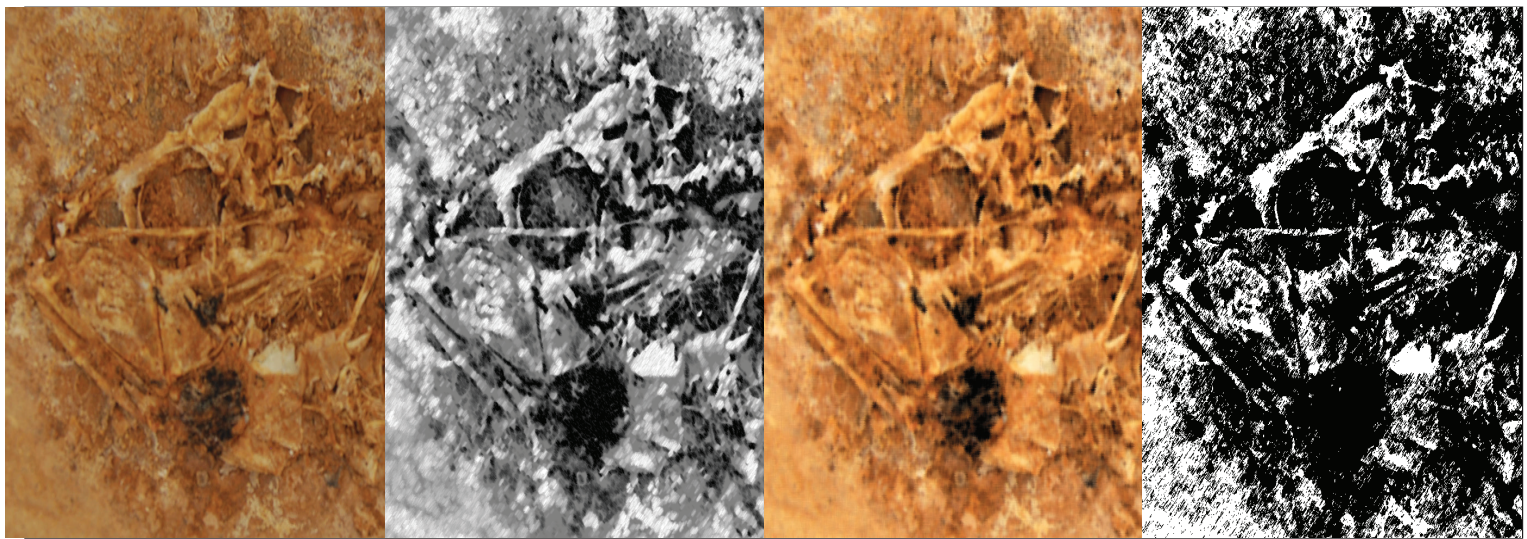


**Universidade de Lisboa  
Faculdade de Letras  
Departamento de História**



**“ A pesca, na antiguidade- O caso de Monte Molião, Lagos”**

**Mestrado em Arqueologia  
Pedro Rigueiras Lourenço**

**Lisboa, 2010**

**Universidade de Lisboa**  
**Faculdade de Letras**  
**Departamento de História**



**A pesca na Antiguidade – o caso de Monte Molião (Lagos)**

**Pedro Rigueiras Lourenço**

**Dissertação de Mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de  
Letras de Lisboa sob a orientação da Professora Doutora Ana Margarida  
Arruda**

**Lisboa, 2010**



“...Havia pedras de todas as cores e feitios, pequeninas e macias, polidas pelas ondas.

E a água do mar era transparente e fria.

Às vezes passava um peixe, mas tão rápido que mal se via.

Dizia-se «Vai ali um peixe» e já não se via nada...”

Sophia de Mello Breyner Andersen

**À memória da minha avó, Adelaide**



## Resumo

A pesca foi, sem dúvida, uma das mais importantes actividades económicas da Antiguidade. O elevado número de artefactos relacionados com a pesca, tais como anzóis, pesos de rede, chumbadas e agulhas para a confecção de redes, bem como restos faunísticos recolhidos em Monte Molião (Lagos) evidenciam que, neste local, esta actividade teria tido uma importância vital ao longo de toda a diacronia de ocupação do sítio.

A criação de grupos e tipologias dos materiais relacionados com a actividade piscatória permitiu uma análise sobre a evolução das técnicas utilizadas durante os períodos de ocupação, bem como uma diferenciação dos alvos de captura.

**PALAVRAS CHAVE:** Baía de Lagos, Monte Molião, Pesca, Anzóis, Pesos de Rede, Peixe.

## Abstract

Fishing was, undoubtedly, one of the most important economic activities in Antiquity. The high number of fishing-related artifacts, such as fish hooks, net weights, plummets, sinkers and net-making needles, as well as faunistic remains recovered at Monte Molião reveal that, in this site, this activity must have had a vital importance throughout the whole diachrony of the site's occupation.

Creating groups and typologies of the materials related to piscatory activity allowed for an analysis of the evolution in the techniques used throughout the periods of occupation, as well as a differentiation of the capture targets.

**KEY WORDS:** *Lagos Bay, Monte Molião, Fishing, Fish Hooks, Net Weights, Fish.*



## Agradecimentos

A elaboração deste trabalho foi possível com a ajuda de muitas pessoas, que fizeram com este longo processo fosse mais lisonjeiro.

Assim queria expressar o meu profundo e sincero agradecimento à Prof. Doutora Ana Margarida Arruda, não só por ter aceite a orientação deste trabalho, como também por ter acreditado num miúdo que apenas sabia carregar baldes de terra. A ela devo-lhe a oportunidade de ter participado em projectos de investigação de grande interesse e que sem dúvida marcarão toda a minha vida, não só, pessoal como profissional.

A todos os meus colegas que dividiram, comigo, o projecto do Monte Molião, pois sem eles não teria sido possível uma recolha de informação tão precisa e prática. Assim, à Elisa Sousa, à Patrícia Bargão e ao Carlos Pereira o meu sincero agradecimento. A este último gostaria também de agradecer o facto de, a sua contagiante energia e método ter sido uma excelente influencia para este trabalho, bem como ter estado sempre disposto a dar-me incentivo e apoio tanto no trabalho como na amizade.

Ao Pipão, por ter sido um excelente braço direito nas intervenções levadas a cabo no sítio e por toda a amizade que sempre me dedica.

À Vera Freitas, pelo seu apoio incondicional, que foi sem dúvida muito importante neste processo. A ela devo-lhe muito do meu carácter e formação arqueológica.

À Prof. Doutora Catarina Viegas, pelas inúmeras dicas bibliográficas.

À Doutora Cleia Detry, pelas dicas bibliográficas sobre fauna ictiológica e também pela boa disposição, que tornou o quente mês de Agosto mais fácil de passar fechado nas quatro paredes do Centro de Arqueologia.

Aos meus colegas de mestrado, Catarina Alves, Susana Estrela, João Miguez e Patrícia Oliveira, com quem troquei lamurias e opiniões ,estiveram sempre dispostos a ouvir-me.

Ao João Gomes, pela ajuda prestada da edição das fotografias dos materiais.



Ao Pedro Taveira, pela ajuda prestada na organização dos exemplares impressos.

À Joana Lima gostaria de agradecer a elaboração de muitos dos desenhos de materiais apresentados. Ela terá sido, sem dúvida, a grande “pedra basilar” durante todo este processo, o apoio prestado, as horas que não lhe pude dedicar, o carinho, não é, de todo, possível agradecer em tão poucas linhas.

Ao Carlos Camponez e ao Carlos Batista, pela paciência que sempre tiveram a explicar-me conceitos e termos relacionados com os artefactos de pesca, bem como por todas as horas passadas à beira mar a ensinarem-me a pescar.

Aos meus pais, por terem sempre apoiado todas as minhas decisões, mesmo quando isso implicaria longas estadias longe deles.

À minha irmã, pela sua presença, sempre próxima, ajuda a colmatar algumas distâncias físicas com o resto da família.

Ao meu sobrinho, a sua alegria contagiante é sem dúvida um escape às horas entediantes e aos momentos menos bons.

A todos eles, o meu, muito obrigado.



## Índice

<b>1.Introdução</b>	<b>6</b>
<b>2.Monte Molião entre o espaço e o tempo</b>	
2.1. O espaço	8
2.2. O tempo	10
2.3. A dinâmica ocupacional do sítio	14
<b>3. A pesca e o consumo de peixe na antiguidade</b>	
3.1. A importância da pesca e do peixe na dieta alimentar das populações antigas	18
3.2. As principais técnicas de pesca durante a Antiguidade	21
3.2.1. Pesca com anzol	21
3.2.2. Pesca com rede	22
3.2.3. Pesca com navas	23
3.2.4. Pesca de Candeio/Arpão e Tridente	24
3.2.5. Almadraba	24
3.2.6. Pesca por envenenamento	25
3.2.7. Corrais de Pesca	26
3.3. A importância dos preparados piscícolas	27
<b>4. Os artefactos relacionados com a pesca de Monte Molião</b>	
4.1. O conjunto dos materiais	31
4.2. Os anzóis	32
4.3. As Chumbadas_	40
4.4. As agulhas	41
4.5. O puxeiro	42
4.6. Os pesos de rede	42
<b>5. Considerações finais</b>	<b>45</b>
<b>6. Bibliografia</b>	<b>49</b>
<b>7. Estampas</b>	<b>55</b>
<b>8. Anexos</b>	<b>65</b>



## 1. Introdução

Os trabalhos arqueológicos levados a efeito em Monte Molião (Lagos) entre 2006 e 2009 permitiram reconhecer uma longa ocupação, balizada entre os últimos anos do século IV a.C. e o século II d.C., que se consubstancia em estruturas, habitacionais e industriais, e num rico, abundante e diversificado espólio.

O estudo sobre a ocupação do sítio, que se desenvolve no quadro de um projecto de investigação financiado pela Câmara Municipal de Lagos no âmbito de um protocolo que envolve a autarquia a UNIARQ (Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa) e a Faculdade de Letras de Lisboa, e tem a coordenação científica da Professora Doutora Ana Margarida Arruda, integra a análise dos vários aspectos dos seus vestígios, concretamente arquitectura e materiais. Entre estes últimos, conta-se um conjunto de artefactos que podemos relacionar com a actividade piscatória. Atravessam toda a diacronia da ocupação e apresentam considerável variedade quanto à matéria-prima e, naturalmente, no que à morfologia diz respeito.

Este trabalho incide justamente sobre os artefactos que se relacionam com a pesca, tendo-se pretendido apresentar um estudo de conjunto, em que o âmbito cronológico estivesse também sempre presente. Para cada uma das categorias de artefactos, teve-se em consideração aspectos tipológicos e a sua distribuição ao longo das fases de ocupação que foram definidas para o sítio, através da análise estratigráfica.

No estudo que concretizámos, os vários aspectos tratados foram divididos por vários pontos ou capítulos. Para além desta breve introdução (1.), o sítio arqueológico, e os trabalhos que nele decorreram desde o século XIX, bem como os resultados das intervenções de campo realizadas no quadro do projecto actualmente em curso são apresentados em 2. Trata-se de fornecer a necessária contextualização aos dados concretos sobre os quais este texto incide.

Pareceu igualmente relevante a apresentação de uma síntese sobre a importância da pesca e do consumo do peixe na Antiguidade, o que se faz em 3.



No ponto 4, apresentam-se os artefactos utilizados na actividade piscatória recolhidos em Monte Molião. Os anzóis integram o grupo 4.1, as chumbadas o 4.2., as agulhas o 4.3., o puxeiro o 4.4., sendo os pesos tratados no 4.5.

As observações finais são concretizadas em 5.

O trabalho é finalizado com uma bibliografia, e completa-se com a base de dados, onde se descrevem detalhadamente os materiais. As estampas que ilustram os artefactos sobre os quais incide este trabalho são apresentadas à escala 1:2, no caso dos metais, e 1:5, quando se trata dos pesos de rede, de cerâmica.

Cabe ainda referir nesta Introdução, que, para além dos artefactos que permitiam a captura de peixe, existem também no sítio abundantes restos de fauna ictiológica que se encontram neste momento ainda em fase de estudo pela doutora Sónia Gabriel. Assim, e infelizmente, não foi possível cruzar os dados que esta análise vai proporcionar com os que o nosso trabalho permitiu. Contudo, em futuros trabalhos sobre o tema será obrigatório ter em consideração também esta realidade.

Por último, parece importante lembrar que os dados que existem revelam que o peixe foi particularmente importante na dieta alimentar das populações que habitaram no Monte Molião durante a Idade do Ferro e a Época romana. Mas, para além do seu consumo ter sido directo, a sua utilização, no período imperial, para a preparação de preparados de peixe evidencia a sua transformação e o seu consumo em diferido. De facto, estruturas destinadas à preparação de salgas, concretamente tanques, foram identificadas no sítio para a época romana alto imperial quer junto ao sopé do Monte a SE, na rua do Molião (BARGÃO, 2008), quer na encosta Este, no Sector A, junto da mesma rua. De referir ainda neste contexto que os referidos tanques continham no seu interior abundantes restos ictiológicos, do que parecem ser espécies de pequeno tamanho.

No estudo que efectuamos estivemos, de alguma forma, sempre limitados pela impossibilidade de cruzar os nossos dados com outros idênticos provenientes de distintos sítios arqueológicos. Com efeito, a pesca não tem sido tema abordado em estudos científicos recentes, pelo menos no que se refere ao actual território português, e os artefactos com ela relacionados são apenas raramente referidos, mas nunca descritos e



tratados com o detalhe que, em nossa opinião, merecem. De referir que, para além do artigo genérico que Octávio da Veiga Ferreira dedicou a actividade piscatória, em 1968, e do outro ainda mais antigo de Mesquita de Figueiredo (1898), podemos citar apenas o que Margarida Ribeiro publicou a propósito de alguns anzóis de Tróia, em 1972.

Mais recentemente, o trabalho que Teresa Rita Pereira (2008) efectuou sobre os artefactos metálicos recolhidos em Castro Marim inclui alguns artefactos da Idade do Ferro e da Época romana relacionados com a actividade piscatória, concretamente os anzóis, as chumbadas e as agulhas.

Esta escassez de informação, que, naturalmente, lamentamos, não nos constrangeu, nem nos deteve no nosso objectivo, e pode dizer-se que serviu mesmo de incentivo, até porque acreditamos que poderá servir de mote a outros trabalhos que analisem especificamente esta temática.

## **2. Monte Molião entre o espaço e o tempo**

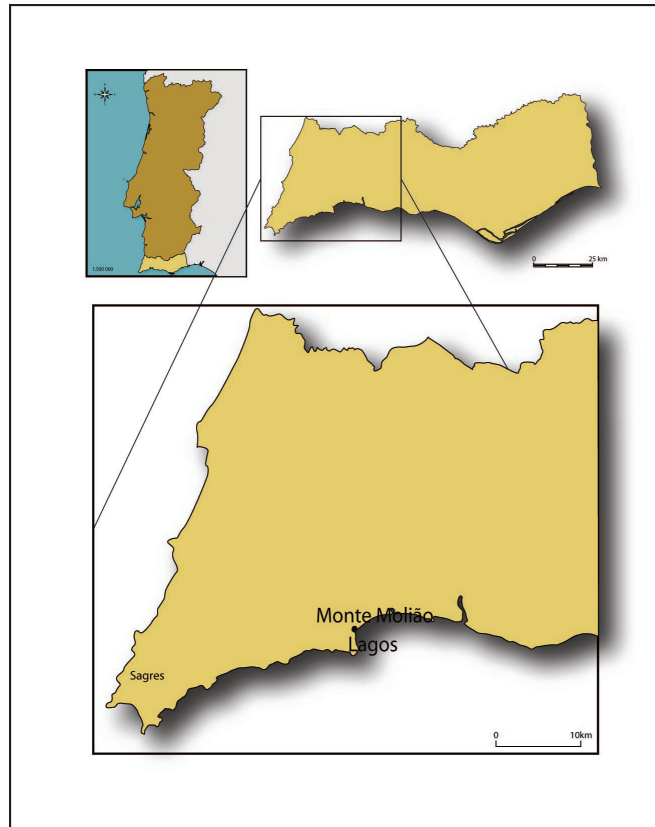
### **2.1. O espaço**

O sítio arqueológico do Monte Molião situa-se no barlavento algarvio, na chamada baía de Lagos. Administrativamente, está integrado no distrito de Faro, concelho de Lagos, Freguesia de São Sebastião, estando representado na Folha 602 da Carta Militar Portuguesa 1:25000 (Anexo, xx, fig.xx), segundo as seguintes coordenadas geográficas:

Longitude N: 37° 06' 48'';

Latitude W: 08° 40' 21''.

Segundo a Carta Geológica de Portugal (folha 52 - A Portimão), o substrato geológico da zona de Lagos é formado por depósitos de areias vermelhas e seixos rubeificados (Plio-Plistocénico).



(Figura nº 1, localização geográfica do sítio)

A colina de forma elipsoidal conhecida por Monte Molião possui cerca de 30 metros de altitude, o que confere ao sítio excelentes condições de visibilidade e de controlo da paisagem, bem como boas condições de defesa natural.

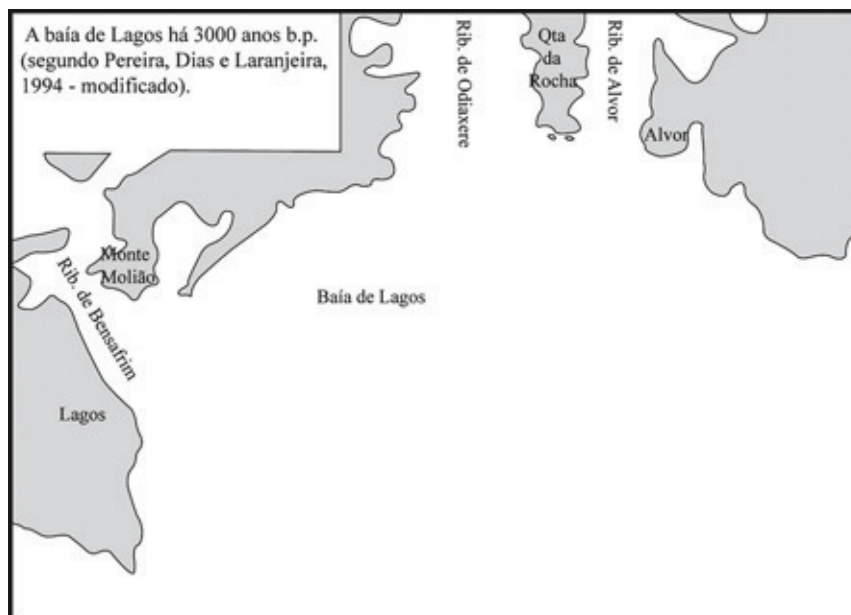


(Figura nº 2, Modelo Digital de Terreno, da baía de Lagos)

Analisando os estudos geomorfológicos, podemos observar que a referida colina, teria, durante o primeiro milénio a.C., a configuração de um pequeno istmo, ligado a terra somente na vertente norte (PEREIRA, A *et al.*, 1994 pp.). E, assim sendo, o estuário



da ribeira de Bensafrim era consideravelmente mais largo, e a água rodearia, quase por completo, o Monte Molião.



(Figura nº 3, baía de Lagos na antiguidade)

Esta posição, na margem esquerda da ribeira de Bensafrim e junto à sua foz, foi igualmente estratégica, dado que a partir dela se possuía um controlo efectivo sobre as navegações para o interior, uma vez que esta ribeira, na Antiguidade deveria ser navegável, pelo menos até Bensafrim. O domínio visual sobre a baía de Lagos e, para poente toda, a planície que limita a ribeira de Bensafrim é também de salientar.

## 2.2. O tempo

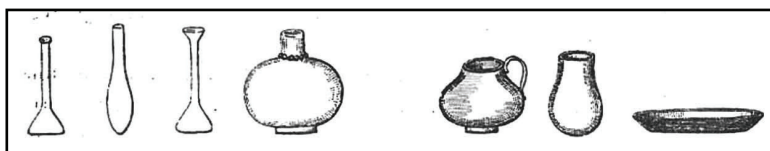
O sítio foi apresentado à comunidade científica ainda no século XIX por Santos Rocha (1895) e pelo reverendo José Joaquim Nunes na revista *Portugália* (1899).

Sebastião Phillipés Estácio da Veiga visita o local, onde identificou uma cisterna de forma elíptica. É nesta altura que toma também conhecimento da existência de sepulturas e materiais provenientes daquela que seria a necrópole associada ao sítio, sendo durante esta visita, que lhe são oferecidos espólios oriundos de contexto funerário, nomeadamente, materiais vítreos, oferecidos por Xavier de Paiva, e a estatueta de bronze, onde figura o deus Mercúrio, que lhe terá sido oferecida por Augusto Feio Soares de Azevedo.

Estes materiais destinavam-se ao Museu do Algarve, estando actualmente depositados no Museu Nacional de Arqueologia. (ARRUDA, SOUSA e LORENÇO, 2010).

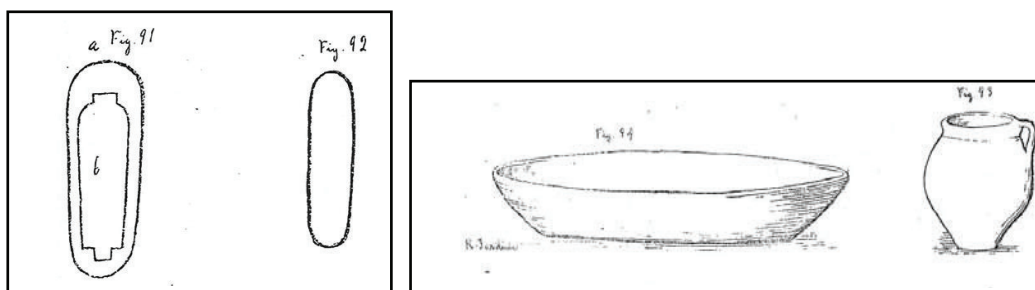
José Leite Vasconcellos refere que Teixeira de Aragão Pinto terá também recolhido materiais de uma sepultura “rectangular, feita de lages, onde havias ossadas”, não se sabendo actualmente do paradeiro deste espólio. (VASCONCELLOS, 1917, pp.128).

Quando o fundador do Museu Nacional de Arqueologia visita o sítio no ano de 1894, são lhe oferecidos mais materiais por César Landeiro, proprietário da Quinta do Molião, espaço onde se localizaria a necrópole. Aqui, têm especial destaque os vasos de cerâmica comum completos (ARRUDA, SOUSA e LOURENÇO, 2010).



(Figura nº 4, objectos, oriundos da necrópole segundo reverendo José J. Nunes -1900)

No ano de 1900, aquando de uma visita ao local, Santos Rocha terá, então, tido a oportunidade de escavar duas sepulturas e César Landeiro ter-lhe-á também oferecido espólios que tinha em seu poder, tendo os materiais, quer os que o arqueólogo figueirense recuperou nas suas próprias escavações quer os que o proprietário lhe entregou seguido para a Figueira da Foz, onde ainda hoje estão depositados no Museu Municipal (IBIDEM).



(Figura nº 5 e 6, sepulturas e materiais recolhidos nas escavações de Santos Rocha(ROCHA,1906 ))

As obras para abertura da estrada nacional, em 1939, terão possibilitado a recolha de mais materiais arqueológicos, tendo sido levados para o Museu Municipal de Lagos e



sido publicados já na década de 50 por Abel Viana, José Formosinho e Veiga Ferreira na Revista Guimarães (1952).

Jorge Alarcão, no seu estudo sobre os vidros dos Museus da Figueira da Foz e do Museu de Lagos (1968), apresenta novamente dados sobre a necrópole do Molião.

Monte Molião foi, assim, e durante muito tempo, mais conhecido pelos materiais oriundos da sua necrópole do que pelo povoado propriamente dito (ARRUDA, SOUSA e LORENÇO, 2010).

O Monte Molião tem sido, desde há muito, associado à localização da antiga *Laccobriga* referida por Pompónio Mela, pois a descoberta do sítio e das necrópoles circundantes, ainda no século XIX, permitiu que a proposta fosse avançada, ainda que sempre com algumas reservas (ARRUDA, A 2006 p. ).

Os dados arqueológicos recolhidos nos últimos anos parecem tornar possível a localização do topónimo referido por Mela neste sítio, uma vez que “*a Laccobriga propriamente dita quer no que se refere ao próprio Promontorium Sacrum, à análise do topónimo, bem como aos dados que nos últimos anos a arqueologia tem proporcionado, não só no Monte Molião, mas também na cidade de Lagos, parece hoje possível defender, com alguma segurança, que nesta área se localizou um núcleo urbano que, na época romana, era conhecido por Laccobriga. Parece provável que esse sítio (na Idade do Ferro talvez apenas designado por Lacco) se situava em Monte Molião*” (ARRUDA, 2007 pp. 24).

Assim, parece também fazer sentido localizar neste mesmo local o episódio descrito por Plutarco na sua descrição da ajuda prestada por Sertório a *Laccobriga*, na sequência de uma ataque de Metelo a este *oppidum* (IBIDEM).

De facto, Monte Molião estará associado aos acontecimentos militares que decorreram da conquista romana do extremo Ocidente, havendo dados que permitem saber que na primeira metade do século I a.C. o comércio com o mundo itálico se intensificou. No entanto, já no século anterior (II a.C.) eram consumidos no sítio produtos provenientes da Península Itálica, do Norte de África e da Baía de Cádiz (ARRUDA, 2007 pp.24; ARRUDA ET AL., 2008; ARRUDA e PEREIRA, 2010). Todos estes dados permitem afirmar que o Monte Molião estaria plenamente integrado nas correntes



comerciais mediterrâneas, fazendo parte deste universo desde, pelo menos, o último quartel do século IV a.C.

Por outro lado, se tivermos em linha de conta o facto de no ano de 79 a.C. o sítio ter sido cercado pelos exércitos romanos, sendo defendido pelas tropas sertorianas, podemos admitir que as importações da 1ª metade do século I a.C. se enquadraram numa lógica de abastecimento militar (ARRUDA, 2007 pp. 24).

Numa análise ao território circundante, pode chamar-se à colação casos como os de Vila Velha de Alvor e Cerro da Rocha Branca que terão desempenhado um papel importante na penetração dos padrões culturais e mentais da romanidade (*IBIDEM*), ainda que estes aparentemente tenham resistido aos exércitos romanos e sido auxiliados pelas tropas lusitanas. Esta situação parece sustentar-se com o facto de nenhum deste sítios ter adquirido um estatuto municipal em época imperial, ao contrário do que acontece com as cidades do Algarve Oriental (*Balsa e Ossonoba*)

Mas, com o fim das guerras lusitanas, o Algarve integra-se no chamado mundo provincial romano, sendo possível observar esta situação não só em Monte Molião, mas também na sua área envolvente. Nas zonas rurais ao longo da Ribeira de Bensafrim e nas áreas junto à costa, desenvolvem-se inúmeros aglomerados de construções, bem como na área actualmente ocupada pela cidade de Lagos, sendo que o Monte Molião seria um lugar central na área da baía, tendo um papel de relevo na ocupação dos territórios em seu redor, pelo menos no início do processo. (ARRUDA, 2007, pp 26).

Em meados do século I, o sítio estaria já a receber abundantes importações provenientes de Itália, depois do Sul da Gália e mais tarde da Andaluzia e Norte de África, sendo as principais os produtos alimentares como o azeite e os preparados piscícolas provenientes da Bética (*IBIDEM*).

A identificação de várias *uillas* nos arredores do sítio (Meia Praia, São Pedro) e o florescimento de indústrias de transformação piscícola, na zona da actual cidade de Lagos, remete-nos para uma realidade de reordenamento e reocupação do território. Assim, com a florescente industrialização da salga de peixe na área da baía, Monte Molião parece perder algum fulgor, ao passo que a zona da actual cidade parece ganhar uma maior importância, na medida em que teria um mais fácil acesso e melhores

condições para a rentabilização dos recursos marinhos. São exemplos desta situação os complexos industriais localizados na Rua Silva Lopes (RAMOS, LAÇO e ALMEIDA, 2006) e na Rua 25 de Abril.

Parece, assim, possível afirmar que, durante a época romana, Monte Molião terá sido apenas ocupado durante o Alto Império. Aqui, podemos acrescentar o facto de esta situação poder estar associada ao sucessivo abandono do povoamento em altura, bem como a uma procura e rentabilização dos recursos marinhos (BARGÃO, 2008 pp.187)

### 2.3. A dinâmica ocupacional do sítio

As intervenções arqueológicas que decorreram entre os anos de 2006 e 2009 no Monte Molião revelaram uma ampla ocupação do espaço, bem como uma larga ocupação diacrónica.

Foram escavadas três áreas distintas, tendo sido designadas por: Sector A, localizado na vertente Este do cerro junto ao corte efectuado para a construção da estrada na década de 80 do século passado; Sector B, na zona mais alta e central do cerro e Sector C, na vertente SW desta elevação.



(Figura nº 6, localização das áreas intervencionadas)

A fase de ocupação mais antiga data-se de um momento relativamente tardio da Idade do Ferro, apontando para o início da ocupação no sítio num momento já avançado



da segunda metade do séc. IV a.C., possivelmente a partir do seu último quartel (ARRUDA *ET AL.*, 2008; ARRUDA *ET AL.*, no prelo). Com efeito, em todos os níveis escavados até ao momento, a cerâmica de “tipo Kuass”, produzida apenas a partir desse momento cronológico, está sempre presente (*IBIDEM*). A presença de alguns fragmentos de cerâmica grega não deve ser ignorada neste contexto, devendo, contudo, recordar-se que em outros sítios coevos do sul da Península Ibérica, como é o caso do Castillo de Doña Blanca e de Carteia, a convivência entre estes dois tipos de materiais está também comprovada apenas a partir dos finais do séc. IV a.C. (*IBIDEM*) Também o material anfórico parece confirmar tal realidade, tendo em conta que as formas identificadas até ao momento consistem em fragmentos de ânforas do tipo Maña Pascual A4, nas suas variantes mais evolucionadas, do tipo D de Pellicer e do tipo Carmona (ARRUDA, *ET AL.*, 2008; ARRUDA *ET AL.*, no prelo). Igualmente bem representadas estão as ânforas oleárias de tipo Tiñosa, produzidas na zona da Campiña Gaditana (*IBIDEM*). As formas menos recorrentes são as ânforas do tipo B/C de Pellicer, mas que, ainda assim, parecem corresponder às suas variantes mais tardias, características do séc. III a.C. (*IBIDEM*; ARRUDA *et al.*, 2009 pp.19).

Desta época apenas se conservaram estruturas nos Sectores B e C, sendo que, no Sector A, apenas se identificaram estratos de ocupação e abandono sem ter sido possível a sua associação a qualquer estrutura.

No primeiro identificou-se um compartimento a que se associava uma estrutura de combustão, e no segundo, identificaram-se, pelo menos, três compartimentos de dimensões consideráveis, os quais poderão corresponder a dois conjuntos edificados independentes, separados por um arruamento. (ARRUDA *et al.*, no prelo).

Porém, no que confere ao período romano republicano, temos presente duas distintas fases de ocupação. Uma primeira, datável do último quartel do século II a.C., onde se destaca a presença de ânforas de tipo Maña C2 de produção gaditana e norte africana, ânforas de tipo Dressel 1 itálicas, apresentando fortes semelhanças com as denominadas greco-itálicas, cerâmica de tipo Kuass, representada pelos pratos de peixe da forma II de Niveau de Villedary y Marinas, e pelas taças da forma IX da mesma tipologia, tendo sido também reconhecida uma tigela de uma forma aberta que constitui um novo tipo distinto da tipologia de Niveau de Villedary y Marinas, opérculos de





deve destacar-se a escassez de cerâmica comum de produção local, quando comparada com as fases posteriores, e, por outro lado, as importações de cerâmica comum da Bética. No que diz respeito a contentores anfóricos, há que referir a presença da forma Dressel 20 de produção bética do Guadalquivir. A *terra sigillata* de produção hispânica é residual, o que contrasta com o grande número de importações de *terra sigillata* sud-gálica. Aqui, as formas Drag. 27 e Drag 15/17 estão bem documentadas. Desta fase, apenas se conservam os níveis de ocupação correspondentes aos compartimentos 5 e 6 pertencentes ao mesmo edifício identificado no sector A (Anexo III, fig.42 e 43). (ARRUDA, ET AL., 2008; ARRUDA ET AL., 2009 pp.18).

A segunda fase de ocupação romana imperial do sítio foi também documentada no Sector A e C.

No primeiro, destaca-se um conjunto de edifícios compartimentados e orientados de acordo com um arruamento no sentido E-W e no sentido NE-SW, enquanto no C esta fase está caracterizada por uma área industrial constituída por quatro fornos destinados à cozedura de cerâmica (ARRUDA, ET AL., 2008; ARRUDA ET AL., 2010).

No que diz respeito ao espólio que caracteriza esta fase, deve referir-se a presença de um maior número de *terra sigillata* sud-gálica em relação à *terra sigillata* de produção hispânica. Há também que destacar a abundância de cerâmicas comuns de produção local idênticas às recolhidas na zona dos fornos do Sector C, nomeadamente tampas (IBIDEM). Também se constata a presença de ânforas oleárias, da forma Dressel 20 de produção bética do Guadalquivir (IBIDEM). Estes dados permitem situar esta fase de ocupação entre reinado dos Flávios e os finais do século II (IBIDEM).

Referente ao período romano imperial, pudemos aferir, ainda, uma última fase de ocupação datável do reinado do Antoninos (ARRUDA ET AL., 2008). Esta fase está mal caracterizada, uma vez que terá sido aquela que mais sofreu com as afectações sobre o sítio. Ainda assim, pudemos observar que há aqui um reaproveitamento dos espaços ocupados anteriormente, nomeadamente no designado compartimento 1. Foi também possível também observar aqui a presença de uma maior quantidade *terra sigillata* de produção Hispânica em relação à de produção sud-gálica. Há ainda a destacar a

presença de cerâmica de cozinha africana, nomeadamente das formas Hayes 23 A e B e da forma 196 e 197.



(Figura nº8, Planta Final do Sector A)

### 3. A pesca e o consumo de peixe na antiguidade

#### 3.1. A importância da pesca e do peixe na dieta alimentar das populações antigas

O peixe constituiu-se, desde sempre, como uma das mais ricas fontes de alimentação. Esta situação está documentada pelo menos desde o Paleolítico superior, época em que surgem os primeiros artefactos relacionados com actividades piscatórias, como é o caso das pequenas esférolas de osso pontiagudo nos dois extremos, bem como grandes arpões em osso de rena. A importância do peixe nestas sociedades manifesta-se também nas representações de cenas de pesca da arte rupestre (FEREIRA, O. 1968, pp. 113).



Durante o Neolítico, desenvolvem-se novas técnicas de pesca, uma vez que é neste momento que se documenta o aparecimento de anzóis, redes, pesos de rede e flutuadores.

Aqui, as redes têm um papel preponderante, havendo-as com diversas malhas. Estas seriam quadradas, com nó simples ou duplo, fabricadas em linho fiado e tecido, e, na sua utilização, eram necessários flutuadores e pesos de fundo. Os flutuadores seriam de materiais leves, como a casca do pinheiro, com uma forma quadrangular ou rectangular, com um furo no meio para a sua fixação às redes. Os pesos eram de pedra ou de cerâmica, com formas diversas. No entanto, a técnica do uso do arpão perdura. (FEREIRA, O., 1968, pp. 114). Todas estas situações podem ser comprovadas numa análise aos materiais das comunidades lacustres dos lagos da Suíça.

Também na Idade do Bronze, se documenta a existência de pesos de rede e flutuadores, o que indica que esta técnica era também utilizada nesta época, assim como também a pesca à linha, uma vez que existem anzóis de cobre e bronze. Estes têm então uma haste com curvatura numa das pontas. Na outra, onde se empata o fio, têm uma argola ou um olhal em pata. (TAVARES da SILVA, 1966).

Por outro lado, na zona do crescente fértil, os canais de irrigação, para além da rega dos terrenos áridos, também forneciam peixe. Nesta área, o peixe teria um papel importante, pois era um dos produtos utilizados nas trocas comerciais, podendo comprovar-se a importância das actividades piscatórias na representação de um baixo-relevo, proveniente da Assíria, onde se pode vislumbrar um lago redondo, com um curso de água, vendo-se diversos peixes mergulhados. Estes seriam pescados à linha ou com armadilhas e redes (CONTENAU, 1966, pp.51).

Já na civilização egípcia, existem várias representações de diferentes artes piscatórias, de pescadores e utensílios de pesca. Estas representações permitem verificar que, nesta região, se praticava a pesca à linha, em barcos de pequena dimensão, ou então com uma rede aplicando a técnica do arrasto.

Na Idade do Ferro europeia, parece que estas técnicas se mantêm e estão documentadas através do aparecimento de instrumentos ligados a esta actividade, isto é, anzóis que se surgem quer em sítios litorais, quer do interior, o que prova a existência de



uma actividade piscatória, não só marítima, mas também fluvial. Em sítios da Idade do Ferro, regista-se a utilização de redes de pesca (OLIVIER FOIX, 2000, pp.64), como é o caso de sítios como: Castro Marim, Tavira, Cerro del Villar, Lattes ou mesmo na necrópole de La Albufereta (Alicante). Assim, o mar aparece, nesta época (Idade do Ferro), como uma importante fonte de recursos. No caso de sítios como Toscanos e Morro de Mezquitilla, recuperaram-se restos de ictiofauna que revelam a pesca de numerosas espécies do litoral meridional (MARTIN CORDOBA e RECIO RUIZ, 2002). Tudo indica, portanto, que a pesca foi um importante recurso alimentar e económico das populações fenícias estabelecidas na costa mediterrânea e atlântica da Península Ibérica.

Ora, se por um lado os vestígios materiais confirmam a preponderância desta actividade, por outro, temos que ter em consideração as possibilidades de exploração e riqueza económica proporcionada pelos recursos piscícolas que determinadas áreas ofereciam, nomeadamente as litorais. De facto, o peixe podia ser consumido de imediato, mas o seu contributo para a dieta alimentar foi também importante em diferido, depois de transformado e processado, sobretudo a partir da segunda metade do 1º milénio a.C. Assim, a captura de pescado e o seu posterior processamento vai adquirir, pelo menos a partir do século V a.C., um carácter industrial onde a existência de excedentes impulsiona uma organização social articulada em torno da produção e comercialização dos produtos à base preparados de peixe. (MARTINEZ, 1992, pp. 220).

Em época romana, verificou-se uma evolução na importância do peixe como matéria-prima e fonte de alimentação. A indústria de salga de peixe desenvolveu-se e tornou-se uma actividade de âmbito económico mais amplo. Esta situação parece estar directamente correlacionada com uma evolução das técnicas de captura, bem como uma necessidade de abastecimento destas indústrias. Pois uma verdadeira industrialização requer mais matéria-prima, sendo neste caso necessário capturar um grande número de peixes para abastecer estas fábricas. A pesca com redes e a que recorre à almadraba surgem como as grandes técnicas de captura de peixe, ou pelo menos aquelas que melhores resultados teriam, em termos de volume de peixe capturado. No entanto, não é de excluir que outras técnicas tenham também sido utilizadas, nomeadamente as que se destinavam a abastecer indústrias mais pequenas.

## 3.2. As principais técnicas de pesca durante a Antiguidade

### 3.2.1. Pesca com Anzol

O uso de anzóis está relacionado com diferentes técnicas de captura. A mais conhecida e utilizada é concretizada através de uma cana de matéria vegetal flexível e resistente, onde um fio, de linho ou de crinas de cavalo, preferencialmente de cor neutra, era empatado na ponta da cana e no anzol, atando-se um flutuador em cortiça ou casca de pinheiro, de modo a dar sinal de captura, e também um pequeno peso de chumbo. O processo da pesca à linha ao fundo, sem a utilização de uma cana, foi também usado. Esta técnica consistia em colocar uma chumbada pesada, com anzóis de tamanho considerável. Para isto, era também necessário o apoio de uma pequena embarcação. (MAGANTO, 1992 pp.223).

Ainda referente à utilização de anzóis na captura de pescado, pudemos aferir que a utilização de vários destes objectos no mesmo aparelho de pesca seria provável. Deste modo, a pesca com anzol seria mais rentável, pois permitia capturar uma maior quantidade de exemplares. Segundo Júlio Martinez Maganto (1992), esta técnica seria utilizada como um complemento para a captura de espécies que normalmente não eram possíveis de capturar na pesca de cerco devido às baixas profundidades e proximidade das margens. Nestas formas de captura de peixe com anzol eram utilizados vários tipos de isco, tais como pequenos insectos, vermes, entranhas de peixes e moluscos.



(Figura n<sup>o</sup>9, Representação de cena de pesca com linha, mosaico recolhido na Argélia, segundo Mcann 1987)

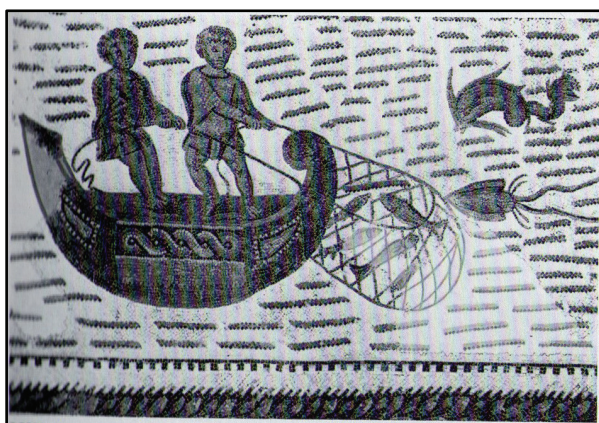
### 3.2.2. Pesca com rede

A utilização de redes de pesca generalizou-se por todo o Mediterrâneo ainda em época clássica, o que está comprovado não só pelas variadas representações iconográficas (PONISCH, 1988 pp. 33), mas também pela quantidade de componentes registados. De facto, das redes em si pouco se conserva, mas a sua utilização deixou para trás um vasto espólio, concretamente os pesos de rede, as chumbadas de rede e as agulhas para o seu fabrico, que são elementos importantes que evidenciam a utilização desta técnica de captura de peixe.

Existem vários métodos para a pesca com rede, desde logo e provavelmente aquela que melhores resultados teria: a técnica do arrasto, formada por um rectângulo largo, que se coloca verticalmente na água formando a sua parte central uma grande bolsa. (MAGANTO, 1992 pp.229). A rede seria puxada por dois barcos, de modo a arrastar todas as espécies para a sua bolsa central.

Por outro lado, também era utilizada uma pequena rede com pesos de chumbo afunilados, que era lançada directamente sobre a água, de um lugar elevado perto do mar, técnica que é actualmente conhecida por tarrafa ou xávega.

Podemos ainda referir a denominada por Apiano de "*hypoché*", onde era utilizada uma rede de mão, que permitia a captura de pequenos peixes e bivalves que se encontrariam nas zonas de costa (MAGANTO, 1992 pp.230).

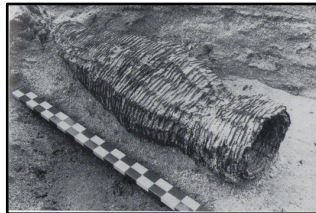


(Figura nº10, Representação de cena de pesca com rede, mosaico recolhido na Tunísia, segundo Mcann 1987)



### 3.2.3. Pesca com navas

Também o uso de armadilhas era comum na captura do pescado. Esta técnica consistia em uma armadilha feita de vime ou esparto, cuja forma poderia variar, mas que, em geral, era ligeiramente alongada.



(Figura nº11, nava recolhida Sul de França, segundo Cleyet-Merle, 1990 )

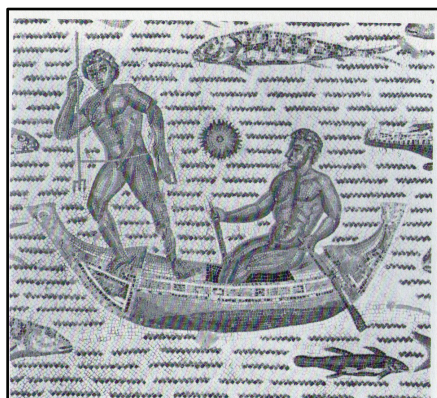
A estes engenhos de captura podemos chamar de navas. Morfologicamente, estas armadilhas sofreram poucas alterações até aos dias de hoje, sendo que possuíam pequenos compartimentos estreitos, para onde o peixe seria atraído por um isco, não podendo depois voltar para traz ficando assim retido. Para isto, a nava ficava presa numa corda no fundo do mar, com uma bóia na superfície, de modo a indicar a sua localização. Este tipo de armadilhas e o uso desta técnica nem sempre são fáceis de comprovar, devido à perecibilidade dos materiais em que eram construídos. Mas ambos estão bem descritos nas fontes clássicas, como é o caso de Apiano, onde se diz: "*El pescador entreteje una nasa de esparto de prieta trama, y dentro pone una torta de algarrobas empapada en vino oloro, y mezcla dentro la lágrima de Mirra (...) Una vez mezclada la sagrada savia con el resto, el pescador ancla su nasa entre las olas y, en seguida, la fragancia del lirio se difunde porel Mar, y llama a los rebaños de variadas clases; y los peces, atraídos por el dulce vaho obedecen a la llamada, y en seguida la nasa está rebosante, trayendo al pescador una recompensa de espléndido botín*" (IV, 532, . Tradução para castelhano de C. Calvo)



(Figura nº12, Representação de cena de pesca com navas, mosaico recolhido na Tunísia, segundo Mcann, 1987)

### 3.2.4. Pesca de candeio/arpão e tridente

Existem também relatos e evidências materiais da prática da pesca ao candeio, onde eram utilizados arpões e tridentes. Aqui, os peixes eram atraídos pela forte luz de archotes e assim que se aproximavam da superfície seriam trespassados pelos arpões ou pelos tridentes. Esta técnica, não só permitia a captura de exemplares de grande porte em zonas mais distantes, como também recuperar exemplares de pequeno e médio porte, em zonas mais litorais. (MAGANTO, J; 1992 pp.230). Uma vez mais é Apiano que melhor descreve esta arte: *“se certos peixes se pescam ao romper do dia, outros apanham-se à noite; quando esta começa a cair, os pescadores acendem um archote e, guiando a sua fina barca, levam a sombria morte aos peixes incautos: alegrados com a chama resinosa do pinheiro, estes saltam em torno da embarcação para admirar a luz fatal da noite, vindo oferecer-se aos golpes de um tridente implacável”* (IV, 631, Tradução de FERREIRA, 1968, pp. 128).

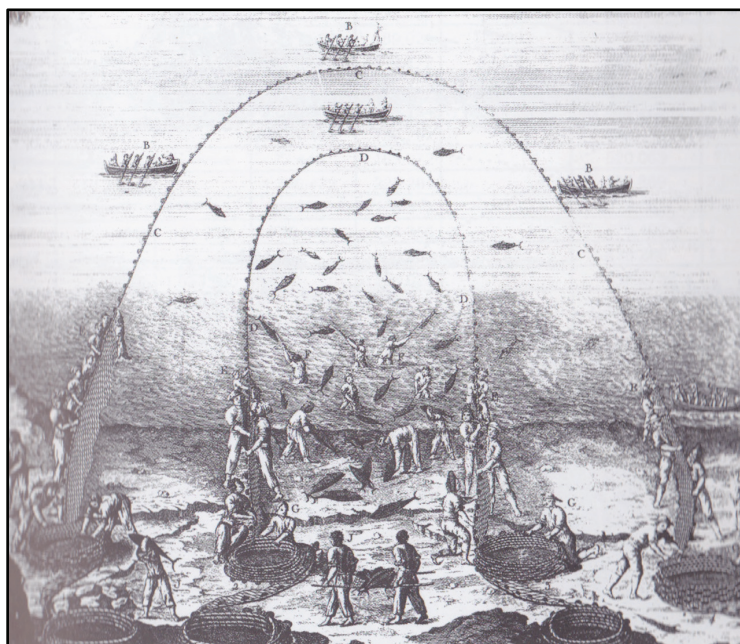


(Figura nº13, Representação de cena de pesca com arpão, mosaico recolhido na Tunísia, segundo Mcann, 1987)

### 3.2.5. Almadraba

Para a captura de grande quantidade de peixe, que permitiria o abastecimento das indústrias de salga, o uso da almadraba parece ter tido uma grande importância na economia piscatória da Antiguidade, onde a pesca do atum e de outras espécies migratórias teve uma importância fulcral. Na almadraba, os peixes eram conduzidos para dentro de uma rede até à câmara do copejo, e, uma vez dentro deste cerco de barcos, estes afastavam-se até os atuns virem à tona de água, onde eram trespassados por tridentes e arpões. As manchas de cardumes eram detectadas pela presença de grande número de aves, espuma e uma mancha com coloração distinta, originada pela presença dos tunídeos à superfície de água (REIS MARQUES, pp.26), e

também com a ajuda das chamadas torres de almadraba. É ainda um relato de Apiano que fornece informações sobre este tipo de pesca durante a Antiguidade: "*Abundante y prodigiosos botín obtienen los pescadores cuando la hueste de los atunes avanza en primavera. Lo primero de todo, los pescadores marcan un sitio en el mar, no demasiado angosto al pie de riberas abruptas, ni demasiado expuesto a los vientos, sino que tengan la debida proporción de cielo abierto y de abrigados escondrijos. Entonces primero sube a una alta y escarpada colina un vigía de atunes, el cual hace conjeturas acerca de los variados cardúmenes que se aproximan y de su clase y de su número, e informa a sus compañeros. Inmediatamente despliegan todas las redes a modo de ciudad entre las olas, pues la red tiene sus poneros y en su interior puertas y más recónditos recintos. Rápidamente los atunes avanzan en filas, como flanges de hombres que marchan por tribus, unos más jóvenes, otros más viejos, otros de mediana edad: infinitos se derraman dentro de las redes, todo el tiempo que ellos desean y la cantidad que admite la capacidad de la red. Y rica y excelente es la pesca*" (III, 631 Tradução para catelhano de C.Calvo).



(Figura nº14, Representação de cena de uma almadraba, ilustração de Juan Brun, segundo González Cruz et ali, 2006 p. 809)

### 3.2.6. Pesca por Envenenamento

Ainda relacionado com artes de captura de peixe deve referir-se uma outra que apenas está registada nos textos dos autores clássicos, ainda que a prática do

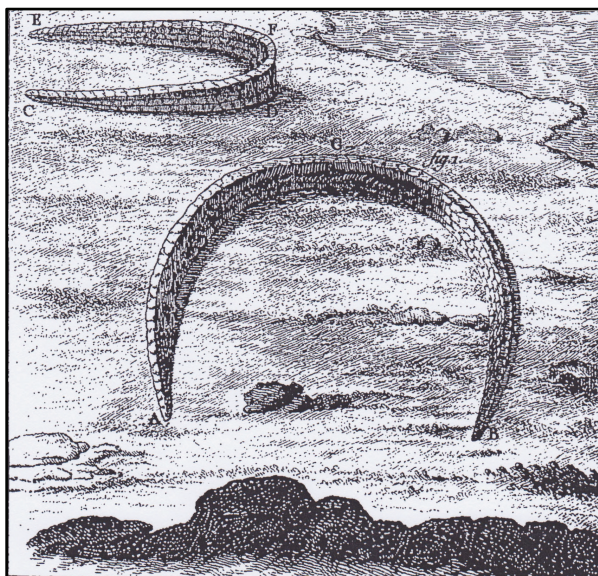


envenenamento do peixe, no sentido da sua captura seja ainda hoje praticada em certas regiões.

Conforme J. Maganto descreve, esta prática está directamente relacionada com o uso de substâncias venenosas ou estupefacientes extraídas de determinadas plantas, onde os seus subprodutos se espalhariam na superfície da água, causando a morte ou incapacidade dos peixes, vindo estes à superfície, sendo, assim, facilmente capturados. Na sua obra, Apiano faz referência a este tipo de captura: *"Hay otro método de pesca practicado por los pescadores que usan veneno, los cuales elaboran un pernicioso veneno para los peces, y acarrea rápida muerte a las razas nadadoras. Primero, con fuertes disparos de proyectiles, y golpes de palos yazotes de los remos, conducen a las infelices hileras de criaturas del mar a un lugar curvo, a alguna bahía rota con numerosos escondrijos; allí los peces se delizan bajo las cóncavas rocas y los pescadores colocan por todas partes bienentramadas redes de lino (...) Entonces un hombre toma abundante arcilla blanca junto con la raíz que los médicos llaman cyclamen, mezclándolas con sus manos amasa dos tortas y salta sobre las redes dentro el mar (...) En seguida el nocivo y desagradable olor llega hasta lo peces en sus moradas y susojos se nublan, les pesan la cabeza y los miembros y no pueden permanecer en sus escondrijos, sino que salen de las rocas aterrados (...) Pesados como borrachos, embriagados por el mortífero olor, dan vueltas por todas partes sin encontrar un sitio libre de la plaga y se precipitan violentamente dentro de las redes, ansiosos de escapar..."* (IV, 647-684, Tradução para castelhano de C. Calvo).

### 3.2.7. Corrais de Pesca

O autor espanhol J. Maganto ainda referencia uma técnica de pesca onde eram utilizados "corrais de pesca". Este consistiam, basicamente, em construções artificiais, de planta circular ou semi-circular, feitas com blocos de perda ou então escavados na rocha. Estas construções funcionariam de acordo com a maré, deixando os peixes e os crustáceos encurralados dentro delas, aquando da sua descida (MAGANTO, 1992 pp.234).



(Figura nº15, representação de corrais de pesca, segundo A. Moreno, 220)

### 3.3. A importância dos preparados piscícolas

A pesca constitui desde sempre um dos principais recursos alimentares. No entanto, só poderiam beneficiar deste recurso os habitantes de zonas costeiras e dos arredores de grandes rios e lagos, uma vez que o peixe não resistiria a um transporte demasiado longo (MORENO PÁRAMO e CASAL ABAD, 1972, pp. 229).

As populações da região do Mediterrâneo ocidental praticaram, durante a Pré-história, uma pesca baseada na subsistência. No entanto, as técnicas de transformação de peixe em "*salsamentum*", para um posterior consumo, foram utilizadas pelo menos desde o final da Idade do Ferro (TRAKADAS, 2005 pp. 47), o que permitiu que o peixe atingisse as áreas geográficas mais interiores.

As salgas de peixe terão sido um importante recurso económico das populações fenícias no ocidente. Mas as primeiras fontes escritas que relatam a existência de salgas hispânicas remontam apenas ao século V a.C., referidas nas comédias gregas de Eupolis e de Aristófanes (446/441 aprox. a.C.) (GARCIA DEL TORO, 1977, pp.28). Neste contexto, parece importante recordar que, no início do século V a.C, Atenas cria um vaso especificamente destinado ao consumo de preparados de peixe (os pratos de peixe),



havendo também evidências arqueológicas do comércio destes preparados entre Gadir e o Mediterrâneo Central, nomeadamente o aparecimento em Olímpia, Corinto, Sicília e Sardenha de ânforas destinadas a envasar esses produtos produzidas na baía gaditana.

O suposto declínio do comércio da prata tartéssica, devido provavelmente ao esgotamento dos filões superficiais e à incapacidade técnica de explorar os mais profundos, implicou que a economia dos centros fenícios ocidentais, nomeadamente e muito especialmente *Gadir*, se reorientasse, com base em outros recursos, ganhando aqui uma particular importância os do mar (LOPEZ CASTRO, 1993; ARRUDA, 1997). Assim, a produção industrial de salga de peixe que se iniciou, em grande escala, a partir pelo menos do século V a.C. em torno a Cádiz, tornou-se numa actividade primordial, que foi capaz de revitalizar as antigas rotas comerciais, situação que era garantida por uma localização geográfica das ilhas gaditanas privilegiada, que não tendo aptidão agrícola, possuía, sem sombra de dúvida, uma importante fonte de recursos, que era o mar.

De qualquer modo, as actividades pesqueiras estão bem documentadas desde o século VII a.C. (LOPEZ CASTRO, 1993, pp.354), em alguns sítios fenícios do litoral como por exemplo: Toscanos, Tavira, Castro Marim e Cerro del Villar. Neste último sítio, foi verificada a existência de uma habitação destinada armazenar utensílios dedicados à pesca, como anzóis, pesos de rede e agulhas, o que, segundo Maria Eugenia Aubet (1999, pp.147), indicia que esta actividade teve uma importância fulcral na comunidade que habitou no Cerro del Villar.

Uma captura massiva dos recursos piscícolas possibilitaria excedentes, o que levaria à sua conservação para um posterior consumo. Uma das condições para o funcionamento deste tipo de indústrias é o sal, sendo a sua qualidade tão importante como a qualidade do próprio pescado, uma vez que possui qualidades de conservação, impedindo a putrefacção do peixe. Quer Ana Margarida Arruda (2006) quer Carlos Fabião (2010) chamaram recentemente a atenção para a importância da salinicultura em áreas conectadas com a colonização fenícia da área do território actualmente português, situação que se assemelha à verificada no Mediterrâneo Central, como em Mozia, na Sardenha e também no norte de África, como é o caso de Lixus (*IBIDEM*).



Como diz Octávio da Veiga Ferreira (1968, pp. ), uma das espécies mais importantes para esta indústria foi, sem dúvida, os tunídeos,): *“Sabe-se que por exemplo, no Algarve a pesca do atum e suas variedades remonta ao tempo dos Cartagineses e as notícias dessas pescas vieram até aos nossos dias, estando hoje seguramente averiguado que a indústria da pesca, principalmente dos tunídeos, continuou um dos mais prósperos negócios das feitorias púnicas da Península”*.

Como já antes de referiu, a captura desta espécie era feita através da técnica *almadraba* ou armação, arte onde os atuns eram conduzidos para dentro de uma rede até a uma câmara, e, uma vez dentro deste cerco de barcos, estes afastavam-se de modo a o atum vir à tona de água, sendo então trespassados por tridentes e arpões. Assim, a busca das manchas de atuns era determinante, sendo detectadas pela presença de concentração de aves, espuma e uma mancha com coloração distinta originada pela presença de atuns à tona de água. Esta situação está descrita num texto, de Pseudo – Aristóteles: *“Dicen que los fenicios, que viven en la que se llama Gades, navegando fuera de las Columnas de Hércules con un viento del este durante cuatro días, llegaron a unos parajes desiertos, llenos de desechos marinos y algas (...) en los cuales encontraron una grande cantidad de atunes, de increíble tamaño y peso...”* (Tradução para castelhano de Delgado, 1993-95). Esta captura de matéria-prima para as salgas de peixe era feita principalmente durante a época Primavera –Verão.

Assim, em toda a costa meridional mediterrânea, existiram importantes núcleos piscatórios e produtores de preparados piscícolas.

A realidade geográfica do Sul da Península Ibérica é propícia a esta actividade, uma vez que tem condições para a extracção de sal, este, como já se referiu, essencial para a conservação do peixe. Com isto a produção de preparados piscícolas alcançou um nível de industrialização já no século VI a.C., havendo dados que permitem afirmar que entre 550 e 500 a.C. a produção de preparados de peixe se desenvolveu, até se estabeleceram as primeiras fabricas especializadas na baía de Cádiz, região que teria um acesso facilitado às salinas das desembocaduras dos rios Guadalete e Guadalquivir. Já no século V a.C. haveria mais de vinte estabelecimentos industriais de pequena dimensão. (LOPEZ CASTRO, 1993, pp.355).



Como já foi referido anteriormente, sabe-se que também nesta altura os preparados de peixe gaditanos eram também já conhecidos em Atenas e em Olimpo, o que está demonstrado não só pelas referências à sua existência nas comédias gregas, mas também pelo aparecimento de ânforas piscícolas de pasta indubitavelmente da área da baía de Cádiz, nas duas cidades gregas, o que revela o carácter comerciável destes produtos, bem como a sua dispersão no Mediterrâneo. É precisamente também nos finais do século V a.C. que em Atenas se começam a fabricar formas cerâmicas especificamente relacionadas com o consumo de peixe, como por exemplo os pratos de peixe de cerâmica ática, que foram amplamente imitados em todo o Mediterrâneo Ocidental (LOPEZ CASTRO, 1993, pp.357). Tudo indica, portanto, que as indústrias de salga de peixe foram uma das bases produtivas das cidades fenícias ocidentais, permitindo sustentar uma economia que dependia, em boa medida, do comércio a longa distância.

Em época romana, a indústria de salga de peixe constituiu-se como uma das mais desenvolvidas e rentáveis, com um amplo âmbito económico e uma vasta difusão, situação que decorria do facto de muitas comunidades costeiras terem um excedente de peixes capturados, que necessitavam de posterior conservação. O peixe podia ser conservado secando-se ao sol ou ao calor num local fechado, situação em que predominam os peixes de carne branca, uma vez que os de carne azul teriam uma maior quantidade de matéria gorda, dificultando a acção da secagem (FERNÁNDEZ PÈREZ, 2000, pp.349). Ainda segundo este autor, o processo de salga de peixe terá sido iniciado em locais onde existiria uma vasta concentração de peixes azuis e onde o sal marinho fosse abundante.

Na elaboração destes preparados piscícolas, o peixe seria esventrado e cortado em pedaços triangulares ou cúbicos, com pequenos cortes, de modo a permitir uma melhor penetração do sal dentro dos tanques de salga (MORENO PÁRAMO, CASAL ABAD, 1972, pp. 210). A utilização de pequenos peixes inteiros também era possível, ganhando aqui importância os peixes de cardumes que habitariam as zonas mais próximas da costa. Após o seu processo de maturação, o pescado era armazenado, em grande parte, em ânforas para que o transporte e a distribuição fossem facilitados.

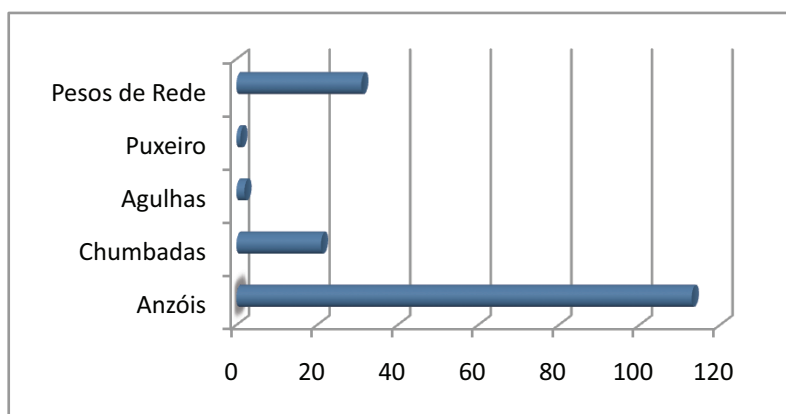


## 4. Os artefactos relacionados com a pesca do Monte Molião

### 4.1. O conjunto

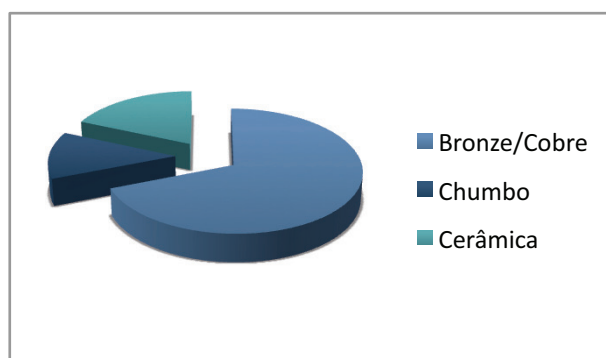
Entre as quase três dezenas de milhar de artefactos classificáveis recolhidos em Monte Molião durante as campanhas de 2006-2009, a 168 foi atribuída uma função relacionada com a actividade piscatória.

Dividem-se por cinco categorias (anzóis, chumbadas, puxeiro, agulhas e pesos de rede), ainda que os elementos que as compõem variem muito quanto ao número.



(Figura nº 16, Dispersão dos diferentes tipos de objectos)

São peças metálicas e cerâmicas, incluindo as primeiras, que dominam, o cobre e/ou bronze e o chumbo.



(Figura nº 17, Gráfico da dispersão do tipo materiais)

As várias categorias artefactuais foram analisadas de acordo com a morfologia que apresentam, tendo sido possível criar grupos, tipos, em quase todas elas. Os critérios morfométricos permitiram criar três tipos distintos nos anzóis e nos pesos de rede e dois nas agulhas e nas chumbadas.

O catálogo da totalidade destes artefactos é apresentado em anexo, devendo especificar-se aqui que todas as peças foram objecto de descrição detalhada. Na ficha descritiva indica-se também o seu número de inventário, o sector e a unidade estratigráfica em que foram recolhidas, bem como as medidas consideradas relevantes, consoante a categoria a que pertencem. A inclusão numa fase ocupacional concreta também não foi esquecida. O registo gráfico (desenho e fotografia) foi concretizado para as peças em melhor estado de conservação e que tipificassem as categorias.

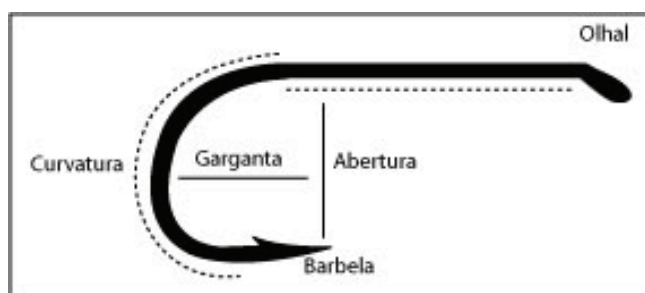
#### 4.2. Os anzóis

O uso destes artefactos é uma realidade pelo menos desde o neolítico, onde seriam fabricados em osso ou chifre de renas, existindo dados do seu fabricado em metal ainda no calcolítico. (FEREIRA, O. 1968, pp. 115).

No espólio em análise, todos os exemplares possíveis de integrar esta categoria são de bronze. A preferência por esta matéria-prima está associada ao facto de ser a que imprime mais resistência à oxidação (MARTINEZ, J.M. 1992, pp. 225).

Podemos dividir este artefacto em partes distintas (fig.18), concretamente: o olhal, zona do anzol onde é empatada a linha; a haste, parte do anzol que liga o olhal à curvatura; a barbela, o extremo afiado do anzol. Assim, a distância entre a haste e a barbela do anzol é chamada abertura do anzol, bem como o espaço vertical entre o extremo da abertura e a curvatura é apelidado de garganta.

Qualquer destes componentes pode variar na morfologia, não parecendo contudo ser este o local para definir tipologias concretas para cada um desses elementos.



(Figura nº 18, distintas parte de um anzol)

Os anzóis apresentam dimensões variadas, o que corresponderia a funções distintas. Isto é: os diferentes tamanhos e pesos teriam uma função de captura específica,



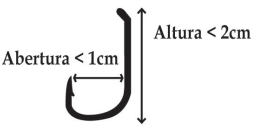
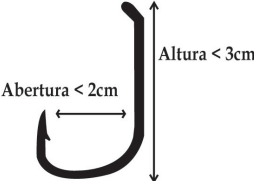
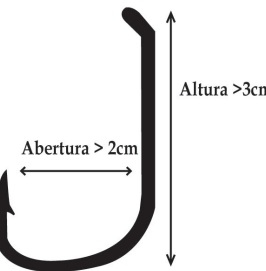
sendo que os exemplares maiores serviriam para capturar peixes de mais pesados e mais compridos.

Por outro lado, no confere que ao olhal, podemos desde já destacar o facto de nos exemplares de Monte Molião apenas termos presente o olhal tipo “pata”, ou seja apresentando um perfil hexagonal achatado e uma secção rectangular. Já as hastes mostram uma secção que varia entre o circular e a ovalada.

Neste objecto específico, nem sempre é fácil verificar grandes diferenças tipológicas ao nível do fabrico, no entanto parece possível distinguir diferenças ao nível da altura e da dimensão da abertura.

Como acima foi referido, esta situação parece estar, directamente, relacionada com as necessidades ou alvos de captura do peixe. E o seu fabrico poderia variar entre o fabrico a molde ou o fabrico forjado. (Anexo IV fig.43 e 44)

Pudemos identificar três distintos tipo de anzóis em Monte Molião.

Tabela de formas- Anzóis		
I	II	III
		

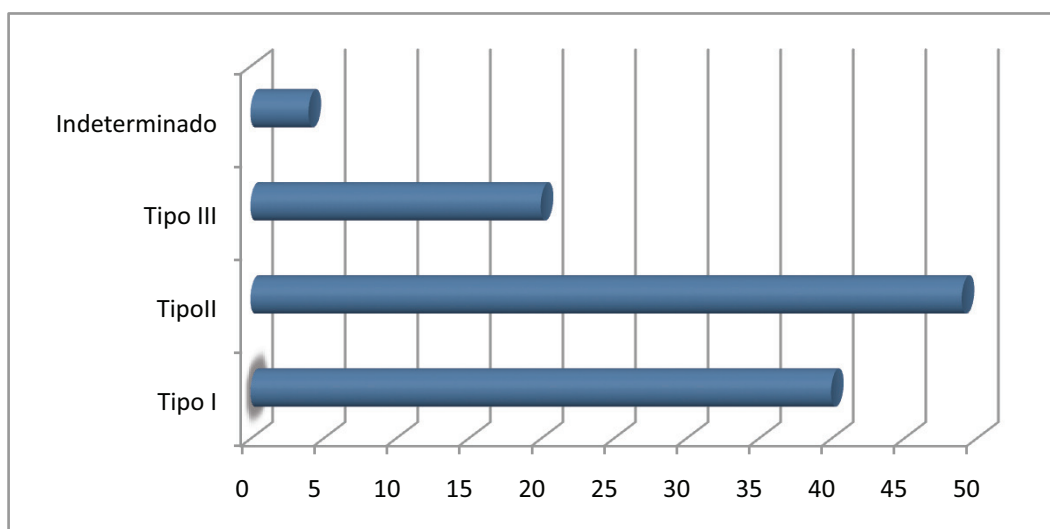
(Figura nº 19, tabela de formas - Anzóis)

Assim, o designado Tipo I caracteriza-se por ter uma altura máxima de dois centímetros e uma abertura máxima de um. Este tipo inclui os exemplares mais pequenos (Estampa I).

Por outro lado, o chamado Tipo II inclui todos os anzóis que têm medidas compreendidas entre uma abertura mínima de um centímetro e uma máxima de dois. No que concerne à altura, este Tipo II caracteriza-se por possuir um tamanho compreendido entre o mínimo de dois centímetros e o máximo de três (Estampa II e III).

O Tipo III corresponde aos exemplares que têm uma medida de abertura superior a dois centímetros e uma altura superior a três (Estampa IV).

Numa análise aos exemplares de Monte Molião, identificaram-se 113 anzóis distintos. Destes, apenas quatro fragmentos não foi possível de classificar de acordo a tipologia pré-estabelecida. Assim, dos 109 exemplares enquadráveis nesta tipologia, podemos desde logo verificar uma clara predominância dos Tipos I e II em relação ao Tipo III. Ora se, por um lado, podemos aferir que existe uma clara diferenciação no uso do tipo III, por outro, parece que os Tipos I e II seriam os mais utilizados. Esta situação parece estar relacionada com o facto de estes últimos se destinarem a capturar exemplares de tamanho pequeno e médio ao passo que os de Tipo III se destinariam a capturas de exemplares de maior porte.



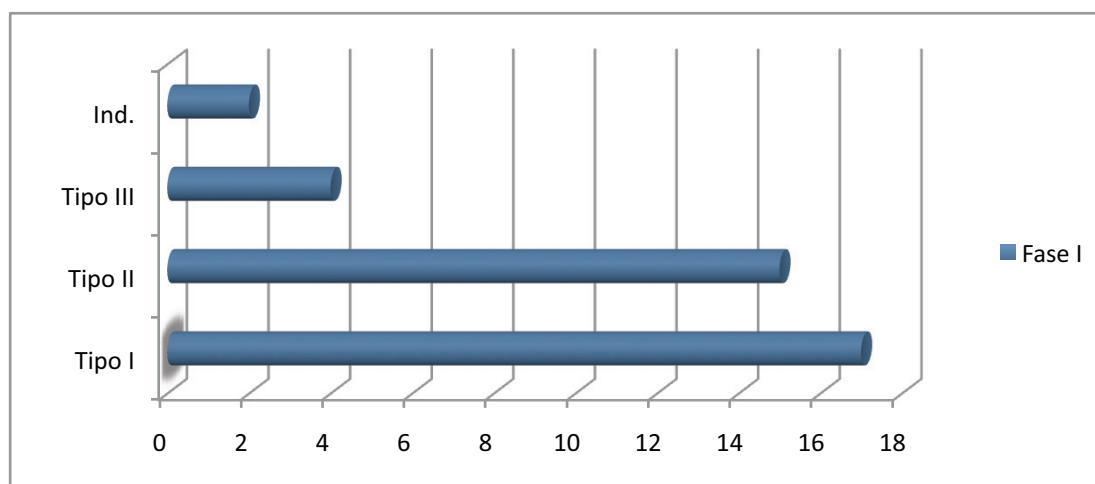
(Figura nº 21, dispersão das formas - Anzóis)

No que concerne há análise espaço-temporal, no denominado Sector A, existe uma clara predominância de anzóis recolhidos, em relação às outras áreas escavadas no sítio. Assim, temos a presença de apenas seis exemplares do Sector C enquanto que os restantes (107) exemplares provêm do Sector A.

Desde de já há que referir o facto de apenas existirem anzóis em níveis da ocupação Imperial do sítio.

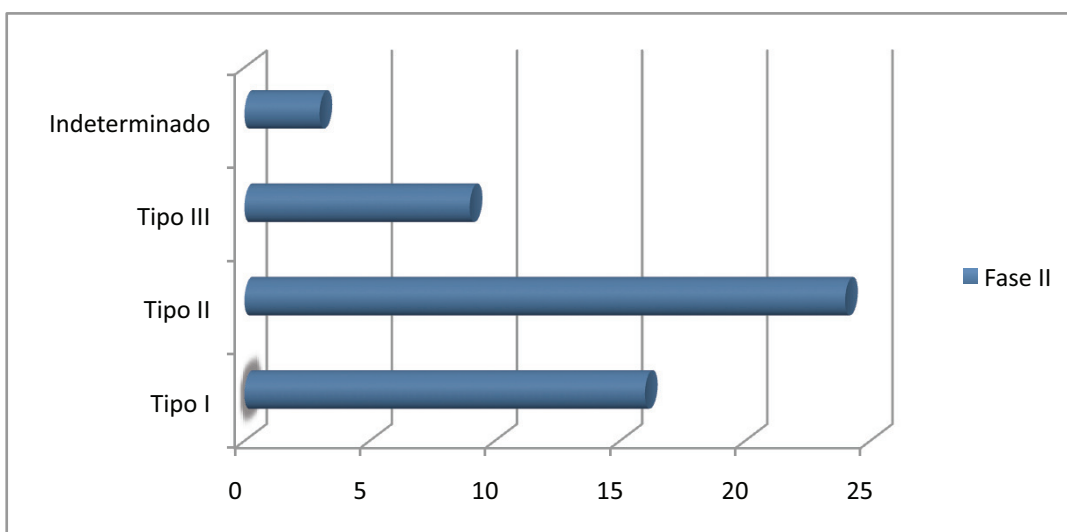
Na última fase de ocupação do sítio, estão presentes apenas anzóis provenientes de grandes estratos de abandono (U.E. [05] [08] [10] [28] [30] [31] [55] e [64]). Há também, aqui, a registar o facto de esta ser a fase que pior se conservou, estando

presentes muito poucos estratos de ocupação. Assim, nesta fase podemos identificar 38 fragmentos pertencentes a anzóis. Destes, há que destacar o facto de os do Tipo I e II estarem representados por um numero idêntico, 15 e 17 respectivamente. Por outro lado, os do Tipo III estão apenas representados por quatro indivíduos. Nesta fase de ocupação, foram também identificados dois fragmentos de anzóis de difícil classificação, não sendo com isto possível enquadrá-los na tipologia, devido ao seu elevado grau de fragmentação e oxidação.



(Figura nº 22, dispersão das formas, Fase I - Anzóis)

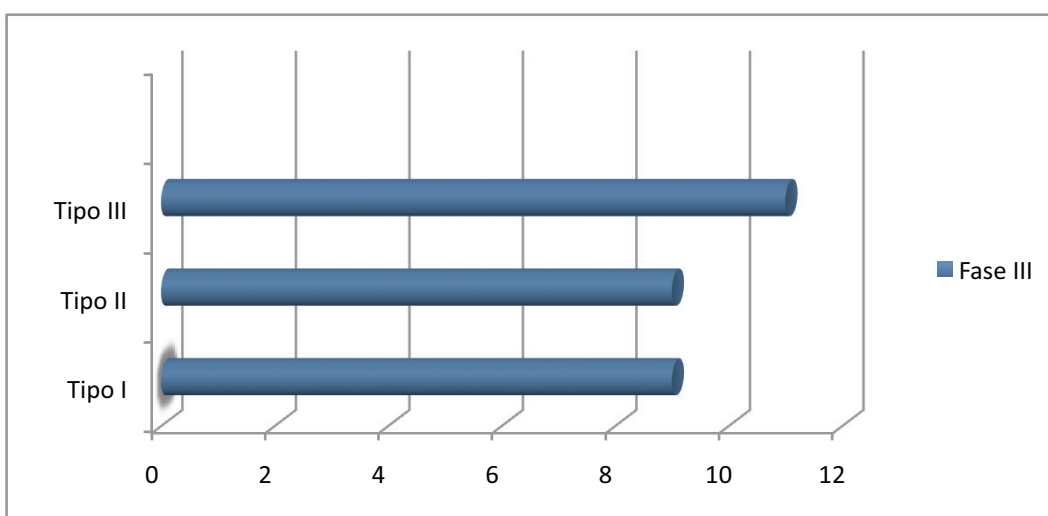
Na segunda fase da ocupação imperial do sítio, podemos desde logo destacar a presença de um maior numero de exemplares, identificando-se aqui 52 fragmentos, dos quais somente três não foi possível enquadrar em qualquer do tipos pré-definidos. Ao nível da estratigrafia, podemos observar a presença de elementos provenientes das Unidades Estratigráficas: [70]; [80]; [81]; [84]; [85] e [108]. Os de Tipo II, são os que estão melhor representados, tendo sido identificados um total de 24 fragmentos. Porém, os de Tipo I aparecem aqui também representados com 16 indivíduos. Em relação à fase anterior há que destacar o facto do Tipo III ter uma presença mais significativa (nove indivíduos), ainda que mantenha nesta fase uma presença residual no quadro da utilização de anzóis.



(Figura nº 23, dispersão das formas, Fase II - Anzóis)

Assim, na fase mais antiga da ocupação imperial do Monte Molião, podemos observar o facto de haver um equilíbrio na presença dos três tipos de anzóis. Estes são provenientes das Unidades Estratigráficas: [113]; [121]; [126] e [127].

Contabilizaram-se nove indivíduos do Tipo I e também nove do Tipo II. Nesta fase, podemos constatar um maior número de anzóis Tipo III, com 11 indivíduos. Aqui há que salientar o facto de o Tipo III estar representado em maior número que os outros, uma vez que é unicamente nesta fase de ocupação que este facto se verifica.

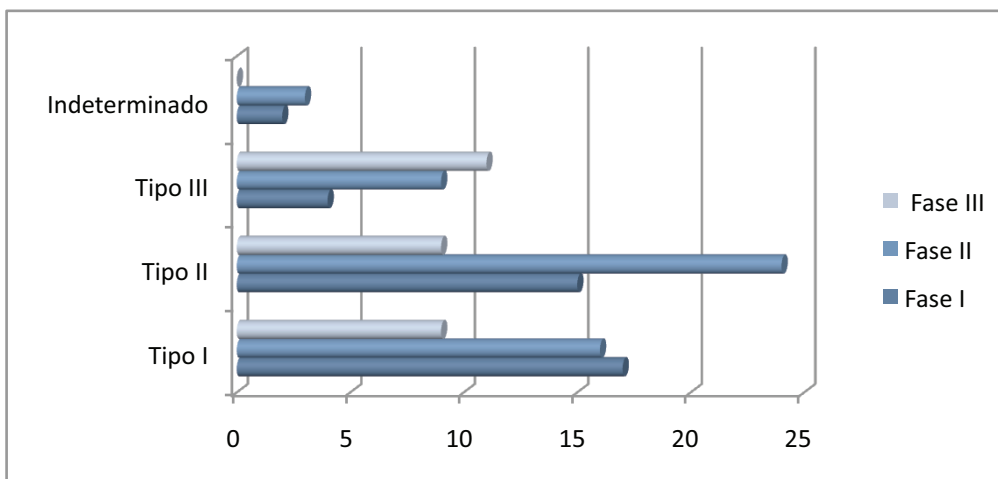


(Figura nº 24, dispersão das formas, Fase III - Anzóis)

Após uma análise aos anzóis de Monte Molião, podemos desde logo constatar que os anzóis tipo I e II estão presentes em maior número nas fases mais recentes da



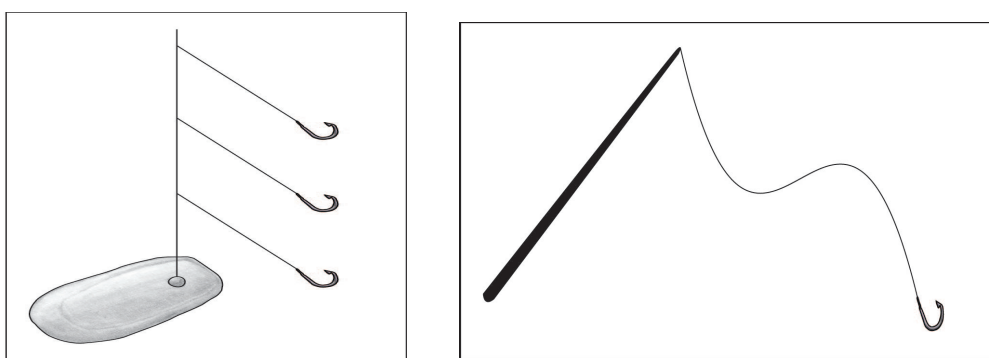
ocupação ao passo que nestas o Tipo III é apenas residual. Pelo contrário, na Fase III parece existir uma equilíbrio entre os vários tipos identificados.



(Figura n° 25, dispersão das formas, Fase I - Anzóis)

Esta situação poderá estar relacionada com o facto das necessidades de capturas terem sofrido alguma alteração. Uma vez que, é nesta última fase da ocupação imperial que se documentou um edifício com a presença de dois tanques destinado à salga de peixe, daí que fosse necessário a captura de exemplares de maior porte como por exemplo os tunídeos ou peixes cartilagosos.

Assim, os anzóis dos Tipo I e II seriam muito provavelmente utilizados para pesca de exemplares mais pequenos e que se encontrariam em zonas mais costeiras, quer através de pesca à linha, quer com a utilização de aparelhos com vários anzóis estralhados. Os de Tipo III foram usados na captura de espécies maiores.



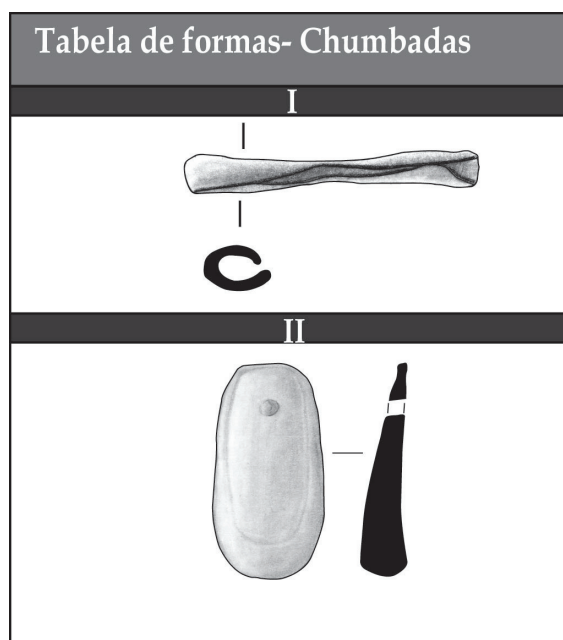
(Figura n° 26, reconstituição de como seriam utilizados os anzóis)

## 4.2 As chumbadas

O uso de pesos de chumbo poderá estar associado a diferentes artes de pesca, mais concretamente no que concerne à pesca à linha e na pesca com a utilização de redes.

A nomenclatura deste tipo de componente advém do material em que são fabricadas: o chumbo. A sua utilização está associada à necessidade de manter as artes de pesca no fundo da água, de modo a ficarem correctamente fixadas para capturar o peixe.

Numa análise aos exemplares do sítio em estudo, podemos distinguir dois tipos distintos de estes pesos de chumbo.

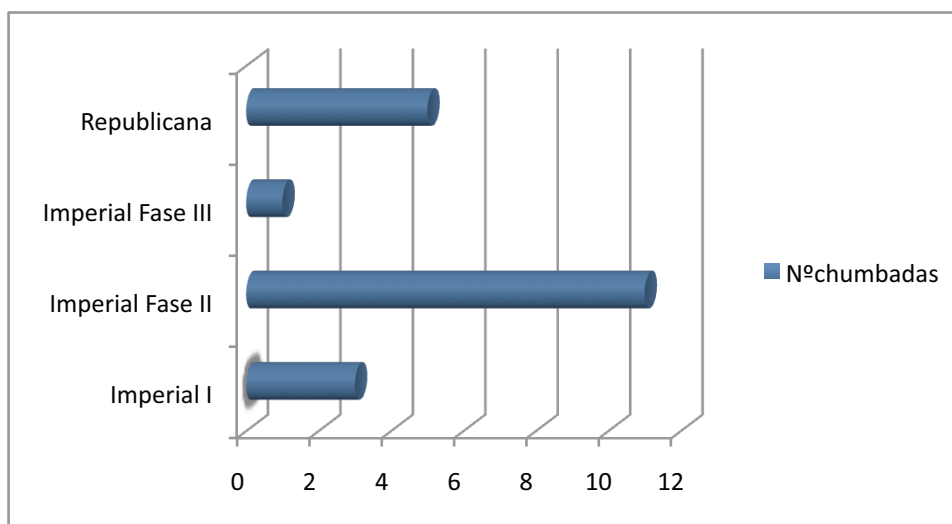


(Figura nº 27, tipos de chumbadas )

O Tipo I é o mais comum em sítios com ocupação antiga. Trata-se de uma placa rectangular, que seria enrolada sobre si mesma preenchendo as malhas da rede (PEREIRA, T, 2008 pp.84). Após este processo, os exemplares caracterizam-se por possuir um corpo alongado e um perfil cilíndrico. Esta situação seria possível devido ao carácter moldável do chumbo (Estampa V e VI).

Foram identificados 20 elementos correspondentes a esta forma, sendo que na época imperial temos presentes: seis exemplares na Fase I, provenientes das U.E's [08], [28], [55], [64]; oito na Fase II, exumados das Unidades Estratigráficas, [85] e [108];

apenas um exemplar pertencente à Fase III (U.E [127]). Aqui há, também, que destacar o facto de terem sido exumados cinco exemplares de chumbadas provenientes de contextos da ocupação republicana do sítio, mais concretamente do Sector C. Assim, temos presentes elementos das Unidades Estratigráficas: [1260];[1293]; [1325];[1332] e [1389].



(Figura nº 28, dispersão das chumbadas Tipo I por fase de ocupação)

Numa análise à forma deste tipo de chumbadas, podemos desde logo, verificar o facto de os exemplares pertencentes a estratos relacionados com a ocupação romana republicana apresentarem um comprimento compreendido entre os 2 e os 4,6 centímetros, ao passo que as chumbada Tipo I, utilizadas em época imperial, teriam um comprimento que poderia chegar até aos 8 centímetros.

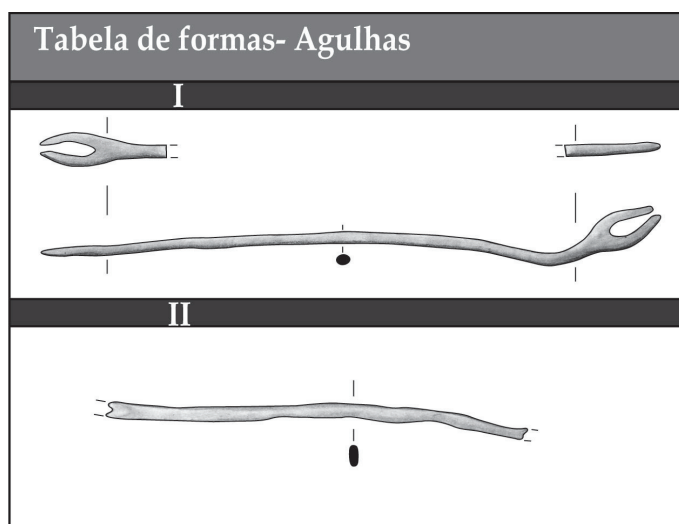
No entanto, esta diferenciação não se pode observar ao nível do peso, pois existe uma grande variação da utilização da quantidade de chumbo entre os exemplares, isto é exemplares com menor comprimento podem ter um peso próximo dos exemplares mais compridos.

Do designado Tipo II, existe apenas um único exemplar (Estampa VI). Este caracteriza-se por possuir uma forma rectangular, uma secção rectangular e um orifício na parte superior. É proveniente de uma realidade estratigráfica relacionada com a primeira fase da ocupação imperial (U.E. [151]). Apresenta perfuração na parte superior. Esta chumbada tem um peso de 116 gramas. Este exemplar suscita algumas dúvidas

sobre a sua utilização. No entanto, a sua forma e peso levam-nos a equacionar um uso possivelmente associado à pesca à linha, pois, o seu peso e a sua forma, permitiriam: por um lado maiores lançamentos; e, por outro, caso fosse utilizado num aparelho com diversos anzóis estralhados, permitiria uma maior fixação no fundo das águas. Recentemente foi também aberta a hipótese de um exemplar análogo a este, encontrado no Castelo da Lousa, estar relacionado com a pesca (RUIVO, J 2010, pp.)

### 4.3 As Agulhas

Foram identificados dois tipos distintos de agulhas. Apesar desta distinção, ambos teriam uma função idêntica, concretamente a de fazer e remendar as redes de pesca. No fabrico de ambas, foi utilizado o bronze.



(Figura nº 29, tipos de Agulhas )

O Tipo I caracteriza-se a por possuir um corpo alongado com uma secção circular e com as extremidades bifurcadas (Estampa VII). Apenas foi recolhido uma agulha correspondente a esta forma, exemplar que se encontra conservado na sua totalidade e é proveniente da Fase II da ocupação imperial do sítio (U.E [85]). Este exemplar é normalmente denominado por agulha de “naveta” ou lançadeira.

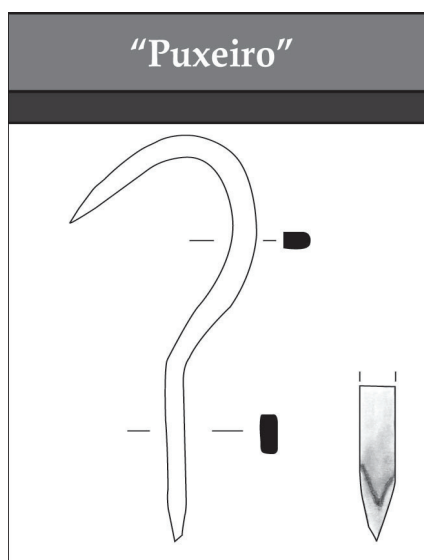
Também do Tipo II existe um apenas um único exemplar(Estampa VII). Não se encontra conservado na sua totalidade, sendo que possui um corpo alongado e achatado, com uma secção rectangular. Na sua extremidade, ainda se conserva parte de um orifício. Este tipo de agulha teria, normalmente, dois orifícios seguidos, onde era passado



o material em que eram fabricadas as redes. O exemplar recolhido em Monte Molião foi recolhido na Unidade Estratigráfica [140], que pertence à Fase III da ocupação imperial do sítio.

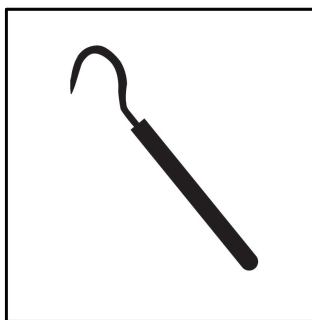
#### 4.4 O “puxeiro”

Foi apenas recolhido de um exemplar deste tipo de artefacto, sendo que apresenta a forma de um gancho de bronze (Estampa VII). Era afiado numa extremidade e, na outra, encontra-se moldado de modo a ser possível encabar um cabo de madeira. Apresenta uma secção rectangular à excepção da extremidade afiada. Este exemplar foi exumado da Unidade Estratigráfica [108], pertencente à Fase II da ocupação imperial de Monte Molião.



(Figura nº 30, “Puxeiro” )

Este objecto não é de simples classificação, não tendo sido encontrado qualquer paralelo para ele. No entanto, a sua morfologia remete-nos para o facto de poder ter servido para puxar os peixes de maior porte para dentro das embarcações. Assim este artefacto estaria relacionado com a pesca à linha e muito possivelmente nas almadrabas de modo a proporcionar uma captura mais rápida.

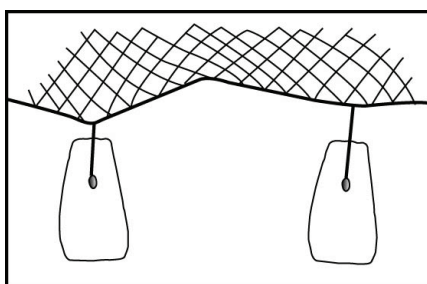


(Figura nº 31, reconstituição da utilização do puxeiro)

#### 4.5 Pesos de Rede

Como o seu nome indica, estes artefactos eram utilizados nas redes de pesca. Teriam a função de levar a rede para o fundo das águas de modo a que ela ficasse correctamente fixada.

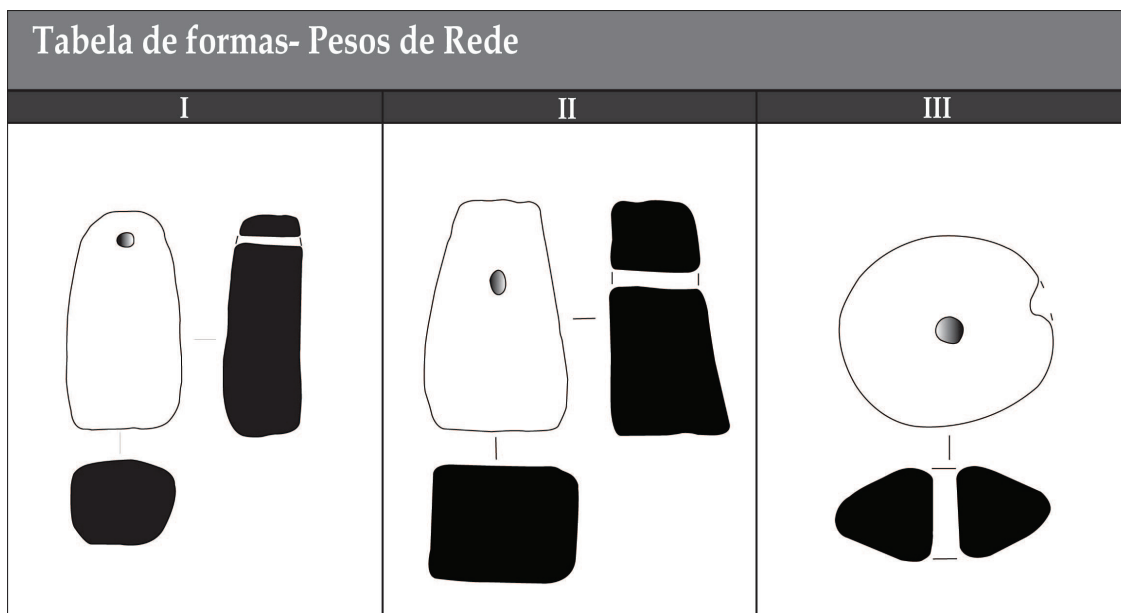
Poderiam ser utilizados pesos de rede de cerâmica ou feitos em pedra. No caso específico de Monte Molião, apenas se registou, até à data, a presença de pesos de rede de cerâmica.



(Figura nº 32, reconstituição da utilização dos pesos de rede )

Foram identificados 31 indivíduos pertencentes à classe dos pesos de rede cerâmicos.

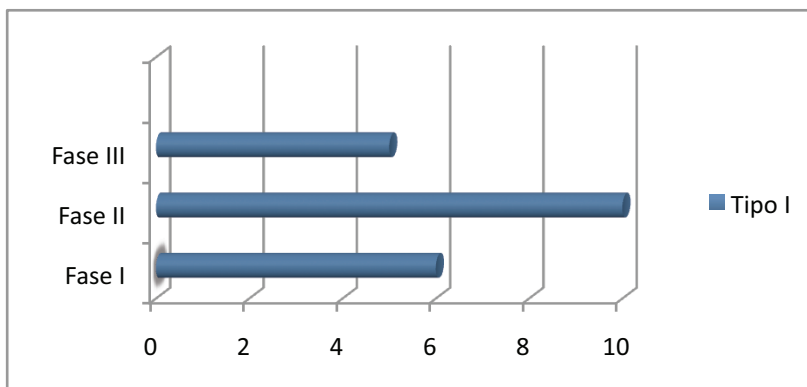
A sua análise revelou que podemos distinguir três distintos tipos de pesos, sendo que esta distinção foi feita exclusivamente com base na sua forma e peso. Sendo que, aqui, há que destacar o facto apenas terem sido considerados os exemplares que se encontram conservados sua totalidade. Já no que refere à pasta, pudemos constatar o facto de todos os exemplares apresentarem características de fabrico que remete para uma produção local/ regional destes objectos



(Figura nº 33, tabela de formas dos pesos de rede)

O Tipo I caracteriza-se pela sua forma rectangular ou sub-rectangular. No que concerne à sua secção, existe uma variação entre o quadrangular e o rectangular. Por outro lado, este grupo de pesos de rede apresenta um peso que varia entre os 600 gramas, o exemplar de maior porte, e os 322, o exemplar mais pequeno (Estampa VIII e IX).

Este tipo de peso documentou-se nas três fases da ocupação romana imperial do sítio. Seis exemplares foram recuperados em realidades arqueológicas da primeira Fase I da ocupação imperial (U.E's [55],[58], [63]). Dez são enquadráveis na Fase II da mesma ocupação, tendo sido exumados nas U.E's [85],[108], do Sector A, [1140] do Sector C e cinco são provenientes das U.E's [112] e [117], correspondentes à Fase III da ocupação imperial do sítio.



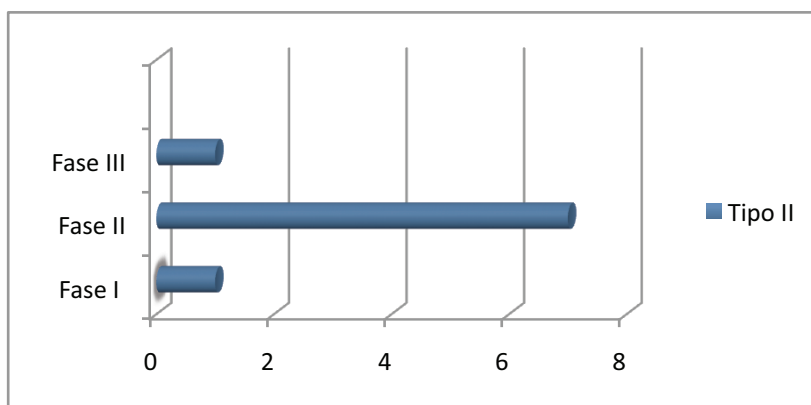
(Figura nº 34, Pesos de Rede, Tipo I por fase de ocupação)

Por outro lado, o peso de rede Tipo II distingue-se do Tipo I, pelo facto de o seu fundo apresentar uma maior largura que o seu topo. Assim, adquire uma forma triangular, possuindo uma secção rectangular. Têm um orifício na metade superior (Estampa X).

No que concerne ao seu peso, pudemos observar o facto de o exemplar mais pesado ter 734 gramas, pesando o mais pequeno 548. A sua pasta, pouco depurada com a presença de grandes elementos não plásticos, remete para uma produção local/regional.

A sua distribuição diacrónica evidencia que, tal como os pesos do Tipo I, esta forma apenas está representada em níveis de época imperial. Assim, pudemos observar a presença de um único exemplar pertencente à Fase I, exumado da U.E [55]. A Fase II é aquela onde este tipo de pesos de rede melhor está documentado. Puderam contabilizar-se aqui, sete exemplares, provenientes das Unidades estratigráficas [85] e [108].

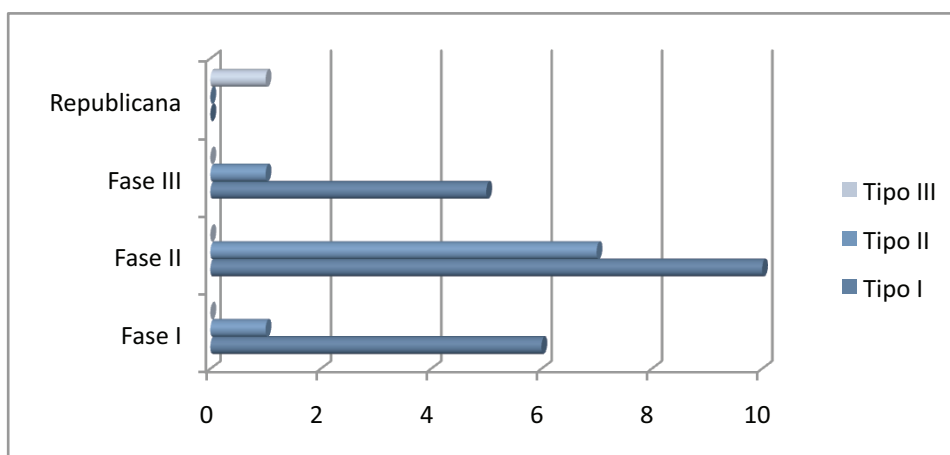
Também a Fase III ofereceu um único exemplar deste tipo de peso de rede, proveniente da U.E [117].



(Figura n.º 35, Pesos de Rede, Tipo II por fase de ocupação)

O peso de rede Tipo III caracteriza-se por possuir um corpo circular com uma depressão central e apresenta uma secção hexagonal. O seu peso é de 142 gramas, mas o facto de se encontrar ligeiramente fracturado poderá alterar, ainda que muito ligeiramente, este número (Estampa X).

Este Tipo foi, apenas documentado no Sector C, numa realidade estratigráfica correspondente à ocupação romana republicana (U.E [1308]).



(Figura nº 36, Pesos de Rede, distribuição dos Tipos por fase de ocupação)

## 5. Considerações finais

Os artefactos relacionados com a actividade piscatória recolhidos em Monte Molião merecem ainda um comentário e algumas considerações finais, que tenham em consideração não só a sua própria morfologia e categorias funcionais específicas, mas também a posição estratigráfica concreta.

Assim, e em primeiro lugar, parece importante destacar a sua diversidade, o que evidencia vários tipos de pesca praticados. Contudo, os anzóis dominam sobre todas as restantes categorias, mostrando a importância da pesca à linha.

Por outro lado, a densidade deste tipo de peças em níveis de ocupação romana, mais exactamente de época alto imperial deve realçar-se e destaca-se desde logo. Se especificássemos ainda mais os dados referentes à distribuição espacial no sítio e à posição estratigráfica destes artefactos, verifica-se que a presença no Sector A é esmagadora, sobretudo em níveis correspondentes à II Fase de ocupação romana imperial.

Esta situação poderá ficar a dever-se a um conjunto de factores que importa elencar, o primeiro dos quais deve relacionar-se com a dimensão das áreas escavadas em cada sector (283 m<sup>2</sup>, no A e 208 no C).

O facto de no Sector A terem sido escavadas estruturas relacionadas com actividades que implicaram a transformação do peixe, concretamente os dois tanques do Compartimento 6, pesou também, certamente, na desproporção verificada ao nível da



distribuição deste tipo de artefactos. De facto, os níveis imperiais identificados no Sector C estão associados a actividades industriais, mas de produção cerâmica (ARRUDA, VIEGAS e BARGÃO, 2010). A vocação igualmente industrial registada em parte da área do Sector C de época romano-republicana estava direccionada para a produção de artefactos metálicos. Os níveis contemporâneos registados no Sector A são, em área, muito pouco extensos.

Mais estranha é a total ausência de artefactos de utilizados na actividade piscatória nos níveis da Idade do Ferro, quer do Sector A, quer do C (estes de área reduzida). E a estranheza acentua-se se tivermos em consideração o facto de a fauna ictiológica ser muito abundante nesses mesmos níveis.

Pode desde já avançar-se que os restos de peixes datados da fase mais antiga de Monte Molião diferem substancialmente dos recolhidos em níveis de época romana (informação de Sónia Gabriel, a quem agradecemos), os primeiros correspondentes a espécies mais comuns nos estuários, os segundos de mar aberto. Este dado, que, ainda assim, não explica a total ausência de anzóis ou de pesos de rede, foi confirmado pelo estudo das faunas malacológicas, predominantes as de estuário, ou ria, da Idade do Ferro, dominando as de mar, durante a época romana (material em estudo por Cleia Detry, a quem agradecemos a informação).

Por outro lado, sabemos que os anzóis abundam em sítios da Idade do Ferro algarvia, como é o caso de Castro Marim, por exemplo, onde se registam em número considerável a partir da Fase IV (Século VI), sendo muito abundantes nas fases V (Século V-III) e VI (Época romana) (PEREIRA, 2008).

No que se refere às chumbadas, que evidenciam a pesca à rede, importa mencionar o seu aparecimento quer em níveis imperiais, quer em níveis republicanos do Sector C. Trata-se de placas rectangulares, de chumbo, dobradas sobre si mesmas de forma a obter uma secção oca que se enrola nas malhas da rede. O seu fabrico local, durante a época republicana, ficou comprovado, uma vez que no Compartimento 10, uma área de produção metalúrgica (ARRUDA e PEREIRA, 2010), foram encontrados pesos deste tipo, com a particularidade de estarem ainda sob a forma de placa, ou seja antes de se ter procedido à sua dobragem. Sabe-se que este tipo de peso, de chumbo, foi



utilizado desde a Idade do Ferro, tendo-se registado a sua presença na Fase V de Castro Marim (PEREIRA, 2008), mas também, por exemplo, em Ampúrias (CASTANYER, 20). O seu uso durante a república é uma constante, servindo de exemplo o caso do Castelo da Lousa (RUIVO, 2010: p. 506).

Uma única chumbada distingue-se das restantes quanto à forma. Trata-se de um peça de forma e secção rectangular, com uma perfuração. As características morfológicas permitem admitir uma utilização na pesca à linha, como já foi referido em 4.2. Tem bons paralelos no Castelo da Lousa (*IBIDEM*, 2010: p. 506), sobretudo na peça nº 109 (516, Estampa CLXVII).

Também a única agulha para reparar redes recuperada em Monte Molião, concretamente em nível Alto imperial, apresenta uma morfologia que já se encontra documentada durante pelo menos a segunda metade do 1º milénio a.C., como ficou comprovado em Castro Marim (PEREIRA, 2006), sítio onde se prolongam, com as mesmas características tipológicas, até ao Alto Império (*IBIDEM*).

Os 31 pesos de rede recolhidos são todos de cerâmica e foram, também integralmente, recolhidos em níveis romanos, a maioria dos quais imperiais, ainda que um deles provenha de Unidade Estratigráfica datável do período republicano. Note-se, contudo, que este último é facilmente distinguível dos restantes, mais tardios, já que apresenta forma geral circular, secção hexagonal e perfuração central, ao contrário dos seus congéneres alto imperiais, de forma geral ovalada (Tipo I) ou trapezoidal (Tipo II), com secções rectangular e tronco-cónica, respectivamente. Curiosamente, no Castelo da Lousa, é o nosso tipo I que domina (PINTO e SCMITTH, 2010: p. 329; 442, Est. CXLV nº 15 e 16), não estando representado qualquer peça do Tipo III, o que não seria de esperar atendendo à cronologia. O nosso tipo II, trapezoidal, está representado no sítio do Guadiana, mas em chumbo (RUIVO, 2010, 506; 516, Est. CLXVII, nº 108).

O estudo do conjunto de artefactos relacionados com a pesca recolhidos no Monte Molião permitiu trazer novos dados para o estudo de uma actividade particularmente importante do ponto de vista económico. A dimensão da amostra está naturalmente relacionada com uma localização geográfica que potencializa a exploração dos recursos do mar. Mas parece também importante lembrar que ela deve também ser lida em



função de um consumo em diferido, sobretudo a partir de um momento em que o peixe foi utilizado para a preparação em larga escala de produtos piscícolas.

A relação entre estes artefactos e as espécies ictiológicas recolhidas no sítio não se tornou possível, mas torna-se obrigatória, de forma a compreender a dinâmica da actividade ao longo da diacronia da ocupação de Monte Molião. Acreditamos que só assim será possível esclarecer alguns pontos que permaneceram na obscuridade.



## 6. Bibliografia

ALARCÃO, J e ALARCÃO, A. (1964) – Vidros Romanos no museu da Figueira da Foz. *Revista Guimarães*. Guimarães, 74:1-2, p. 80 a 120.

ALARCÃO, J. (1968) - Vidros Romanos de museus do Alentejo e Algarve. *Conímbriga*. Coimbra, 7. p. 7 a 40.

ALARCÃO, J; CARVALHO, P; GONÇALVES, A. (2010) - Castelo da Lousa -Intervenções arqueológicas de 1997 a 2002. *Studia Lusitana* 5. Mérida.

ARRUDA, A. M. (2006) – Os recursos marítimos na economia da Idade Do Ferro do sul de Portugal: o sal, a pesca e os preparados de peixe. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 339 a 382.

ARRUDA, A.M. (2007) – Laccobriga – A ocupação romana da baía de Lagos. *Catálogo da exposição*. Câmara Municipal de Lagos.Lagos.

ARRUDA, A.M; VILAÇA, R. (2006) - O mar greco-romano antes dos gregos e romanos: perspectivas a partir do ocidente peninsular. *Mar Greco- Latino*. Coimbra. p. 31 a 58.

ARRUDA, A.M; SOUSA, E; BARGÃO, P; LOURENÇO, P. (2008) - Monte Molião (Lagos): resultados de um projecto em curso. *Xelb*. 8. Silves. p. 137 a 168.

ARRUDA, A. M; SOUSA, E; LOURENÇO, P. (2010) - A necrópole romana de Monte Molião – Lagos. *Xelb*. 10. Silves . No prelo.

ARRUDA, A. M; PEREIRA, C. (2010) - Fusão e produção: actividades metalúrgicas em Monte Molião (Lagos), durante a época romano-republicana. *Xelb*. 10. No prelo.

AUBET, M. E. (1999) - *La secuencia diaacrónica: El corte 5*. Cerro del Villar 1 (El asentamiento fenicio en la desembucadura del rio Guadalhorce y su Interacción con el hinterland). Junta de Andalucía. Málaga.

BARGÃO, P. (2008) – Intervenção de emergência na Rua do Monte Molião: primeiras leituras. *Xelb*. 8. Silves. p. 169 a 190.



BEKKER-NIELSEN, T. (2005) - The technology and productivity of ancient sea fishing. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 83 a 96.

BERNAL CASASOLA, D. Coord .( 2009) Arqueologia de la Pesca en el Estrecho de Gibraltar - De la prehistoria al fin del mundo antigo. *Monografias del poyecto sagera, vol 1*. Cádiz.

BLÁZQUEZ, J. M. (2006) - La pesca en la antiguedad y sus factores económicos. *Historia de la pesca en el âmbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 17 a 36.

CASTANYER, P. (2007) - Les arts de pesca a Empúries. In *Pescadors de l'Antiga Empúries*. Museu d'arqueologia de catalunya. Empúries. p. 20 a 22.

CHAPA BURNET, T; MAYORAL HERRERA, V. (2007) - *Arqueologia del trabajo - El ciclo de la vida en un poblado ibérico*. AKAL arqueologia vol. 7. Madrid. p. 79 a 80.

CLEYET-MERLE, J.J. (1990) - La prehistoire de la peche. *Ediciones Errance*. Paris. p. 175

CURTIS, R. I. (2005) - Sources for Production and trade of Greek and Roman Processed Fish. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 31 a 46.

FABIÃO, C. (2006) - A exploração de recursos marinhos na Lusitânia romana: balanço dos conhecimentos e perspectivas da investigação. *Historia de la pesca en el âmbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 493 a 529.

FABIÃO, C. (2007) - Estácio da Veiga e a exploração de recursos marinhos no Algarve, em época romana. In *Actas do 4o Encontro de Arqueologia do Algarve - Percursos de Estácio da Veiga, Xelb, 7*. Silves, p. 131-142.

FABIÃO, C (2009) - Cetárias, ânforas e sal: a exploração de recursos marinhos na lusitania. *Estudos arqueológicos de Oeiras 17*. Oeiras, p. 555 a 594.

FEUGERE, M. (1992) - Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture. *Lattara 5*. Lattes. p. 139-161.



FERNÁNDEZ PEREZ, J. (2002) - Consideraciones sobre la pesca romana en Hispania. *Artifex- Ingeniería en España*. Ministério de cultura. Madrid. p. 331 a 352.

FERREIRA, O. V. (1968) - *Algumas notas sobre a pesca na Antiguidade*. O Arqueólogo Português III série, Volume III. Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia. Lisboa. p. 113 a 134.

GARCIA VARGAS, E. (2006) - *Pesca y Salazones en la Betica Altoimperial. Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 533 a 576.

GAVRILJUK, N.A. (2005) - Fishery in the life of the nomadic population of the northern Black Sea area in the early Iron Age. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 105 a 132.

GONZÁLEZ, D; GONZÁLEZ, A; IZQUIERDO, J. (2006) - La pesca en la costa occidental del golfo de Cádiz y su proyección atlántico-africana durante la Edad Moderna. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p.809 a 854.

HOJTE, J.M. (2005) - The archeological evidence for fishing processing in the Black Sea region. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 133 a 160.

JACOBSEN, A.L. (2005) - The reability of fishing statistics as a source for catches and fish Stocks in Antiquity. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 97 a 105.

LÓPEZ CASTRO, J. L. (1993) - *La produccion feinicia occidental de salazón de pescado*. II Congresso Peninsular de História Antiga. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Coimbra

LÓPEZ, G. (2006) - La pesca en el arte clásico. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 219 a 272.



- LUND, J; GABRIELSEN, V. (2005) - A fishy business. Transport amphorae of the Black Sea region as a source for the trade in fish products in the classical and hellenistic periods. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 161 a 171.
- MAGANTO, J. M. (1992) - Las técnicas de pesca en antigüedad y su implicación económica en el abastecimiento de las industrias de salazón. CuPAUAM. Madrid. P. 219 a 244.
- MCANN, A. (1987) - The Roman Port of Fishery of Cosa- A center of ancient trade. Princeton University Press. Princeton.
- MOLINA, F. (2006) - Pesca y Salazón en Almuñecar (sexi), en la antigüedad. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 577 a 632.
- NIVEAU, A; CAMPANELLA, L. (2006) - Finalmente a la mesa: el consumo de pescado en el mundo fenicio-púnico. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 633 a 701.
- NUNES, J. (1899) - Notícia sobre a necrópole luso-romana nos arredores de Lagos. *Portugália*. Porto. 3-4. P. 817 a 818.
- NUNES, J. (1900) - Necrópole luso-romana nos arredores de Lagos. *O Archeólogo Português*. Lisboa V. p. 102 a 104.
- PINTO, I. V e SCHMITT, A. - Cerâmica comum, in Alarcão, J; Carvalho, P. E Gonçalves, A. coord. *Studia Lusitana* 5. Mérida. p. 219 a 443.
- PEREIRA, A. R.; DIAS, J. M.; LARANJEIRA, M. M. (1994) - Contribuições para a geomorfologia e dinâmicas litorais em Portugal. *Centro de Estudos Geográficos*. Lisboa. Rel. n.º 35, p. 75-89.
- PEREIRA, T. R. (2008) - *Os artefactos metálicos do Castelo de Castro Marim na Idade do Ferro e em época Romana - Metalurgia em transição: a amostra numa análise de conjunto*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, exemplar policopiado. Lisboa.



PLAYÀ, R. M. (2005) - Els ibers i el mar. Dades sobre la pesca en época protohistórica al litoral mediterrani català. (s.VI al II aC). *Quaderns Blaus vol. 16*. Barcelona.

RAMOS, A; ALMEIDA, R; LAÇO, T. (2006) - *O complexo industrial da Rua Silva Lopes (Lagos). Uma primeira leitura do sítio e análise das suas principais problemáticas no quadro da indústria conserveira da Lusitânia meridional*. - Setúbal Arqueológica vol.13. Setúbal. p. 83 a 100.

RIBEIRO, M. (1971) - Anzóis de Tróia. Subsídios para o estudo da pesca no período luso-roman. *Actas do II congresso Nacional de Arqueologia*. Coimbra. P. 391 a 402.

RODRÍGUES, M. (2006) - La pesca en los textos grecolatinos. *Historia de la pesca en el ámbito del estrecho (I Conferencia Internacional)*. Junta de Andalucía. Cádiz. p. 111 a 146.

ROCHA, A.S. (1906) - Necrópole luso - romana do Molião. *Boletim da Sociedade Archeológica Santos Rocha*. Figueira da foz Tomo I. p. 103-105

RUIVO, J. (2010) - Espólio metálico, in Alarcão, J; Carvalho, P. E Gonçalves, A. coord. *Stodia Lusitana* 5. Mérida. p. 481 a 517.

STOLBA, V. F. (2005) - Fish and Money: numastic evidence for Black Sea Fishing. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 115 a 132.

TRAKADAS, A. (2005) - The archeological Evidence for Fish Processing in the Western Mediterranean. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 46 a 82.

VASCONCELLOS, J. L. (1917) - Monte Molião Lagos. *O Archeólogo Português*. Lisboa XXII. p. 128.

VEIGA, E. da. (1910) - Antiguidades Monumentaes do Algarve. *O Archeólogo Português*. Lisboa XV. p. 211 a 233.

VIANA, A; FORMOSINHO, J; FERREIRA, O. V. (1952) - Alguns objectos inéditos do Museu Regional de Lagos. Monte Molião. *Revista Guimarães*. Guimarães, 62. p. 133-142.



VIEGAS, C. (2009) - A ocupação romana do Algarve: estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano. Dissertação de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Exemplar policopiado. Lisboa.

WILKINS, J. (2005) - Fish as a source of food in antiquity. *Ancient Fishing and Fish Processing in Black Sea Region*. Aarhus University Press. p. 21 a 30.

### **Relatórios de trabalhos de campo:**

ARRUDA, A. M; SOUSA, E; LOURENÇO, P. (2006) - Relatório dos trabalhos de campo.

ARRUDA, A. M; SOUSA, E; LOURENÇO, P; BARGÃO, P. (2007) - Relatório dos trabalhos de campo.

ARRUDA, A. M; LOURENÇO, P; PEREIRA, C. (2008) - Relatório dos trabalhos de campo.

ARRUDA, A. M; LOURENÇO, P; PEREIRA, C. (2009) - Relatório dos trabalhos de campo.

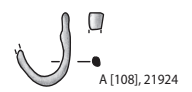
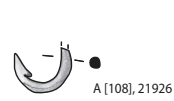
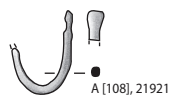
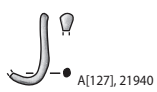
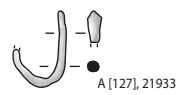
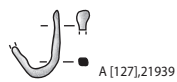
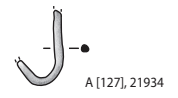
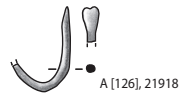
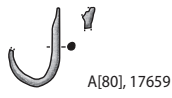
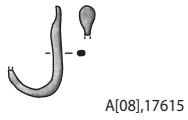
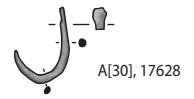
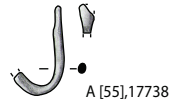
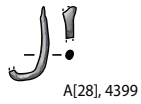
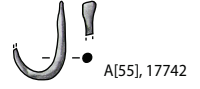
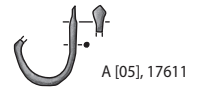
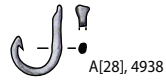
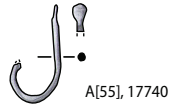
### **Cartografia:**

CARTA MILITAR DE PORTUGAL: FOLHA 602 [Material Cartográfico]/ Serviços Cartográficos do Exército. - Escala 1:25 000. Lisboa: S.C.E., 1970

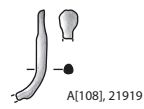
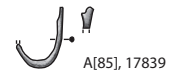
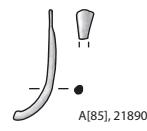
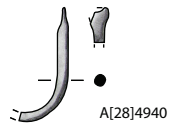
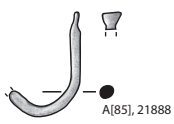
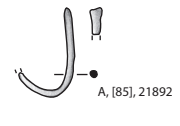
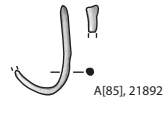
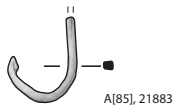
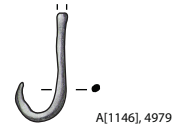
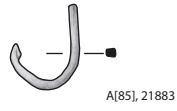
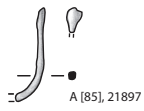
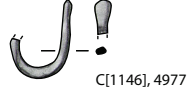
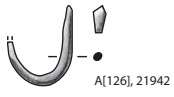
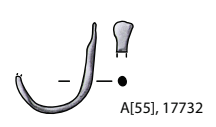
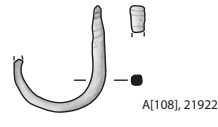
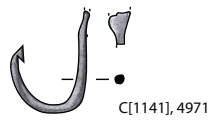
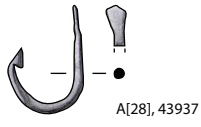
CARTA MILITAR DE PORTUGAL: FOLHA 603 [Material Cartográfico]/ Serviços Cartográficos do Exército. - Escala 1:25 000. Lisboa: S.C.E., 1970

CARTA GEOLÓGICA DE PORTUGAL: FOLHA 52-A [Material Cartográfico]/ Serviços Geológicos de Portugal. - Escala 1:200 000. Lisboa: S. G. P., 1992.

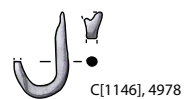
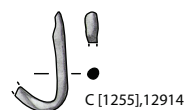
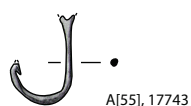
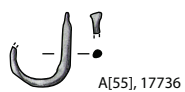
Estampa I  
Anzóis- Tipo I



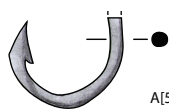
Estampa II  
Anzóis- Tipo II



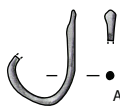
Estampa III  
Anzóis- Tipo II



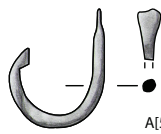
Estampa IV  
Anzóis- Tipo III



A[55], 17751



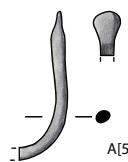
A[55], 17733



A[55], 17752



A[55], 17737



A[55]17750



A[85], 17830



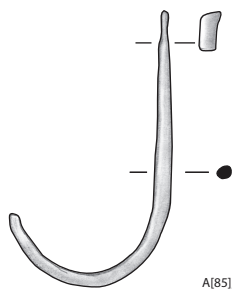
A[85], 21880



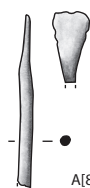
A[85],17826



A[85], 21889



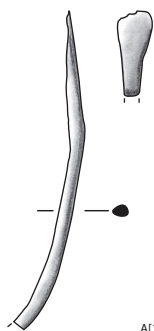
A[85], 21885



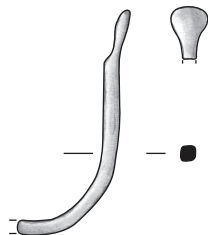
A[85], 17826



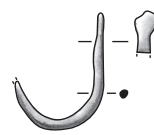
A,[108], 21923



A[113], 21903



A [127], 21931



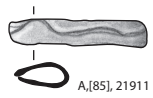
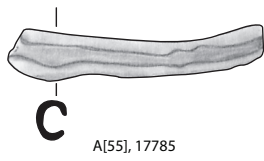
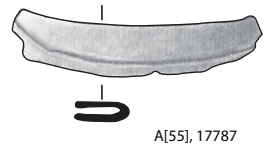
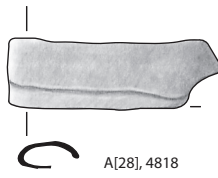
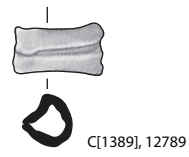
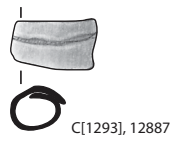
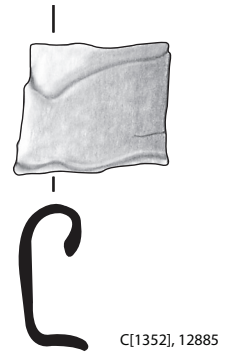
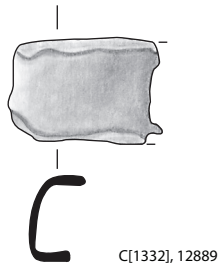
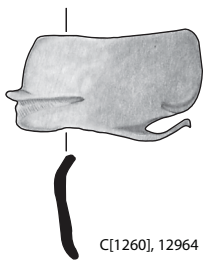
A, [126], 21917



0

5cm

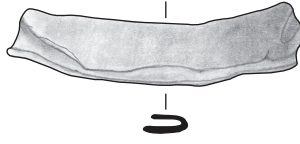
Estampa V  
Chumbadas - Tipo I



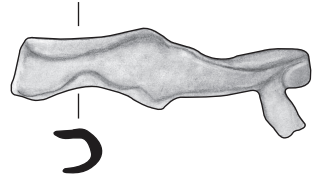
Estampa VI  
Chumbadas - Tipo I



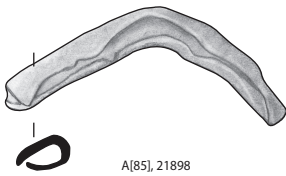
A[85], 17812



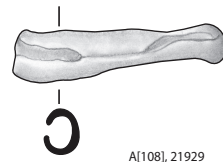
A[85], 21899



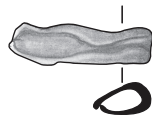
A[85], 21900



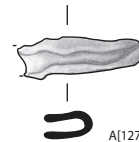
A[85], 21898



A[108], 21929

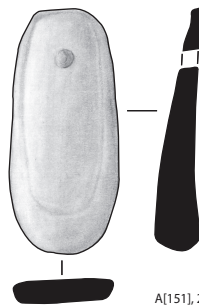


A[108], 21928



A[127], 21941

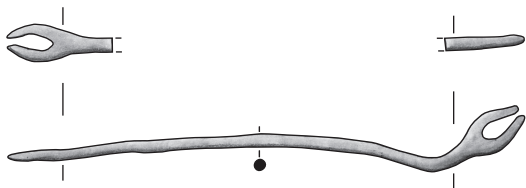
Chumbada Tipo II



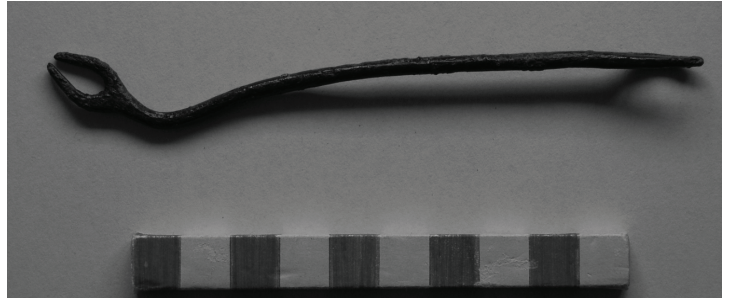
A[151], 21912



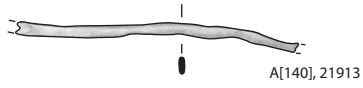
Estampa VII  
Agulha- Tipo I



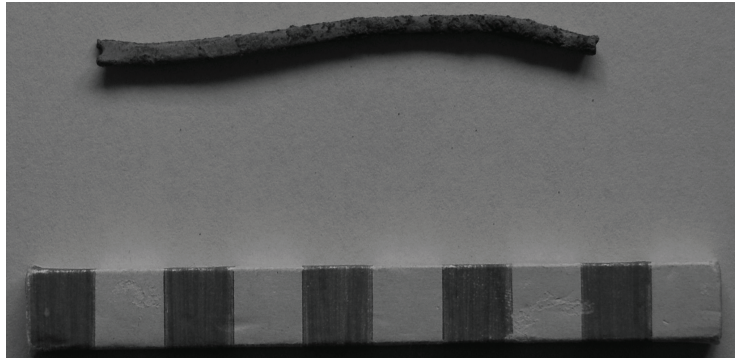
A[85], 17189



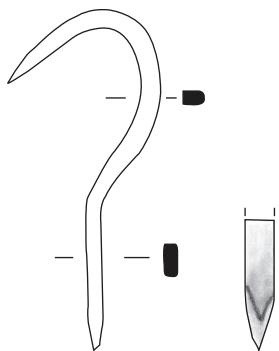
Agulha- Tipo II



A[140], 21913



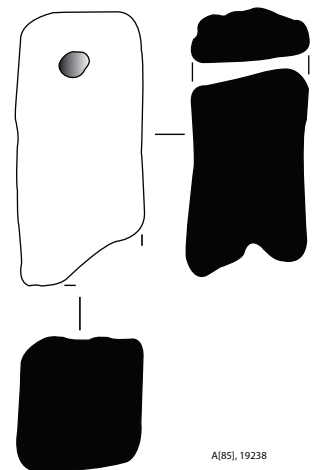
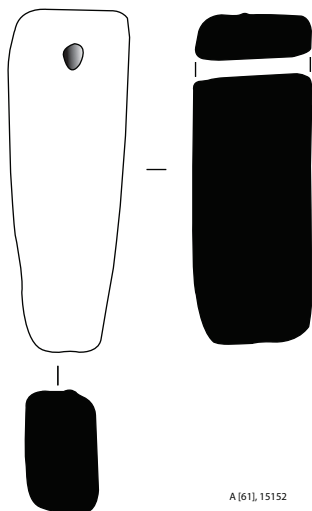
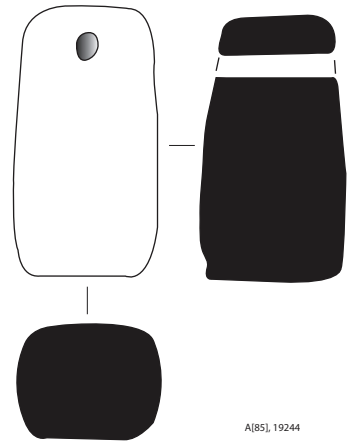
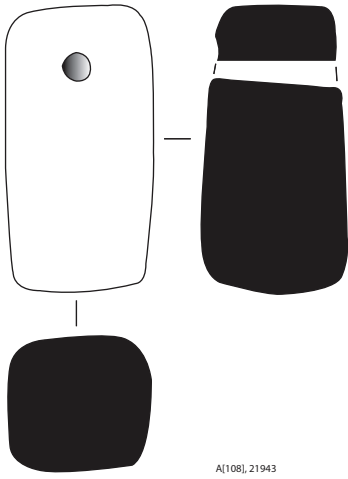
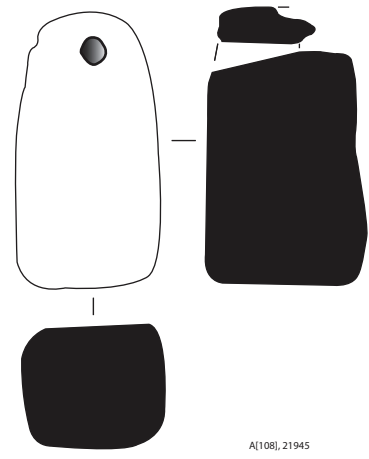
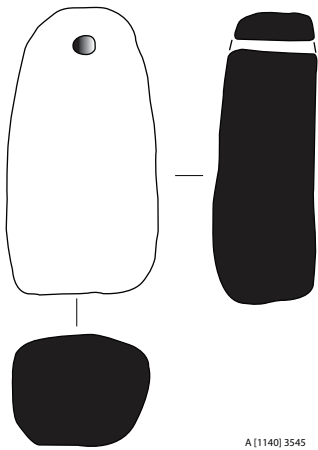
"Puxeiro"



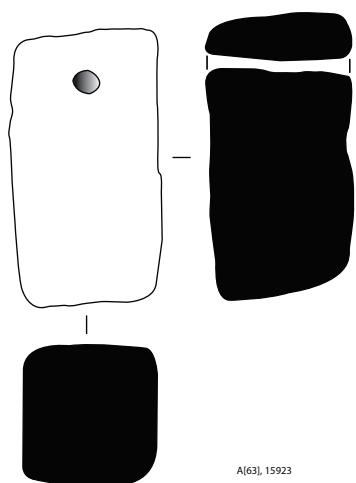
A [108], 21927



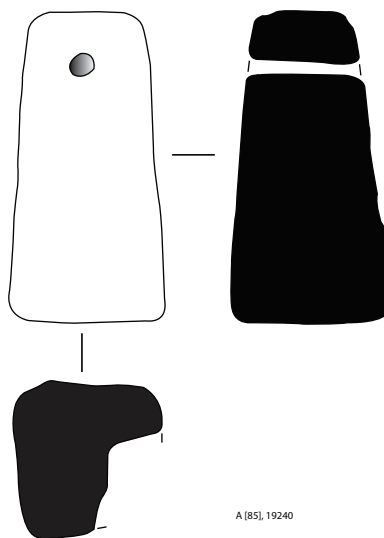
Estampa VIII  
Pesos de rede Tipo I



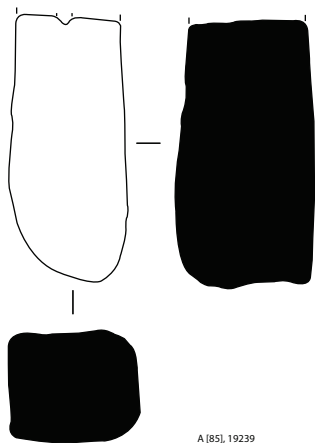
Estampa IX  
Pesos de rede Tipo I



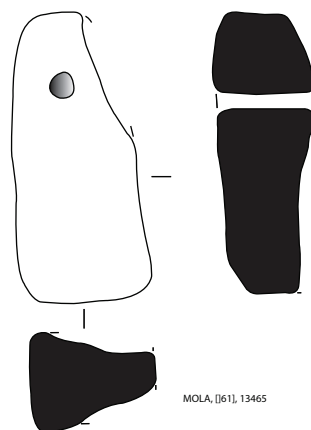
A(63), 15923



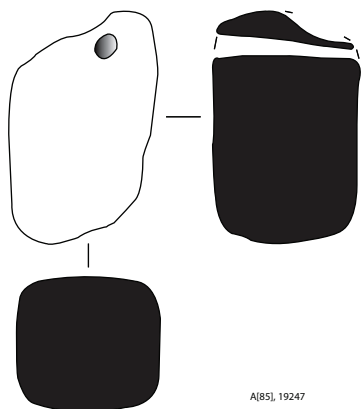
A(85), 19240



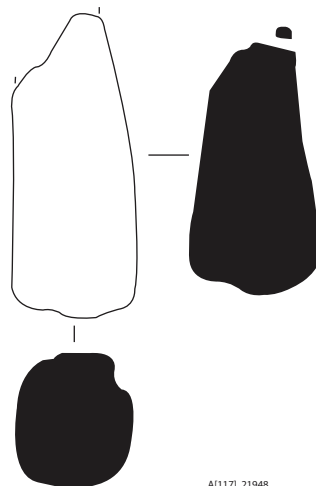
A(85), 19239



MOLA, [61], 13465



A(85), 19247



A[117], 21948