indicate that the majority of the caprines were slaughtered when adult.

The numbers of bones and teeth of the other taxa are too few to provide sensible estimates of their age-at-death.

Tax	M ₁ length	M ₁ wa	M ₁ wb	M ₂ length	M ₂ wa	M ₂ wb	M ₃ length	M ₃ wa	M ₃ wb	UE	Complement	notes
<i>Sus</i>							321	137	145	1044	M ₃	
<i>Sus</i>	-	-	118	-	-	-				1044	P ₃ -M ₂	Teeth badly damaged
<i>Sus</i>	-	-	100	216	132	135	325	155	142	62	M ₁ -M ₃	M ₃ crown may lack some enamel
Tax	L ₁	L ₂	L ₃	W _a	W _b	W _c	W _d					
'Ass'	284	127	97	128	111	99	54					

Table 3.

Measurements in tenths of a millimetre of *Sus* teeth and the ass lower third molar. For a description of how the equid tooth measurements are taken see figure 2 in Davis (2002). Measurements of the *Sus* teeth follow Payne & Bull (1988). 'UE' is the stratigraphic number.

3.6.4 OSTEOMETRY AND THE PROBLEM OF DISTINCTION BETWEEN WILD AND DOMESTIC (figures 28 – 32)

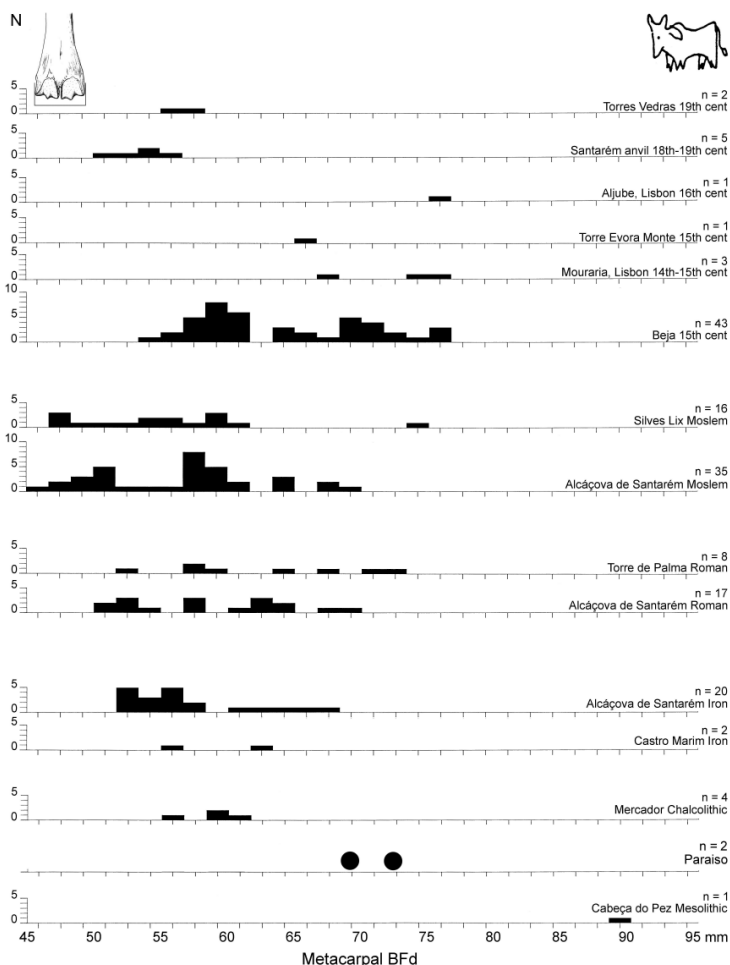
There is little doubt that many, perhaps most, of the *Sus* and *Bos* bones represented at Paraíso derive from domesticated animals; i.e., pig and cattle. It is difficult to determine the status – wild or domestic – of bones and teeth of these two taxa.

The aurochs is known from the western part of the Iberian Peninsula at least until the Chalcolithic (Castaños, 1991) and wild boars are still common today in the Alentejo.

Bones and teeth of the aurochs (*Bos primigenius*) are morphologically very similar to those of cattle. Similarly bones and teeth of the wild boar (*Sus scrofa*) are little different from those of pig. The only zooarchaeologically useful way of making a wild – domestic distinction is on the basis of size as the aurochs was larger than cattle and wild boar are generally larger than pigs. However while the difference between aurochs and cattle is substantial, there is some overlap between large domestic bulls and small aurochs cows. The difference between wild boar and pig in the Iberian Peninsula is far less marked and there is substantial overlap between the larger pigs and smaller wild boars' measurements (Albarella et al., 2005)

With a very large sample of (say) *Bos astragali*, as Driesch & Boessneck (1976) studied at the Chalcolithic site of Zambujal, a simple univariate plot (histogram) of the length or width of a bone revealed two peaks – a large peak of small specimens and a small peak of large specimens that these authors interpreted as cattle and aurochs respectively. They even suggest that, for example, any *Bos astragali* whose greatest lateral length exceeds 75 mm can safely be identified as aurochs. Here at Paraíso we do not have large samples, hence there is

no possibility of being able to observe separate peaks of wild and domestic specimens. What I have done is to plot the two or three specimens that we have a) of *Sus* tibiae in figure 28 and b) of *Bos* bones (humerus in figure 29, metacarpal in figure 30 and astragalus in figures 31 and 32) and compare them with plots of these two taxa from other sites – especially Zambujal. In the case of the *Sus* distal tibia widths, figure 28 shows the three specimens from Paraíso plotted above the plot obtained for 78 distal *Sus* tibiae from Zambujal which we suggested (Albarella et al., 2005) belonged mainly to pig, with a small peak to the right of very large specimens that almost certainly belonged to wild boar. What we cannot know however is the degree to which wild boar and domestic pig tibiae measurements overlap. The largest specimen from Paraíso could have belonged to wild boar but this is by no means certain. Similarly figures 29 to 32 that show the measurements of the few *Bos* bones from Paraíso inserted within the chronologically stacked histograms of *Bos* measurements from other sites in Portugal does not provide strong evidence for the presence of aurochs at Paraíso. At this stage and until more material is excavated, we can conclude that cattle were definitely present at



Paraíso (these being represented by several small bones), but we can only suspect the possible presence of aurochs, represented by one or several larger specimens.

A single upper third molar tooth of *Bos* was also found at Paraíso (UE = 214). Its circumference measured in the manner recommended in Davis (1989 and in press) is 102 mm which when compared to the cattle and supposed aurochs M³s from the Bronze Age site of Irthlingborough in southern England indicates that it is too small to have belonged to aurochs and presumably belonged to domestic cattle.

Figure 30 - The Paraíso *Bos* metacarpal measurements (BFd) compared to a series of stacked histograms of *Bos* metacarpal measurements from Mesolithic to 19th century sites in the southern half of Portugal. The two specimens from Paraíso are large but cannot be identified as aurochs with any certainty. They could be very large domestic bulls! "n" refers to sample size.

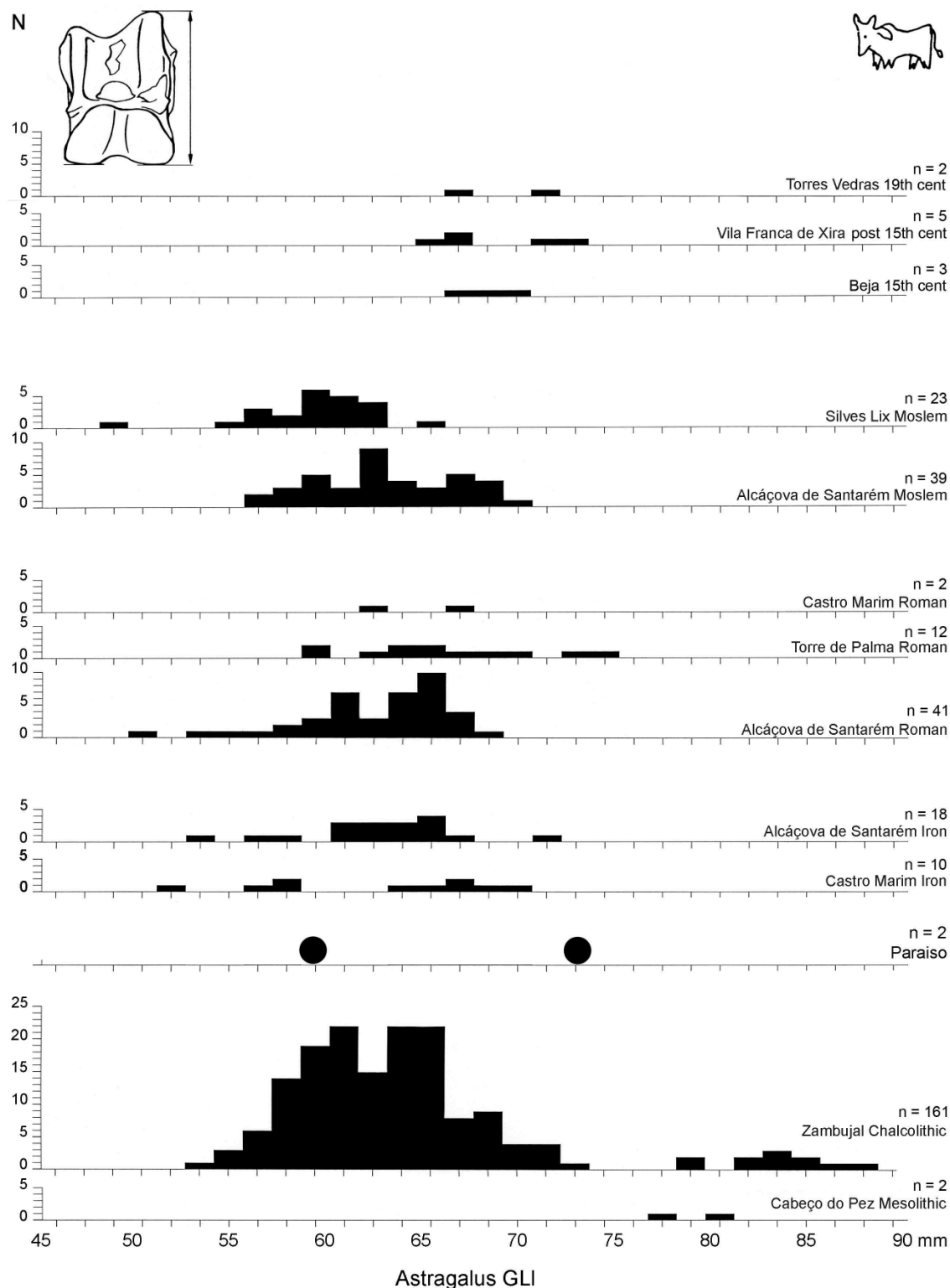


Figure 31 - The Paraíso *Bos* astragalus greatest lateral length measurements (GLI) compared to a series of stacked histograms of *Bos* astragalus measurements from Mesolithic to 19th century sites in the southern half of Portugal. Of the two astragalus greatest lateral lengths from Paraíso, one is small and clearly belonged to domestic cattle, but the large specimen may have belonged to a small aurochs. "n" refers to sample size.

OS POVOADOS DE FOSSOS DO PARAÍSO: UMA OCUPAÇÃO DO IVº/IIIº MILÉNIOS a.C.
NA REGIÃO DE ELVAS. BALANÇO DAS INTERVENÇÕES 2009-2010

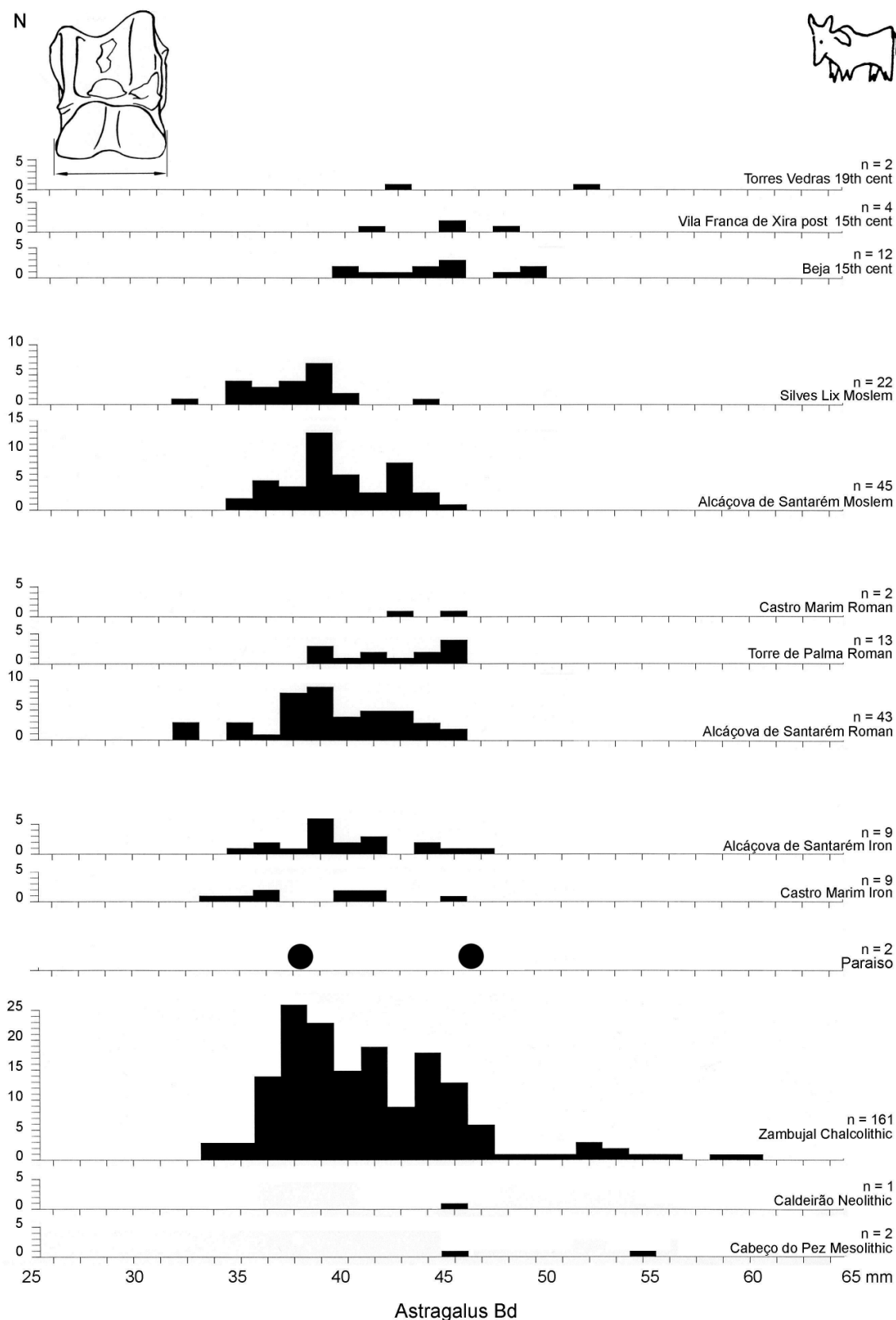


Figure 32 -The Paraíso *Bos* astragalus distal width measurements (Bd) compared to a series of stacked histograms of *Bos* astragalus measurements from Mesolithic to 19th century sites in the southern half of Portugal. Of the two astragalus distal widths from Paraíso, one is small and clearly belonged to domestic cattle, but the large specimen may have belonged to a small aurochs. "n" refers to sample size.

3.6.5 BONE TOOLS

Three polished bone points were noted among the animal bones. With no articular surface present on any of them, it is impossible to identify from which animal

species they derive. But given their size they probably came from an animal of size similar to sheep or goat.

3.6.6 CONCLUSIONS AND SUMMARY

The mammal bones belonging to eight taxa found at Paraíso are mostly derived from domesticated animals - cattle, caprines, pig, dog and equid. Wild animals like the red deer, hare and rabbit are also present in smaller quantities. These proportions are little different from most animal bone assemblages from Neolithic and post-Neolithic sites from southern Portugal. The possible presence of aurochs as well as cattle, their domestic relatives, and wild boar as well as its domestic relative the pig is suspected but cannot be proven. This is

because the main zooarchaeological method for making the wild *versus* domestic distinction is bone size – the wild form generally being larger than the domestic form. However due to some overlap between the two, large samples are required in order to ascertain the presence, and their approximate frequencies, of both. The “larger” *Bos* and *Sus* bones from Paraíso, when compared to large samples from Portugal, appear to fall in between the wild and domestic forms and so it is impossible at this stage to draw definite conclusions about their status.

4 - O PARAÍSO E O SINUOSO PERCURSO DO PASSADO ...

O balanço efectuado recentemente sobre o povoamento pré-histórico da região de Elvas (Mataloto e Costeira, 2008) torna redundante a sua apresentação neste trabalho, atendendo à escassa alteração nos dados disponíveis para a envolvente imediata do povoado aqui em análise. Todavia, a rápida e profunda transformação da informação arqueológica para estes momentos do IV^o e III^o milénios a.C. no território alentejano, tal como as novidades das últimas intervenções no Paraíso, impõem algumas reflexões, ainda que preliminares.

Em primeiro lugar cremos ser conveniente definir o nosso posicionamento face a realidades pré-históricas como a que aqui analisamos. Partimos do pressuposto que as entidades escavadas como fosso e fossas, resultam de uma actividade humana de ocupação, com o propósito habitacional, gerada e transformada na sequência de uma acção de vivência na totalidade da sua acepção. Cremos ainda que estes conjuntos rodeados de fossos, que presumimos ser o caso do Paraíso, deveriam contemplar a presença de um muro de terra associado pelo interior ao serpentear da linha de fosso, devendo em grande medida resultar da sua abertura. Cremos que a presença de um espesso estrato de terra amarelada, bastante arenosa e fina, com alguma pedra miúda, [62], que colmata quase metade da altura conservada do fosso, poderá resultar

justamente da acção erosiva da mesma. No mesmo sentido parecem apontar os dados da colmatação de outros fossos, como o estrato C.5 do povoado da Horta do Albardão 3 (Santos et al., 2009, p. 60). Por outro lado, no caso do povoado do Alto do Outeiro constatamos que uma vez mais os estratos inferiores são bastante mais espessos, caso dos [53] e [70], parecendo mesmo o [72] resultar de um deslizamento de um estrato compactado na margem interior, ou mesmo de uma reabertura de um espesso estrato anterior (Grilo, 2007, p. 99). No mesmo sentido podem apontar algumas estruturas e derrubes no final da colmatação do fosso, eventualmente correspondentes ao restos e derrubes de um muro perimetral, que poderia ter sido construído em blocos de adobe, também aí detectados (Grilo, 2007, p. 102). Também o povoado de São Jorge, em Ficalho, apresenta um espesso estrato de preenchimento, 4, com ligeiras matizações que conduziram a uma subdivisão bastante incipiente do final (Soares, 1996). Por último, podemos ainda referir o caso do fosso da Salgada (Calado e Rocha, 2007), onde, apesar da sua abertura aparentar algum faseamento, já a sua colmatação apresentava, no topo, um espesso derrube de barro cozido, em toda a sua extensão, indiciando a presença de uma estrutura edificada que acompanharia o seu desenvolvimento ondulante.

Assim, e ainda que necessitem de um trabalho mais aturado, lidas com cuidado, as estratigrafias podem indiciar a presença destas estruturas perimetrais, tantas vezes supostas e poucas documentadas.

Apenas como remate, estamos em crer que, todavia, em cerca de mil anos de utilização destas formas de delimitação dos espaços, estes possam ter assumido, também, formas e usos diversos, a que poderão não estar alheios usos mais dentro do mundo do sócio-simbólico e religioso.

Neste momento, será conveniente efectuar um apontamento, muito breve, sobre a presença de restos humanos no topo da colmatação do fosso do Paraíso. A presença de restos humanos no interior das estruturas de fossos, para não alargarmos a análise, tem vindo a tornar-se cada vez mais frequente à medida que se alarga o conhecimento sobre estas realidades. A sua presença tem dado azo a interpretações diversas, algumas das quais relacionadas com o mundo do simbólico através da manipulação de restos humanos em contextos rituais (Valera e Godinho, 2010; Valera e Silva, 2011). Apenas gostaríamos de comentar, e surgindo-nos a hipótese de manipulação ritual de grande interesse e probabilidade, cremos que a presença de evidências humanas deve passar, desde logo, por um crivo tafonómico e cronológico muito apertado pois, como nos parece ter ficado bastante bem demonstrado na intervenção de Perdígões (Valera e Godinho, 2010), a acção de abertura de fossas e remobilização de estratos poderá ter truncado realidades prévias de tumulação, das quais poderão porvir os restos detectados, muitos fragmentários na maior parte das vezes.

O espaço e o tempo são, cada vez mais, realidades bastante fugidias nestas grandes ocupações, onde apenas trabalhos continuados permitem recompor as longas e dinâmicas sequências ocupacionais, peçadas de vivências muitas das vezes contraditórias. Se para o povoado do Paraíso já antevíamos um processo histórico complexo, com base nos conjuntos cerâmicos, as análises aqui apresentadas vêm, efectivamente, confirmar as múltiplas sequências e momentos propostos. Todavia, e no que diz respeito à estruturação do espaço ocupado, pouco ou nada se pode adiantar.

A análise dos dados obtidos recentemente no povoado dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz) permitiu constatar, com grande clareza, os múltiplos povoados que os dados parcelares apenas permitiam vislumbrar (Valera, 2010, Valera e Silva, 2011). Neste sentido, cremos que o povoado dos Perdígões deixou

de ser entendido como uma realidade única que se reconstrói e amplia, passando a ter que ser perspectivado na sua multiplicidade de ocupações, que mantêm eixos vertebradores semelhantes, como a sua implantação, a centralidade e a delimitação por estruturas perimetrais escavadas no solo, podendo reflectir não só as mesmas necessidades paisagísticas e geográficas, mas também mentais e de ancestralidade.

Deste modo, será com grande dificuldade que nos poderemos aproximar do contexto regional efectivo desta ocupação do Paraíso, onde os dados se resumem a escassas intervenções pontuais e a recolhas de superfície, quando, em boa verdade, nem mesmo a entidade da nossa ocupação podemos precisar. Por outro lado, mesmo perante os dados disponíveis que, como sabemos, correspondem a uma das regiões mais extensamente trabalhada no que ao IVº e IIIº milénio a.C. diz respeito (Costeira e Mataloto, 2008, p. 19), é com bastantes reticências que assumimos o quadro actual, uma vez que o desenvolvimento de novos métodos de análise tem alterado completamente a imagem que pequenas sondagens arqueológicas permitiam construir de alguns dos povoados desta cronologia. A título de exemplo podemos referir o povoado dos Moreiros (Arronches), que os dados de escavação classificaram como uma modesta ocupação com dois fossos (Boaventura, 2006, p. 68), e que as prospecções geofísicas realizadas recentemente tornaram um grande e complexo povoado de fossos (Valera e Becker, no prelo).

Efectivamente, a nova “*leitura magnométrica*” está a revolucionar a imagem que temos das ocupações do passado, vindo certamente introduzir um quadro de absoluta incerteza perante um conjunto de dados tão parcelares, como os do Paraíso. Deste modo, e se há pouco tempo ainda arriscávamos a leitura do território com base nos dados disponíveis, cremos que hoje este se tornou um exercício vazio de sentido, ou com pouco significado, face ao “admirável Mundo Novo” que tem vindo a surgir ou a perspectivar-se recentemente. Contudo, e ainda que os intervenientes (ocupações humanas do IV e IIIº milénio aC) possam ser outros, continuamos a crer que o quadro esboçado anteriormente (Mataloto e Costeira, 2008) é viável nas suas dinâmicas populacionais, podendo ter-se, ou não, desenvolvido nos moldes propostos.

Assim, regressados sem glória ao Paraíso, retomemos a avaliação dos dados disponíveis. A realização da designada sondagem 5 do sector I

permitiu constatar a presença de um fosso sinuoso, cuja dimensão é difícil de determinar devido à reduzida área intervencionada, e que em termos morfológicos se pode aproximar dos fossos serpenteantes, ou sinuosos, que têm vindo a ser identificados em diversos povoados do final do IV^o e início do III^o milénio a.C. no Ocidente peninsular. Efectivamente, em muitas destas ocupações com fossos, intervencionadas em área nos últimos anos, como os Perdigões, Juromenha 1, Águas Frias, Santa Vitória, Outeiro Alto 2, Xancra, e mesmo o já clássico Papa-Uvas (Martin de la Cruz, 1985), registou-se a presença de estruturas serpenteantes. Apesar das grandes semelhanças morfológicas entre os fossos destes sítios, torna-se indispensável analisar as suas especificidades. De facto, em diversos casos mais do que uma planta serpenteante, encontramos fossos constituídos por tramos rectilíneos sucedidos por semicírculos justapostos (veja-se o caso de Águas Frias), em jeito de verdadeiros módulos construtivos, o que fragiliza um possível significado transcendente do serpentejar, que facilmente deixaria supor conotações ofiolátricas, por vezes também observadas em decorações cerâmicas como documentado em Juromenha e Papa-Uvas (Calado e Rocha 2007; Martin de la Cruz, 1985).

A identificação do que nos parecem ser módulos construtivos tem vindo a ser registada em diversos locais alentejanos, sendo o povoado do Xancra um dos casos mais recentes e interessantes (Valera e Becker, 2011), motivando leituras mais profundas, com fortes conotações de índole social, na linha do que foi proposto para a construção modular do povoado de Los Millares por Díaz-del-Rio (2008, p. 132). Segundo este autor, seguido por outros (Valera e Becker, 2011), a visão segmentária da arquitectura destes locais seria o reflexo do grupo que lhe teria dado origem, de forma descontínua, em sequências intermitentes, reunindo-se em momentos particulares no qual se mobilizaria uma força de trabalho alargada, com vista a um propósito único, grupal, de construção de um espaço edificado. Como é bem realçado por Díaz-del-Rio (2008, p. 135) a capacidade de mobilização de trabalho pode revestir-se de um carácter bem diverso, mas tem subjacente uma enorme força persuasiva, seja ela de origem político-militar, que carecia de uma evidente hierarquização social, ou de cariz sócio-ideológico, esta mais complexa de identificar. Todavia, a clara concentração de ídolos e artefactos ideotécnicos nos grandes complexos

arquitectónicos, como Pijotilla (Hurtado 2010), parece apontar com alguma clareza para esta última possibilidade.

Acompanhamos a proposta de A. Valera e H. Bercker (2011) de que a construção gradual e “diferida” dos complexos arquitectónicos não exigiria uma tão grande necessidade de mão-de-obra, nem uma ampla capacidade de persuasão e agregação.

Contudo, se em sítios como Los Millares, que esteve na base de pensamento da proposta de P. Díaz-del-Rio, a perspectiva repetitiva, e aditiva, das estruturas de fortificação se conjuga com um frequente refazer, já a linearidade aditiva de recintos de fossos como o Xancra, torna mais complexa a construção gradual e prolongada no tempo. De facto, as estruturas negativas como os fossos, frágeis e facilmente colmatáveis, exigiriam certamente um trabalho constante de manutenção, o que torna difícil a sua construção diferida num longo espaço de tempo, a menos que admitamos que estes complexos arquitectónicos nunca se tenham efectivado como um todo, num dado momento, servindo para ser colmatados logo após a sua abertura, o que a presença de estratos derivados da dinâmica hídrica não favorece (Valera, 2008).

Assim, na esteira destes autores, consideramos que estas construções parecem resultar de uma técnica construtiva aditiva, eventualmente relacionada com segmentos sociais de base familiar ou clânica, agregada pontualmente para a edificação de um espaço arquitectónico comunitário, podendo revestir-se de um sentido ritual específico, que em nada obsta à sua vertente doméstica e quotidiana. Por outro lado, cremos que o grupo que habitaria estes espaços poderia ser o responsável pela sua ampliação progressiva, movido por inúmeras razões, desde as mais belicistas às mais demograficamente deterministas.

A lógica de agregação destas comunidades deve, então, fugir do povoado para o território, o qual se deveria encontrar igualmente estruturado de modo segmentário, onde razões de índole social e ideológica, permitiriam a reunião e coordenação do grupo para um fim comum, que resultaria na própria perpetuação do território grupal centralizado num complexo de forte carga simbólica (Valera e Becker, 2011) e defendido nas extremidades por cinturas fortificadas. Neste território grupal, as solidariedades do grupo ver-se-iam reflectidas igualmente no aspecto modular das construções, principalmente nas de maior dimensão, pelas próprias

exigências do conjunto arquitectónico, e das técnicas construtivas conhecidas. Neste sentido parecem efectivamente apontar os dados das fortificações de São Pedro (Redondo), onde a mais antiga e de maiores

dimensões se apresenta igualmente “segmentada”, ao invés da mais recente, de menores dimensões, edificada como um único muro perimetral ao qual se vão adossando bastiões ociosos (Mataloto, 2010).

5 - BIBLIOGRAFIA

- ALBARELLA, U., DAVIS, S. DETRY, C., & ROWLEY-CONWY, P. (2005) – Pigs of the “Far West”: the biometry of *Sus* from archaeological sites in Portugal. *Anthropozoologica* 40, 27-54.
- ARNAUD, J. (1971) – Os povoados Neo-eneolíticos de Famão e Aboboreira (Ciladas, Vila Viçosa), Notícia preliminar. *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia* (Coimbra, 1970). Coimbra: Junta Nacional de Educação, p. 199-221.
- BARKER, P. (1977) – Techniques of archaeological excavation. Londres. Batsford.
- BOAVENTURA, R. (2001) – O sítio calcolítico do Pombal (Monforte): uma recuperação possível de velhos e novos dados. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. Trabalhos de Arqueologia, 20.
- BOAVENTURA, R. (2006) – Os IV e III milénios a.n.e. na região de Monforte, para além dos mapas com pontos: os casos do cluster de Rabuje e do povoado com fossos de Moreiros 2. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 9:2 p. 61 - 74
- CALADO, M. (1995) – A região da serra d'Ossa: introdução ao estudo do povoamento neolítico e calcolítico. Lisboa. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras de Lisboa (Edição policopiada).
- CALADO, M. (2001) – Da serra d'Ossa ao Guadiana: um estudo de pré-história regional. Trabalhos de Arqueologia, 19. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- CALADO, M. (2002) – Povoamento Pré e Proto-histórico da Margem Direita do Guadiana. *Al-Madan*, II série, 11, p. 122-127.
- CALADO, M.; MATALOTO, R. (1998) – Relatório da escavação do povoado neolítico de Juromenha 1. IPA/EDIA. Policopiado.
- CALADO, M.; MATALOTO, R.; ROCHA, L. (em preparação) – Carta Arqueológica de Vila Viçosa.
- CALADO, M.; MATALOTO, R.; ROCHA, L. (em preparação) – O povoamento pré-histórico da margem direita do Regolfo de Alqueva.
- CALADO, M.; ROCHA, L. (2007) – As primeiras sociedades camponesas no Alentejo Central: a evolução do povoamento. In E. Cerrillo J. Valadés, *Los primeros campesinos de La Raya: Aportaciones recientes al conocimiento del neolítico y calcolítico en Extremadura y Alentejo*, Cáceres, Memórias, 6, 29-46.
- CARDOSO, J.L. (2000) – Fenícios e Indígenas em Rocha Branca, Abul, Alcácer do Sal, Almaraz e Santarém. Estudo comparado dos mamíferos. pp. 319-327. In: *IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos* (Cádiz, 1995). Vol. 1, Cadiz. Universidad de Cádiz.
- CARDOSO, J.L. (2003) – Ainda Sobre os Impropriamente Chamados “Ídolos de Cornos” do Neolítico Final e do Calcolítico da Estremadura e do Sudoeste. *Almadán*, IIª Série, nº 12, p. 77-79.
- CASTAÑOS, P. (1991) – Animales domésticos y salvajes en Extremadura. Origen y evolución. *Revista de Estudios Extremeños* 47, 9-67.
- CELESTINO, S. (1989) – El poblado calcolítico de Santa Engracia. *Revista de Estudios Extremeños*, vol. 45, nº2, p. 281-326.
- COSTEIRA, C. (2010) – Os componentes de tear do povoado de S. Pedro (Redondo, Alentejo Central), 3.º milénio a.n.e. Lisboa. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras de Lisboa (Edição policopiada).
- DAVIS, S. (1989) – The animal remains from Barrow 1 at Irthlingborough (Early Bronze Age), Northamptonshire: 1986 excavations. London, Historic Buildings and Monuments Commission, Ancient Monuments Laboratory Report 119/89.
- DAVIS, S. (2002) – The mammals and birds from the Gruta do Caldeirão, Portugal. *Revista Portuguesa de Arqueologia* 5, 29-98.
- DAVIS, S. (In press) – The animal remains from Barrow 1. In J. Harding and F. Healy (eds), *The Raunds Area Project. A Neolithic and Bronze Age Landscape in Northamptonshire* volume 2, Swindon: English Heritage.
- DAVIS, S.; MORENO GARCIA, M. (2007) – Of metapodials, measurements and music – eight years of miscellaneous zooarchaeological discoveries at the IPA, Lisbon. *O Arqueólogo Português*, Série IV, 25, 9-165.
- DIAS, A.C. (1996) – Elementos para o estudo da sequência estratigráfica e artefactual do povoado calcolítico de Santa Vitória. Porto. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Edição policopiada).
- DÍAZ-DEL-RIO, P. (2004) – Factionalism and collective labor in Copper Age Iberia. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. Vol. 61, nº 2, p. 85-98.
- DÍAZ-DEL-RÍO, P. (2008) – El contexto social de las agregaciones de población durante el Calcolítico Peninsular. *Era Arqueologia*. Lisboa. 8, p.128-137.
- DINIZ, M. (1999) – Povoado neolítico da Foz do Enxoe (Serpa): primeiros resultados. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. Vol.2, nº1 p. 95-126.
- DRIESCH, A. von den; BOESSNECK, J. (1976) – Die Fauna vom Castro do Zambujal (Fundmaterial der Grabungen von 1966 bis 1973 mit Ausnahme der Zwingerfunde). pp. 4-129. In: DRIESCH, A. von den; BOESSNECK, J. (Eds.), *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*

5. Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München. Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Madrid. München.
- ENRIQUEZ NAVASCUÉS, J. J. (1990) – *El calcolítico o Edad del Cobre de la Cuenca Extremeña del Guadiana: los poblados*. Badajoz. Editora Regional de Extremadura
- FABIÁN GARCÍA, J. F. (2006) – *El IV y III milénio AC en el Valle Amblés (Ávila)*. Monografías Arqueología en Castilla y León, 5.
- GONÇALVES, V.S. (1987) – O povoado pré-histórico da Sala n.º1 (Pedrogão, Vidigueira): Notas sobre a campanha 1 (88). *Portugália*. Porto: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras VIII, p.7-16.
- GONÇALVES, V.S. (1988/89) – A ocupação pré-histórica do Monte Novo dos Albardeiros (Reguengos de Monsaraz). *Portugália*. Porto. Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras. [n.s.]. 9-10, p. 49-61.
- GONÇALVES, V.S. (1989) – *Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental, uma perspectiva integrada*. Lisboa: INIC/UNIARQ.
- GONÇALVES, V. S. (1999) – *Reguengos de Monsaraz, territórios megalíticos*. Lisboa: MNA.
- GONÇALVES, V.S. (2004) – Espaços construídos, símbolos e ritos da Morte das antigas sociedades camponesas no extremo Sul de Portugal: algumas reflexões sob a forma de sete qmf. *Mainake*, 26, p. 89-114.
- GONÇALVES, V.S. SOUSA, A.C., ed. (2010) – *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal no 3.º milénio a.n.e.* Actas do Colóquio Internacional. Cascais: Câmara Municipal.
- GRILLO, C. (2010) – O povoado pré-histórico do Alto do Outeiro, Baleizão, Beja. Resultados preliminares. In: GONÇALVES, V.S.; SOUSA, A.C., eds. (2010) *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal no 3.º milénio a.n.e.* Actas do Colóquio Internacional. Cascais: Câmara Municipal, p.333-344.
- HARRIS, E. (1989) – *Principles of Archaeological Stratigraphy*. Londres. Academic Press. 2.ª Edição.
- HURTADO, V. (1995) – *Interpretación sobre la dinámica cultural en la Cuenca Media del Guadiana (IV-II Milenio A.N.E.)*. *Extremadura Arqueológica*. Cáceres-Mérida. Vol. V, p. 53-80.
- HURTADO, V. (2002) – Intervención Arqueológica en San Blas (Cheles, Badajoz). *Al-Madan*. II, 11, P. 206-212.
- HURTADO, V. (2003) – Fosos y fortificaciones entre el Guadiana y el Guadalquivir en el IIIº milenio a.C.: evidencias del registro arqueológico. In JORGE, S.O., *Recintos murados da Pré-História recente*. Porto/Coimbra: Centros de Arqueologia das Universidades de Coimbra e Porto, p. 241-268
- HURTADO, V. (2004) – El asentamiento fortificado de San Blas (Cheles, Badajoz). *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. Vol. 61, nº 1, p. 141-155.
- HURTADO, V. (2008) Recintos con fosos de la cuenca media del Guadiana. *Era Arqueologia*, vol. 8, p. 182-197.
- HURTADO, V. (2010) – Representaciones simbólicas, sitios, contextos e identidades territoriales en el Suroeste Peninsular. *Ojos que nunca se cierran: Ídolos en las primeras sociedades campesinas*, 16 de Diciembre de 2009, Madrid, Museu Arqueológico Nacional, p.137-198.
- LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F.; CARVALHO, A.F. (1998) – O povoado dos Perdigoes (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. Vol. 1, nº 1, p. 45-152.
- LAGO, M. ALBERGARIA, J. (2001) – O Cabeço do Torrão (Elvas): Contextos e Interpretações prévias de um lugar do Neolítico alentejano. *Era Arqueologia*, 4. Lisboa: Era, p. 38 – 63
- LEISNER, G. e V. (1956) – *Die Megalithgraber der Iberischen Halbinsel: Der Westen (1)*. Berlin: Walter de Gruyter.
- LEISNER, G. e V. (1959) – *Die Megalithgraber der Iberischen Halbinsel: Der Westen (2)*. Berlin: Walter de Gruyter.
- MÁRQUEZ ROMERO, J. E.; JIMÉNEZ JÁIMEZ, V. (2008) – Claves para el estudio de los Recintos de Fosos del sur de la Península Ibérica. *Era Arqueologia*. Lisboa. 8, p.158-171.
- MARTIN DE LA CRUZ, J.C. (1985) – *Papauvas I, Aljaraque-Huelva. Campañas de 1976 a 1979*. *Excavaciones Arqueológicas de España*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- MATALOTO, R. (2005) – Meio Mundo 2: a fortificação calcolítica do Alto de São Gens (Redondo/Estremoz, Alentejo Central). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 8:1, p.5-20.
- MATALOTO, R. (2006) – Entre *Ferradeira* e *Montelavar*: um conjunto artefactual da Fundação Paes Teles (Ervedal, Avis). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 9:2, p. 83-108.
- MATALOTO, R., ESTRELA, S., ALVES, C. (2007) – As fortificações calcolíticas de São Pedro (Redondo, Alentejo Central, Portugal). In Cerrillo, E.; Valadés, J., ed. *Los primeros campesinos de La Raya: Aportaciones recientes al conocimiento del neolítico y calcolítico en Extremadura y Alentejo*. Actas de las Jornadas de Arqueología del Museu de Cáceres, 1, 2007. Cáceres. Consejería de Cultura y Turismo (Memórias, 6), p.113-141.
- MATALOTO, R.; COSTEIRA, C. (2008) – O povoado Calcolítico do Paraíso (Elvas, Alto Alentejo). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 11:2, p.5-26.
- MATALOTO, R.; COSTEIRA, C. (2008a) – O povoado calcolítico do Paraíso (Elvas, Alto Alentejo): notícia da sua identificação. In: PÉREZ MACÍAS, J.A.; ROMERO BOMBA, E. (2008) *IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. [CD-ROM]. Huelva. Universidade de Huelva.
- MATALOTO, R.; BOAVENTURA, R. (2009) – Entre vivos e mortos nos 4.º e 3.º milénios a.n.e. do Sul de Portugal: um balanço relativo do povoamento com base em datações pelo radiocarbono. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 12:2, p. 31-77.

**OS POVOADOS DE FOSSOS DO PARAÍSO: UMA OCUPAÇÃO DO IVº/IIIº MILÉNIOS a.C.
NA REGIÃO DE ELVAS. BALANÇO DAS INTERVENÇÕES 2009-2010**

- MATALOTO, R. (2010) – O 4.º/3.º milénio a.C. no povoado de São Pedro (Redondo, Alentejo Central): fortificação e povoamento na planície centro alentejana. In GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C., ed., 2010. *Transformação e mudança no Centro e Sul de Portugal no 3.º milénio a.n.e. Actas do Colóquio Internacional*. Cascais: Câmara Municipal, p.263-296.
- MATALOTO, R.; CLEMENTE, R.; SANTOS, I. (2010) – *Paraíso – relatório final da intervenção de emergência no sector I – Lote 9 e 10*. (policopiado).
- MOLINA, L. (1980) – *El Poblado del Bronce I el Lobo (Badajoz)*. *Noticiario Arqueológico Hispano*, 9. Madrid, p. 93 – 127.
- MURILLO GONZÁLEZ, J. (2007) – *El asentamiento prehistórico de Torre de San Francisco (Zafra, Badajoz) y su contextualización en la cuenca media del Guadiana*. *Memórias de Arqueologia Extremeña*, 8.
- PAÇO, A.; FERREIRA, O.; VIANA, A. (1957) – Antiquidades de Fontalva. Neo-eneolítico e época romana. *Zephyrus*. Salamanca. Vol. VIII, p. 111-133.
- RODRIGUES, A.F. (2006) – *Casa Branca 7: Um povoado na transição do 4.º para o 3.º milénio a.n.e. na margem esquerda do Guadiana (Serpa)*. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras de Lisboa (Edição policopiada).
- RODRIGUES, A.F. (2008) – O recinto de fossos Ponte da Azambuja 2 (Portel, Évora): primeira notícia. *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 2. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- SANTOS, Filipe; SOARES, António Monge; RODRIGUES, Zélia; QUEIROZ, Paula; VALÉRIO, Pedro; ARAÚJO, Maria de Fátima (2009) A Horta do Albardão 3: um sítio da Pré-história recente, com fosso e fossas, na encosta do Albardão (S. Manços, Évora). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. V. 12. número 1. pp. 53–71.
- SOARES, A.M. (1996b) Datação absoluta da estrutura neolítica junto à Igreja Velha de São Jorge (Vila Verde de Ficalho, Serpa). *Vipasca*. Aljustrel. 5, pp. 51-58.
- SILVA, C.T.; SOARES, J. (1987) – O povoado fortificado calcolítico do Monte da Tumba. I - Escavações arqueológicas de 1982-86 (resultados preliminares). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. VIII, p. 29-79.
- SILVA, C.T.; SOARES, J. (2002) – Porto das Carretas: um povoado calcolítico fortificado do vale do Guadiana. *Al-Madan*. II-11, P. 176-180.
- VALERA, A. (1998) Análise da componente cerâmica do povoado dos Perdígões. In LAGO, M. [et. al.] (1998) – O povoado dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 1:1, p.80-104.
- VALERA, A. (2000) – Moinho de Valadares 1 e a transição Neolítico Final/Calcolítico na margem esquerda do Guadiana: uma análise preliminar. *Era Arqueologia*. Lisboa. 1, p.21-37.
- VALERA, A.; LAGO, M.; DUARTE, C.; EVANGELISTA, L. (2000) – Ambientes funerários no Complexo arqueológico do Perdígões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias calcolíticas no Alentejo. *Era-Arqueologia*, vol. 2, p.84-10.
- VALERA, A. C. (2001) – A ocupação pré-histórica do sítio do Mercador (Mourão) a campanha de 2000. *Era Arqueologia*. Lisboa. 3, p.42-57.
- VALERA, A. C. (2002) – Pré-História recente da margem esquerda do Guadiana. *Al-madan*. Almada. Série 2, 11, p.117-121.
- VALERA, A. (2006) – A margem esquerda do Guadiana (região de Mourão) dos finais do 4º aos inícios do 2º milénio A.C. *Era Arqueologia*. Lisboa. Vol. 7, p. 136-210.
- VALERA, A.C. (2008a) – Intervenção arqueológica de 2007 no interior do recinto pré-histórico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 1. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- VALERA, A. C. (2008b) – Mapeando o Cosmos. Uma abordagem cognitiva aos recintos da Pré-História Recente. *Era Arqueologia*. Lisboa. 8, p.112-127.
- VALERA, A.C. (2008c) – O novo recinto de fossos calcolítico de Xancra (Cuba, Beja). *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 2. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- VALERA, A. C. (2008d) – Recinto Calcolítico dos Perdígões: fossos e fossas do sector I. *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 3. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- VALERA, A.C. (2010) – Construção da temporalidade dos Perdígões: contextos neolíticos da área central. *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 5. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- VALERA, A.C.; FILIPE, I. (2004) – O povoado do Porto Torrão (Ferreira do Alentejo). *Era-Arqueologia*, 6. Lisboa: Era, p. 28-63.
- VALERA, A.C.; FILIPE, V. (2010) – Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa): nota preliminar sobre um espaço funerário e de socialização do Neolítico final à Idade do Bronze. *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 5. Disponível em WWW: <http://www.nia-era.org>.
- VALERA, A.; GODINHO, R. (2010) – Ossos humanos provenientes dos fossos 3 e 4 e gestão da morte nos Perdígões. Lisboa: NIA, 6, pp. 29-39. Revista em linha <http://www.nia-era.org>
- VALERA, A. C.; LAGO, M.; DUARTE, C.; DIAS, I.; PRUDÊNCIO, I. (2007) – Investigação no complexo arqueológico dos Perdígões: ponto da situação de dados e problemas. In A concepção das paisagens e dos espaços na arqueologia da Península Ibérica. *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, 2004. Faro. Universidade do Algarve. (Promontoria Monografia, 08), p.53-66.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M. (2011) – Datações de radiocarbono para os Perdígões (1): contextos com restos humanos nos sectores I e Q. *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 7. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.
- VALERA, A.C.; BECKER, H. (2011) – Cosmologia e recintos de fossos da Pré-história recente: resultados da prospecção geofísica em Xancra (Cuba, Beja). *Apontamentos de Arqueologia e Património* [Em linha]. Lisboa. 7. Disponível em WWW: <URL: <http://www.nia-era.org>>.

V ENCONTRO DE ARQUEOLOGIA DO SUDOESTE PENINSULAR

VALERA, A. e BECKER, H. (no prelo) – “Arqueoastronomia, geofísica e recintos de fossos da Pré-História Recente no Sul de Portugal”, Xelb. Actas do 8º Encontro de Arqueologia do Algarve, Silves, C.M.S.

VIANA, A.; DEUS, A. Dias (1955) – Notas para o estudo dos dólmens da região de Elvas. Porto. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Vol. XV, fasc. 3-4, p. 8 a 54.