

Universidade do Algarve
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Artes e Humanidades
Mestrado em Teoria e Métodos da Arqueologia

*Achados arqueológicos subaquáticos no Algarve: As
atividades comerciais entre a Idade do Ferro e Período
Romano*

Andreia Filipa Glória Avelino

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Arqueologia – Especialização em Teoria e
Métodos da Arqueologia.

Faro 2015

*“Do último porto nada para levar
No meio do mar, uma estrela a me guiar
E o espelho d’água que reflete o luar
Diz que o que era pressa, hoje é mais devagar
As águas batem no casco
Trazem histórias pra contar
Umbras lembranças fazem rir
E outras fazem chorar
No meio do mar eu sigo em frente
Com meu barco, sempre a navegar
Em direção de outros portos,
Novas histórias pra contar”*

Robinson Klaesius

Agradecimentos

Expresso aqui o meu profundo agradecimento a todos aqueles que me acompanharam nesta caminhada, que de uma maneira ou de outra, contribuíram para a concretização deste trabalho.

As primeiras palavras vão para os meus orientadores, o professor João Pedro Bernardes e o mestre Leandro Infantini, aos quais agradeço a sabedoria, a ajuda, os conselhos e sugestões nas tarefas mais complicadas a desempenhar.

Manifesto, igualmente, uma palavra de apreço a todos os responsáveis das instituições museológicas a que me desloquei, nomeadamente à Vera Freitas do Museu de Portimão, ao Nuno Beja do Museu de Faro, à Célia Pereira do Museu do Carmo, à Dra. Fernanda Guerreiro e ao Comandante Serrano Augusto do Museu Marítimo Almirante Ramalho Ortigão, ao Hugo Oliveira do Museu Cidade de Olhão, e à Dora Alves do Museu Municipal Dr. José Formosinho, pela disponibilidade e gentileza em me receberem e me facultarem informações acerca dos materiais em estudo. Gostaria também de agradecer ao João Coelho do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS) por me ter facultado a coleção de ânforas a que me propus estudar, assim como me dar todas as condições para trabalhar no CNANS.

Por fim, um especial e sentido agradecimento à minha família pelo apoio, conforto e solidariedade em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis. Aos meus amigos, agradeço a compreensão pela minha ausência tantas vezes sentida. E à Mónica Faria, um eterno agradecimento, não só pela amizade, motivação e conselhos, mas sobretudo por acreditar nas minhas capacidades de que tudo seria possível.

Resumo

Achados arqueológicos subaquáticos no Algarve: As atividades comerciais entre a Idade do Ferro e Período Romano.

O Algarve, conhecido pela sua considerável costa marítima, adquiriu desde há muitos séculos atrás um importante papel na comunicação com a Europa, Norte de África e Mediterrâneo. Este importante papel, ao longo dos anos tem despertado o interesse das demais entidades ligadas à arqueologia subaquática, que têm apoiado vários projetos de investigação ao longo da costa algarvia.

De todo o Algarve, o Barlavento Algarvio foi a sub-região que maior intervenção arqueológica recebeu, comparativamente ao Sotavento, em que os seus registos arqueológicos se pautam, em muitos casos, por achados isolados de pescadores locais.

Os achados decorrentes das investigações subaquáticas apresentam datações desde o período pré-romano até à época contemporânea e, neste trabalho, focar-se-ão objetos que testemunham as comunicações e o comércio milenar, como ânforas, algumas delas inteiras, moedas e metais, restos de embarcações naufragadas e outros objetos de interesse arqueológico referentes à Idade do Ferro e Período Romano.

Deste modo, o principal objetivo deste trabalho é determinar a relação entre os achados arqueológicos encontrados, com a organização comercial e económica das comunidades locais, demonstrando as respetivas dinâmicas na Idade do Ferro e Período Romano.

Através do estudo dos materiais, tentar-se-á conhecer a proveniência dos mesmos e posteriormente as possíveis rotas comerciais existentes na altura.

Palavras-Chave: Arqueologia Subaquática; Algarve; Rota Atlântica e Mediterrânica; Atividades Comerciais; Idade do Ferro; Período Romano.

Abstract

Underwater archaeological artifacts in the Algarve: The commercial activities between the Iron Age and Roman Period.

The Algarve, known for its coastline, acquired an important role in communication with Europe, North Africa and the Mediterranean. This important role over the years has attracted the interest of other entities related to underwater archaeology, which have supported various research projects along the Algarve coast.

In the Algarve, the Barlavento Algarvio was the sub-region that received greatest archaeological intervention, compared to Sotavento, where their archaeological records are governed in many cases by local fishermen findings alone.

The artifacts resulting from investigations underwater feature dating from pre-roman period to the contemporary era, and in this dissertation, the focus will be on the objects that testify to the millennial communications and commerce, such as amphorae, some whole, coins and metal debris of shipwrecks and other objects of archaeological interest related to the Iron Age and Roman Period.

The main objective of this work is to find the relationship between the archaeological findings with the commercial and economic organization of local communities, demonstrating the respective dynamics in Iron Age and Roman Period.

By studying the materials attempts are made to find out their origin and after the possible trade routes existing at the time.

Keywords: Underwater Archaeology; Algarve; Atlantic and Mediterranean Routes; Commercial Activities; Iron Age; Roman Period.

Índice

Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract.....	iv
Índice.....	v
Introdução	1
Capítulo 1: O Quadro Geográfico e Geomorfológico	9
1.1 Enquadramento Geográfico.....	9
1.2 Evolução Geomorfológica do Litoral: A costa Algarvia	13
Capítulo 2: O Quadro Histórico	22
2.1 O Litoral Algarvio nas Fontes Literárias Antigas	22
2.2 Breve Caracterização da Ocupação da Idade do Ferro e Período Romano do Algarve Litoral	26
Capítulo 3: A Arqueologia Subaquática: O Estado da Questão.....	42
3.1 Breves Apontamentos Históricos	42
3.1.1 A Evolução da Arqueologia Subaquática em Portugal	43
3.2 Histórico das Investigações Subaquáticas no Algarve e o contributo de diversos investigadores.....	48
3.2.1 Barlavento Algarvio.....	53
3.2.2 Sotavento Algarvio.....	60
Capítulo 4: A Navegação Marítima na Antiguidade: Cidades, Portos e Rotas	63
4.1 A conquista das águas do Atlântico	63
4.2 A Navegação (Rotas) e Portos Marítimos.....	66
4.2.1 Os Portos Marítimos	70
4.2.2 A Tecnologia Naval de Época Romana	79
4.3 As Cidades Marítimas e os Recursos Naturais de Sustentabilidade Económica no Algarve	82
4.3.1 Os Recursos Naturais de Sustentabilidade Económica	89
4.4 O contributo das fontes Epigráficas e Iconográficas.....	97
Capítulo 5: Os Dados Subaquáticos Disponíveis: Análise e Discussão	105
5.1 Os Vestígios Arqueológicos Subaquáticos	105
5.1.1 Os dados anfóricos	111

5.1.2 Baía de Lagos.....	111
5.1.2.1 Épocas de Importação.....	112
5.1.2.1.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano na Meia Praia em Lagos.....	113
5.1.2.1.2 Principais dados anfóricos do Baixo Império Romano na Meia Praia em Lagos.....	116
5.1.3 Rio Arade.....	117
5.1.3.1 Épocas de Importação.....	119
5.1.3.1.1 Principais dados anfóricos da República Romana no Rio Arade.....	122
5.1.3.1.2 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano no Rio Arade.....	127
5.1.3.1.3 Principais dados anfóricos do Baixo Império Romano no Rio Arade.....	132
5.1.3.2 Conclusões gerais para os dados anfóricos do Rio Arade.....	133
5.1.4 Mar de Portimão.....	135
5.1.5 Ria de Alvor.....	137
5.1.5.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano na Ria de Alvor.....	138
5.1.6 Costa de Faro.....	138
5.1.6.1 Épocas de Importação.....	139
5.1.6.1.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano em Faro.....	143
5.1.6.1.2 Principais dados anfóricos do Baixo Império Romano em Faro.....	146
5.1.7 Tavira.....	147
5.1.7.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano em Tavira.....	150
5.2 Conclusões dos dados anfóricos.....	150
5.3 Comparações com os dados anfóricos de contexto terrestre.....	160
5.4 Outros dados.....	163
5.5 Discussão dos Dados.....	171
Capítulo 6: Para uma Valorização do Património Subaquático Algarvio.....	176
6.1 Arqueologia Subaquática em Portugal: Panorama Legislativo e Normativo do Património Subaquático.....	176
6.2 A convenção da UNESCO para a proteção do património cultural subaquático.....	182
6.3 As Instituições de Apoio, Gestão e Valorização do Património Cultural Subaquático	186
6.4 O potencial do Algarve.....	198
7. Considerações Finais: Os Roteiros Subaquáticos e a Valorização do Património Subaquático Algarvio.....	204
Conclusão.....	209

Bibliografia	211
Anexos	222

Introdução

O território algarvio tem, desde há muito tempo, documentado a presença de comunidades antigas, o que se tem vindo a refletir no conhecimento do seu passado histórico e arqueológico. Desta presença humana, as comunidades do Algarve adquiriram alguns hábitos e costumes, que se refletiram até aos dias de hoje, onde é possível compreender a importância da costa algarvia no desenvolvimento de entrepostos comerciais, portos marítimos, centros urbanos e de indústrias de consumo.

A presença de comunidades antigas no território algarvio estava relacionada, sobretudo, com o profundo interesse que o Algarve oferecia enquanto plataforma de comunicação com o Norte de África, Mediterrâneo e Europa, tornando-se numa mais-valia para as motivações de fixação humana à beira-mar. Esta fixação humana perto da costa pressupunha uma fácil acessibilidade e, conseqüentemente uma (...) “*necessidade de segurança que terá levado (...) mercadores pré-romanos de origem mediterrânica a escolher, para assentamento de feitorias, pontos estratégicos como aqueles que a antiga geomorfologia costeira e estuarino-fluvial oferecia (...), como por exemplo os (...) pequenos esporões sobranceiros a vastas áreas navegáveis de águas com tranquilidade e o abrigo dos estuários*” (...) como é o caso do Rio Arade, no Barlavento Algarvio (Blot, 2003, p. 19).

Ainda assim, na época pré-romana, os núcleos urbanos fizeram-se notar no território português por contactos mediterrâneos (fenícios-púnicos) através de meios marítimos que se manifestaram na fachada litoral atlântica e na costa sul, revelando a importância das comunicações marítimas no Algarve (Blot, 2003, p. 20). Estes contactos permitiram ainda, o desenvolvimento urbanístico dos antigos *oppida*¹ da fachada atlântica de Portugal (*Idem*, 2003, p. 20).

Já durante a conquista romana, o território algarvio configurava aspetos mediterrânicos nas características do seu povoamento, apresentando um expressivo número de centros urbanos ou de lugares centrais em vias de o ser, o que, de certa forma, permite compreender a importância das suas linhas de costa, dando origem inúmeros contactos por via marítima (Fabião, 1994, p. 231).

¹ Povo pré-romano *Túrtulo* que faziam parte da antiga tribo *Tartéssica*.

Em plena época romana e com a romanização novas fundações foram registadas nas zonas de *hinterland*², pois terão correspondido a uma necessidade face à ausência de centros urbanos desenvolvidos a fim de serem transformados em sedes de *civitas*. E isto deve-se, por sua vez, às vantagens oferecidas pelo litoral na formação de centros proto-urbanos que eram superiores devido aos contactos com as rotas marítimas (Fabião, 1994, pp. 230-231).

Atendendo às estas vantagens oferecidas pelo litoral, compreende-se que durante a ocupação romana existiu uma enorme mudança no que diz respeito às indústrias de consumo – preparados de peixe, azeite e vinho – e no desenvolvimento dos centros proto-urbanos. Contudo, no Algarve, a componente económica que mais se fez notar foi sem dúvida a exploração dos recursos marinhos, sendo que na época romana esses mesmos recursos já eram significativamente explorados, chegando mesmo a ser objeto de exportação (Fabião, 1994, p. 241).

É então, na apreensão destes conhecimentos, acerca, não só dos povoados à beira-mar, como da importância das indústrias de consumo, assim como do contacto com outras regiões, no Mediterrâneo, norte de África e Europa, que nos é possível compreender o quão valioso é o património subaquático da região algarvia desde a Idade do Ferro até à época romana.

Em todo o caso, o valor deste património arqueológico subaquático não se traduz, exclusivamente, nos saberes acerca da exploração dos recursos aquáticos, mas do estabelecimento de comunidades ao longo dos tempos nos territórios algarvios, que deram origem a novos dados na interpretação da presença de vestígios, como por exemplo os artigos de importação, que eram reveladores dos contactos com o exterior e da dependência económica de outras regiões longínquas, como o que se sucedeu com a restante Lusitânia e Bética, em Espanha.

Isto para dizer que a proximidade junto dos estuários, esteiros, rios, zonas lagunares, ou uma costa com abrigo natural de baía ou de enseada eram lugares privilegiados para o desenvolvimento de centros urbanos e conseqüentemente do comércio marítimo, como é o caso de *Portus Hannibalis*, no Barlavento Algarvio, aquando da ocupação cartaginesa da segunda metade do século III a.C., onde desenvolveram entrepostos comerciais que faziam parte as rotas marítimas comerciais atlânticas (Blot, 2003, pp. 20-21). Em contrapartida, por exemplo em *Balsa* foi possível assistir à sua degradação como centro urbano a partir do século II (Viegas, 2009), cuja importância

² Área de influência ligada à economia e culturalmente a um núcleo urbano desenvolvido.

dependeu, única e exclusivamente, do contacto com as rotas marítimas, e segundo afirma Maria Luísa Blot, face à perda de contato com o litoral ou declínio das funções portuárias do local costeiro de que dependia a região (Blot, 2003, p. 20).

O desvelar de informações sobre o panorama histórico e arqueológico algarvio pressupõe uma gama de conhecimentos que requer o reexame destes dados, mesmo no que diz respeito a questões de geomorfologia, transformações da linha de costa e do avanço e recuo das atividades humanas dependentes do litoral.

Deste modo, a presente dissertação, ainda que, tenha partido de uma recolha e análise de informação arqueológica, tem como objetivo principal responder à questão: *“poderão os materiais naufragados na costa algarvia dar a conhecer as rotas atlânticas, o comércio que animava o Algarve e a proveniência dos produtos que circulavam nas embarcações?”*. A resposta a esta questão está dependente de um conjunto de fatores, entre os quais, a análise de materiais arqueológicos subaquáticos, a pesquisa de dados sobre as rotas comerciais no Atlântico e do Mediterrâneo; o conhecimento dos principais portos marítimos da costa algarvia; o comércio predominante no Algarve e o estudo do povoamento e economia na Idade do Ferro e Período Romano.

A articulação destes fatores irá permitir que se façam comparações de dados relativos à Idade do Ferro e à época romana, assim como dar uma maior visibilidade à arqueologia subaquática enquanto disciplina importante no campo da descoberta arqueológica em Portugal, com especial foco para o Algarve.

Contudo, estes fatores não podiam ficar plenamente definidos sem uma organização metodológica com as determinadas tarefas a cumprir.

Esta metodologia obedeceu a um conjunto de fatores que, primeiramente, consistiram na reunião de um suporte bibliográfico com informação já publicada e, numa fase posterior, à análise de dados, a visitas de campo, a museus, exposições e coleções, de modo a complementar os recursos bibliográficos.

A nossa pesquisa assentou numa leitura qualitativa dos dados recolhidos nos estudos consultados, acerca dos quais efetuámos uma análise crítica. Tivemos em consideração os dados

referentes à Idade do Ferro e época romana, com especial atenção aos achados subaquáticos atribuíveis à época romana.

Deste modo, a organização da bibliografia teve como critérios de pesquisa as fontes genéricas nacionais e internacionais acerca de vários tópicos que serão abordados, pormenorizadamente, mais à frente. A pesquisa bibliográfica contou com aspetos relacionados com a temática de aspetos relativos à ocupação pré-romana e romana da Península Ibérica; a navegação atlântica e mediterrânica romana; a tecnologia naval romana; as cidades e portos marítimos; a exploração dos recursos marinhos e as dinâmicas de comércio romano, analisada à luz da geografia histórica. Buscamos ainda, referências às fontes clássicas, com descrições e informações geográficas, acerca da Península Ibérica e estudos acerca da evolução geomorfológica da costa algarvia, bem como a pesquisa da Legislação Nacional do Património Cultural e Convenções Internacionais para a proteção do Património Cultural Subaquático.

Fizemos a recolha das publicações de materiais arqueológicos registados *in situ* ou provenientes de contextos subaquáticos, como coleções de ânforas e outros materiais de relevante importância para o estudo, assim como bibliografia referente a materiais anfóricos e aos principais centros oleiros do Algarve.

Consultamos bibliografia acerca dos principais centros de produção de preparados piscícolas do Algarve, com referências à existência de fábricas e tanques para a produção (*cetariae*) e a análise de publicações e dados referentes a fontes epigráficas e iconográficas, relacionados com a utilização do litoral e a exploração de recursos marinhos de época romana, como por exemplo os mosaicos com motivos marinhos.

Por último tivemos acesso à carta *International Council on Monuments and Sites* (ICOMOS) (1996) e à Convenção da Unesco para o Património Cultural Subaquático de 2001. O acesso a estas informações permitiu-nos compreender as linhas reguladoras de promoção, proteção, gestão e valorização do património cultural subaquático nacional e internacional. Ambas surgiram com o objetivo de reconhecer a importância do património cultural subaquático como parte integrante do património cultural da humanidade e um elemento particularmente importante na história dos povos, nações e suas relações mútuas no que concerne ao seu património comum.

E para complementar este estudo contámos também com o suporte informático, e pesquisa à base de dados do portal do arqueólogo do IGESPAR – *Endovélico* que nos auxiliou na elaboração do inventário acerca dos sítios arqueológicos subaquáticos conhecidos no Algarve.

Em relação à análise do material arqueológico subaquático, considera-se que o seu estudo permite apurar importantes informações para a compreensão das redes de comércio e distribuição marítimas. Os materiais analisados contêm uma carga de informação, particularmente económica, observável no artefacto, uma vez que é possível apurar a sua proveniência, funcionalidade e distribuição. Destacamos para esse efeito, a análise dos tipos cerâmicos (ânforas), uma vez que aprovisionam dados que nos permitem estabelecer comparações e relações pela sua presença, quer em contextos terrestres, nas cidades, povoados marítimos e zonas portuárias, quer em contextos aquáticos, naufrágios ou achados isolados.

Deste modo, torna-se, igualmente fundamental o estudo dos locais de produção destes materiais (centros oleiros), os locais de exportação (portos de saída), as áreas do percurso marítimo ou fluvial (naufrágios e achados subaquáticos) e os locais de importação (cidades importadoras e exportadoras de mercadorias), que posteriormente vão servir de suporte para apurar algumas conclusões sobre as rotas percorridas pelos produtos transportados por via marítima.

Deste modo, foi decisiva a deslocação aos diversos Museus e instituições de depósito de materiais arqueológicos subaquáticos para a sua posterior análise. Nestas deslocações contamos com o apoio dos diversos responsáveis para o acesso aos materiais, onde o seu estudo focou-se principalmente nas ânforas, considerando os fragmentos mais bem conservados para tornar mais acessível a sua identificação. Nesta análise foi tida em conta a dimensão dos objetos, a sua funcionalidade, os principais produtos transportados, a proveniência *in situ* do achado, a cronologia e a origem do seu fabrico. Para a análise tipológica das ânforas, foi preciso o auxílio da obra: “*Amphores – Comment les identifier?*”³.

Após a identificação das ânforas, e a recolha de informação acerca de outros materiais (moedas, restos de embarcações naufragadas e outros objetos de especial interesse) em contexto subaquático na costa algarvia, procedemos à colocação da informação numa base de dados e posteriormente

³ E o apoio dos links informáticos: <http://amphorae.icac.cat/> e <http://archaeologydataservice.ac.uk/>, que nos fornecem os catálogos das ânforas hispânicas.

elaboramos um catálogo de forma a organizar os dados de todos os artefactos, conjuntamente com mapas de localização e fotografias dos materiais.

Contudo, compete-nos reforçar que o presente trabalho que apresentamos é, acima de tudo, uma chamada de atenção para uma vertente do estudo da presença pré-romana e romana no território algarvio, que consideramos ainda pouco explorada a nível subaquático. Esta circunstância acontece devido à quase inexistência de sítios de naufrágio de época pré-romana e romana, registados na fachada atlântica da Península Ibérica e à maioria dos vestígios subaquáticos corresponderem a achados isolados, mas que são tidos como possíveis locais de naufrágio que aguardam prospeção e verificação.

Desta forma, apresentando o tema, os objetivos específicos e a metodologia desta investigação, a presente dissertação encontra-se dividida em seis capítulos.

O primeiro capítulo, com o título *O Quadro Geográfico e Geomorfológico*, tem como objetivo principal dar a conhecer o enquadramento geográfico onde se insere o nosso estudo, como também demonstrar a contextualização geomorfológica da costa Algarvia. O estudo geomorfologia costeira será responsável por nos dar condições para o conhecimento das principais alterações costeiras e estuarinas, uma vez que, em tempos as linhas de costa e as paisagens naturais eram diferentes das atuais o que permitirá adquirir conhecimentos relativamente à evolução do panorama costeiro como fonte de entendimento para as características portuárias marítimas.

No segundo capítulo, com o nome *O Quadro Histórico*, aborda questões relativas ao litoral algarvio nas fontes literárias antigas, assim como faz referência à ocupação da Idade do Ferro e período romano no Algarve. Relativamente ao primeiro ponto, a questão do litoral algarvio nas fontes literárias antigas, permite aprofundar o panorama da navegação atlântica e os acidentes geográficos aos olhos dos principais autores gregos e romanos na Antiguidade. Já no que concerne ao segundo tópico, o mesmo permite compreender a realidade económica algarvia, assim como a situação comercial e cultural que advêm do povoamento de comunidades na Idade do Ferro e na época romana, de modo a definir parâmetros de povoamento no litoral Algarvio.

O estado da questão acerca da arqueologia subaquática em Portugal insere-se no terceiro capítulo desenvolvido, onde focar-se-á a evolução da arqueologia subaquática no país, expondo o seu desenvolvimento, o que foi feito a nível da investigação científica e de que forma o Algarve

apresentou condições para que fossem desenvolvidos diversos projetos de investigação arqueológica subaquática.

No quarto capítulo, desenvolvem-se questões da navegação marítima na Antiguidade, focando as cidades marítimas algarvias, os portos e as rotas comerciais. Relativamente a questões de navegação marítima, abordaremos as condições físicas do mar, a análise das correntes marítimas, que, de certa maneira, condicionam a navegação, como os dados meteorológicos e oceanográficos. Estes dados, certamente que deram origem a mudanças a nível de adaptação por parte das comunidades pré-romanas e romanas, uma vez que as características e especificidades de navegação do Atlântico não eram iguais à do Mediterrâneo o que torna interessante a sua abordagem neste trabalho.

Serão, igualmente, apresentadas as principais cidades responsáveis pelas grandes movimentações comerciais; a predominância do tipo de comércio marítimo e conseqüentemente o desenvolvimento dos recursos naturais existentes na altura.

E para uma melhor coerência interpretativa, ainda dentro do mesmo capítulo, decidimos apresentar o *Contributo das Fontes Iconográficas e Epigráficas*, de forma a explorar o estudo da navegação, principalmente o estudo dos portos marítimos. Este estudo contém informação respeitante a pormenores técnicos construtivos e a inscrições reveladoras de atividades portuárias ou marítimas que se fez valer, essencialmente, através de moedas e de composições figurativas pictóricas, representadas em mosaicos e relevos para a interpretação iconográfica.

No que concerne ao capítulo cinco, que será o mais importante deste trabalho, faremos a análise dos dados disponíveis, focando os vestígios arqueológicos subaquáticos e o seu estado de conservação e proteção, que serão visualizados através da organização de um catálogo com todas as características inerentes a cada material com o intuito de uniformizar e tornar acessível a sua leitura. Apresentaremos conclusões mediante os resultados do estudo e análise, com posterior discussão de todos os dados arqueológicos subaquáticos identificados no mar algarvio.

No sexto, e último capítulo, intitulado – *Para uma Valorização do Património Subaquático Algarvio* – pretendemos de uma forma descritiva e crítica demonstrar o papel dos campos de apoios, gestão e valorização do património subaquático no Algarve. O desenvolvimento da arqueologia subaquática em Portugal, apresentando as normas legislativas do património

subaquático, assim como as normas internacionais e princípios adotados que culminaram na convenção da UNESCO para a proteção do património cultural subaquático que confere um ponto importante para nos situarmos no que diz respeito ao panorama integral da arqueologia subaquática nacional e internacional.

Faremos ainda referência ao potencial arqueológico subaquático do Algarve na tentativa de perceber a capacidade de investimento em trabalhos de investigação subaquática, demonstrando o que atualmente se conhece a partir da Carta Arqueológica Subaquática do Algarve. Paralelamente, apresentaremos os problemas e as soluções mais adequadas para uma valorização do património subaquático do sul do país, destacando o turismo cultural/subaquático como um dos segmentos mais dinâmicos do mercado turístico.

Por último, serão apresentadas as conclusões que nos pareçam pertinentes, chegando assim, ao que é pretendido face aos objetivos descritos para este trabalho.

Capítulo 1: O Quadro Geográfico e Geomorfológico

1.1 Enquadramento Geográfico

O estudo da presente dissertação insere-se no espaço atlântico peninsular, mais concretamente no sudoeste da Península Ibérica. O Algarve (**Fig. 1**), região geograficamente bem individualizada e única comparativamente ao restante território português, apresenta-se bem delimitada pelo mar, a sul, e pela serra a norte que se separa da peneplanície alentejana pelas duas grandes massas de relevo, a Serra do Caldeirão, e a Serra de Monchique, que descem em direção ao mar.



Figura 1: Localização geográfica do Algarve⁴.

A região algarvia surge, naturalmente, dividida em três grandes sub-regiões: a serra, de fraca aptidão agropecuária e composta por formações xistosas, o barrocal de maciços calcários, de vertentes pedregosas, separados por amplas depressões, onde predominam os pomares de sequeiro, e a planície litoral com grandes áreas arenosas cuja composição terá sido determinante para as técnicas de construção em terra crua, bem presentes na região (**Fig. 2**) (Rodrigues, 2004, p. 9).

⁴ Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Algarve#/media/File:Europe_location_ALG.PNG

Apresenta um extenso litoral aberto ao mar, integrado no amplo golfo constituído pelas costas luso-hispano-marroquinas, uma espécie de pré-mediterrâneo. É esta implantação e características que justificam que a região algarvia sempre estivesse intimamente ligada à exploração dos recursos marinhos e ao comércio marítimo (Fabião, 1994, pp. 228-229; Avelino, 2012).

Explorando um pouco as unidades geomorfológicas do Algarve, começemos pela serra algarvia que é caracterizada por duas cadeias montanhosas: a oriente, a serra do Caldeirão e a ocidente a serra de Monchique. Corresponde à região menos povoada e encontra-se marcada por formações geológicas mais antigas, que determinaram a formação de um relevo acentuado constituído pelo complexo xisto-grauváquico (Rodrigues, 2004, p. 9). É uma área que, invariavelmente, impôs uma barreira e dificultou a circulação entre o Algarve e Baixo-Alentejo, circunstância que condicionou fortemente toda a vida das comunidades algarvias durante a Antiguidade. As características dos solos, aliado ao relevo, deu origem a uma cobertura vegetal bastante específica (Viegas, 2009, p. 55; Mantas, 1997b, p. 283). Contudo, a natureza das rochas permitiu a formação de uma rede hidrográfica marcada por vales profundos.

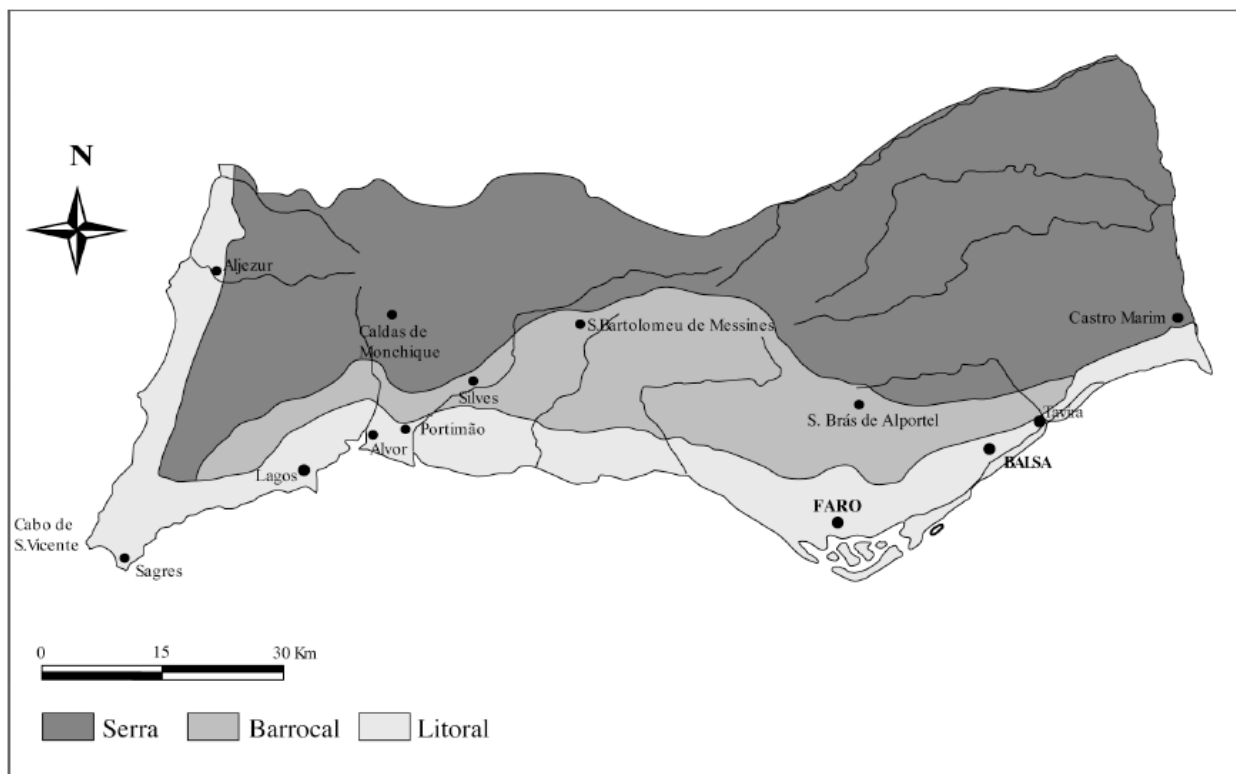


Figura 2: Unidades geomorfológicas do Algarve. (Adaptado de Viegas, 2009)

O barrocal, como a **figura 2** nos mostra, trata-se da região mais intermédia do território algarvio, numa estreita relação com a serra e o litoral estendendo-se por todo o território, exceto no extremo ocidente e na região a oriente de Tavira. Trata-se de uma área caracterizada por solos calcários, argilas e arenitos, onde ocorrem plantas arbustivas de matriz mediterrânea, cujos solos secos favorecem a existência de pomares.

Em termos geológicos, a região do barrocal é constituída por rochas mesozoicas essencialmente carbonatadas que assentam em discordância angular sobre o soco paleozoico (Viegas, 2009, p. 55; Trindade, *et al*, 2009, pp. 345-346). Estas rochas são caracterizadas por um modelo cársico muito variado (dolinas, lapiás, uvalas, vales secos, poljes, grutas e algares) (Trindade, *et al*, 2009, p. 346).

Fazendo referência ao litoral, esta terá sido a área que mais atração exerceu sobre as populações ao longo dos séculos, uma vez que apresenta os mais variados recursos, desde terras férteis para cultivo, grande riqueza piscícola, uma abundante fauna estuarina, assim como perfeitas condições para a navegação e para o comércio marítimo. Com uma costa recortada onde os promontórios intercalam com a navegação marítima e com as enseadas torna-se fácil, quer na parte oriental, caracterizada por cordões dunares formando pequenas ilhotas, quer na parte ocidental, onde ação abrasiva do mar cava nas falérias pequenas reentrâncias ou portos de abrigo naturais.

As comunidades algarvias, atraídas pelo mar que as rodeava, chegaram a optar, em certo momento, pela pesca em relação à agricultura, originando um maior povoamento na faixa litoral, onde surgiram os principais centros urbanos que privilegiavam o acesso ao mar.

Em todo o caso, o litoral algarvio sempre foi favorecido pelo seu agradável clima e pelos seus recursos aquíferos que potenciaram desde sempre a prática agrícola. É um lugar que apresenta uma paisagem dominada por hortas e pomares de regadio, com campos de cultivo onde dominam as árvores do tipo mediterrâneo (oliveiras, amendoeiras, figueiras e alfarrobeiras) (Viegas, 2009, p. 57).

Relativamente à divisão litorânea de Este para Oeste do território algarvio, temos dois sectores: o sector ocidental (Barlavento) no litoral meridional algarvio que apresenta alguma diversidade do ponto de vista da litologia e da morfologia e o sector oriental (Sotavento). O sector ocidental (Barlavento) caracteriza-se pela presença de arribas talhadas em rocha dura de formação mesozoica e cenozoica, fazendo parte desta descrição a praia da Boca do Rio (Sagres), praia da Marinha (Lagoa), entre outras. Já no sector oriental (Sotavento), a costa é formada de arribas

arenosas talhadas na rocha branda e de menor altura, atribuídas ao Plistocénico e com extensas praias de areias holocénicas, como por exemplo a praia de Cacela (Tavira) ou a praia de Faro (Trindade, *et al*, 2009, p. 436).

Delimitando um pouco o espaço entre o Barlavento e o Sotavento algarvio, atualmente, no caso da região a ocidente do Algarve (Barlavento), esta é demarcada por oito municípios, Vila do Bispo, Aljezur, Monchique, Lagos, Portimão, Silves e Albufeira. No caso oriental (Sotavento), temos igualmente oito municípios, Loulé, Faro, São Brás de Alportel, Olhão, Tavira, Alcoutim, Castro Marim e Vila Real de Santo António.

As diferenças entre o Barlavento e o Sotavento, apesar de já serem notórias em relação à litologia, ao relevo e aos solos são ainda extensivas ao clima, nas tonalidades de vegetação espontânea e cultivada, nos tipos de costa e nas orientações da vida marítima. Todavia, as potencialidades marítimas e portuárias são em tudo semelhantes: *“portos abrigados nos estuários e nos canais da ria, mas sempre de difícil acesso através de barras de areia instáveis; posições costeiras sobre os braços da laguna e sobre praias arenosas convidando à pesca; extensões de areia fina, junto dum mar calmo durante um largo estio, atraindo veraneantes”* (Cavaco *apud* Viegas, 2009, p. 58).

A geografia da costa algarvia, ao longo dos tempos foi sofrendo alterações, ou seja, modificações que correspondem à transgressão flandriana, resultante da subida geral do nível do mar, que de certo modo ditou o seu aspeto atual. Em consequência da subida do nível do mar, assistiu-se à retração da linha de costa para o continente e à formação de vastos sapais, em resultado da evolução dos rios (Fabião, 1997; Viegas, 2009; Trindade, *et al*, 2009). Para além das características geomorfológicas e geográficas da costa, há que ter em conta também as condições de navegação, como os ventos e correntes que, de certa maneira, determinaram e influenciaram a implantação de portos de abrigo, ancoradouros, como igualmente ajudaram no desenvolvimento de entrepostos comerciais e de cidades marítimas (Bombico, 2009, p. 57).

Estes aspetos, em virtude das transformações da linha de costa na Antiguidade, condicionaram os acessos aos portos marítimos, ditando um maior ou menor desenvolvimento das respetivas cidades. Na Antiguidade, os principais portos marítimos seriam em Faro, Tavira e Portimão, sendo que Lagos, Silves e Tavira, mais tarde, em meados do século XX, por questões de assoreamento encontravam-se inacessíveis à navegação (Viegas, 2009, p. 60; Blot, 2003, p. 43).

Resta dizer, que as diferentes características do litoral – muito mais articulado – na Antiguidade, a par da abundância de recursos, justificam a localização dos principais núcleos de povoamento romano junto à costa, o que, por sua vez, explica a passagem da via romana mais importante do Algarve por esta zona. Refira-se ainda, que inúmeras são as linhas de água que serpenteiam as terras do litoral, permitindo algumas delas a navegabilidade até ao interior, como é o caso dos rios Guadiana e Arade.

1.2 Evolução Geomorfológica do Litoral: A costa Algarvia

A evolução do nível médio do mar e da linha de costa no Algarve, como no resto do país ainda é deficientemente conhecida em aspetos de pormenor. Aliás, em consonância com o que acontece na generalidade das zonas costeiras mundiais, esta realidade encontra-se igualmente presente. Efetivamente, a informação existente, apesar de se multiplicar nas diversas disciplinas que concorrem para este estabelecimento, encontra-se ainda muito fragmentada e dispersa. Contudo, em relação aos traços gerais, sabe-se já como se processou essa evolução e quais os mecanismos forçadores.

De um modo geral, os litorais são sistemas excessivamente complexos, sendo definidos como interface múltipla entre a geosfera, a hidrosfera, a atmosfera. A complexidade indicada é reforçada pelos variados subsistemas das esferas referidas que se intercetam nas zonas costeiras. Segundo João Alveirinho Dias (2004, pp. 157-158), são exemplo disso: *“As inter-influências entre o trânsito litoral de sedimentos; O fornecimento sedimentar proveniente de bacias hidrográficas; A composição das partículas sedimentares; As relações de dependência sedimentar com a plataforma continental; A intensidade e direção do transporte eólico; Os condicionamentos rochosos impostos por afloramentos rochosos costeiros e o tipo de litologias e estruturas que o caracterizam”*.

Estes aspetos, ao longo dos tempos foram-se intensificando, modificando o panorama existente para o que conhecemos atualmente, adquirindo novos dados em termos costeiros e uma evolução dinâmica do litoral. Todavia, um dos principais fatores da evolução do litoral prende-se com as variações do nível do mar (Oliveira, 2005, p. 1), sendo que as transformações ocorridas durante a evolução do período Quaternário que, sendo o mais recente da evolução do planeta, foi o que mais vestígios deixou no atual ambiente natural, mais pormenorizadamente os fundos de vale; as vertentes montanhosas e a faixa litoral (Blot, 2003, p. 37).

Observando a figura 3, é possível verificar as alterações da linha de costa na plataforma continental portuguesa desde o último máximo glaciário até à atualidade.

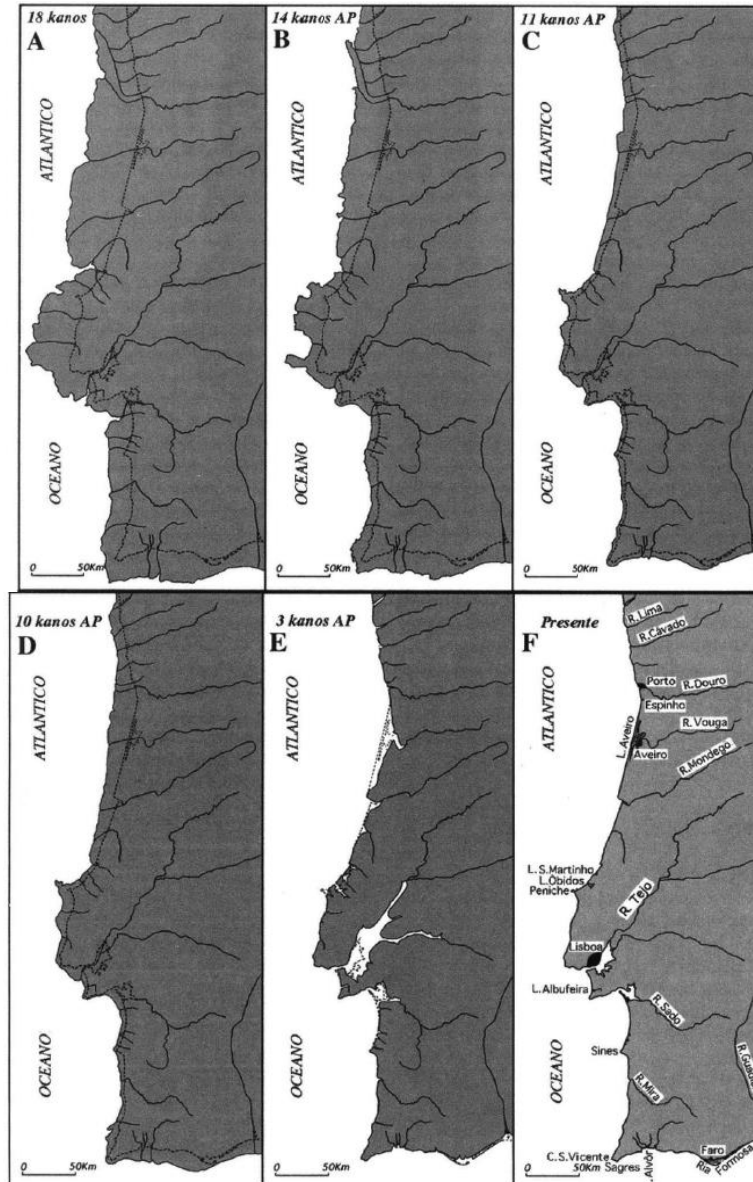


Figura 3: Presumível evolução da linha de costa na plataforma continental portuguesa. A – Há 18ka (último máximo glaciário) B- No final da glaciação (14ka) C- Quase no final do deglaciário (11ka) D- No início do Holocénico (10ka) E- Quando o nível do mar atingiu aproximadamente a cota atual (3ka) F- Na atualidade (Adaptado Araújo, 2000).

No último máximo glaciário (há 18 000 anos) a paisagem era consideravelmente diferente da paisagem atual, havendo uma tendência generalizada de aumento do nível médio do mar, com taxas diferentes mediante as condições ambientais (Fig. 3). Em Portugal, o nível médio do mar

localizava-se entre os cerca de 120 metros relativamente abaixo do nível atual, o que se traduziu num recuo de linha de costa bastante considerável, verificando-se, por exemplo, ao largo da cidade do Porto um recuo que atingiu cerca de 30-40km de diferença em relação ao panorama atual (Dias, 2004, p. 161; Blot, 2003, p. 38; Oliveira, 2005, pp. 1-3).

Entre os 13 000 até aos inícios dos 11 000 anos BP verificou-se uma rápida ascensão do nível do mar. Em geral os estuários não conseguiam atingir o equilíbrio com o novo nível base devido às alterações do nível do mar, pelo que funcionavam, essencialmente, como elementos de captura da deriva litoral, mais do que como fornecedores sedimentares para o meio oceânico⁵ (Dias, 2004, pp. 158-160).

No decorrer dos 11 000 anos BP verificou-se uma inversão climática muito rápida e de ordem maior, devido ao Dryas Recente, caracterizado por grandes cheias catastróficas provenientes de enormes lagos glaciários, existentes principalmente na América do Norte, que se constituíram devido à rede de drenagem natural estar bloqueada por barreiras de gelo. Estas grandes cheias no Atlântico Norte provocaram grandes modificações oceanográficas, que culminaram no rápido desenvolvimento de uma curta glaciação, com expressão global (Dias, 2004, p. 164).

Particularmente, na Península Ibérica verificou-se uma grande deterioração do clima, voltando a verificar-se condições glaciais bem marcadas. O nível do mar volta a descer para os 60 metros abaixo do nível atual. Perante a diminuição do nível de base, os estuários instituíram-se como intensos fornecedores sedimentares para o litoral e para a plataforma continental, exportando grande parte dos materiais que, no período anterior, progressivamente neles se tinham acumulado (Dias, 2004; Dias, 1997; Araújo, 2000). Consequentemente verificaram-se extensas acumulações arenosas que tendiam a preencher as partes reentrantes da costa.

Na fase mais recente do período Holocénico (10 000 anos) ocorreu uma relativa estabilização do nível médio do mar, verificando-se mudanças climáticas e instituindo-se, definitivamente, condições interglaciais. Durante dois milénios o nível do mar sobe de forma acelerada, após o que, progressivamente, as razões de subida se vão atenuando, até se atingir, entre 5000 e 3000 AP, aproximadamente o nível atual. Perante esta subida do nível médio do mar a quantidade de sedimentos que eram debitados para os litorais oceânicos era reduzida, pois ficavam retidos nos

⁵ Particularmente junto à Península, as temperaturas das águas atingiam valores semelhantes, ou mesmo ligeiramente superiores, aos atuais (Dias, 2004, p. 162).

ambientes estuarinos. Foi então nesta fase que se verificou a maior parte do preenchimento dos corpos estuarinos e formam-se profundas rias, ao longo dos quais se instalaram as primeiras comunidades do Mesolítico e do Neolítico, num ambiente de rápida transformação, pelo enchimento que ia progredindo, empurrando para jusante os limites de água e da oscilação da maré (Dias, 2004, p. 164; Blot, 2003).

Em todo o caso, é necessário adquirir reservas na interpretação das taxas de evolução do nível médio do mar há 3 ou 4 milénios atrás, uma vez que, não existe consenso na comunidade científica para estes conhecimentos. Porém, os resultados são concordantes no que se refere aos traços gerais acerca da elevação muito rápida do nível do mar iniciada há cerca de 10 000 anos BP, com intenso preenchimento dos vales e estuarinos; passados poucos milénios as razões de subida começaram a amortecer até que o nível do mar atingiu valores próximos do nível atual (Dias, 2004, p. 165).

Depois da breve descrição acerca da evolução da costa litoral em Portugal, passemos então, para o estudo pormenorizado do litoral algarvio. Particularmente, nos processos de evolução do litoral algarvio é necessário ter em conta diversos aspetos: A litologia, as estruturas geológicas, (entendidas em termos estáticos); A tectónica da área; As variações eustáticas (Araújo, 2000, p. 3).

Ao caracterizar geomorfologicamente o litoral algarvio, podemos afirmar que a riqueza do mesmo encontra-se bem vincada na paisagem, fruto dos sucessivos retoques pelos processos continentais e marinhos. É caracterizado por uma elevada diversidade litológica e grande riqueza de formas, onde apresenta uma extensão de cerca de 50km de Odeceixe a Sagres e de cerca de 160km de Sagres à foz do Guadiana, a costa desenvolve-se, de modo geral, em formações cuja idade vai sendo mais recente à medida que se caminha para oriente (Fig. 4).



Figura 4: O litoral algarvio, com indicação das principais designações geográficas e dos tipos de costa dominantes. 1- Arriba com menos de 50 metros. 2- Arriba com mais de 50 metros. 3- Costa arenosa. (Adaptado Dias, 1988).

De uma forma simplificada o litoral algarvio divide-se em três sectores (Gonçalves, 2009, p. 34; Oliveira, 2005; Infantini, 2012, p. 11):

- Ocidental que corresponde à Costa Vicentina, onde predominam as formas de erosão dominadas por arridas subverticais talhadas em rochas paleozoicas e mesozoicas;
- Meridional Oeste que corresponde ao Barlavento algarvio com formações essencialmente mesozoicas e cenozoicas, em geral, de arriba rochosa e com praias dos recôncavos ou na base escarpas que se estende desde a Praia de Odeceixe até à Quinta do Lago;
- Meridional Este, que coincide com a região do Sotavento algarvio constituído por arribas arenosas do Pliocénico e Plistocénico e por extensas praias de areias holocénicas que vai desde a Quinta do Lago até à desembocadura do Guadiana; ao contrário dos outros sectores, aqui predominam as costas baixas e arenosas;

Na sua generalidade podemos dizer que o contorno litoral algarvio se simplificou nos últimos 1000 anos. Até aos séculos XV e XVI, o desenho do litoral da Península Ibérica seria menos regular que o atual, mais articulado, e existiram mais baías e fozes. Uma vez que a evolução é tendencialmente erosiva nas saliências, ou seja, tende para o recuo dos pontais, e acumulativa nas reentrâncias, teríamos uma linha de costa cujas reentrâncias seriam mais acentuadas e os cabos e promontórios mais salientes (Bombico, 2009).

No que se refere à Antiguidade e ao povoamento humano no litoral algarvio, é necessário, primeiramente, ter a consciência da evolução e das alterações ocorridas na paisagem natural ao longo dos séculos, ainda que, alguns registos do traçado litoral algarvio careçam de uma revisão rigorosa em pormenores acerca das reentrâncias para frisar a sua importância na navegação antiga. Em todo o caso, sabe-se que a paisagem atual não corresponde à paisagem existente na época romana, nomeadamente ao nível da geomorfologia costeira e estuarina, e nada como os testemunhos arqueológicos de carácter náutico identificados em zonas de paleoestuário, atualmente assoreadas, assim como os testemunhos históricos de diversos autores, para clarificar esta questão (Blot, 2003; Mantas, 1990, 1998; Fabião, 2009a; Barata, 1997). Os fatores das transformações da costa e das vias fluviais devem-se sobretudo às alterações climáticas, crescimento demográfico e desflorestação para a expansão da agricultura. No entanto, para além

destas causas naturais ou humanas, os outros fatores humanos, relacionados com questões administrativas ou comerciais, contribuíram para o desenvolvimento ou para a ruína das funções portuárias de determinadas zonas (Bombico, 2009).

Um dos casos em que mais se faz notar as alterações da geomorfologia costeira e estuarina no Algarve, é o complexo arqueológico subaquático de Quarteira Submersa, onde é conhecido um conjunto de estruturas datáveis de época romana, submersas, na ordem dos 100 metros de distância da costa a uma profundidade de 8 -10m (Simplício, *et al*, 1999, p. 72). No caso da ribeira de Bensafrim em Lagos⁶, assiste-se também a esta alteração geomorfológica, com a presença de vestígios de um povoado pré-romano submerso, a 50m das atuais muralhas e a 2,50m de profundidade.

Ainda referente a Quarteira, a área cujos vestígios submersos de época romana foram encontrados parece ter sido edificada numa formação do tipo ilha-barreira, havendo vestígios de ambiente lagunar na área que então a separava do continente. As ilhas-barreira no litoral de Quarteira apresentavam uma tendência regressiva, sob ação de uma forte abrasão marinha, ao mesmo tempo que uma erosão submarina dos sedimentos de assentamento de construções teria provocado o desmoronamento das estruturas, explicando a atual posição submersa. Diversos autores como J. O. Boléo refere a existência de um sismo no ano de 382 da nossa era como o possível responsável pela submersão de povoações costeiras junto a Quarteira, na costa algarvia (Blot, 2003; Dias, 2004).

As condições estuarinas e os tipos de abrigos naturais que as regiões algarvias ofereciam, captaram o interesse dos romanos ao instalarem-se no Algarve. Os romanos beneficiaram das potencialidades do litoral algarvio, estabelecendo-se, preferencialmente, em lugares situados na confluência fluvial, encimando cumes de baixa altitude mas estrategicamente protegidos, tanto quanto se podiam abrir aos navegadores (Blot, 2003; Bombico, 2009).

No Barlavento, mais especificamente em Portimão destacamos o estuário do Rio Arade, caracterizado por ser o curso de água mais importante do Barlavento, como também foi importante para o estabelecimento de comunidades romanas aproveitando as excelentes condições de fundeadouro, onde existiram importantes complexos industriais de salga e conserva de peixe

⁶ Na Idade do Ferro, época em que o assoreamento da foz da Ribeira de Bensafrim tinha proporcionado um estuário abrigado, protegido por barreiras arenosas, de tipo sapal (Arruda, *et al*, 2011, p. 8).

(Avelino, 2012). A utilização náutica deste complexo observou-se desde a época pré-romana num extenso tramo fluvial navegável até Silves⁷, com acentuada utilização durante o período romano (Blot, 2003). A sua navegabilidade foi contínua e beneficiou com a posição perto da foz, que era menos afetada pelo assoreamento apresentando características com funções portuárias.

Já em Lagos (*Lacobriga*) a região é caracterizada pela conhecida baía de Lagos, como também pelo estuário da ribeira de Bensafrim. A ribeira de Bensafrim apresenta-se como um curso fluvial que se sobrepôs a uma povoação romana, como já foi referido anteriormente, em que dá a entender, ainda que os dados não sejam conclusivos, que *Lacobriga* fora uma cidade portuária, onde os romanos se aproveitaram da localização privilegiada de Monte Molião⁸ para povoamento, servindo-se da baía de Lagos para ancoradouro (Blot, 2003; Fabião, 1994).

Ainda no Barlavento Algarvio há que referir o *Promontorium Sacrum* (cabo de São Vicente, em Sagres), que se distingue não apenas como marco de apoio à navegação, mas também pela sua sacralização que se manifesta através da presença de estruturas com funções votivas (Bombico, 2009; Barata, 1997). No período pré-romano e romano o promontório tratar-se-ia de um santuário ao ar livre dedicado a entidades sagradas com clara conotação marítima (Barata, 1997). Era, segundo *Estrabão*, *Pomponio Mela*, *Plínio*, *Ptolomeu* um ponto de maior interesse para a navegação romana, assim como as diversas embocaduras de rios algarvios (Bombico, 2009; Barata, 1997). O cabo de São Vicente, em Sagres, é formado por falésias/arribas talhadas em formações jurássicas, cuja litologia dominante é calcária e frequentemente dolomítica. Os perfis destas arribas são em grande parte condicionadas pela geometria das zonas de fraqueza natural mais suscetíveis à erosão (Dias, 1988).

Em Sagres, destacamos também vários tipos de abrigos náuticos que serviram como ocupação e povoamento na época romana: abrigo de baía oceânica combinada com pequenas ilhas costeiras (ilhas do Martinhal), abrigo de baía combinada com um pequeno estuário (Salema, Boca do Rio). Particularmente, a Praia da Salema insere-se em pequenas enseadas abertas na costa de arribas

⁷ *Terminus* fluvial vizinho do antigo *terminus* de época fenícia de Cerro da Rocha Branca que se inseria na anterior forma do paleoestuário do Rio Arade (Blot, 2003).

⁸ Uma implantação em altura, numa colina destacada na paisagem, localizada junto à costa e na margem da Ribeira de Bensafrim, local com um amplo domínio visual da área envolvente, de grande facilidade de acesso a recursos marinhos e a vias de comunicação naturais.

altas, permitindo ancorar e varar em terra na costa compreendida entre Sagres e a baía de Lagos (Blot, 2003).

Já no litoral arenoso (Sotavento Algarvio), o mesmo apresenta as seguintes formas litorais: acidente litoral de tipo lagunar - sistema de ilhas barreira, com os portos de Faro e Olhão, e o extenso abrigo da Ria Formosa, com os portos de Fuseta, Tavira. A utilização contínua deste litoral arenoso foi beneficiado pela posição avançada em relação ao meio aquático, e de recuo abrigado em relação ao oceano aberto (Viegas, 2009, p. 59).

O importante sistema de ilhas barreira que dão origem à denominada Ria Formosa, no Sotavento algarvio, devem-se sobretudo à transgressão Holocénica e à evolução da costa meridional do Algarve, formando estes amplos sistemas lagunares, com um cordão litoral que começa a Este de Quarteira e se prolonga até Cacela.⁹ (Dias, 2004; Viegas, 2009, p. 59; Oliveira, 2005).

Estes sistemas apresentam características peculiares que lhe conferem especial interesse, sendo que a maior parte deles ocorrem em adjacência a planícies costeiras, associados ao regime de marés do tipo micro-maré, situando-se, frequentemente, na dependência da desembocadura de rios importantes (Dias, 2004). Há ainda conhecimento, na costa de Faro, de pequenas ilhas onde navegavam barcos e navios, muito provavelmente de época romana, uma vez que os seus vestígios se estendem pela à zona de beira-mar e sapal (Blot, 2003). O progressivo assoreamento¹⁰ veio alterar significativamente a paisagem e a linha de costa, mas o acesso ao litoral manteve-se, assim como se mantiveram utilizáveis os ancoradouros nos esteiros protegidos pelas ilhas-barreira (*Idem*, 2003)

Já relacionado com o povoado do Cerro do Cavaco, eventualmente o antecessor da cidade pré-romana de *Balsa*, temos o conhecido Rio Gilão, caracterizado por ser um abrigo estuarino que combinou o sistema de ilhas arenosas que formam um quebra-mar ao largo da foz. Manteve o seu acesso ao litoral, embora o rio tenha sofrido episódios de grave assoreamento para o movimento

⁹ A formação deste sistema deve-se essencialmente ao transporte de areias que, na costa meridional, se faz de oeste para este, areias estas que resultam da abrasão das arribas de S. Vicente e Quarteira e, em menor grau, dos rios que desaguam na costa (Dias, 2004; Viegas, 2009).

¹⁰ O fenómeno do assoreamento é um fenómeno gradual que se vem acentuando, ao longo dos séculos, na generalidade dos cursos fluviais e estuários nacionais.

náutico, principalmente durante a Idade Média. Particularmente, o Rio Gilão permitia a travessia de comunidades romanas que se deslocavam de *Balsa a Baesuris* (Silva, 2005).

A situação geomorfológica de Castro Marim, inicialmente num paleoestuário muito mais amplo, correspondia a uma posição geográfica de pequena península rodeada por esteiros fluvio-estuarinos navegáveis, verdadeiros canais de acesso náutico que permitiam a comunicação segura entre o amplo ancoradouro no estuário, aberto a navios de alto bordo, e o povoado portuário servido por embarcações de menor calado. Geomorfologicamente terá sido uma ilha na foz do rio Guadiana e, com o progressivo assoreamento da foz, ter-se-á transformado numa península ligada a terra, que lhe permitia servir de porto a navios de grande tonelagem. Dado os conhecimentos que se tem acerca dos achados de época pré-romana e romana no castelo de Castro Marim, estes poderão ser entendidos como decorrentes da existência e atividade de um porto comercial na foz do Guadiana (Blot, 2003).

Para concluir, do ponto de vista da geomorfologia costeira, as modificações ocorridas no litoral ao longo da história, apresentam duas fases distintas da sua utilização.

Na primeira fase tínhamos um litoral muito articulado, com grande número de pequenos portos naturais resultantes da fase de transgressão, o qual, por volta do sexto milénio BP, iria começar a ser transformado pelos processos de erosão. Em todo o caso, até à Reconquista (Séc. XIII) os efeitos da erosão e dos processos de assoreamento foram reduzidos e, com a Reconquista, inicia-se uma importante fase de erosão e conseqüente assoreamento dos vales e dos estuários. A segunda fase terá tido origem na alteração do modo de exploração agrícola associado à Reconquista, que trouxe consigo as conseqüentes e rápidas transformações provocadas pelo assoreamento dos estuários e dos vales fluviais, modificando profundamente a capacidade portuária. Deste modo, a navegabilidade das zonas baixas dos rios e dos estuários foi posto em causa, tornando-se difícil o acesso ao oceano. Na sua expressão máxima, algumas zonas anteriormente navegáveis tornaram-se secas e afastadas do mar, originando uma maior dificuldade para os portos conseguirem atracar barcos de maior porte (Blot, 2003).

da maioria dos rios da Lusitânia Romana, apresentando elementos referentes à sua navegabilidade. Efetivamente, apresenta elementos que permitem ter uma ideia da navegabilidade dos principais rios nacionais, assim como estudos sobre as marés e os esteiros do litoral algarvio (Barata, 1997, pp. 125-129; Fabião, 2009a; Bombico, 2009). O livro III da Geografia deste geógrafo é o que mais, exaustivamente, se prende à descrição da Hispânia¹², iniciando-se praticamente com a descrição do Cabo Sacro como (...) *um ponto mais ocidental não só da Europa, mas também de toda a oikouméne* (Estrabão, III, 1, 4). Afirma que os confins da Ibéria se estendem desde aí, designando como *Cuneus* o promontório que se projeta dentro do mar e que é comparado a uma embarcação (III, 1, 4).

Além de Estrabão, destacam-se, entre finais do século I a.C. e meados do II d.C., os autores¹³ *Pomponio Mela*¹⁴ (*Chorographia III*, 43-44 d.C.), *Plínio*¹⁵ (*Naturalis História*, IV, acabada em 77 d.C.) e *Ptolomeu* (*Geografia II*, meados do século II d.C.). Estes autores indicam nas suas descrições da costa lusitana os pontos de maior interesse para a navegação, em especial cabos e embocaduras de rios. O *Itinerario Antonino* (início do século III d.C.), apesar de registar o sistema viário da Hispânia, enumera também as ilhas do Oceano Atlântico (*Britannia*), o que supõe um bom conhecimento das águas do Atlântico e da zona do Canal da Mancha.

Em relação à localização do Promontório Sacro, Plínio (século I d.C.) gerou alguma confusão no que respeita à sua localização, pois em primeiro lugar



Figura 6: A Hispânia de Ptolomeu (Adaptado Bombico, 2009).

¹² Na descrição da Hispânia, Estrabão baseou-se, em parte, nos trabalhos anteriores de *Artemidoro de Éfeso* e de *Posidônio*. Este último teria estado no sul da península, tendo permanecido durante algum tempo em Cádiz. Por seu turno, sobre *Artemidoro de Éfeso*, que se viria a fixar em Alexandria no séc. II a.C., refere-se que navegou até ao Promontório Sacro, o cabo de S. Vicente (Viegas, 2009, p. 67).

¹³ Fazem referência ao Rio Guadiana (*Anas*) e ao Cabo São Vicente (*Sacrum*).

¹⁴ Autor originário de uma povoação próxima do estreito de Gibraltar e que escreveu nos meados do século I (Viegas, 2011, p. 25).

¹⁵ Na sua obra, *Naturalis História*, faz referência aos barcos, que a partir de Cádiz, percorriam todo o Ocidente, rodeando a Hispânia e a Gália (Bombico, 2009, p. 56).

distingue dois cabos: o Cabo Cúneo e o Cabo Sacro; depois porque os situa entre os *lusitani* que ocupavam uma área compreendida entre as desembocaduras do Tejo e Sado (Plínio, IV). Em todo o caso, é mais claro quando os relaciona com cidades junto a rios ou a outros acidentes naturais, o que permite considerar seguramente o *Promontorium Sacrum* na costa algarvia. Por sua vez, Pompónio Mela localiza *Lacobriga* e *Portus Hannibalis*, perto do Promontório Sacro, devendo, pois, admitir-se uma ligação entre estas localidades e *Mirtili*, *Balsa* e *Ossonoba* no Campo Cúneo (Barata, 1997, pp. 125-129; Alarcão, 2005, p. 297). A propósito do topónimo *Portus Hannibalis*, temos a obra¹⁶ do alemão Shulten (*Fontes Hispaniae Antiquae*, II, 1925; III, 1935), onde o mesmo faz o seguinte comentário, referindo-se à verdadeira localização de *Portus Hannibalis*, baseando-se nas realidades costeiras algarvias: “*El Puerto de Aníbal debía estar situado en las cercanias de Lagos-Lacobriga en Algarve. Puede ser el puerto de Portimão. Puesto Aníbal nunca viajo por esta región, el puerto debe estar solamente en relación indirecta com él. Quizás lo mandaría construir durante su mando en Espanã (221-218), como punto de partida para viajes en el Océano*” (Tavares, 2001). Por sua vez, a localização de *Portus Hannibalis*, tradicionalmente indica-se que se teria localizado em Portimão, embora alguns investigadores, como Amílcar Guerra, afirmem que do ponto de vista linguístico, o topónimo derivaria antes de *Portus Magnus* ou *Portus Magonis* (Viegas, 2011, p. 25; Guerra, 2001). Com a escassez de vestígios do período romano reconhecidos na área da atual cidade algarvia torna-se difícil tomar uma posição definitiva

quanto a esta questão.

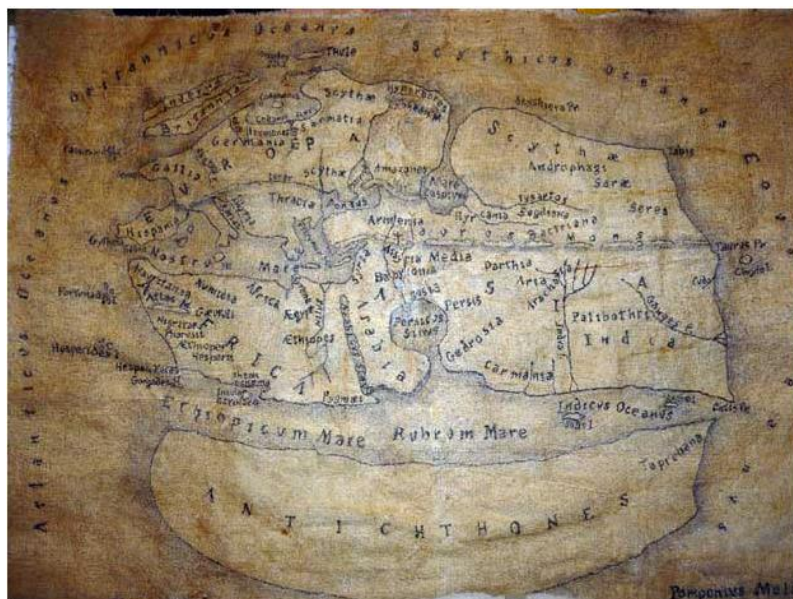


Figura 7: Mapa-Mundo de Pomponio Mela. Fonte: <http://www.alpoma.net/tecob/?p=7765> #

¹⁶ Sobre a geografia antiga da Península Ibérica, que apesar de naturalmente envelhecida e do seu carácter muito geral, continua a representar um útil instrumento de trabalho (Mantas, 1990, p. 154).

Referente à navegação Atlântica destaca-se Homero e Hesíodo (século VI a.C.) e os périplos dos cartagineses Hanão e Himilcão¹⁷ que relatam a exploração das costas africana e do Atlântico Norte em busca de ouro, marfim, sobre, estanho e âmbar (Morais, 2007, p. 99). Temos igualmente confirmada a circum-navegação do Atlântico – desde o Norte da Hispânia até à *Britannia* – pelo Massaliota *Píteas* ou Timeu (Séc. IV a.C.) (Morais, 2007, p. 100). Posteriormente o Atlântico é descrito por César (*De Bello Gallico*, V, 12, 1 y V, 13, 2) e por gregos ao serviço de Roma, como *Diodoro de Sicília* (*Biblioteca Historica*, V, 32, 3) (Bombico, 2009, p. 54).



Figura 8: Hispânia Antiga¹⁸

Do autor Avieno, temos a obra *Ora Marítima*¹⁹ escrita no século IV d.C., que se baseia fundamentalmente num périplo comercial marítimo Massaliota do século VI a.C.. Apresenta acrescentos fundamentados em informações gregas e latinas, tratando-se da obra mais antiga

¹⁷ O périplo de Himilcão tem sido interpretado como representativo da reabertura da rota do estanho até às Oestrímmides, ou Cassitérides (ilhas de estanho), com o fim de renovar o seu comércio, que, controlado desde o Bronze final pelos grupos autóctone do sudoeste, se tinha interrompido no século VI a.C. (Morais, 2007, p. 99).

¹⁸ Fonte: <http://nrs2001pt.wordpress.com/page/3/>

¹⁹ Este itinerário, ao copiar dados antiquíssimos de navegantes, é extremamente interessante, pois revela o conhecimento que os navegadores e exploradores gregos tinham da costa peninsular, proporcionando a alusão geográfica de cidades, portos, acidentes geográficos e povos que habitavam a Ibéria no ano de 600 a.C. (Morais, 2007, p. 100).

conhecida, onde descreve o Ocidente da Ecúmena e, conseqüentemente, a costa do Sudoeste e sul peninsular. Apesar de continuar a levantar questões de vária índole, que se prendem com aspetos geográficos, etnológicos, gentílicos, e outros, ela ainda é uma fonte importante de informações sobre o território algarvio. No entanto, as referências contidas na sua obra devem ser consideradas com alguma prudência, pois nem sempre é fácil relacioná-las com a costa atual (Mantas, 1990, p. 154; Bombico, 2009, p. 57; Barata, 1997, p. 118). Segundo Schulten (1922 *apud* Morais, 2007, p. 100), esta viagem poderia ter sido efetuada em meados de 530 a.C., entre a batalha de Aialia e o primeiro tratado romano cartaginês de 509 a.C..

Ainda assim, a consulta destas fontes antigas permanece como primeiro recurso de quem desejar restituir as paisagens da orla marítima lusitana. Porém, há que ter em conta as realidades geomorfológicas, pelo que qualquer estudo que se pretenda científico deve procurar interpretar as informações dos autores antigos de acordo com os dados fornecidos pela geologia e pela hidrografia, apoiados pelas instruções náuticas. Estas fontes devem também, ser analisadas com algum cuidado tendo em atenção os erros consecutivamente registados. Assim sendo, para uma interpretação correta destas fontes é imprescindível ter consciência da evolução e das alterações ocorridas na paisagem natural ao longo dos séculos e dos erros de projeção geográfica no continente, bastante diferentes dos nossos modelos globais atuais.

2.2 Breve Caracterização da Ocupação da Idade do Ferro e Período Romano do Algarve Litoral

O Algarve, na sua magnitude, apresenta um intenso e valioso universo histórico e arqueológico. Região bem individualizada do atual território português encontra-se situada no sul da Península Ibérica, relativamente próxima do estreito de Gibraltar, onde possui uma longa costa marítima que apresenta as condições ideais e naturais para o estabelecimento de populações humanas.

A região foi habitada pelas mais antigas comunidades, deixando ao longo dos tempos marcas da sua presença de que se destacam os romanos, que foram os protagonistas de uma ocupação que nos permitiu adquirir um conhecimento abrangente em termos de comércio marítimo, exploração dos recursos naturais, particularmente os piscícolas e os mineiros, combinada com sua rota atlântica (Bombico, 2011; Amato, *et al*, 2013) demonstrada a partir dos artefactos subaquáticos e das investigações arqueológicas já publicadas.

Porém, não só dos romanos existe registo de ocupações humanas, destacamos também a ocupação humana da Idade do Ferro.

De cronologia da Idade do Ferro no Algarve temos um período de ocupação que vai desde o século VIII a.C. até ao século II a.C. (Bernardes, 2008, p. 71), sendo o seu início marcado pelos primeiros contactos com os povos do Mediterrâneo Oriental, nomeadamente os Fenícios, e o seu *terminus* pela integração da região no domínio Romano. Essa ocupação provocou alterações, sem precedentes, ao nível social, económico e cultural (Arruda, 2010, p. 439). Foi uma época marcada pelo aparecimento da escrita no Algarve e que traz para a região muitos dos hábitos culturais das civilizações mediterrâneas através de contactos a longa distância, não apenas com os Fenícios mas também com Gregos e Cartagineses. Alguns desses hábitos, visíveis do ponto de vista arqueológico pelo aparecimento de novos materiais e de cerâmicas finas, prendem-se com o consumo de vinho e azeite, com novas práticas culturais e religiosas ou com novas formas de organização do espaço.

Do século VI a.C., existem diferenças assinaláveis, no que diz respeito à arquitetura, à cultura material, à própria fauna consumida, a área cultivada aumentou, o que se traduziu num aumento demográfico considerável e em termos tecnológicos é igualmente notório, com a utilização do forno, do moinho giratório, da pasta vítrea e da redução do ferro (Arruda, 2010, p. 439). Os dados arqueológicos já estudados e publicados por diversos investigadores, apontam para a maioria de ocupações da Idade do Ferro nos núcleos urbanos litorais (**Fig. 9**) de *Balsa* (Torre d'Aires, Tavira), *Lacobriga* (Monte Molião, Lagos), *Ossonoba* (Faro) e em *Baesuris* (Castro Marim) (Arruda, 2008, pp. 13-15; Arruda, 2007, pp. 117-118; Arruda, 1997, p. 244). Os seus nomes, que denunciam uma clara origem indígena, sobreviveram porque a importância que viriam a ter durante a dominação romana justificou a sua citação nas fontes clássicas.



Figura 9: Principais pontos de povoamento do Algarve durante a Idade do Ferro (Adaptado, Arruda, 2007).

Destas ocupações no litoral algarvio, somos capazes de destacar os últimos trabalhos arqueológicos realizados nos anos 80 no Cerro da Rocha Branca e em Castro Marim, e nos inícios do século XXI, ou, mais recentemente, em sítios como Tavira, Faro ou Monte Molião (Arruda, 2007, p. 118). Com isto, podemos afirmar que existem dois momentos de desenvolvimento da Idade do Ferro no Algarve.

O primeiro momento está relacionado com o desenvolvimento dos núcleos urbanos de Castro Marim e de Tavira, cujas ocupações se desenvolveram entre finais do século VIII e inícios do VII a. C., a partir de povoados com ocupação desde o Bronze Final. Ambos os sítios se situam em pequenas elevações com um bom domínio visual da área envolvente e próximo de linhas de água navegáveis.

O segundo momento, que decorre no século V a. C., assistimos a alterações significativas nos povoados algarvios, com uma considerável mudança na estrutura dos aglomerados, sendo visível uma nova organização do espaço ocupado. Os espólios cerâmicos revelam uma profunda ligação com a região gaditana, com o incremento das importações de produtos manufacturados e alimentares envasados em ânforas. Dos artefactos cerâmicos recolhidos são de destacar, para além da cerâmica ática, a cerâmica de tipo Kuass, ânforas do tipo Mañá-Pascual A4, Tiñosa ou B/C, cerâmicas pintadas em bandas ou com engobe vermelho, entre outros.

É, também, neste momento que se desenvolvem novos núcleos urbanos ao longo do restante litoral algarvio. Verifica-se em torno do século IV a. C. a fundação de novos sítios costeiros, na

sua maioria também sobranceiros a cursos de água, cuja ligação ao mundo gaditano está bem documentada, sobretudo pelo acervo cerâmico recolhido, com a presença de cerâmicas áticas e de tipo Kuass, ou a importação de produtos alimentares envasados em ânforas, como o azeite transportado em ânforas do tipo Tiñosa, ou os preparados piscícolas comercializados em ânforas Mañá-Pascual A4. Regista-se então, a fundação de *Ossonoba*, em Faro, *Cilpes*, no Cerro da Rocha Branca, *Ipses*, na Vila Velha de Alvor, e *Laccobriga*, no Monte Molião. À ligeira exceção de Faro, todos os sítios se implantam em pequenas elevações com amplo domínio visual e próximos de cursos de água, provavelmente navegáveis durante a Antiguidade.

Todos estes núcleos urbanos, nomeadamente os situados no Algarve Oriental, registam ocupações durante o século IV a.C. e III a.C.. O século III apresenta momentos de maior esplendor e auge de ocupação nos núcleos urbanos com numerosas importações, na sua maioria provenientes da área do Estreito de Gibraltar (Arruda, 2007, pp. 126-127).

Abordando cada uma destas sub-regiões do litoral algarvio na Idade do Ferro, comecemos por *Baesuris*. A ocupação humana neste lugar está particularmente bem documentada durante a Idade do Ferro, ainda que a sua ocupação remonte à Idade do Bronze (Arruda, 1997; 2007). Como grande prova de ocupação durante a Idade do Ferro, temos o conhecido Castelo de Castro Marim, situado no que poderia considerar-se uma área periférica do lendário reino de Tartessos, regista, à semelhança do que se sucedeu na região de Huelva, o impacto do comércio do Mediterrâneo Oriental, talvez já durante a segunda metade do século VIII a.C..

Sítio intervencionado desde a década de 80 do século XX foi intensamente ocupado durante a Idade do Ferro, entre o século VII e o século III (Sousa, *et al*, 2010, p. 953). As diversas escavações arqueológicas realizadas em Castro Marim permitiram por a descoberto um conjunto de estruturas datadas do I milénio e recolher um numeroso espólio, que facilitou análise da sequência das construções, bem como o esclarecimento da matriz cultural dos seus habitantes.

Já a existência de um nível de ocupação do Bronze Final permite-nos supor que estamos em presença de povoados de fundação indígena, que assumem o comércio com os navegadores fenícios ao mesmo tempo que controlam o escoamento do cobre e da prata explorados no interior da Faixa Piritosa Ibérica (Arruda, 1997, p. 252). Sítio localizado junto à foz de um grande rio, o Rio Guadiana, trata-se de uma área ativamente ligado ao comércio e interação com o mundo Mediterrâneo, em especial com as populações orientais instaladas na região da atual Andaluzia,

visível pelo vário espólio recolhido ou pelas características de implantação e organização dos espaços.



Figura 10: O Castelo de Castro Marim, visto de Norte (Adaptado, Arruda, 2010).

Em meados do século V a.C., Castro Marim começa a receber produtos provenientes da Grécia, mais concretamente de Atenas e na segunda metade do século IV a.C., cessando a importação cerâmica grega começam as relações comerciais com o Norte de África, pelo menos até ao século III a.C.. Destas relações comerciais assiste-se a importações de vasos com formas atenienses, pratos de peixe, lembrando a técnica e morfologia dos produtos fenícios e ânforas ibero-púnicas das formas D e E de Pellicer. Assiste-se ainda, a profundas ligações com a região de Cádiz, que se traduz pela chegada de produtos alimentares envasados em ânforas Maña Pascoal, cerâmicas áticas dos séculos V e IV a.C., cerâmicas de tipo Kuass do século III a.C.. entre outros materiais, que testemunham a enorme vitalidade do sítio na segunda metade do I milénio a.C., sobretudo entre os séculos V e III a.C. (Arruda, 2007, pp. 119-120).

A nível regional, o porto comercial de Castro Marim foi responsável por ter assumido uma grande importância a partir dos inícios da Idade do Ferro. A sua localização na foz do Guadiana terá contribuído de forma definitiva para a disponibilidade que este sítio manifesta em relação aos novos produtos que aí aportam. Este rio, que terá funcionado durante a Idade do Ferro como um caminho comercial, ligando diretamente o litoral algarvio às áreas mineiras do Baixo Alentejo, assumiu uma importância vital no comércio inter-regional, que Castro Marim controlaria como centro abastecedor (Arruda, 1997, p. 246).

No que concerne a *Balsa*, esta sub-região encontra-se localizada na Quinta da Torre d'Aires, e os dados da ocupação romana são consideravelmente mais conhecidos do que os dados da ocupação da Idade do Ferro.

Há mais de uma década atrás, os dados referentes à Idade do Ferro eram apenas conhecidos através do topónimo *Balsa*²⁰, onde a sua origem estava diretamente relacionada com os fenícios (Arruda, 1997, p. 247). As fontes clássicas antigas, assim como a numismática e alguns dados referentes à epigrafia de época romana, associaram o atual núcleo urbano de *Balsa* a uma possível ocupação pré-romana e isto veio a se confirmar com as mais recentes escavações realizadas na cidade de Tavira (Arruda, 2008, p. 145). De facto, em *Balsa* (Luz de Tavira) não são conhecidos dados da Idade do Ferro, mas na cidade de Tavira são conhecidos abundantes vestígios desde o século VIII a.C., e no Cerro do Cavaco vestígios dos séculos II e I a.C., como é perceptível observar no mapa da figura abaixo (**Fig. 11**).

A ligação com o mundo colonial fenício ocidental é evidente e os dados tipológicos dos artefactos já encontrados permitem localizar nos inícios do século VII a.C. o momento da chegada de populações próximo orientais a Tavira. Os testemunhos de que o sítio manteve a vitalidade e os contactos com o Mediterrâneo durante todo I milénio a.C. são abundantes e, também, dos séculos V a III a.C. são conhecidas cerâmicas áticas, cerâmicas de Kuass e as ânforas gaditanas, entre outros materiais, que evidenciam trocas comerciais de larga escala. Estes dados permitiram perceber que os contactos com os colonos fenícios instalados no Estreito de Gibraltar eram intensos (Arruda, 2007, pp. 120-121).

O fim da ocupação fenícia provocou um abandono temporário do local, que voltou a ser ocupado em meados do século V, transformando-se então num florescente povoado piscatório, conserveiro, metalúrgico e comercial, ligado ao apogeu do “Circulo do Estreito” e ao período Tartéssico²¹. Esse povoado é designado “Tavira Turdetana” pelos arqueólogos e correspondeu à

²⁰ Provável origem fenícia, derivado da especialização religiosa e portuária do povoado fenício de Tavira, manifestada nos achados arqueológicos e na simbologia das moedas balsenses. Hipóteses consideradas mais prováveis: uma divindade protetora dos navegantes, associada ao poder das tempestades e dos elementos e a santuários montanhosos visíveis no mar. Divindade principal da cidade fenícia de Tiro (hoje Líbano), com grande expressão no Extremo Ocidente graças ao seu templo próximo de Cádiz, colónia de Tiro. Divindade principal da cidade fenícia de Sídon (Líbano), que tal como Tiro, também participou na colonização fenícia do Ocidente, na época de fundação de “Tavira fenícia” (Silva, 2007, pp. 21-22).

²¹ Assim chamado em honra do mítico reino de Tartessos, encontrado pelos navegadores gregos aqui no extremo ocidente.

fase histórica de *Balsa Tartéssica*. Na 2ª metade do século IV o povoado volta a ser abandonado e nesta fase atinge o Golfo de Cádiz, que marca o fim do período Tartéssico e início da influência cartaginesa (Silva, 2007). Após o abandono, o centro do povoamento transfere-se para o sítio do Cerro do Cavaco, a norte de Tavira.

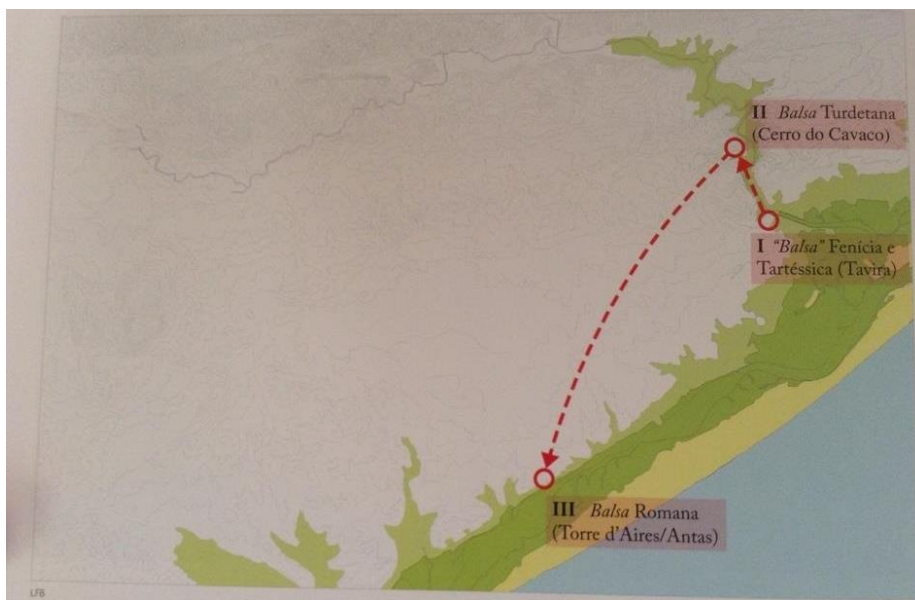


Figura 11: A migração dos lugares de *Balsa*. A ria apresenta-se a azul e as zonas inundadas na Antiguidade, a verde (Adaptado, Silva, 2007).

Balsa, assim como outras comunidades turdetanas do litoral, deverá ter estado de algum modo sobre o domínio cartaginês, contudo a relação com os *Cónios* permanece obscura, sendo o povo que dominava o Baixo Guadiana e o Algarve Oriental aquando da chegada dos romanos e que constitui a única entidade política organizada registada nas fontes da época.

Relativamente a **Faro** (*Ossonoba*), a sua ocupação na Idade do Ferro é ainda pouco conhecida, contudo a colina correspondente à Vila-a-Dentro da capital algarvia foi o principal núcleo populacional desta época desde logo revelado pelo nome que possuía e que nos é dado a conhecer por autores gregos e romanos – *Ossonoba* (Bernardes, 2012). A cidade de *Ossonoba* na Idade do Ferro situava-se sob atual cidade de Faro, concretamente na pequena colina, hoje rodeada pela muralha medieval, que corresponde ao Bairro da Sé. Durante o I milénio, esta colina seria, muito provavelmente, uma ilha, localizada num ambiente lagunar, com bons portos e ancoradouros (Arruda, 2007, p. 122).



Figura 12: Vista aérea de Faro (Adaptado, Arruda, 2010).

O facto de existirem ainda poucos dados acerca da Idade do Ferro na região é devido, sobretudo, à impercetibilidade dos vestígios nas paisagens atuais e devido à falta de investigação arqueológica. Nos últimos anos, duas intervenções levadas a cabo pelo Museu Municipal no pátio da Fábrica da cerveja e por trás das instalações do referido Museu, revelaram novas ocupações da Idade do Ferro, nomeadamente uma grande quantidade de cerâmicas relacionadas com os cartagineses do século III a.C. (Arruda, *et al*, 2005, pp. 202-205). A partir desta data, primeiro com a presença dos cartagineses e mais tarde com os romanos, a colina da Vila Adentro anima-se com o comércio à distância, de que são testemunho os achados recolhidos nas salinas de Neves Pires (Bernardes, 2008, p. 71).

Os dados atuais acerca da ocupação de Idade do Ferro em Faro, permitem concluir que a mesma se iniciou apenas durante o século IV a.C., talvez a partir do segundo quartel, ainda que, timidamente (Arruda, *et al*, 2005, p. 203). O núcleo urbano sofre um desenvolvimento muito característico a partir dos finais do século IV a.C., mas será no século III a.C. que esse desenvolvimento se assume plenamente, com numerosas importações de produtos manufacturados e alimentares, concretamente preparados de peixe e azeite, envasados em ânforas.

Consideramos então, que foi apenas em momento avançado do século IV a.C. que Faro integrou uma realidade cuja matriz cultural é eminentemente mediterrânea e que abrangeu a Andaluzia ocidental e englobou também os sítios de Castro Marim e Tavira.

Relativamente ao **Cerro da Rocha Branca** (*Clipes/Clipis*) (**Fig. 13**) este sítio encontra-se localizado na margem direita do Rio Arade, numa pequena elevação alongada, a cerca de 1km,

para poente de Silves. A ocupação deste sítio arqueológico data de final da Idade do Bronze e já durante a Idade do Ferro seria uma península parcialmente rodeada pelas águas do Rio Arade²² (Arruda, 1997, p. 250).



Figura 13: Local onde existia o povoado do Cerro da Rocha Branca.²³

Caracteriza-se por ser um povoado fortificado fenício – púnico da II Idade do Ferro, onde existiria um pequeno entreposto comercial, onde os Fenícios e Gregos teriam transações comerciais com a cidade de Silves, estando integrado nos mesmos circuitos comerciais que a restante área litoral (Sousa, *et al*, 2010, p. 969). A nível de trabalhos arqueológicos²⁴, os mesmos permitiram identificar várias estruturas, defensivas e habitacionais, e um abundante espólio arqueológico caracterizado por vários fragmentos de cerâmicas gregas datadas do início do século IV a. C.. De tipologia cerâmica destaca-se a cerâmica de tipo Kuass, cerâmica ática, pintada e de verniz negro, cinzentas e ânforas. Destas ânforas são conhecidos os tipos B/C de Pellicer, Tiñosa e Carmona (Arruda, 2011; Arruda, 1997; Sousa, *et al*, 2010; Arruda, 2012, p. 416).

A título de curiosidade, considera-se que do ponto de vista da evolução cronológica/cultural, assim como da análise do espólio recolhido, os dados são em tudo semelhantes aos dados verificados no Castelo de Castro Marim (Arruda, 1997, p. 250). A muralha é, tal como no caso de Castro Marim, construída durante a Idade do Ferro, momento esse caracterizado por cerâmicas de engobe vermelho, taças e pratos, cerâmicas cinzentas e ânforas. É conveniente assinalar também, a total correspondência das formas da cerâmica ática de verniz negro encontrada nos dois sítios.

²² <http://radix.culturalg.pt/visualizar.html?id=8585>

²³ <http://radix.culturalg.pt/getmmedia.html?file=22993&type=n>

²⁴ O sítio foi alvo de três campanhas arqueológicas levadas a efeito na primeira metade da década de 80, mas em 1998 o povoado foi completamente destruído pelo dono da propriedade, que o transformou num laranjal, sendo que não foi possível proceder ao seu estudo (Arruda, 2007, p. 124).

Quanto à cerâmica ática de figuras vermelhas, tanto em Castro Marim como no Cerro da Rocha Branca foram detetadas taças do Pinto de Viena 116 (*idem*, p. 250).

Já no que respeita à **Vila Velha de Alvor** (*Ipses*), os dados conhecidos sobre este sítio são ainda muito escassos. O sítio parece corresponder a um importante núcleo urbano que se implantou numa vasta colina, que domina a entrada da Ria de Alvor pelo lado nascente, possuindo uma grande amplitude visual (Gamito, 1997, p. 257). Curiosamente, *Lacobriga* situa-se exatamente à frente e ambas as cidades teriam certamente pertencido ao mesmo sistema de controlo e defesa da área durante a II Idade do Ferro, embora *Ipses* domine a Ria e *Lacobriga* a Ribeira de Bensafirim (*Idem*, 1997, p. 257). Os registos adquiridos através das intervenções arqueológicas realizadas por Teresa Júdice Gamito, deduz que a sua fundação ocorreu no século IV a.C., talvez na 2ª metade, cronologia que pode ser avaliada quer pela ausência de cerâmica ática, quer pelo tipo de anfórico representado: B1 de Maña, que corresponde à forma B/C de Pellicer (Arruda, 2007, p. 124). Foram ainda identificadas duas moedas de *Ipses*, durante as escavações realizadas em 1986 e 1988. São moedas em chumbo, típicas nas cidades do Algarve que cunharam moeda própria, como são os casos de *Ossonoba* e *Balsa* (Gamito, 1997, p. 257).

No sítio identificado como **Lacobriga**, os dados atuais são bastante elucidativos em relação à ocupação de Idade do Ferro²⁵, sendo esta ocupação conhecida no sítio de Monte Molião. Os dados cronológicos documentam uma ocupação entre o último quartel do século IV a.C. e o século II, evidenciando uma intensificação da ocupação humana da costa algarvia (Arruda, 2011, p. 17).

Particularmente, o sítio arqueológico de Monte Molião (**Fig. 14**) situa-se na margem esquerda da Ribeira de Bensafirim, num ponto muito perto da sua foz, sobre uma colina bem destacada na paisagem onde se vislumbra a baía de Lagos - localizada a Nascente -, a cidade de Lagos - a sul -, e planícies relativamente extensas a oeste, bem como pequenas elevações a norte, permitindo um amplo domínio visual da área envolvente, de grande facilidade de acesso a recursos marinhos e a vias de comunicação naturais (Arruda, 2011; Arruda, 2007, 125; Estrela, 1999, p. 201).

²⁵ A sua ocupação pré-romana apenas foi documentada, estratigraficamente, em 2006, quando se iniciou o projeto “Monte Molião na Antiguidade – MOM” dirigido por Ana Margarida Arruda (Arruda, *et al*, 2010).



Figura 14: Vista aérea de Monte Molião (Adaptado, Arruda, 2010).

Dadas estas excelentes condições geográficas, que são atualmente visíveis, e que também o eram na época em que o sítio arqueológico conheceu ocupação, revela-nos que as razões de ordem geográfica foram determinantes para a implantação de comunidades pré-romanas na região. Contudo, não foram só as condições geográficas que determinaram a origem desta ocupação, destacamos igualmente o topónimo associado a *Lacobriga*, referida por alguns autores clássicos como Pompónio

Mela, Plutarco e Ptolomeu, em que este último afirma que a origem de *Lacobriga* provem de um povoado celta configurando uma povoação de origem indígena em Monte Molião (Alarcão, 2005, p. 297).

As intervenções arqueológicas, ainda que de emergência, como foi o caso nos anos 90, por parte de Suzana Estrela, puseram a descoberto alguns materiais que revelaram também a presença de uma ocupação pré-romana na região (Arruda, 2007, p. 125).

A confirmação destes dados vieram mais tarde através intervenções arqueológicas começadas em 2006 e prolongando-se até 2011, onde a principal responsável foi a arqueóloga Ana Margarida Arruda. Desta ocupação pré-romana existem dados sobre a arquitetura e técnicas construtivas, bem como abundantes materiais arqueológicos. Estes materiais estavam associados a estruturas domésticas e datam do século IV a.C. e III a.C., devendo registar-se a existência de cerâmica ática, de ânforas de tipo Maña Pascual A4, Tinosa e Carmona, de cerâmica tipo Kuass, para além de um amplo conjunto de cerâmica comum (Arruda, 2007, p. 125). Os dados obtidos evidenciam uma quantidade surpreendente de materiais provenientes da área da Cádiz, quer ao nível dos contentores anfóricos, da cerâmica de mesa e da própria cerâmica comum. À semelhança com *Balsa*, existem ainda provas que permitem constatar uma profunda ligação entre este sítio algarvio e a área do

Estreito durante a sua ocupação sidérica, principalmente devido às técnicas de construção (Arruda, *et al*, 2011, p. 18).

Em suma, podemos considerar que o período cronológico que se inicia a partir de meados do século IV a.C. corresponde a um momento de intensificação da ocupação humana na costa algarvia (Sousa, *et al*, 2010). Particularmente, nas regiões de Castro Marim, Faro e Monte Molião há evidência de uma quantidade verdadeiramente surpreendente de importações (nomeadamente da área de Cádiz) entre o último quartel do século IV a.C. e o século III, tornando incontestável que a ocupação humana na costa algarvia se intensificou a partir de finais do século IV a.C. (*Idem, et al*, 2010).

A intensificação de ocupação sidérica no litoral algarvio obedece aos critérios geográficos, onde são perceptíveis na implantação dos povoados de Faro, Tavira, Cerro da Rocha Branca, Monte Molião e Castro Marim. Estes povoados apresentam características em altura e em colinas destacadas, que proporcionavam um amplo domínio visual do território envolvente, próximas do mar, e quase sempre situadas nas margens de cursos fluviais, com bons ancoradouros naturais (Arruda, 1997, p. 251). O facto de estes sítios se localizarem próximos do mar, facilitou a circulação de produtos entre o interior e a costa, assim como os sítios em que a ocupação remonta ao Bronze Final, revelaram excelentes condições de se transformarem em lugares que exportavam matérias-primas (provenientes do interior), recebendo para consumo local e para comercializar em territórios, mais ou menos próximos, produtos manufacturados (*Idem*, 1997, p. 254).

A circulação de produtos pressupõe um intenso desenvolvimento económico acompanhado de uma grande atividade comercial, que seria consequência de contactos com Cádiz, sendo o exemplo mais explícito, ao nível do registo arqueológico, o azeite produzido em Guadalquivir e envasado em ânforas de tipo Tiñosa, assim como os pratos de peixe pintados em bandas concêntricas e os vasos pintados com espirais, que testemunham também a ligação ao que se convencionou chamar de mundo turdetano e/ou gaditano (Sousa, *et al*, 2010, p. 972; Arruda, 2007).

Parece, então, evidente que dos séculos VIII a VI a.C., o Algarve litoral estava incluído na área tartéssica e a partir de meados do século V²⁶ até ao século II a.C. mantêm-se integrado numa ampla região chamada de Turdetênia. A região algarvia acompanhou de perto as transformações políticas

²⁶ A partir da segunda metade do século V a.C., os sítios do litoral algarvio mantêm a sua vocação comercial, importando cerâmicas gregas, cerâmicas norte-africanas e produtos mediterrânicos (Arruda, 1997, p. 254).

e económicas que abalaram o Mediterrâneo central e oriental a partir da 2ª metade do 2º milénio a.C. (Arruda, 1997, pp. 252-253).

A partir do início do 1º milénio a.C., os núcleos urbanos do litoral algarvio controlavam o comércio a longa distância, e naturalmente o regional, promovendo relações privilegiadas com o Mediterrâneo oriental e através das colónias do círculo do Estreito de Gibraltar (Arruda, 1997, p. 254). Considerados verdadeiros centros administrativos, apresentando uma vocação comercial, traduzida na presença de um abundante espólio com um variadíssimo conjunto de origens, permite sustentar a ideia de que estes lugares seriam verdadeiros portos de comércio livre. Para além de tudo isto, considera-se que grande parte da população residente nos povoados costeiros algarvios dedicou-se intensamente à pesca, à recolha de moluscos e à prática da agricultura, de forma assegurar a sua subsistência. Todavia, a produção cerâmica e a produção de preparados piscícolas, constituíam também atividades económicas complementares durante a Idade do Ferro no litoral algarvio.

Ainda assim, é limitado o nosso conhecimento sobre os aspetos concretos da sua ocupação, nomeadamente quanto ao urbanismo, territórios, recursos, comércio a longa distância e inter-regional. A nível de investigação subaquática também não há muitos dados a registar, apenas há conhecimento de pequenos artefactos referentes ao projeto IPSIIS, e a outros achados isolados, particularmente em Lagos, Portimão, Faro e Tavira como é perceptível observar na base de dados em anexo.

Destes artefactos destacamos duas defesas de elefante, provenientes de África, encontradas na década de 80²⁷ no Rio Arade, que foram reveladoras da atividade comercial efetuada por púnicos, que desde finais do século VI a.C., frequentaram as costas atlânticas portuguesas (Cardoso, 2001). O intenso tráfego marítimo do século V a.C. proporcionado por púnicos ao se estabelecerem no litoral ocidental, muito particularmente nas regiões estuarinas (Arruda, 2010), deu origem a modificações de ordem social e económica a que só mais tardiamente o interior algarvio teve acesso.

²⁷ Recuperadas nas dragagens do Arade e fotografadas em Abril de 1983 por Francisco Reiner. A cronologia de ambas é anterior ao século II a.C. (Cardoso, 2001).

Mais tarde, com a chegada dos romanos, em meados do século II a.C. (Avelino, 2012, p. 9), a ocupação no território algarvio foi reforçada e aumentada, quer em extensão, quer em número, dando origem a diversas alterações na vida social, económica, política e religiosa da região. Na época da conquista romana, ou, pelo menos, desde o século I a.C., o extremo meridional do atual território português tinha já uma longa história de contacto e interação com as áreas mediterrânicas, traduzindo-se no interesse de Cádiz pelo litoral e o atlântico norte, o que de certa forma facilitou o acordo entre os gaditanos e Roma, confirmando a hegemonia comercial da cidade Roma sobre o litoral ocidental da Península (Mantas, 1997b, p. 284; Fabião, 1994, p. 231).

A grande mudança proveniente desta conquista romana traduz-se na tão conhecida romanização²⁸. Esta nova ordem trouxe consigo a cultura, usos e costumes dos povos da Península Ibérica. Consistiu na preocupação constante do Império Romano em transmitir aos povos, sob sua guarda, os benefícios da sua civilização, sendo que mais tarde caracterizou-se por uma mudança que se traduziu numa nova identidade histórica e cultural para as sociedades (Barata, 1997, pp. 125-126).

O desenvolvimento a partir destas regras impostas fez-se valer através de novas técnicas e materiais de construção, particularmente a utilização de telhas de cerâmica, tijolos e mosaicos, assim como se assistiu à alteração das cidades com a edificação de uma vasta rede viária. Foram aplicadas novas regras de urbanismo, como o ordenamento das cidades, o abastecimento de água e a criação de redes de esgotos. Considera-se ainda, o ritmo acelerado nas trocas comerciais, fomentando a circulação da moeda e difusão de novas culturas, como o cultivo da oliveira e da vinha, a intensificação das indústrias da tecelagem, da salga do peixe, da olaria e da extração mineira (Avelino, 2012, p. 11).

Nos diversos núcleos urbanos do litoral algarvio, *Baesuris*, *Balsa*, *Ossonoba*, *Clipes*, *Portus Hannibalis*, *Ipses* e *Lacobriga*, terão sido as povoações principais durante os primeiros séculos do domínio romano (Mantas, 1997b, p. 286). Na época romana, *Baesuris*, constituiu uma península sobranceira ao amplo estuário do Guadiana, sendo que as razões da sua implantação e prosperidade se devem ao controlo da circulação no Guadiana como uma importante via de escoamento das

²⁸ A língua latina, da qual deriva o português, bem como o direito romano, composto por códigos de leis que influenciaram a legislação portuguesa foram outro legado deixado pela romanização no Algarve (Bombico, 2009, p. 36).

riquezas mineiras do interior. Os primórdios da ocupação romana apontam para que tenha sido na área do Forte de São Sebastião que recebeu primeiramente as populações romanas (Viegas, 2009, p. 483) e durante o século II essa ocupação terá continuado em pleno no Castelo de Castro Marim. Terá mantido uma importante relação de comunicação com o centro de *Myrtilis*, atual Mértola, localizada no extremo navegável do Guadiana e a sua produção anfórica está bem atestada no centro oleiro de S. Bartolomeu de Castro Marim (Fabião, 1994, p. 232). As causas do seu declínio poderão estar associadas ao enchimento do estuário que afastou Castro Marim do rio e do mar, passando mais tarde, a fortaleza de Cacela, a assumir relevância regional (*idem*, p. 233).

Já *Balsa* e *Ossonoba*, na época romana terão sido os mais importantes núcleos urbanos do Algarve, não só pela proximidade da atual província de Cádiz – na altura principal abastecedor da região algarvia facilitando as relações comerciais com o Mediterrâneo, mas devido também às condições de povoamento, apresentando recursos importantes, nomeadamente marítimos, mineiros, florestais e agrícolas (Mantas, 1990, pp. 182-193; Mantas, 1997b, p. 328; Fabião, 1994, pp. 233-235).

No que concerne a *Clipes*, a sua implantação durante a época romana parece dever-se à proximidade de importantes jazidas mineiras, em que a sua localização permitia-lhe a exploração de recursos diversificados, tanto agro-pecuários como silvícolas, sem esquecer as potencialidades proporcionadas pela navegabilidade do Rio Arade (Fabião, 1994, p. 236).

Em articulação com o centro urbano de *Clipes*, temos *Portus Hannibalis*, que apesar de ter suscitado muitas dúvidas quanto à sua localização durante algum tempo, é agora cada vez mais uma certeza que pertencia a Portimão, na margem direita do Rio Arade, junto do estuário. Nesta área foram identificadas estruturas de época romana em Portimões, junto ao convento de São Francisco e em outros lugares das suas proximidades. As dragagens no Arade revelaram a presença de inúmeros materiais tardo-republicanos e romanos, assim como são conhecidos vestígios de estruturas para a produção de preparados de peixe, nas duas margens do estuário: Portimões, na margem direita e Ferragudo, na margem esquerda (*idem*, 1994, pp. 235-236).

Relativamente a *Ipses*, são conhecidas diversas estruturas do período romano republicano na margem esquerda do amplo estuário da ribeira de Odiáxere e na praia do Vau é ainda conhecida uma estrutura de cetárias, revelando a importância deste sítio na época romana (Alarcão, 2005, pp. 300-301; Fabião, 1994, p. 237). Apresenta ainda vestígios de materiais romanos identificados à

superfície, desde *sigillatas* hispânicas, da Gália, e alguns fragmentos de ânforas do século II-I a.C. (Gamito, 1997, p. 258).

Em *Lacoberga*, o estado atual dos conhecimentos permite considerar este local como um dos principais centros urbanos do Algarve juntamente com *Balsa* e *Ossonoba*, sendo que no ocidente algarvio seria o principal. Diversos trabalhos de escavação revelaram estruturas romanas associadas à exploração de recursos marinhos, e materiais associados à época imperial romana (Bernardes, 2010, pp. 360-361; Fabião, 1994, p. 237). Nas dragagens realizadas no rio de Lagos também conhecido como estuário da ribeira de Bensafrim foram igualmente recolhidas materiais arqueológicos, dos quais os mais antigos remontam ao século I d.C. (Fabião, 1994, p. 237).

O comércio na época romana terá sido das principais componentes para o desenvolvimento dos diversos centros urbanos, a partir dos portos marítimos. O uso das ânforas e a sua produção contínua pressupõe um nível de comércio bem ativo, na medida em que se desenvolve a comercialização do vinho, do azeite e dos preparados de peixe.

Os diversos investigadores, como Maria Luísa Blot (2003), Vasco Gil Mantas (2000, 1990), Carlos Fabião (2004, 1994, 2009) e Catarina Viegas (2008, 2011, 2010), em muito contribuíram, e continuam a contribuir para novos conhecimentos nestes aspetos. A divulgação dos estudos e publicações nacionais e internacionais, referente aos materiais anfóricos e portos marítimos, vem perspetivar uma nova ideia do Império Romano, no qual se insere o papel do sul da Lusitânia.

Em todo o caso, resta-nos dizer que as provas arqueológicas conhecidas, até ao momento, do período romano, no Algarve, revelam as seguintes realidades: uma intensa atividade de exploração dos recursos marinhos, relacionada com a exportação e produção de ânforas; o aumento de registos arqueológicos (ânforas) relacionados com o transporte de mercadorias por via marítima ao longo do mediterrâneo e atlântico; a valorização das zonas do estuário e o desenvolvimento das cidades marítimas; e a descoberta de vestígios de navegação antiga, tais como, cepos de âncora, naufrágios e fragmentos (restos de madeira) pertencentes a embarcações naufragadas.

Capítulo 3: A Arqueologia Subaquática: O Estado da Questão

3.1 Breves Apontamentos Históricos

A evolução das atividades subaquáticas encontram-se intimamente ligadas ao deslumbre e exploração do mundo submerso por parte de curiosos, aventureiros ou de simples amadores da prática de mergulho. Apesar dos testemunhos históricos não serem claros quanto ao início da exploração do mundo submerso, sabe-se, segundo informações apuradas, que os primeiros dados neste sentido remontam ao período Paleolítico (Infantini, 2008, p. 19). As comunidades de caçadores recorriam ao mergulho livre, na tentativa de caçar ou recolher os mais variados recursos marinhos para a sua subsistência, revelando assim, a enorme importância desta atividade na altura.

Já durante a Antiguidade, época em que os romanos desenvolvem práticas onde o mar é o principal meio para a exploração do comércio marítimo em visível ascensão, surge igualmente o desenvolvimento das atividades subaquáticas, traduzindo-se na origem da primeira unidade subaquática criada pelos romanos, os *urinatores* (Manzano, 2001, p. 373). Estas unidades ou corporações designavam a forma ideal de como o homem mergulhava ou submergia na água, reunindo excelentes nadadores e mergulhadores para as mais variadas missões, tanto de cariz militar (infiltrações, reconhecimentos, transportes e sabotagens), como de cariz civil (recuperação de cargas, construções de fundações ou pontes e operações de comunicação) (Infantini, 2008, pp. 22-23). Particularmente em Portugal, não há registo deste tipo de unidades ou corporações que tenham começado a prática do mergulho com algum objetivo em concreto, mas não deixa de parte essa hipótese, dadas as condições geomorfológicas e a importância que a nossa costa teve ao longo de séculos (Manzano, 2001, pp. 383-385). Contudo, há apenas registo de um corpo organizado de Barqueiros (*Corporatorium Scaphorium*) na província da Bética, na atual cidade espanhola de Sevilha (*Baetis scapharii Hispalenses*) (Manzano, 2001, p. 386; Infantini, 2008, p. 23).

Importante referir que mais tardiamente, com a queda do Império Romano do Ocidente e o declínio do comércio marítimo durante a Idade Média, existem muito poucas referências acerca de equipamentos, atividades subaquáticas e mergulho. Em contrapartida, na baixa Idade Média com o despertar do comércio marítimo assistimos ao desenvolvimento do mergulho e dos seus equipamentos, devido, sobretudo ao aumento do comércio através do transporte por meio marítimo (Infantini, 2008, p. 25).

O motivo pela qual a exploração do mundo subaquático se desenvolveu por largos anos, até aos dias de hoje, deve-se muito às ligações do Renascimento com a Antiguidade devido ao interesse pela descoberta de naufrágios romanos e estudo das embarcações naufragadas (Infantini, 2008, p. 26). Durante a Idade Moderna, surgiram inúmeras inovações teóricas e técnicas na área, que tinham como objetivo vencer as barreiras impostas pelo meio aquático começando a tornar-se um pouco mais sofisticadas, utilizando técnicas em constante desenvolvimento.

Este desenvolvimento e evolução das técnicas de mergulho foram aperfeiçoadas por largos anos, desde 1679 até 1943. Neste último ano, deu-se o passo mais importante para a história do mergulho com a invenção do *Aqualung* por Emile Gagnan e Jacques Yves Cousteau (Bass, 1971, p. 28). Este novo equipamento para mergulho veio revolucionar a descoberta pelo mundo subaquático simplificando-o e tornando-o acessível a nível de custos e de utilização. Assim, a prática do mergulho populariza-se e amantes de desporto, cientistas ou simples amadores de mergulho podem auferir da prática por desporto ou com fins de trabalho (Bass, 1971, p. 21).

3.1.1 A Evolução da Arqueologia Subaquática em Portugal

Em Portugal, os primeiros passos na descoberta do mundo subaquático aconteceram no final dos anos 50 do século XX, num contexto claramente amador, muito interligado com o desenvolvimento da atividade de mergulho subaquático beneficiando da experiência pioneira de diversas personalidades e instituições públicas e associativas (Bugalhão, 2014, p. 19). Em 1957 o Centro de Atividades Submarinas (CPAS) proporcionou o primeiro curso de mergulho em escafandro autónomo (SCUBA), dando início ao mergulho no país. Já em 1959, no âmbito das escavações dirigidas por Manuel Heleno, diretor do Museu Nacional de Arqueologia (MNA) (1930-1964) a mesma organização efetua o primeiro contacto com sítios arqueológicos submersos em terras portuguesas efetuando uma campanha em Tróia, dando assim, início à investigação arqueológica subaquática portuguesa, ainda que em contexto totalmente amador (Infantini, 2008, p. 34; Bugalhão, 2014, p. 19). Em todo o caso, o mergulho em Portugal, esteve sempre ligado à atividade militar, pelo que, em 1964 foram criadas as unidades de mergulhadores-sapadores. No que respeita ao mergulho amador, esta prática encontra-se regulada, desde o ano de 1968, através do Decreto-Lei 48365/68, de 2 de Maio, tendo sido o nosso país um dos pioneiros a possuir um enquadramento legal para esta atividade (Aleixo, 2010, p. 66).

Na arqueologia subaquática, os achados fortuitos identificados por mergulhadores sem formação científica foram os mais marcantes na evolução da arqueologia subaquática em Portugal, como no mundo. Na realidade, os primeiros achados recolhidos chegaram até nós, na maioria das vezes, através de uma recolha desordenada ligada muito mais ao valor comercial do que o valor patrimonial e/ou científico dos artefactos (Bass, 1971; Infantini, 2008, p. 32).

No território nacional, como já afirmamos, os primeiros trabalhos de arqueologia subaquática foram realizados no complexo estuarino do Sado em Tróia, onde, apenas foram recolhidos artefactos subaquáticos não havendo registo de uma escavação arqueológica nos moldes científicos da Arqueologia. Depois desta primeira intervenção, poderemos dizer que a evolução da arqueologia subaquática em Portugal, segundo Francisco Alves (2002, p. 256), passa por três fases distintas:

- 1ª Período: Dos finais dos anos 50 aos finais dos anos 70 – **O amadorismo;**
- 2ª Período: Dos inícios dos anos 80 a meados dos anos 90 – **O pioneirismo;**
- 3ª Período: Da segunda metade dos anos 90 à atualidade – **Os primórdios do profissionalismo;**

Neste **primeiro período**, dá-se, a partir dos anos 60, o desenvolvimento do mergulho amador com escafandro autónomo, embora, sejam ainda um pouco limitados os conhecimentos na aplicação prática de métodos e técnicas de arqueologia em meio subaquático. Porém, regista-se a recolha de vários objetos por mergulhadores amadores e vestígios de valor científico (arqueológico).

Neste período assiste-se ainda, a um grande desenvolvimento da arqueologia subaquática quando é publicado o Decreto-Lei 416/70 de 1 de Setembro, a partir do qual cresce o interesse e preocupação da sociedade em preservar e explorar o património subaquático, levando os achados encontrados a receber tratamento científico. A publicação desta lei permite que todos os artefactos fortuitos com interesse arqueológico sejam estudados nos moldes científicos da disciplina arqueológica, isentos dos procedimentos aplicados aos restantes achados marítimos (Alves, 2002, p. 257; Bombico, 2009, p. 102; Infantini, 2008, p. 35).

Como consultor da Cultura e da Marinha (Museu da Marinha), Octávio Lixa Filgueiras teve um papel decisivo na publicação desta primeira legislação que definiu o conceito hoje designado de

património cultural subaquático e que veio excluir do regime aplicável aos salvados e ao resgate marítimo os vestígios deste património, passando-os para a tutela tripartida das Finanças, da Educação e da Marinha (Alves, 2009, p. 130).

Contudo, apesar das pequenas limitações ligadas à legislação vigente, a ética, a mentalidade, e os métodos e técnicas da pesquisa arqueológica aplicadas ao meio submerso, é notável o aparecimento de uma nova consciência acerca do património subaquático e da arqueologia subaquática, devido a vários fatores, que no decorrer da década de 70, se intensificaram ainda mais.

No **segundo período**, o do pioneirismo, assistimos ao nascimento da Arqueologia Subaquática como disciplina e como projeto global nos anos 80, quando a equipa do Museu Nacional de Arqueologia (MNA), sob a direção de Francisco Alves²⁹, lançou as bases de uma primeira unidade de pesquisa científica subaquática em Portugal. Estas bases de pesquisa consistiam, em observações, registos, e em especial, a escavação arqueológica e foram aplicadas nas primeiras intervenções arqueológicas no país, ou seja no sítio do Navio-Almirante francês *L'Océan*³⁰, naufragado em 1759 nas imediações da praia da Salema, Vila do Bispo e no sítio de *San Pedro de Alcantara*³¹, naufragado em 1786 na Papoa, em Peniche (Bombico, 2009, p. 102; Alves, 2002, pp. 257-258). Estas duas intervenções subaquáticas tiveram como resultado a consolidação desta subdisciplina na arqueologia, considerada atividade científica já plenamente implementada nesta época em Portugal (Bugalhão, 2014, p. 19). Mais tarde, foram registados de norte a sul do país diversas campanhas em diversos contextos arqueológicos.

Para além deste progresso e crescimento da temática arqueológica subaquática no país, o MNA deu início a um processo para a criação de unidade de pesquisa subaquática, favorecida por investimentos e equipamentos, infra-estruturas, formação de pessoal, e na criação de bibliografia e de um arquivo conjuntamente com o desenvolvimento do projeto de uma Carta Arqueológica Subaquática de Portugal. Com o empenho do MNA em desenvolver uma serie de ações de intervenção e salvamento do património surge, em 1991, a *Arqueonáutica – Centro de Estudos*, uma entidade sem fins lucrativos, tendo como finalidade o estudo e salvaguarda do património

²⁹ Antigo Diretor do CNANS (Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática). Deixou o cargo em 2011.

³⁰ Primeira intervenção em 1984, que mais tarde se seguiu à montagem do *Itinerário Arqueológico Subaquático do Océan* (Alves, 2002).

³¹ Primeira intervenção em 1988.

arqueonáutico, através de diversas ações, como a publicação do jornal “Correio da Arqueonáutica”, cursos, e a estreita colaboração com o MNA.

Ainda nesta fase pioneira, há que destacar o lançamento de cursos e seminários de formação especializada em diversos pontos do país, para o qual muitos colaboradores participaram, de forma a estarem aptos para a colaboração, em 1994, do projeto arqueológico subaquático no sítio de *São Julião da Barra* (Oeiras Cascais), uma das mais relevantes jazidas do meio marítimo português (Bugalhão, 2014, pp. 19-20). Refira-se também, que no mesmo ano foi organizado um núcleo temático dedicado à arqueologia subaquática na exposição “Lisboa Submersa” montada no Museu Nacional de Arqueologia por ocasião do evento “Lisboa 94”- Capital Europeia da Cultura.

O **terceiro e último período** da arqueologia subaquática em Portugal inicia-se em 1995, após a decisão da Secretaria da Cultura de “congelar” a Lei da Caça ao Tesouro, ou seja, o prejudicial decreto-lei N.º 289/93, que viria a ser revogado, dando lugar à publicação de um novo Decreto-Lei N.º 164/97 de 27 de Junho respeitante ao património arqueológico náutico e subaquático, que passa a compreender uma nova forma de intervenção no património cultural subaquático português.

Mais tarde, em 1995, e com a mesma finalidade de salvaguardar o património arqueológico português e de incentivar as pesquisa e análises científicas na área, é criado o Instituto Português de Arqueologia (IPA) e o Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS), atuais IGESPAR e DANS (Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática)³², respetivamente.

Em particular, e segundo os critérios da Direcção-Geral do Património Cultural, a criação do CNANS teve como objetivos: *“a definição de normas que deve obedecer o impacte arqueológico de obras públicas ou privadas, em meio subaquático; a fiscalização e acompanhamento técnico da realização dos trabalhos arqueológicos em meio subaquático; A promoção e salvaguarda e valorização dos bens arqueológicos náuticos e subaquáticos, móveis e imóveis classificados ou em vias de classificação, bem como os não classificados situados ou não em reservas arqueológicas de proteção; O tratamento de bens arqueológicos móveis proveniente de meio*

³² Após a sua criação, a DANS (ex-CNANS), passa a deter funções de fiscalização, mas também de promoção e de formação na arqueologia subaquática em Portugal.

subaquático e húmido – Laboratório de Conservação e Restauro do CNANS; A realização da Carta Arqueológica de Portugal para os sítios em meio aquático”.³³

Em suma, o CNANS veio institucionalizar a Arqueologia Subaquática e marca o desenvolvimento desta vertente no campo da arqueologia possibilitando o arranque de projetos de grande qualidade e envergadura como, por exemplo, os sítios da *Ria de Aveiro*³⁴ A e B, que inclui não só projetos de escavação mas também musealização do sítio, a colaboração de parcerias de cooperação com instituições nacionais, como a Universidade de Aveiro, e outras entidades estrangeiras como a Universidade de Texas A&M, além das atribuições institucionais e legais de manejo, fiscalização e proteção do património cultural subaquático português (Infantini, 2008, p. 37; Alves, 2004a). Também os trabalhos desenvolvidos em *S. Julião da Barra* vieram proporcionar a constituição de infra-estruturas materiais e humanas e uma recolha de experiências que, pela primeira vez, assumiram um carácter verdadeiramente profissional. Estes trabalhos em *São Julião da Barra* foram ainda, impulsionados pela Comissão do Pavilhão de Portugal na Expo'98 (Bombico, 2009). Beneficiando, desde 1996, de uma das opções programáticas centrais do Pavilhão de Portugal na Expo'98, associado ao Ministério da Cultura, o CNANS promoveu, em Setembro de 1998, em colaboração com a Academia de Marinha, um Simpósio Internacional consagrado à Arqueologia dos Navios Medievais e Modernos de Tradição Ibero-Atlântica, em que foram apresentadas as mais recentes e notáveis descobertas neste domínio em Portugal perante algumas das maiores figuras da arqueologia náutica e subaquática mundial (Bugalhão, 2014, pp. 20-21).

Desde então, compete à Direção-Geral do Património Cultural através do CNANS/DANS a gestão da atividade arqueológica subaquática, de processos de achados fortuitos, de projetos de investigação, de situações de emergência, assim como as ações de fiscalização técnica e de peritagem e as intervenções no quadro de grandes obras do litoral, sem prejuízo das numerosas iniciativas no âmbito da divulgação científica e cultural, desenvolvidas tanto no plano nacional como internacional.

³³ Fonte: <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/patrimonio-arqueologico/gestao-da-atividade-arqueologica/arqueologia-nautica-e-subaquatica/>

³⁴ Projeto que se iniciou em 1995 e contava com o estudo dos destroços de uma embarcação do século XV (Bombico, 2009).

3.2 Histórico das Investigações Subaquáticas no Algarve e o contributo de diversos investigadores

Nesta fase debruçamo-nos sobre o atual panorama histórico das investigações arqueológicas subaquáticas no Algarve. Partimos do princípio que as investigações já realizadas foram importantes para a descoberta de vestígios que ditam a história da Antiguidade no Mediterrâneo. Procuramos apresentar as principais investigações, e conseqüentemente os seus resultados mais expressivos.

Numa visão geral, a atual situação da arqueologia subaquática no Algarve apresenta na sua história de investigação alguns trabalhos importantes, entre os quais, destacamos o complexo arqueológico subaquático do Rio Arade, em Portimão. Este terá sido dos sítios, a nível do país, que recebeu a maior intervenção arqueológica durante largos anos, sendo considerado um dos maiores complexos arqueológicos subaquáticos em Portugal, revelando o valioso património arqueológico de que é detentor (Monteiro, *et al*, 2008).

Contudo, as mais diversas entidades ligadas à arqueologia dão conta de um conhecimento arqueológico subaquático razoável e muitos foram os investigadores que se interessaram pela investigação arqueológica subaquática no Algarve, registando e publicando as suas descobertas ao longo dos tempos. Investigadores como, *Francisco Alves, Filipe Castro, Alexandre Monteiro, Cristóvão Fonseca, Alberto Machado, Tiago Fraga, Jorge Freire, José Bettencourt, Jean Yves Blot, Maria Luísa Blot* entre outros, foram dos primeiros a interessar-se por trabalhos arqueológicos subaquáticos na região algarvia, revelando, assim, o valioso património subaquático e a importância histórica e arqueológica que a região detém. Desenvolveram trabalhos de pesquisa e investigação, colaborando em diversas campanhas arqueológicas por todo o Algarve tornando as suas publicações imprescindíveis para o estudo arqueológico da região, nomeadamente, os trabalhos arqueológicos subaquáticos mais conhecidos em Sagres, Lagos, Portimão e Quarteira³⁵.

Abordando, resumidamente, os trabalhos e contributo de alguns destes investigadores, começamos por Francisco Alves, que foi, indubitavelmente, pioneiro na investigação arqueológica

³⁵ Em Sagres nos anos 80 o projeto “*L’Océan*” (Alves, 1997). Em 1998 o projeto “*Quarteira Submersa*” (Simplício, 1999). Na cidade de Portimão, no ano 2000 o projeto IPSIIS e 2001 o projeto “*ProArade*” (Viegas, 2004; Machado, 2004) e em 2006 o projeto “*Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*”.

subaquática em Portugal. Francisco Alves começou a sua jornada na arqueologia subaquática por mero acaso, sendo convidado para Diretor do Museu Nacional de Arqueologia em 1980, permanecendo no cargo até 1996. Entre 1980 e 1985 acumula funções com as de Diretor do Departamento de Arqueologia do IPPC (Instituto Português do Património Cultural) e a pouco e pouco o Museu adota funções e equipamentos que se tornaram imprescindíveis para os trabalhos de arqueologia subaquática³⁶. Anos mais tarde integra a direção do CNANS deixando o cargo em 2011, mas nesse seguimento deixa o seu contributo mais que reconhecido pela comunidade arqueológica tornando-se num dos nomes mais sonantes da arqueologia subaquática em Portugal.

Um dos projetos que contou com a orientação de Francisco Alves e se tornou no ponto de partida para o desenvolvimento da arqueologia subaquática em Portugal foi o projeto *L'Océan*, já aqui referido anteriormente. Já o projeto mais importante da sua carreira foi, sem dúvida, *o navio do século XV da Ria de Aveiro A*, que durou três anos de investigação (1996, 1997 e 1998), onde os seus achados fizeram parte da exposição da Expo 98. Não menos importante, destacamos também o projeto *São Julião da Barra* (1994, 1998) (restos da nau da Companhia das Índias da *Nossa Senhora dos Mártires*), que se caracterizou por ter sido uma campanha de verdadeiro profissionalismo à escala nacional da arqueologia subaquática (Calippo, 2001, p. 9).

Este projeto veio a propiciar, nos anos seguintes, uma extraordinária projeção pública do património subaquático português, uma vez que foi escolhido como tema central do Pavilhão de Portugal na Expo 98. A exposição promovida para este efeito, *Nossa Senhora dos Mártires: A Última Viagem* foi concretizada pelo Centro de Operações de Arqueologia Subaquática (COAS) que herdou, durante a sua curta duração, as funções, competências e atividades, bem como parte significativa do acervo, infraestruturas e recursos humanos, antes concentrados no MNA/Arqueonáutica (Bugalhão, 2014, p. 21).

Um dos participantes que integrou o projeto *São Julião da Barra* juntamente com Francisco Alves foi Filipe Castro, outro investigador de mérito nos quadros da arqueologia subaquática, em Portugal. Segundo Francisco Alves, o projeto *São Julião da Barra* foi o projeto que lançou Castro para o mundo da arqueologia subaquática fora do país, permitindo a este realizar o seu PhD nos E.U.A. Começou como participante na primeira campanha, em 1994 e nas campanhas seguintes

³⁶ Fonte: http://www.museuarqueologia.pt/?a=1&x=3&cc_tipo=28

de 1996-1998 já participava como Co-Diretor. Obteve ainda, cargos importantes no ministério da cultura, no Instituto Português de Arqueologia (IPA) e no CNANS, nos anos 1995-1998. Foi presidente interino na Arqueonáutica Centro de Estudos (1996) e deu cursos de iniciação à Arqueologia Subaquática no Museu Nacional de Arqueologia em 1995. É atualmente professor de Antropologia na Universidade Texas A&M e a lista dos projetos de investigação, já concluídos, que integrou é longa, onde destacamos, também, o projeto *L'Océan* em 1993, o *São Julião da Barra*, como já foi referido, o projeto *Nossa Senhora dos Mártires*, sendo diretor da investigação (campanha de 1999-2000) que culminou na escavação de um casco de navio encontrado durante o projeto *São Julião da Barra*.

Foi co-responsável, conjuntamente com Francisco Alves no projeto *ProArade* (2001), em Portimão; Diretor do projeto *Arade 1* (2002-2003), também em Portimão; Foi diretor do projeto *Playa Damas no Panamá* entre 2003-2005; Diretor do projeto Lagos (2006-2007) e por fim foi Diretor do projeto *The Nautical Archaeology of Puerto Rico* de 2007 a 2010³⁷.

A nível de projetos atualmente em curso, Filipe Castro tem a seu cargo um projeto nacional, designadamente o projeto *Cais do Sodré* (2010-presente) e a nível internacional conta com quatro projetos a decorrer.

Particularmente, no Algarve, o seu contributo acerca das investigações em que participou, nomeadamente os projetos *ProArade* e *Arade 1*, deram origem a publicações e comunicações científicas que foram importantes para o conhecimento histórico e arqueológico da região Algarvia, nomeadamente do Rio Arade.

Alexandre Monteiro, outro investigador que fez parte dos estudos arqueológicos subaquáticos no Algarve foi, em tempos, técnico superior avançado do CNANS, sendo autor e co-autor de quase três dezenas de artigos científicos e de mais de uma centena de textos de divulgação ao grande público. Organizou de raiz a Carta Arqueológica Subaquática dos Açores, tendo prospetado, encontrado e caracterizado nove naufrágios históricos nas águas do arquipélago. Colaborou ainda, com a Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar (EMAM, Ministério da Defesa Nacional) no projeto *Porfundis – Museu Virtual do Património Cultural Subaquático*.

³⁷ Fonte: <http://www.ihc.fcsh.unl.pt/pt/ihc/investigadores/item/36777-filipe-castro>

Atualmente organiza a Carta Arqueológica Subaquática do Sultanato de Oman, no Golfo Pérsico, e é o arqueólogo responsável tanto pela direção técnica e científica dos trabalhos arqueológicos subaquáticos a decorrer nas águas que confrontam o concelho de Grândola, como pela caracterização arqueológica do vapor Primavera, afundado em 1902 na ilha Berlenga. Colabora ainda com a DANS do IGESPAR na investigação histórica do navio português quinhentista recentemente encontrado na Namíbia, tendo ainda projetos a decorrer na Austrália e nas Caraíbas³⁸. É também assistente de investigação no *Instituto de Arqueologia e Paleociências* da Universidade Nova de Lisboa (IAP/UNL) e investigador associado do *J. Richard Steffy Ship Reconstruction* (ShipLab), da Texas A&M University.

Relativamente a projetos de investigação no Algarve, destaca-se a participação como co-responsável e coordenador, com Francisco Alves, da segunda campanha de arqueografia do naufrágio Arade 23 em 2008 (DANS-IGESPAR e FCHS/UNL) no Rio Arade, Lagoa. O principal objetivo desta investigação focou-se na identificação arqueológica do sítio correspondente à presença de um naufrágio em cerca de 3 metros de água, abertura de uma vala de sondagem transversal e sua proteção por rede geotêxtil. Sondagem pontual, arqueografia por *Site Recorder 4* (Monteiro, *et al*, 2008; Alves, *et al*, 2008).

Outro investigador conhecido por trabalhos no Algarve é o Cristóvão Fonseca, que atualmente é Sócio-Gerente e Coordenador de projetos da Archeosfera, Estudos e Consultoria em Arqueologia, Lda e investigador do Centro de História e Além-Mar da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Nova de Lisboa, desde Abril de 2008.

No seu currículo conta com projetos de investigação como o PIAS – Estudo, Valorização e Monitorização dos sítios arqueológicos Angra A, Angra B, Angra E, Angra F e Navio Angra D (Angra do Heroísmo, Terceira) de 2006 a 2009; Estudo do Impacte Ambiental do Projeto das Obras Complementares do Porto da Ericeira, Setembro-Outubro de 2009 com prospeção arqueológica subaquática integrada; Estudo do Impacte Ambiental do Projeto das Obras Complementares do Porto da Horta 1.ª fase – Requalificação da Frente Marítima da Horta (Ilha do Faial – Açores, em curso) com prospeção e escavação arqueológica subaquática integrada.

³⁸ *Western Australia Museum* (WAM) e com o *Turks and Caicos National Museum* (TCNM), respetivamente.

A nível de projetos arqueológicos subaquáticos realizados no Algarve, temos a escavação no Rio Arade da embarcação A1 no âmbito do projeto *ProArade* 2005-2006 e a intervenção arqueológica subaquática do arqueossítio GEO 5 no Rio Arade, de Fevereiro-Abril de 2004. Estes projetos deram origem a publicações em jornais e revistas de arqueologia (2005), atas de seminário³⁹ e a relatórios sobre as investigações no Arade que se revelaram determinantes para o conhecimento do Arade enquanto meio de comunicação com as regiões adjacentes, com a finalidade de efetuar trocas comerciais durante a Antiguidade e Época Moderna. Contribuiu ainda, para a criação de um núcleo de Arqueologia Subaquática no Museu Municipal de Portimão, promovendo as investigações subaquáticas com adoção museológica correspondente, com a integração de exposições e parcerias de trabalhos futuros.

Num panorama geral, e consultando a bibliografia disponível e a base de dados Endovélico do IGESPAR, foi possível apurar a existência de diversos sítios arqueológicos subaquáticos registados ao longo da costa algarvia, que abrangem diversas épocas históricas, nomeadamente a época romana, com inúmeras ânforas e achados isolados encontrados ao longo da costa através de intervenções arqueológicas subaquáticas, como também vestígios de Época Moderna com os vários naufrágios registados.

Em todo o caso é importante referir que arqueologia subaquática no contexto algarvio apresenta ainda muitas lacunas e a sua investigação não é de todo muito desenvolvida, apesar de todos os trabalhos já realizados neste domínio (Bernardes, 2009, p. 393). Isto deve-se, sobretudo, aos consideráveis custos que uma investigação desta magnitude acarreta e aos meios técnicos algo complexos que exige. É, por isso, de todo importante investir e tornar visível a importância marítima da região na Antiguidade.

Deve sublinhar-se também, que a dinâmica geomorfológica das costas algarvias denota dinamismos que os arqueólogos e investigadores não podem ignorar, uma vez que, o assoreamento das zonas do estuário, com o generalizado afundamento das áreas litorais e conseqüente recuo de arribas e cordões dunares, limitam os conhecimentos sobre o povoamento do litoral, indispensáveis a uma correta avaliação de ocupações mais antigas (Fabião, 1997).

³⁹ *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Valorizar e Divulgar o Património Náutico e Subaquático do rio Arade*. Camara Municipal de Portimão.

Deste modo, nos seguintes tópicos, focamo-nos individualmente nas duas regiões algarvias a ocidente e a oriente (Barlavento e Sotavento Algarvio) para desenvolver aprofundadamente este marcante conhecimento acerca das campanhas já realizadas no Algarve. Destaca-se, que iremos abordar, ainda que resumidamente, os projetos arqueológicos subaquáticos mais emblemáticos na região, desenvolvendo, sobretudo, os projetos de investigação que apresentam contexto romano.

3.2.1 Barlavento Algarvio

Na zona mais a ocidente do Algarve, iremos começar por abordar os trabalhos desenvolvidos em **Portimão**, uma vez que em comparação com a restante região algarvia, é a zona que apresenta maior intervenção arqueológica subaquática desenvolvida ao longo de décadas.

Os primeiros trabalhos de investigação remontam aos anos 70⁴⁰, através da realização de dragagens no Rio Arade, dando origem ao aparecimento de diversos vestígios de navios antigos, à mistura com uma imensidão de artefactos dispersos, datando sobretudo da época romana, demonstrando um potencial enorme do património cultural subaquático no rio Arade que não parou de crescer em notoriedade e que ao longo de mais de três décadas de dragagens aumentou consideravelmente em extensão e importância (Monteiro, *et al*, 2008). Estas dragagens foram levadas a efeito pelo CPAS (Centro de Atividades Subaquáticas), de onde são provenientes diversos vestígios de navios antigos, bem como, um conjunto variado de artefactos dispersos pertencentes, sobretudo à época romana (Farrajota, 2004). Dos artefactos encontrados, destaca-se a descoberta em 1973, por Luís Sacramento e mais tarde em 1983 por João Pedro Cardoso, Francisco Reiner e Luís Sacramento, de um conjunto de fragmentos de ânforas, entre as quais, ânforas lusitanas, itálicas, ibero-púnicas, béticas, gaulesas e africanas (Cardoso, 2013; Dias Diogo, *et al*, 2000a; Blot, 2003). A partir destas primeiras descobertas no Arade, compreendeu-se a verdadeira magnitude e importância que este meio de comunicação teve com o interior das regiões adjacentes ao rio, dando origem a pequenas publicações e estudos sobre os achados, despertando o interesse das mais variadas entidades ligadas à história, arqueologia e profissionais de mergulho (Mendes, 2004, pp. 23-25).

⁴⁰ A título de curiosidade, nos finais dos anos 50, foi encontrado por um grupo de mergulhadores do Grupo Desportivo da Sacor uma arma de bronze à entrada do rio Arade. Logo após o anúncio desta descoberta, o artefacto desapareceu, não deixando qualquer pista do seu paradeiro (Castro, 2005).

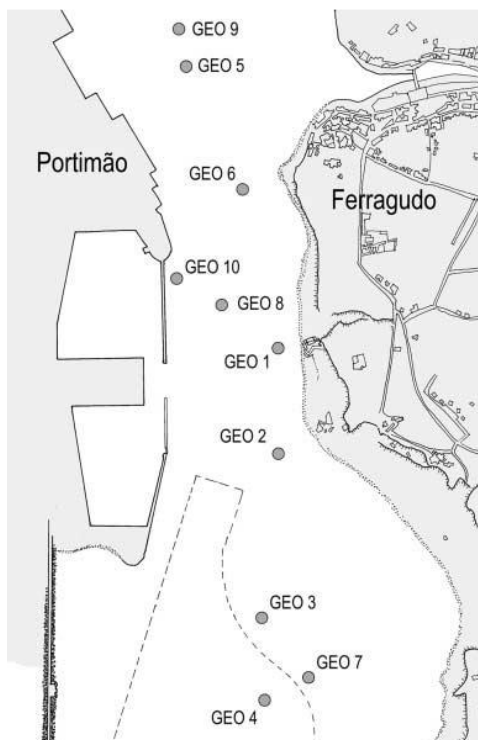


Figura 15: Posição dos sítios intervencionados no Arade de GEO 1 a GEO 10 (Castro, 2005).

Anos mais tarde, em 1998, Alberto Machado do GEO (Grupo de Estudos Oceânicos) deu origem a um projeto no Arade intitulado: “*Salvuarda do Património Arqueológico Subaquático do rio Arade*”. Este projeto surgiu depois de, em 1996, se terem dado dragagens no canal do Porto de Portimão, onde, de forma continuada, apareceram vários fragmentos de objetos arqueológicos dispersos (Machado, 2004). Os objetivos do projeto recaíram no despiste de possíveis achados ou contextos arqueológicos postos a descoberto pelas dragagens, utilizando a observação visual dos fundos, assim como, elaborar uma carta arqueológica subaquática dos eventuais achados, colocando em evidência os processos de pesquisa subaquáticos utilizados em função das condições reais verificadas no Arade (Avelino, 2012, p. 32; Machado, 2004, p. 31). Dos trabalhos realizados foram localizados 10

sítios (**Fig. 15**) de potencial arqueológico para estudo. Numerados de GEO 1 a GEO 10, estes sítios correspondem a restos de embarcações naufragadas, datadas, sobretudo de Época Moderna (Castro, 2005).

As inovações introduzidas na metodologia e nos equipamentos de pesquisa foram uma mais-valia determinante para o produto deste projeto, cujas consequências imediatas foram (Machado, 2004, pp. 33-34):

- A maior área a nível do país a ser prospectada numa zona de 860 000 m² do cais comercial até à foz, que se traduziu num conjunto enorme de resultados preferencialmente localizados na margem esquerda do Arade (Alves, *et al*, 2001b).
- Confirmou a importância do Arade no contexto do Património Arqueológico Subaquático Nacional.
- Colocou o Arade como uma das prioridades do programa anual do CNANS, dando origem ao projeto *ProArade*.

- Justificou a criação de um núcleo de Arqueologia Subaquática no Museu Municipal de Portimão e da opção museológica correspondente, com a integração da vertente de Arqueologia Subaquática no projeto do futuro Museu de Portimão.
- Demonstrou que o cidadão mergulhador amador pode ser um protagonista de história e cultura vivas, desde que devidamente enquadrado e humanizado.
- Permitiu que os processos de pesquisa utilizados constituam um património futuro que importa divulgar e pôr ao serviço de outros intervenientes e aplicados a outros locais.



Figura 16: Prospeção com recurso a detetor de metais realizada na eventual zona de depósito de dragados de Ferragudo (Viegas, *et al*, 2014).

Já no ano 2000 o projeto IPSISS entrou em vigor, tornando-se totalmente inédito no quadro da arqueologia portuguesa (Avelino, 2012; Blot, 2003). Este projeto pretendia salvar o maior número de artefactos que estavam dispersos nas praias e depósitos de dragagens adjacentes ao Rio Arade e Ria de Alvor e em tentar aproveitar as sinergias resultantes da generalização do uso de detetores de metais, uma prática frequente

nas zonas, desde há duas décadas atrás (Sousa, *et al*, 2004; Avelino, 2012). A metodologia utilizada na realização deste trabalho consistia, na delimitação das zonas a prospectar, elaboração de relatórios, demonstrando a descrição e identificação do objeto, sua foto, o achador, a data e circunstâncias do achado, e a localização onde foi recolhido, em cartografia georreferenciada, à escala de 1/1000. O espólio recolhido encontra-se em depósito no Museu de Portimão, pois foi estabelecido um compromisso de cedência de peças para estudo aos Museus locais, contribuindo para a exposição e amostra do projeto, que mais tarde esteve também em exposição no Museu Nacional de Arqueologia (Sousa, *et al*, 2004; Alves, *et al*, 2001b).

Do espólio encontrado foi possível identificar um período temporal enorme, testemunhando uma grande presença humana na área, apresentando períodos de habitação que foram desde o Calcolítico até à Época Medieval (Avelino, 2012). Importa ainda, salientar o tipo de espólio encontrado é caracterizado por pesos de rede, moedas, fragmentos de etiquetas para ânfora, anzóis,

anéis, argolas decoradas, pesos de tear, sondas, fíbulas, agulhas de rede, fragmentos de lucernas, etc.



Figura 17: Trabalhos de escavação no âmbito do projeto ProArade (Adaptado Rambelli, *et al*, 2002).

A par do projeto de Manuel Machado em 1998, e dada a sua importância a nível nacional, o CNANS (Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática), dando continuidade ao mesmo, tomou como prioritário os trabalhos realizados no Arade e em 2001, deu origem a um novo projeto com o nome de *ProArade*, que se tornou a maior campanha arqueológica subaquática jamais feita no país

(Machado, 2004). O projeto em si foi liderado por Francisco Alves e desenvolveu-se em campanhas anuais até ao ano de 2005, onde surgiram apoios das entidades locais e internacionais. Os resultados mais expressivos destas campanhas anuais consistiram na recuperação de várias dezenas de artefactos arqueológicos, datados de época romana, Medieval e restos de navios de Época Moderna (Alves, *et al*, 2001b; Alves, 2004). Na sua generalidade, os trabalhos consistiram na prospeção visual sistemática, em sondagens e posteriormente a escavação. Através das descobertas arqueológicas efetuadas no Rio Arade, confirmou-se o importante papel que o Arade teve como rota marítima comercial entre o período romano e época moderna. A partir da análise dos materiais confirmam-se contactos marítimos com o Mediterrâneo entre os séculos II a.C. e o século V d.C., nomeadamente com a Bética, norte de África e Península Itálica que incluem este território nas rotas atlânticas do Período Romano (Avelino, 2012, p. 35).

O resultado destas investigações deram origem a publicações que se encontram publicadas na Revista Portuguesa de Arqueologia (2005, 2007), assim como atas de um seminário internacional intitulado “*Os Museus e o Património Náutico e Subaquático*” (2004), onde foram apresentados os trabalhos no Arade por diversos arqueólogos que faziam parte dos projetos de investigação.

Depois de dar por encerrado o projeto *ProArade*, foi realizada uma outra campanha arqueológica no Rio Arade organizada pelo CNANS, que decidiu promover este trabalho em 2007, depois de ter sido realizado em 2005 um rastreio de magnetometria e de sonar de varrimento lateral

com vista à prevenção e minimização de eventuais impactes negativos das futuras dragagens do canal de acesso e de alagamento da bacia de rotação do Porto de Portimão sobre o património cultural subaquático. A partir deste rastreio foram localizados cerca de 200 sítios com possível natureza antrópica, alguns com potencial arqueológico.

Mais recentemente, no ano 2012, foi iniciado o projeto *Entre o Mediterrâneo e o Atlântico: uma aproximação ao património cultural subaquático do estuário do rio Arade*, que decorreu até 2014. É um projeto promovido pelo Centro de História de Além-Mar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e coordenado pelos arqueólogos Cristóvão Fonseca e José Bettencourt, contando com os apoios do Museu de Portimão, Direcção-Geral do Património Cultural, Clube Naval de Portimão, Clube Subaquático de Mergulho Portisub, Centro de Mergulho Subnauta e empresa de arqueologia Archeosfera, Lda.

Este projeto incide sobre os sítios arqueológicos denominados Ponta do Altar A e B, GEO 5 e Arade B/GEO 7, que correspondem a contextos de naufrágio e fundeadouro com uma diacronia desde o Período Romano até à Época Contemporânea. Os trabalhos a realizar adequam essencialmente a prospeção geofísica e visual em mergulho, registo, escavação e levantamento.



Figura 18: Trabalhos de escavação na Ponta do Altar B. Aspeto do canhão identificação (Bettencourt, *et al.*, 2008).

Até ao momento foram realizados trabalhos arqueológicos subaquáticos no mês de Outubro de 2012 que corresponderam à prospeção visual, registo e levantamento do espólio mais significativo. Os resultados mais expressivos caracterizam-se pela realocização das duas âncoras na Ponta do Altar, que servem de referência ao arqueosítio: um presumível contexto de naufrágio de inícios do século XVII, onde foram levantadas em campanhas anteriores um total de 10 peças de artilharia em bronze.

No sítio de Arade B foi confirmada a presença de uma ampla mancha de dispersão de material cerâmico, nomeadamente anfórico, de época romana. A maioria destes materiais poderá estar relacionada com operações portuárias na área, que terá desempenhado funções de fundeadouro durante vários séculos. Salienta-se a descoberta neste local de diversas ânforas (algumas completas) enquadradas na tipologia Dressel 7-11 (ânforas piscícolas, de origem bética, produzidas entre finais do século I a.C. e o início do século II d.C.) que sugerem a hipótese desta área preservar parte de um contexto de naufrágio de época romana. A presente campanha reforça esta possibilidade, destacando-se a recolha de uma ânfora Dressel 7-11 praticamente inteira, que se encontra no Museu de Portimão em dessalinização e conservação, para além de vários fragmentos de contentores da mesma tipologia. Foi realizado um levantamento georeferenciado de todo o espólio exumado.

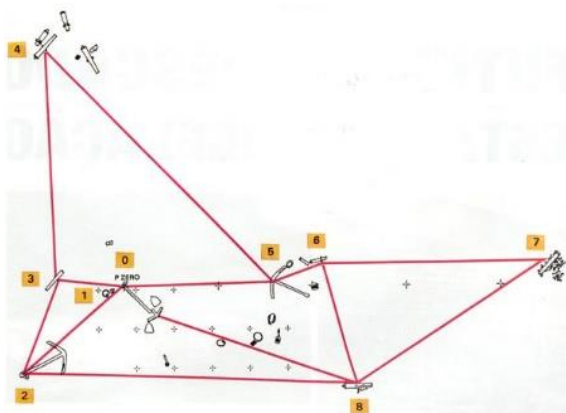


Figura 19: Itinerário Arqueológico Subaquático do *Océan* (Adaptado Aleixo 2010).

Um pouco mais a oeste, em **Sagres**, é conhecido o projeto *L'Océan*, onde na década de 60, vários mergulhadores locais descobriram nas imediações da praia da Salema (Budens, Vila do Bispo), a trezentos metros da costa, os destroços de um navio de guerra, que no final dessa década e no início da seguinte foram objeto de resgate⁴¹. De 1981 a 1992, o sítio do *Océan* foi objeto de intervenções arqueológicas de registo e salvamento por parte do Museu Nacional de Arqueologia, tendo aí tido

lugar, em 1984, a primeira campanha de arqueologia subaquática realizada em Portugal. Em 1993, o Museu Nacional de Arqueologia e a associação cultural Arqueonáutica *Centro de Estudos* montaram no local dos destroços do *Océan* um Itinerário Arqueológico Subaquático, com as mais expressivas peças ligadas entre si por cabos (“*fios de Ariane*”). Estas peças foram legendadas através painéis explicativos, ficando a maior âncora do sítio assinalada à superfície por uma bóia de grandes dimensões para facilitar a localização e a visita do sítio por mergulhadores amadores.

⁴¹ Nos anos 70, os vestígios ainda subsistentes neste local, foram identificados pelo arqueólogo Jean-Yves Blot como tendo pertencido ao navio-almirante francês *Océan*, de 80 canhões, varado e incendiado a 18 de Agosto de 1759, na sequência dos combates travados com uma esquadra inglesa, no que constituiu um dos episódios da Guerra dos Sete Anos (Alves, 2004a, p. 45).

O Itinerário Arqueológico Subaquático *Océan* foi uma iniciativa pioneira na Europa atlântica, que se revestiu de assinalável sucesso, mas acabou por não ter sequência.

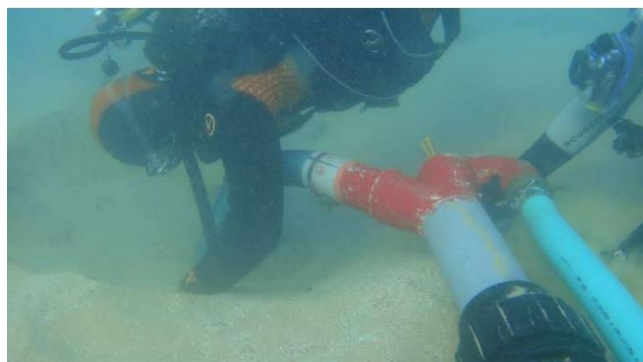


Figura 20: Imagem dos trabalhos de escavação no projeto Patacho Pedro Dias (Adaptado Fraga, *et al.*, 2013).

Ainda em Sagres destaca-se o projeto *Patacho Pedro Dias* que é conduzido pelo Institute of Nautical Archaeology e do Centro de história de Além-Mar (UNL/UAç), tendo as parcerias do Centro de Investigação Naval (Marinha Portuguesa), Subnauta, Lda, e Associação Dinamika. Os investigadores responsáveis são o Prof. Dr. George schwarz e Tiago Fraga que consideram que a (...)

*Enseada da Baleeira serviu como um porto (terminus oceano). Na Época Clássica, a Enseada da Baleeira foi um porto de escoação da produção de Garum, de um complexo industrial localizado na falésia a Noroeste da praia do Martinhal. Definido (...) como um dos maiores centros oleiros que laborou a partir do século III (...) originou um tráfego marítimo relevante, constatável pela descoberta fortuita de diversos cepos de chumbo romanos na zona. Não podemos precisar as razões ou a data do declínio dessa baía enquanto porto. Porém a atração da Enseada da Baleeira, como um ponto de escala à navegação de médio e grande porte, (...) na época da perda do patacho como um “bom puerto”, permite a existência de outras descobertas (Fraga, *et al.*, 2014, p. 12).*

Face ao citado, este projeto tem como objetivos principais a localização de património cultural subaquático na enseada da Baleeira e o estudo de naufrágios da Época Moderna (Fraga, *et al.*, 2014).

Já em **Lagos**, as primeiras investigações iniciaram-se nos anos 50, mais concretamente em 1958 na Ribeira de Bensafrim (Blot, 2003). Através da realização de dragagens foram encontrados fragmentos de ânforas e uma ara funerária que veio trazer luz sobre uma possível povoação marítima pré-romana à qual se terá sobreposto a cidade de Lagos (Blot, 2003; Santos, 1971). Em 1980, na Meia Praia em Lagos, foi posto a descoberto, através de recolhas efetuadas com escafandro autónomo por uma equipa dirigida por Tolentino de Abeguarria, um conjunto de fragmentos de ânforas, correspondendo a cinco exemplares distintos (Cardoso, 2013; Blot, 2003).

A par destes dados sobre tudo o que já fora descoberto até então em Lagos, no ano de 2006, o arqueólogo Tiago Fraga, atual investigador do Centro de História de Além-Mar⁴² e investigador no Centro de Investigação e Desenvolvimento do Mar da Universidade Autónoma de Lisboa⁴³, deu início ao projeto “*Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*”(PCASCL), que se alargou até ao ano de 2010 (Fraga, 2013; Fraga, *et al*, 2007). Este projeto contou com a colaboração da Texas A&M University e da Câmara Municipal de Lagos, onde ao fim dos primeiros anos de trabalho foi possível perceber que Lagos foi um ponto estratégico para o tráfego marítimo que liga o Mediterrâneo ao norte da Europa, como também um ponto de paragem obrigatória da maioria das rotas marítimas até ao final da Idade Moderna (Fraga, 2011). O projeto PCASCL contribui ainda, para uma nova abordagem de Lagos enquanto interface marítima, desde a Antiguidade até aos dias de hoje, permitindo uma difusão de conhecimentos entre as gentes lacobringenses e algarvias, promovendo também o turismo cultural no concelho de Lagos.

Outros trabalhos interessantes do investigador Tiago Fraga são: Missão Prospeção Lagoa de Albufeira 0808 (Agosto de 2008) como arqueólogo responsável; Missão Deteção Remota do Guadiana 0708 (Julho de 2008); PIANCL- Projeto de Investigação Arqueológica Náutica do Concelho de Loulé, da Openwaters, como responsável, desde Maio de 2009; Canhoneira Faro – Estudo de uma embarcação militar dos finais do século XIX, como responsável e a escavação de reconstrução do Vapor Phoenix (Setembro de 2009; Agosto e Setembro de 2010), no âmbito da Missão “Phoenix” – Lake Champlain – Vermont – Lake Champlain Maritime Museum & Texas A&M, dirigida por George Schwarz, como investigador especialista convidado.

3.2.2 Sotavento Algarvio

A oriente, no Sotavento Algarvio, podemos afirmar que comparativamente com o Barlavento, o registo de intervenções arqueológicas subaquáticas é menor, pois que dada a natureza da sua costa, que é muito mais móvel devido às areias e à ria, a mesma deu origem ao aparecimento de achados isolados, onde boa parte deles foram encontrados em alto mar, onde os movimentos de areias já não se fazem sentir.

⁴² Desde o ano de 2010.

⁴³ Desde 2008.

Assim, destacamos para o Sotavento Algarvio dois projetos de investigação subaquática mais conhecidos, o Quarteira Submersa e o Faro A e destacamos ainda o trabalho desenvolvido por Leandro Infantini na Baía de Quarteira.

Relativamente ao trabalho desenvolvido por Leandro Infantini, que se inseriu no âmbito da sua tese de mestrado em Geomática, o mesmo contribuiu para a investigação paleoambiental do Algarve. Parte da investigação estava relacionada com evolução da linha de costa, numa perspetiva arqueológica em conjunto com a utilização dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na Baía de Armação de Pêra devido ao potencial de preservação de paleolinhas de costa ou morfologias relacionadas com a variação do nível do mar (Infantini, 2012, p. 1). Os resultados preliminares da investigação revelaram que o cordão litoral identificado na Baía de Armação de Pêra provavelmente se formou e se solidificou antes do Último Máximo Glaciar, entre os 25ka e os 30ka, apresentando um grande potencial para a reconstrução paleoambiental, sobretudo acerca do nível do mar e da linha de costa, além da sua importância para a relação com a arqueologia durante a Pré-História (Infantini, 2012, pp. 47-48).

O projeto Quarteira Submersa, no concelho de Loulé, foi um projeto iniciado no ano 1998 pela Maria Cândida Simplício que contou com a colaboração do Instituto da Água, da Câmara Municipal de Loulé, do IPA, do CNANS, da Direção Regional do Ambiente do Algarve, da Marina de Vilamoura, da Sociedade Portuguesa de Espeleologia – Delegação de Quarteira e da Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia. O projeto tinha como objetivo determinar a existência de uma povoação extinta ou arrasada na praia de Quarteira, como também a existência de ruínas de uma povoação no sítio de Quarteira onde existiu uma grande pescaria de atum de época romana. Estas hipóteses surgiram a partir dos dados da Geologia Costeira, que apontavam para o recuo da costa meridional e a forte incidência do fenómeno do litoral de Quarteira, como também a registos bibliográficos acerca do passado histórico daquela região no litoral, daí se ter dado início ao projeto.

Com o final desta campanha de 1998, veio a confirmar-se a existência, no mar de Quarteira, um conjunto de estruturas (muros) datáveis de época romana. A sondagem aberta determinou que estas não se encontravam *in situ* e admite-se que a ocorrência destes vestígios⁴⁴ a cerca de 700

⁴⁴ Existência de materiais cerâmicos datáveis de época romana, como por exemplo *tegulae*, incorporados nas próprias estruturas (Simplício, *et al*, 1999).

metros da costa e a 8 – 10 metros de profundidade, se relaciona com as alterações do litoral naquela área (Simplício, *et al*, 1999). Este facto em conjugação com a inexistência de material de construção em dimensões e em quantidade permitem pensar que estamos perante equipamentos marítimos, levando admitir que, muito provavelmente, se trata de um local de ocupação humana relacionável com a exploração de recursos marinhos.

O facto deste projeto ter revelado um núcleo de vestígios romanos submersos ao largo de Quarteira, trouxe dados de grande relevância à Geologia Costeira e revelou o riquíssimo potencial de informação de áreas costeiras submersas para o estudo da antiga ocupação do litoral (Simplício, *et al*, 1999; Teixeira, 1999).

Já o projeto de investigação Faro A, orientado por Jean Yves Blot, é caracterizado pela existência de um navio desconhecido, que data do século XVII, e que segundo a indicação existente no *Relatório de Actividades de 2003 do CNANS*, das observações e estudos de pormenor realizados designadamente a um conjunto de pratos de estanho recuperado, os quais apresentavam punções da família Edgumbe, da Cornualha, muito bem datadas, legitimam a presunção de que os destroços de Faro A pertencem a um navio inglês do último quartel do séc. XVII.

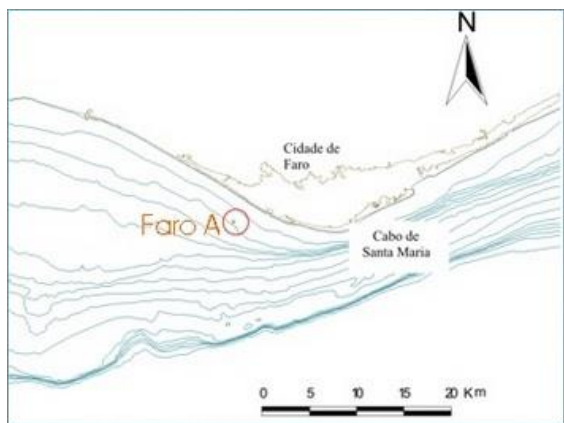


Figura 21: Localização do sítio Faro A.

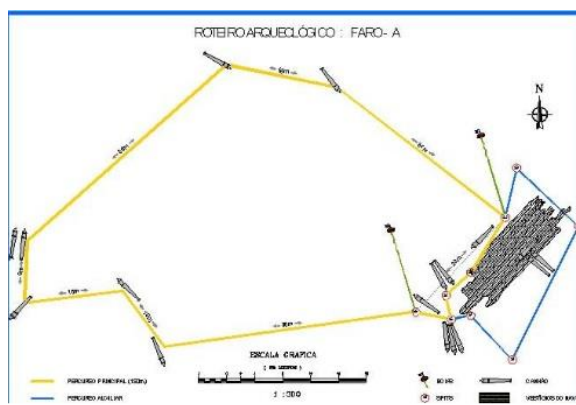


Figura 22: Itinerário arqueológico subaquático de Faro A (Adaptado Aleixo 2010).

As missões desenvolvidas subsequentemente pelo Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática neste sítio arqueológico, permitiram definir e caracterizar a respetiva mancha de destroços, sendo que foram realizadas três campanhas arqueológicas promovidas pelo CNANS e posteriormente elaborado um protocolo entre esta entidade e a empresa de mergulho Hidroespaço, o que viabilizou a implementação de itinerários (Fig. 22) e a realização de visitas guiadas a este sítio.

Capítulo 4: A Navegação Marítima na Antiguidade: Cidades,

Portos e Rotas

4.1 A conquista das águas do Atlântico

A partir da literatura clássica antiga, assim como de vestígios arqueológicos⁴⁵ encontrados ao longo da fachada atlântica da Península Ibérica, podemos constatar que a descoberta do atlântico remonta a tempos tão recuados como o século VIII e VI a.C., confirmando um intercâmbio comercial Mediterrâneo intenso, existente através de uma segura rota marítima fenícia ao longo espaço marítimo entre Cádiz, sul de Portugal e Galiza (Ochoa, *et al.*, 2011, p. 61). Tal facto é comprovado pela riqueza em metais que o Extremo Ocidente possuía, o que contribuiu para busca de novos benefícios económicos, assim como deu origem ao conseqüente crescimento do comércio marítimo ao longo da Península Ibérica, prologando-se até ao Atlântico Norte.

O aumento da documentação arqueológica acerca da fachada ocidental da Península Ibérica no século IV a.C. confirma o intenso comércio marítimo Mediterrâneo neste período, que foi acompanhado por um aumento nas viagens exploratórias. As fontes clássicas antigas revelam-nos muitas expedições navais realizadas pelos audazes périplos norte-atlânticos, dos quais destacamos os mais conhecidos: o de Himilcão e Pítias (Ochoa, *et al.*, 2011, p. 62). O périplo de Himilcão realizou-se no século V a.C., ainda que, há quem considere que foi no século IV a.C. Essa expedição é conhecida através de uma breve alusão de Plínio e por alguns versos do poeta romano Avieno na sua obra *Ora Maritima*, composta no século IV da nossa era. Himilcão, partindo de Cartago, teria chegado até Cádiz, e daí, contornando a Espanha, atingido a Bretanha, as Cornualhas e, talvez, a Irlanda. Esta viagem oficial tinha por finalidade revigorar os mercados de chumbo e de estanho que permitiam aos cartagineses, já possuidores das minas de prata da Espanha, monopolizar a quase totalidade dos recursos em metais preciosos do mundo ocidental.

Já o périplo⁴⁶ de Pítias, realizado entre 333 e 323 a.C., seguiu a rota de Cádiz até à costa da Galiza. O percurso a partir deste ponto é cheio de incógnitas, mas de acordo com alguns autores,

⁴⁵ Nomeadamente na costa francesa da Bretanha e nas ilhas Britânicas que comprovam a proveniência de navegadores fenícios e gregos do sul da Península Ibérica (Ochoa, *et al.*, 2011, p. 62).

⁴⁶ O seu périplo *Do Oceano* não foi preservado, apenas restaram excertos citados e parafraseados por autores posteriores.

atingiu diretamente a costa francesa, e de lá foi para a Grã-Bretanha, seguindo para o norte para a ilha mítica de *Thule*, possivelmente na Islândia ou Noruega (Ochoa, *et al.*, 2011, pp. 62-63). Ainda assim, destacamos o périplo Massaliota, que se trata de um manual para os comerciantes, atualmente perdido, que data do século VI a.C. e no qual eram descritas as rotas marítimas usadas pelos comerciantes fenícios e Tartessos, nas suas viagens ao redor da Europa na Idade do Ferro, ao longo da “*rota do estanho*”. Foi preservado por Avieno na sua obra *Ora Marítima*, que escreveu algumas das suas partes muito mais tarde, durante o século IV d.C.. Continha a narração de uma viagem por mar, desde Massília (Marselha) ao longo do mar Mediterrâneo ocidental, assim como descreve as rotas marítimas desde Cádiz para norte ao longo da costa da Europa atlântica de Bretanha, Irlanda e Grã-Bretanha (Martinez, 2012, p. 448).

Este documento é o primeiro que descreve os vínculos comerciais entre a Europa do norte e do sul, traduzindo-se num importante manual que indica a importância de tais vínculos comerciais. O comércio de estanho e outras matérias-primas desde as ilhas Britânicas em direção ao sul também é testemunhado pelas evidências arqueológicas deste período e anteriores, que demonstram que as riquezas que se podiam obter no norte atraíssem numerosos aventureiros a explorar as costas do atlântico.



Figura 23: As rotas comerciais entre o Atlântico e o Mediterrâneo. (Adaptado, Ochoa, *et al.*, 2011, p. 83).

Não restam dúvidas de que as explorações que deram origem a estas histórias tivessem sido, devidamente exploradas como um recurso literário para os historiadores antigos, assumindo um progressivo conhecimento geográfico da região atlântica.

Na época romana, Roma era guarnecida por portos marítimos artificiais e por um complexo portuário formado por infraestruturas urbanas, o que demonstra a presença do fator marítimo na política expansionista do Império Romano (Bombico, 2009, p. 39; Mantas, 2000), sendo que os primeiros contactos com o Atlântico surgiram na zona de Cádiz, durante a II Guerra Púnica (218-202 a.C.) (*Idem*, 2009, p. 39).

Cádiz⁴⁷, sendo herdeira do célebre reino de Tartessos, em 206 a.C., entra na orbita romana tornando-se numa nova potência direta no que concerne a interesses políticos e comerciais da antiga cidade fenícia no oceano costeiro. Sob o seu governo, o Atlântico Norte vai adquirindo contornos geográficos mais nítidos e definidos, revelando uma verdadeira fronteira política do Estado Romano na época de Augusto (Bombico, 2009, p. 39; Ochoa, *et al*, 2011, p. 63). O desejo de ampliar o seu domínio político, primeiro em terras hispânicas, mais tarde na Gália, Alemanha e Grã-Bretanha, levou Roma a promover várias expedições militares. A primeira delas foi a de Políbio, que, em meados do século II a.C. realiza um périplo em direção a norte do Estreito e Gibraltar, seguindo uma rota que contornava a costa atlântica peninsular chegando à Gália (Martinez, 2012, p. 447; Ochoa, *et al*, 2011, p. 63).

Já com o progressivo controlo das províncias da Lusitânia e da Galaecia (a partir do final do século II a.C.), instala-se um novo comércio por via marítima, através do qual chegam ao ocidente da Península Ibérica importações mediterrânicas (vinho, azeite, cereais). No entanto, a Bética terá mantido, durante o início da romanização do ocidente peninsular, o predomínio marítimo e comercial no Atlântico.

Anos mais tarde (61-60 a.C.), dá-se a grande viragem na política romana, face ao litoral atlântico, onde César passa a governador da *Hispania Ulterior* e estende o seu domínio político romano até à Galiza, iniciando a sua expedição marítima ao Norte, apoiado pela frota gaditana (Bombico, 2009, p. 39; Ochoa, *et al*, 2011, p. 63). César recebeu, em Cádiz, navios que lhe

⁴⁷ Cádiz manteve uma posição de relevo como centro distribuidor e de concentração de cargas, ainda que não detivesse o exclusivo no comércio com a Lusitânia.

permitiram desembarcar numa ilha do litoral lusitano, provavelmente a atual península de Peniche, durante a campanha peninsular de 61 a.C.. Esta campanha é relacionável com as posteriores no noroeste da *Gallia* e a expedição à *Britannia* na década seguinte (55-54 a.C.), que segundo Carmen Ochoa e Ángel Morillo (2011, pp. 64-65): *“La conquista de las Galias por parte de César, (...) (57 a. C.), así como la expedición a Britannia (54 a. C.), suponen la extensión del mundo romano hasta el Canal de la Mancha. Más que una frontera, el Atlántico norte se convierte en un nuevo mar interior, extensión del Mediterráneo más allá del Estrecho de Gibraltar. Aunque en origen, el desencadenante de esta política atlántica cesariana fue el interés económico que suponía controlar todas las rutas comerciales del Occidente galo que se prolongaban desde los estuários de los grandes ríos hacia el otro lado del Canal, la conquista de la fachada marítima abrió la puerta al incremento progresivo de los contactos comerciales ya iniciados en época prerromana, que culminaría con el desarrollo de una navegación romana en la región”*.

Entenda-se, então, que estas ações poderão ser compreendidas dentro de uma estratégica atlântica de apropriação e controle dos territórios metalíferos do norte, e construção de uma ampla frente atlântica virada para o mediterrâneo romano.

4.2 A Navegação (Rotas) e Portos Marítimos

A questão da navegação marítima no Atlântico europeu e peninsular, em particular, é antiga, estando provada desde o período Neolítico, ainda que em modalidades náuticas que desconhecemos na sua quase totalidade e cuja dimensão também nos está obstruída (Arruda, 2012, p. 413). Os diversos fatores económicos, sociais e técnicos determinaram uma clara preferência para as atividades comerciais através do transporte naval por parte das primeiras colonizações no litoral (Lopez, 1991, p. 115). A frequência das costas atlânticas peninsulares por populações mediterrânicas tornou-se sistemática, intensa e regular desde o início da Idade do Ferro, quando os colonos fenícios instalados na área do Estreito de Gibraltar viajaram para Oeste, contornaram o cabo de S. Vicente e alcançaram o litoral ocidental português.

Já na época romana, os romanos tiveram rapidamente consciência das potencialidades oferecidas pelo Atlântico, nomeadamente no campo da economia, quer sob a forma de acesso direto a grandes recursos mineiros, quer em relação aos recursos piscícolas, claramente superiores aos do Mediterrâneo (Fabião, 2009a, p. 60; Freire, *et al*, 2014, p. 37). Deste modo, tiveram de se adaptar aos condicionalismos que a prática da navegação do Atlântico oferecia, sendo

consideravelmente diferente da navegação do Mediterrâneo, onde as condições físicas do mar eram diferentes e dependentes dos fatores meteorológicos e oceanográficos como os ventos, a agitação marítima, a nebulosidade, as marés e também as diferentes características da costa e as correntes marítimas (Arruda, 2012, p. 414; Bombico, 2009, p. 60; Lopez, 1991, p. 121). Estes fatores influenciaram a utilização das técnicas que passam não só pela orientação náutica e previsão meteorológica, mas também pelas manobras com as velas e restantes aparelhos.

Efetivamente, na nossa costa o vento sopra predominantemente dos quadrantes N e NW, a chamada Nortada. O nevoeiro e as neblinas são frequentes junto à costa, mais especificamente junto aos estuários dos rios, onde as correntes de maré se fazem sentir com grande intensidade.

Comparativamente ao Mediterrâneo, no Atlântico os temporais existiam em maior número e com mais intensidade originando um problema para os romanos relativamente ao regime dos ventos e às correntes marítimas. Especificamente no mar Mediterrâneo, a navegação era conhecida como o mar “sem marés”, o que facilitou as instalações portuárias no litoral, onde a prática da navegação no Atlântico era caracterizada como oceano aberto com marés com vários metros de amplitude (Blot, 2003, p. 21).

A importância das marés terá sido determinante na época da romanização para a escolha dos locais de implantação de estruturas de portuário e de salinas (Blot, 2003, p. 47). Ainda que, as marés atlânticas tivessem impressionado muito os romanos, habituados à sua quase inexistência no Mediterrâneo, estas dificultavam o acesso aos portos, maioritariamente localizados nos estuários (Bombico, 2009, p. 61).

A navegação atlântica deveria realizar-se sobretudo entre Abril e Outubro, período com melhores condições meteorológicas, sendo que a sua limitação seria o regime dos ventos, maioritariamente de N e NW durante a quase totalidade dos meses do ano. Ainda assim, está provado, desde há muito, que os navegantes da Antiguidade enfrentavam esta dificuldade recorrendo à utilização da vela redonda e à técnica da navegação por “bordadas”, que lhes permitia remontar ao vento, ou seja bolinar (Bombico, 2009, p. 60; Alves, *et al*, 1989, p. 114).

Apesar das dificuldades encontradas para o sucesso da navegação atlântica, devido às condições marítimas e meteorológicas adversas (nortada, ondas altas, neblinas), a verdade é que estudos de carbono 13, levados a efeito há poucos anos, demonstraram que os fenómenos de *Upwelling*,

responsáveis pela instabilidade marítima e meteorológica, só terão tido início em torno da mudança da Era (Arruda, 2012, p. 414). Este fenómeno veio revelar que um fenómeno como a Nortada, só passou a existir há 1100/1300 anos com a intensidade que lhe conhecemos hoje (Soares, 2005). Assim, podemos supor que a navegação no Atlântico não obrigaria a quaisquer especificidades náuticas, e as técnicas que eram praticadas no Mediterrâneo serviram, aparentemente também, para cruzar o mar aberto (Bombico, 2009, p. 61; Arruda, 2012, p. 414). Em todo o caso, apesar do conhecimento acerca da intensidade dos contactos estabelecidos entre o Mediterrâneo e a costa ocidental peninsular durante a 1ª metade do I milénio, os percursos marítimos, consideravelmente longos, apresentavam as suas normais dificuldades de navegação (Arruda, 2012, p. 414).

Partindo do princípio que a navegação Atlântica é classificada segundo duas modalidades, a **cabotagem** e a **navegação de longo curso** (Mantas, 1998, p. 200), o investigador Naveiro Lopez (1991, p. 125), apresenta três modelos distintos baseados nas possíveis rotas diurnas e noturnas em função da velocidade das embarcações e na distribuição espacial dos portos de apoio.

O primeiro modelo é designado de **Pequena Cabotagem**, de raio curto ou local, que se ajusta a pequenos percursos realizados durante o dia, sendo que à noite os pequenos navios – que se enquadram neste modelo – com pouco calado destinados ao comércio local e às atividades piscatórias, principalmente desenvolvidas em contextos estuarinos ou a poucas milhas da costa, ancoravam em abrigos ou pequenas enseadas protegidas. Estas deslocações efetuadas perto da costa litoral, seguindo às vezes em costas muito recortadas, originava manobras precisas consoante as mudanças de ventos, correntes e o efeito das marés (Lopez, 1991, pp. 125-126).

O segundo modelo designado de **Grande Cabotagem**, caracteriza-se por elaborar grandes percursos marítimos no menor tempo possível. Os abrigos preferenciais são os localizados em costa aberta, sem ter de haver necessidade de se entrar nos estuários e cursos fluviais mais interiores. Este sistema de navegação também implica a existência de acordos ou tratados com a população local para garantir a disponibilidade de abrigos e navios de abastecimento (*idem*, 1991, pp. 126-127).

O terceiro e último modelo corresponde à **Navegação de Altura**, ou seja, este tipo de navegação obriga à utilização de navios de maior porte e exige valências de orientação náutica noturna. Os portos marítimos mais comuns neste tipo de modelo enquadram-se nos portos de escala, que

tenham como função o auxílio na realização de cargas e descargas, além de serem portos providos de instalações portuárias e pessoal especializado nas atividades de intercâmbio.

A **navegação por meio da cabotagem**, seria o tipo de navegação mais comum no Atlântico, com a linha de costa à vista, apoiada por um conjunto de instrumentos náuticos rudimentares e pela experiência adquirida ao longo de todo o período romano que se traduzia, como já foi mencionado, no conhecimento das correntes, ventos e marés (Freire, *et al*, 2014, p. 39). Estes fatores seriam fundamentais para resistir e compreender as difíceis condições do Atlântico e permitir a evolução da própria noção de *mare clausum*⁴⁸ trazida do Mediterrâneo.

Particularmente no Algarve, como é visível na **figura 24**, podemos observar as diversas rotas marítimas, segundo o esquema de Luís Fraga Silva (2007). O próprio refere que o Algarve oriental tem uma localização geográfica privilegiada nas rotas de navegação circular com a costa atlântica de Marrocos e a costa Gaditana da Espanha, permitindo percursos de viagem que não excediam os dois dias de navegação à vela.

Como já havia sido referido anteriormente, num outro tópico já abordado, *Balsa* terá sido o porto algarvio mais importante na Rota Atlântica na época romana nos séculos I e II da nossa Era, onde o acesso direto do Algarve ao Estreito de Gibraltar e ao Mediterrâneo estaria facilitado pelos ventos dominantes do quadrante oeste. Este sistema de ventos e correntes dominantes favoreceu as escalas no Algarve, tendo contribuído para o enriquecimento do porto e da cidade de *Balsa*, sendo considerada reexportadora e importadora de produtos.

No que diz respeito ao Algarve ocidental destacamos o Promontório Sacro na Costa Vicentina que serviu como ponto de paragem obrigatória e organizada servindo um movimento marítimo regular na Rota Atlântica, onde os navios podiam ancorar com segurança e mais tarde seguir viagem pelo restante litoral a norte da Lusitânia (Mantas, 1990, p. 159).

Dada a relação privilegiada do território algarvio com a região gaditana, desde a Idade do Ferro, dando origem a intensas relações de intercâmbio entre as duas regiões, podemos compreender a importância do Algarve como um ponto de referência na Rota Atlântica, usada para o

⁴⁸ Refere-se a qualquer mar ou corpo de água navegável que esteja sob a jurisdição de um país, sendo vedado a outras nações.

abastecimento dos exércitos estabelecidos na fachada ocidental da Península Ibérica, durante a República, e na Britânia e Germânia, a partir do reinado de Cláudio (Arruda, 2012, p. 422).

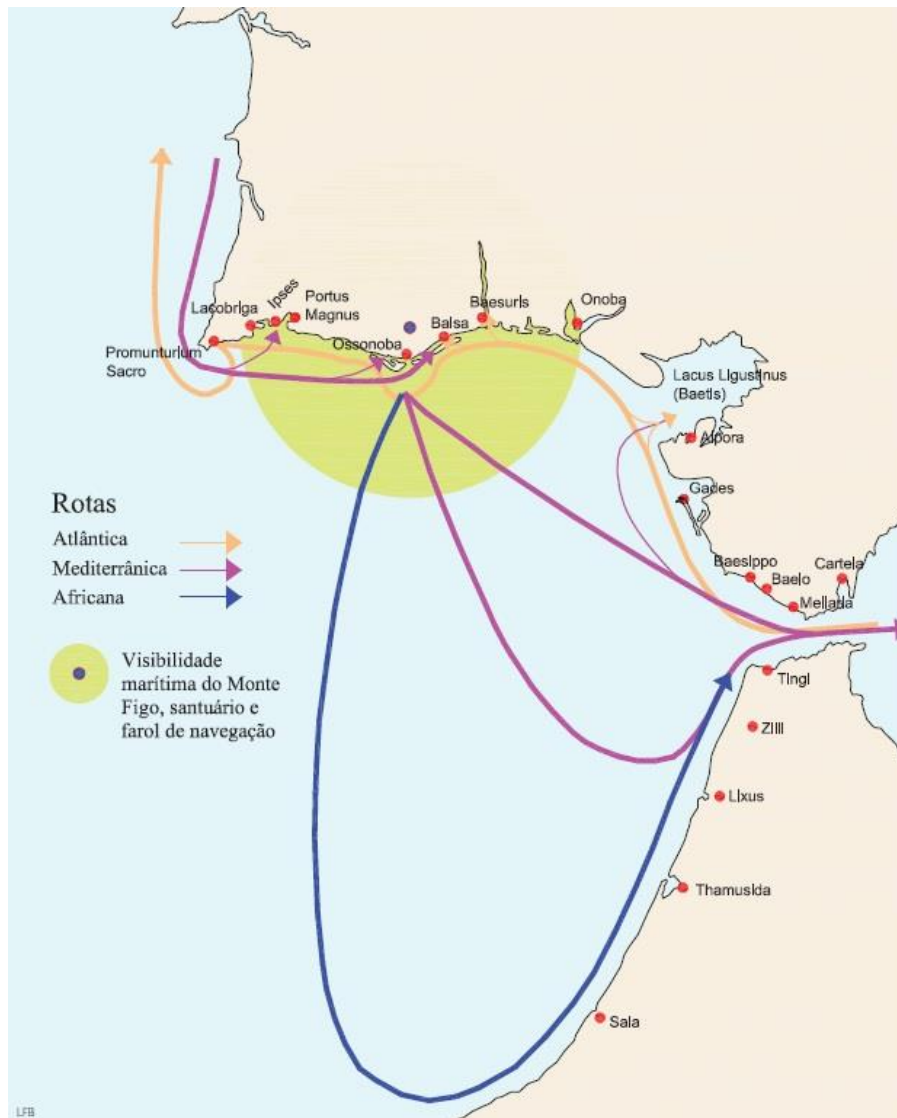


Figura 24: Rotas marítimas e principais pontos de paragem das embarcações no sul do Algarve (Adaptado de Silva, 2007).

4.2.1 Os Portos Marítimos

Já que a navegação marítima e as principais rotas obedeciam aos naturais condicionalismos adversos do oceano atlântico e do mar mediterrâneo, importa compreender que tipo de portos marítimos seriam mais comuns na época romana, permitindo o embarque e desembarque de embarcações romanas diariamente.

Para o estudo dos portos marítimos durante a Antiguidade foi necessária a consulta da obra de Maria Luísa Blot (2003), que aborda os complexos portuários no território português sendo possível explorar largamente o conceito das estruturas portuárias existentes por todo o país, assim como as cidades ou localidades com maior atividade portuária e comercial. Já a partir da leitura do trabalho de Vasco Mantas (2000) (Portos Marítimos Romanos) é-nos possível compreender a definição do conceito de complexo portuário assim como compreender as diferenças das estruturas portuárias existentes do Mediterrâneo para o Atlântico. Vasco Mantas aborda ainda as diferentes tipologias referente aos portos marítimos, assim como aos diferentes tipos de embarcações que atracavam nos diferentes portos espalhados pelo país, especialmente no Algarve. Ainda assim, existem outros autores que distinguem as instalações portuárias da Antiguidade e definem os tipos de portos segundo as características morfológicas e económicas, como *Estrabão*, *Heródoto*, *Pausânias*, *Diodoro*, *Tucídides* e *Ptolomeu* (Blot, 2003, p. 56).

Na sua generalidade, os portos marítimos são vistos como elementos profundamente úteis à navegação marítima. Os primeiros que surgiram caracterizavam-se por simples angras ou praias abrigadas do vento onde as embarcações podiam atracar em segurança. Mais tarde surgiram os abrigos nas praias, onde se desenvolveram aglomerações de pescadores e comerciantes, seguindo-se depois as fortificações. Entretanto, surgiram as primeiras obras portuárias⁴⁹, com a sua localização muito influenciada pela proximidade de nascentes de água potável e de áreas com material para a construção naval (Mantas, 2000).

Na época romana, os romanos estavam habituados às características marítimas do Mediterrâneo, onde a arquitetura portuária⁵⁰ existente encaixava perfeitamente nos parâmetros estuarinos mediterrânicos. Assim, foi necessário adaptar as características costeiras e estuarinas do Atlântico recorrendo à utilização de portos naturais nos estuários. Particularmente, no Mediterrâneo a maior parte dos portos eram estabelecidos em lagunas litorais, como *Cosa*, ou no curso inferior⁵¹ de rios navegáveis. Mais tarde, optaram pela organização de bacias defendidas por

⁴⁹ Cais e pontões rudimentares sobre estacaria, rampas para recolher as embarcações e diques para a proteção acrescida do plano de água abrigado.

⁵⁰ A obra literária do arquiteto *Vitrúvio*, escrita no principado de Augusto, é ainda uma das poucas em que se referem com algum desenvolvimento aspetos técnicos diretamente relacionados com a construção dos portos marítimos (Mantas, 2000).

⁵¹ Exemplo disso o curso fluvial *Óstia*, em Cartagena.

abrigos naturais, como em *Puteoli*⁵², terminando a evolução, pelos finais do século I a.C., com os grandes portos artificiais⁵³ construídos em pleno mar. Os portos mediterrânicos eram ainda, frequentemente expostos, como sucedia no Norte de África com alguns dos mais importantes, sensíveis ao assoreamento quando situados em embocaduras de rios, mas pouco afetados por marés ou correntes violentas.

Efetivamente dos portos pré-romanos na faixa atlântica europeia, pouco se conhece, sendo que na sua maioria, tratavam-se de simples ancoradouros, ocasionalmente dotados de instalações sumárias. Pelas características do mundo atlântico – marés muito sensíveis, ondulação forte, ventos dominantes do quadrante Norte – verifica-se que os locais pretendidos para a implantação de estruturas, e de estabelecimentos de tipo portuário, aparecem ligados a cenários geográficos naturalmente abrigados (Blot, 2003, p. 138). Ou seja, situavam-se no interior dos cursos fluviais – paleolitorais fluviais ou zonas sublitorais – e de pontos privilegiados no interior dos estuários e em enseadas, muitas vezes relacionados com povoados marítimos anteriormente existentes. Apesar das dificuldades existentes para a implantação de estruturas portuárias no Atlântico comparativamente ao Mediterrâneo, há notícia da existência de estruturas idênticas às que existiram em portos mediterrânicos (Mantas, 2000). Parte destes portos, devido à sua localização sobre os rios e estuários, por vezes em pontos bastante afastados do litoral, devem ser classificados na categoria de portos flúvio-marítimos. Outros como por exemplo em Cádiz eram portos marginais, completamente independentes da rede fluvial e das facilidades de acesso ao interior que esta possibilitava. Dadas as diferenças existentes do Mediterrâneo para o Atlântico os romanos escolheram, cuidadosamente os sítios pretendidos para a implantação de portos e fundeadouros no sul da Lusitânia (veja-se a **figura 25**).

As características mais comuns para a implantação destes espaços com funções portuárias necessitava de aspetos específicos, onde os abrigos proporcionados pelo interior dos estuários, das lagunas e dos cursos dos rios, foram os locais desejados para a instalação das estruturas portuárias. Ainda assim, existem alguns testemunhos no litoral atlântico de construções de estruturas portuárias mais complexas, semelhantes às utilizadas no Mediterrâneo, tal como as estruturas do porto da cidade luso-romana de *Balsa* (Mantas, 2000).

⁵² Porto de descarga de mercadorias pesadas (Blot, 2003, p. 56).

⁵³ Como o enorme porto construído em *Caesarea* por ordem de Herodes, em 10 a.C. (Mantas, 2000).

Contudo, a implantação de portos marítimos romanos foi condicionada pelas condições locais e pela finalidade a que se destinavam. Fatores como obras de defesa, a orientação da costa, a profundidade e a direção e força dos ventos, eram indicadores naturais tidos em conta aquando da construção dos portos romanos. Ainda assim, os fatores humanos e naturais contribuíram, de igual modo, para desenvolver ou arruinar os portos, tais como o assoreamento e as razões de foro político e comercial (Blot, 2003, pp. 54-56; Mantas, 2000). Desta forma, a atividade principal dos portos romanos foi, normalmente, determinada pelas vantagens e inconvenientes dos fatores antrópicos e da sua posição geográfica, nomeadamente no caso dos portos de escala e trânsito.

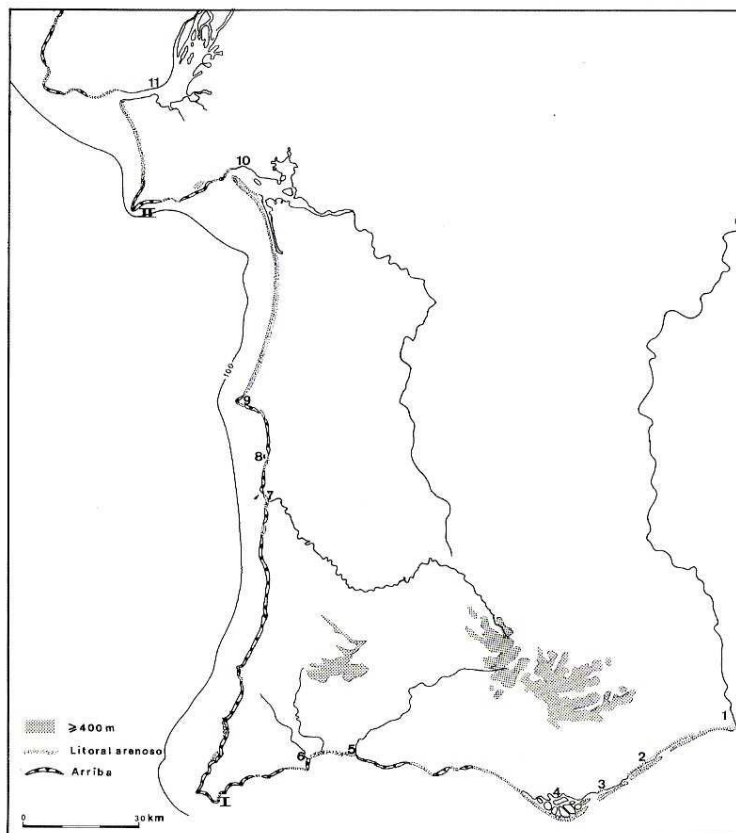


Figura 25: Portos (números árabes) e fundeadouros (números romanos) do sul de Portugal na época romana: 1- Castro Marim; 2- Torre de Ares (*Balsa*); 3- Quinta do Marim/Olhão; 4- Faro (*Ossonoba*); 5- Foz do Arade; 6- Lagos; I- Baleeira; 7- Foz do rio Mira; 8- Ilha do Pessegueiro; 9- Sines; 10- Foz do Sado; II- Mar de Ancão; 11- Estuário do Tejo. (Baseado Bombico, 2009).

Os mesmos podem ser classificados de acordo com o género e com as funções. Segundo Vasco Mantas (2000), os portos dividiam-se em dois grandes grupos: *limes* e *hormos*. O *limes*, terminologia de origem grega, correspondia ao conjunto de *portus* cuja situação geográfica tornava possível ancorar, atracar e contactar demoradamente com a terra. Relativamente ao *hormos*, podemos inserir os portos de apoio e de refúgio, tais como *plagia*, *positio*, *refugium* ou *statio*.

Trata-se de um tipo de embarcadouro menor, mal protegido, pouco profundo, frequentado por pequenas embarcações, que está, normalmente desvinculado dos centros populacionais (Freire, *et al*, 2014, p 40; Mantas, 2000; Blot, 2003, p. 57).

Existe ainda, o *emporion*, que se trata de um local associado a instalações de tipo portuário onde é possível fazer o comércio, armazenar produtos, e fazer a redistribuição das importações (Freire, *et al*, 2014, p. 40; Bombico, 2009, p. 65; Mantas, 2000). Tipologicamente são ainda, conhecidos complexos portuários⁵⁴ de recreio e pequenos portos comerciais, que serviam santuários, *villae* ou áreas de produção, portos de escala e de trânsito, e portos militares. Além destes, havia a carência de uma rede de abrigos e de escalas (*Promontorium Sacro*), imprescindível para complementar a rede constituída pelos grandes centros portuários (Mantas, 2000). Da análise do litoral lusitano não restam dúvidas quanto à existência de povoações marítimas com alguma importância e que, embora na dependência das cidades que controlam a zona costeira, desempenharam um papel de relevo na vida económica das regiões onde se situavam (Mantas, 1990, p. 159).

No Algarve, região situada numa zona privilegiada, conhecem-se inúmeros naufrágios, transmissores de verdadeiros testemunhos de gentes e épocas. Particularmente no caso algarvio, *Ossonoba*, *Balsa* e *Lacobriga* seriam os principais portos comerciais, secundados por *Baesuris* e *Portus Hannibalis*. Relativamente às características arquitetónicas de construção de cada um destes portos marítimos, os dados são pouco ou nada conhecidos, uma vez que muitos já nem existem e outros porque simplesmente se desconhecem fontes escritas que comprovem as características da sua construção. Só através dos achados arqueológicos ligados ao comércio marítimo e aos naufrágios podemos definir parâmetros e chegar a conclusões. Também as fontes escritas acerca dos portos marítimos no Atlântico ou mesmo fontes que abordem as condições marítimas das diversas cidades podem nos auxiliar nas características da estrutura portuária dos portos algarvios.

Nesta região algarvia é conhecido o complexo portuário do Barlavento, centrado no Rio Arade (**Fig. 26**), o complexo portuário do Sotavento Algarvio e o complexo portuário do curso inferior e do estuário do Guadiana (Blot, 2003; Fraga, 2008, p. 52). “*Os três complexos encontram-se desde*

⁵⁴ Em Portugal, é provável que a *villa* de Abicada, perto de Portimão, tivesse um porto privativo, sendo que é apenas especulativo, segundo Vasco Mantas (Mantas, 2000).

a antiguidade Fenícia até ao século XIX como um intermediário entre vários mundos, sempre em evolução. As suas riquezas atraíram os marinheiros das épocas pré-clássicas. Mais tarde serviram de escala para a troca de produtos num próspero comércio entre o Norte de África e a Europa, chegando a tornar-se num ponto de escala de rotas oriundas do norte da Europa com destino ao Mediterrâneo.”

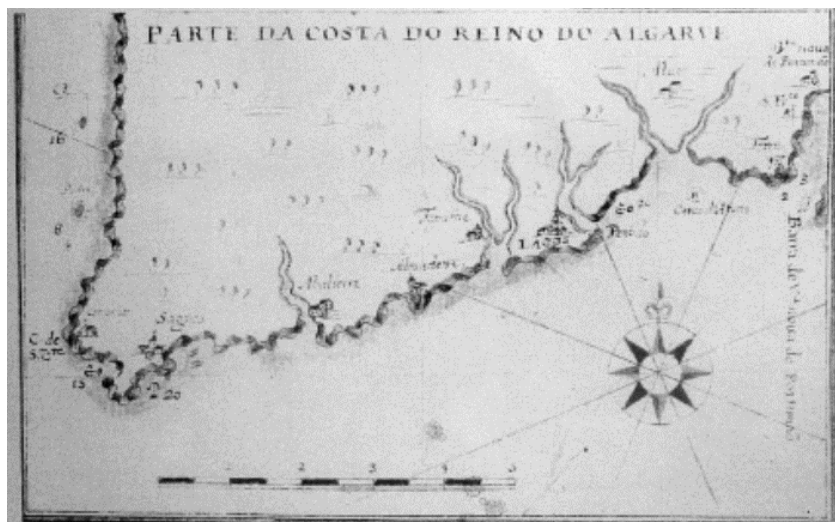


Figura 26: Descrição da costa do Barlavento Algarvio entre o cabo de S. Vicente e a Barra do Rio Arade. São visíveis os ancoradouros de Sagres, Lagos, Vila Nova de Portimão, assim como as antigas formas dos estuários das ribeiras (Adaptado Blot, 2003, p. 273).

Particularmente no complexo portuário do Barlavento Algarvio – segundo Tiago Fraga – a sua utilização remonta aos tempos fenícios (Fraga, 2008, p. 52), sendo constituído por um dos principais complexos portuários algarvios, o Rio Arade, que apresenta embarcadouros desde o estuário até Silves⁵⁵ e diversos tipos de abrigos náuticos, desde enseadas, abrigos com pequenas ilhas, a portos, em Aljezur, Sagres (ilhas do Martinhal) Salema, Boca do Rio, Lagos e Cerro da Vila, Carvoeiro⁵⁶, Porches, Albufeira e Quarteira (Blot, 2003, p. 272). Os diversos abrigos náuticos de Salema, Almadena, Burgau, Nossa Senhora da Luz, inserem-se em pequenas enseadas abertas na costa de arribas altas, permitindo ancorar e varar em terra na costa compreendida entre Sagres e a baía de Lagos (Fraga, 2008, p. 52; Blot, 2003, p. 272). O porto de Lagos surge a seguir, conjugando o abrigo da baía e o estuário da Ribeira de Bensafirim. Já a pequena laguna de Alvor

⁵⁵ *Terminus* fluvial vizinho do antigo *terminus* de época fenícia de Cerro da Rocha Branca que se inseria na anterior forma do paleoestuário do rio Arade. É referido Silves como um ancoradouro, um estaleiro de construção naval que exportava madeiras para longe.

⁵⁶ Carvoeiro, Porches, Albufeira e Quarteira eram unidades portuárias constituídas pelas enseadas de portos pesqueiros (Blot, 2003, p. 272).

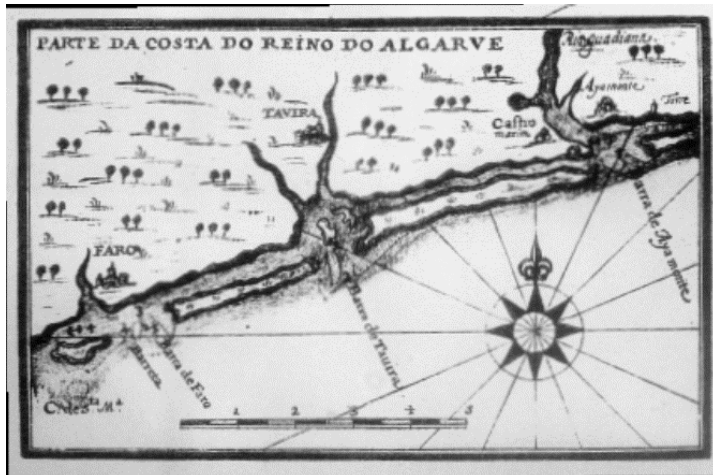


Figura 28: Descrição da costa do Sotavento Algarvio entre o Cabo de Santa Maria e a Barra de Ayamonte. Destacam-se os ancoradouros de Faro e da foz do Rio Guadiana, assim como os canais de entrada. Referências às cidades de Faro e Tavira, e a Castro Marim (Adaptado, Blot, 2003, p. 292).

Já em Lagos, as atividades portuárias são testemunho dos achados arqueológicos subaquáticos de época romana, nomeadamente de um cepo de âncora nas imediações da praia da Nossa Senhora da Luz (Alves, *et al*, 1989) que permitiu identificar uma natural atividade portuária que teria existido numa faixa atualmente litoral ou mesmo submersa. Ainda assim, a baía de Lagos que, pela sua posição estratégica e condições, era o ancoradouro mais apto e apetecível para um acolhimento de

navios mediterrâneos, antes de se aventurarem para o Atlântico (Fraga, 2008, p. 52). No que diz respeito à construção naval, Lagos manteve desde o início da nacionalidade tercenas ativas como as dos portos mais importantes do país (Blot, 2003, p. 276).

Relativamente ao Sotavento, também utilizado desde os fenícios, é formado pelo abrigo da Ria Formosa, que com as suas ilhas barreiras cria um complexo sistema de quebra de marés e barras móveis. São conhecidos os portos de Faro, Olhão, Fuseta, Tavira, Cacela, Cabanas de Tavira e Cacela Velha. Fazem também parte as unidades portuárias de Monte-Gordo e Vila Real de Santo António. Destaca-se, sobretudo, a antiga cidade de *Balsa*⁵⁸ (Fig. 29), que foi *terminus* oceânico de grande importância, com o seu apogeu durante o século I d.C. (Blot, 2003, p. 289; Fraga, 2008, p. 52).

Loulé integra-se no grupo de centros urbanos que eram dependentes de portos existentes das regiões vizinhas. O porto de Farrobilhas, desaparecido atualmente, serviu a cidade pelo menos até ao século XVI e o porto de esteiro da Pereira, no lugar do Ludo que era termo da vila serviu de

⁵⁸ *Balsa* terá apresentado uma importante estrutura portuária, levantada na embocadura da Ribeira da Luz, estando nos dias de hoje totalmente assoreada. O plano da água era protegido por um grande dique ou molhe, com cerca de 160 metros de extensão, prolongando uma ponta de terra, terminando num elemento circular que pode ter sustentado uma torre ou farol (Mantas, 2000).

apoio, uma vez que Loulé mantinha um ritmo de exportações que necessitava de recorrer aos entrepostos portuários desse mesmo porto.

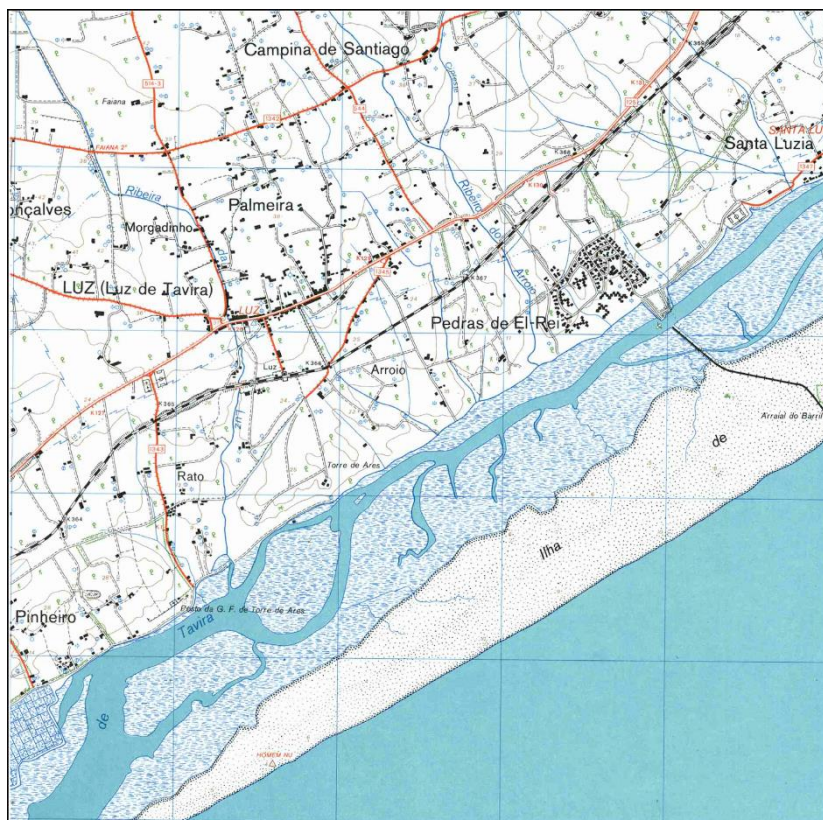


Figura 29: Quinta de Torre de Ares (Balsa) Carta Militar (folha nº 608) escala 1:25000

Em Faro, o seu porto marítimo era natural e em ambiente lagunar, beneficiando do duplo abrigo do quadrante norte quer pela sua posição no Golfo de Cádiz, quer ainda, pelo abrigo constituído pelas “ilhas-barreira”. Apesar do assoreamento lagunar, manteve-se o acesso litoral do centro urbano, assim como se mantiveram utilizáveis os ancoradouros nos esteiros protegidos pelas ilhas-barreira. Dada a importância de Faro como local de varadouro de barcos e estaleiros de reparações navais, assim como de utilização de unidades fabris, o porto de Faro era mais do que um mero porto de apoio. Teria abrigado uma burguesia mercantil importante nos séculos II-III com sinais de profunda romanização.

O complexo portuário do curso inferior e do estuário do Rio Guadiana era o antigo paleoestuário do Rio Guadiana, que criava uma pequena península, rodeada por esteiros flúvio estuarinos, navegáveis, permitindo um local de ancoragem para o comércio oceânico e para a distribuição regional dos produtos das embarcações fluviais ao povoado de *Baesuris*, atual Castro Marim (Blot,

2003, p. 298). *Baeturis* era caracterizado por ter verdadeiros canais de acesso náutico que permitiam a comunicação segura entre o amplo ancoradouro no estuário, aberto a navios de alto bordo, e o povoado portuário servido por embarcações de menor calado.

Em suma, há que reconhecer o estabelecimento de um vasto conjunto de portos secundários ao longo da costa atlântica como um decisivo complemento às rotas comerciais romanas. A costa ocidental da Península Ibérica, apesar de ser extremamente exposta aos ventos e marés, sempre foi historicamente a única opção para as ligações marítimas entre os portos mediterrânicos (sobretudo os do Norte de África) e os portos do mar do Norte.

Estes complexos portuários eram necessários para desenvolvimento económico e fundamentais para a proteção e abrigo dos navios. Eram muito ativos comercialmente, sendo considerados pólos de atração para navios de todas as épocas, juntamente com os estaleiros, gentes e embarcações locais. Não é hoje possível quantificar, mas é possível de imaginar a quantidade de navios que diariamente atracava ou navegava nas águas algarvias.

4.2.2 A Tecnologia Naval de Época Romana

Os navios do Período Romano obedeciam a um conjunto de técnicas navais romanas que resultaram de um processo de acumulação e de conhecimento influenciado, primeiramente, pela herança mediterrânica, nomeadamente fenícia-púnica, helénica e etrusca e, posteriormente, também pelo mundo Atlântico com os celtas ou bárbaros (Bombico, 2009, p. 69; Freire, *et al*, 2014, p. 39).

As grandes linhas de construção destes navios romanos tinham como principal referência o processo tipo *concha*⁵⁹. Este método concedia ao costado da embarcação um aspeto liso, característico e visível na iconografia de navios romanos, em que se distinguem

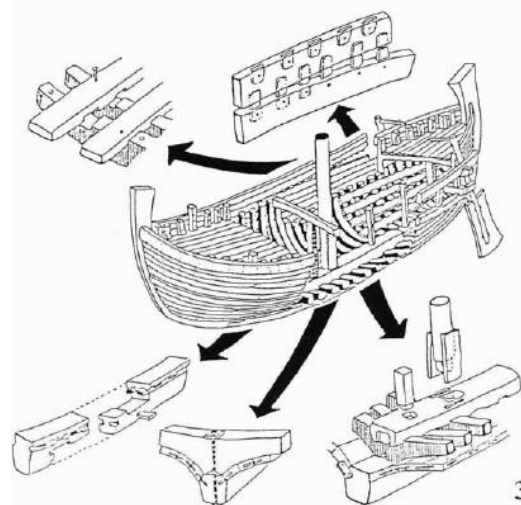


Figura 30: Barco de construção típica romana, de datação tardia (séc. III-IV d.C.) (Adaptado Lopez, 1991).

⁵⁹ Construía-se primeiro o forro, formado por pranchas fixadas por encaixes, cavilhas e cunhas, e implantava-se por fim a ossatura do navio (Freire, *et al*, 2007, p. 285).

as fortes linhas das cintas (Freire, *et al*, 2007, p. 285). Contudo, apesar deste método ser preferencial pelos *architectus navalis* romanos, os mesmos também apostaram no processo em que se construía primeiro a ossada do navio, técnica denominada *esqueleto primeiro*, como sucede na *Britannia* com alguns exemplos de embarcações regionais lacustres construídas segundo este método (Mayet, 1998, p. 85).

Curiosamente, com o mesmo sistema construtivo, temos o conhecimento de um fragmento de casco em madeira, típica de um navio da Antiguidade mediterrânica, encontrado em 2002, no estuário do Rio Arade (Alves, 2005, p. 449). Contudo, considera-se ainda, que na Prainha/Praia dos Três Irmãos, em Portimão, foram recuperados pregos em cobre provavelmente pertencentes à estrutura de um navio da época romana, do qual se sabe provirem diversas presas de elefante e um cepo de âncora de chumbo (Alves, *et al*, 2005, p. 6; Alves, 2005, p. 445).

Morfologicamente, a classificação dos navios romanos assemelhava-se, sendo que os mesmos eram caracterizados pelos *naves longae*, *naves onerariae* e *naves acturiae*, isto é, navios de guerra, navios de carga e galeras comerciais (Freire, *et al*, 2014, p. 39; Freire, *et al*, 2007, p. 281). Nas duas categorias principais de navios comerciais romanos temos os *naves onerariae*, considerados navios à vela, e os *naves acturiae* que eram navios à vela e a remos, cujas dimensões eram indicadas pelo número de remos a bordo. Eram mais rápidos, o que lhes valeu o transporte de passageiros e cargas prioritárias. Na categoria dos *naves onerariae*, destacamos os navios tipo *hippagôgoi*, e os *lapidariae naves*, ambos especializados no transporte de determinados produtos, nomeadamente cavalos e pedra, respetivamente (Freire, *et al*, 2014, p. 39).



Figura 31: Modelo do navio *Corbita*.

Os *Corbita* (vocábulo que significa cesta), igualmente pertencentes aos *naves onerariae*, caracterizavam-se por apresentar formas redondas e grandes dimensões. Eram grandes navios de carga podendo ter de um a três mastros, sendo destinados ao abastecimento e comércio, transportando e acondicionando, normalmente, os produtos em ânforas.



Figura 32: Modelo do navio *Corbita* recriado em animação 3D por César Figueiredo.⁶⁰

Alguns destes navios tinha como carregamento principal os vários tipos de ânforas, sugerindo o embarque de vários produtos comercializáveis. Podiam transportar artigos secundários, como as *sigillatas*, ou *lucernas*, como complemento de carga de forma a preencher os espaços vazios. Em todo o caso, os produtos acondicionados não se limitavam às ânforas, mas também eram transportados, no caso do vinho e cereais, em tonéis ou em *dolias*.

Relativamente às características de construção, destacamos o facto de os navios romanos utilizarem dois tipos de âncora⁶¹ e uma delas apresentar uma maior resistência ao desgaste marinho permitindo a sua maior recuperação, nomeadamente as âncoras em chumbo (Freire, *et al*, 2014, p. 38). A âncora com cepo em chumbo (tipo etrusco) deverá ter sido utilizada a partir dos finais do século V a.C., enquanto a âncora em ferro (tipo grego) deverá ter sido utilizada a partir dos finais do século III a.C.. O século I deve ter assistido ao abandono progressivo da âncora de cepo em chumbo, adotando-se exclusivamente a âncora em ferro por esta ser de maior funcionalidade ao apresentar um cepo desmontável (Freire, *et al*, 2007, p. 286; Freire, *et al*, 2014, p. 39).

Segundo Jorge Freire (2014, p. 40) – (...) *as âncoras romanas eram constituídas por três partes: o cepo, a cana ou alma e os braços ou patas. Nas âncoras com cepo em chumbo, os braços*

⁶⁰ Fonte: <http://www.portugalromano.com/2013/08/reconstituir-os-tipos-de-barcos-romanos-da-costa-atlantica-luis-fraga-da-silva/>

⁶¹ A âncora romana, além de servir para ancorar navios, também tinha um valor religioso e supersticioso para os romanos, sendo que alguns dos cepos podiam conter inscrições ou decorações. No caso das inscrições, os cepos continham o nome do navio ou do armador, o peso do cepo ou dedicatórias a divindades.

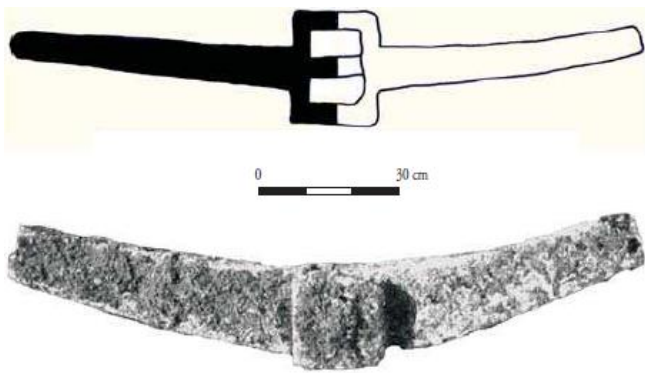


Figura 33: Cipo de âncora em chumbo. (Adaptado Freire, 2014).

formavam um triângulo isóscele e eram, na maioria dos casos, em madeira, tal como a cana. Os cipos eram de chumbo para conferir maior peso ao conjunto, fixando a âncora ao fundo. Os braços das âncoras em madeira acabavam em postas de metal sem dentes. As patas eram ligadas à cana por cavilhas de madeira ou braçadeiras em chumbo. Nas âncoras em ferro a diferença estava nos braços serem curvos e em possuírem um cipo desmontável, na grande maioria das vezes feito em madeira, embora em raras exceções pudesse ser em chumbo.”

A nível do transporte, a quantidade dos produtos transportados variava consoante as necessidades comerciais. Os navios romanos podiam transportar entre 10 toneladas, para pequenos navios, e 400 toneladas para os grandes navios, como foi o caso do navio romano, já aqui mencionado, Madrague de Giens naufragado entre os anos 75-60 a.C. perto da quase ilha de Giens (Freire, *et al*, 2007, p. 284). Refira-se ainda, que o transporte por via marítima ou fluvial, na Antiguidade, revelou-se prioritário, uma vez que, comparando com o transporte por via terrestre, os custos eram menores e facilitava, em boa medida, o comércio a longa distância. A capacidade dos navios de grande carga simplificava o transporte, podendo conter mais mercadorias, o que no caso dos transportes por via terrestre, estes eram, consideravelmente, mais limitados. O navio passou a ser o transporte ideal para tudo, traduzindo-se numa vantagem económica que terá estado na origem da existência da rota atlântica, contribuindo também, para o desenvolvimento do comércio marítimo (Blot, 2003, pp. 51-53; Mantas, 2000).

4.3 As Cidades Marítimas e os Recursos Naturais de Sustentabilidade Económica no Algarve

Na Antiguidade, as comunidades ao explorarem as potencialidades que o Atlântico oferecia deram origem a um crescimento económico que esteve na base do desenvolvimento das cidades marítimas, assim como da exploração dos recursos e do crescimento do comércio marítimo. O conhecimento dos diversos vestígios, nomeadamente os materiais cerâmicos, como as ânforas, e os sítios onde estas foram encontradas, permitiram aos investigadores aprofundar os

conhecimentos acerca do estudo da navegação marítima na Lusitânia. O estudo da navegação marítima permitiu o conhecimento das cidades marítimas no Algarve, que se encontram documentadas nas mais variadas publicações, através do estudo dos materiais anfóricos, do estudo dos sítios onde foram encontrados esses materiais, como também do estudo dos complexos industriais das principais cidades marítimas. Ainda assim, destacamos, como já vimos, o estudo dos portos marítimos e o povoamento romano no Algarve combinada com os conhecimentos de diversos investigadores que nos esclareceram no decorrido tema (Fabião, 1994, 1997, 1998, 2007, 2009a, 2009b; Alarcão, 2005; Mantas, 1990, 1997, 1998; Blot, 2003; Silva, 2007; Arruda, 1997, 2012; Viegas, 2009).

Deste modo, segue-se a descrição das principais cidades marítimas do Algarve durante a Antiguidade, assim como os diversos recursos de sustentabilidade económica, incluindo-se os centros produtores de ânforas e os tanques de salga de peixe (cetárias).

Antes de mais é preciso definir, ainda que de forma generalizada o conceito de cidade marítima, uma vez que, cada uma apresenta as suas especificidades na sua formação. A definição de cidade marítima, segundo Vasco Mantas (1990, p. 152): “*são centros populacionais situados junto ao mar, ainda que se localizem sobre o curso inferior de rios, integrados com estatuto de cidade na rede urbana romana e desenvolvendo diretamente atividades marítimas suficientemente importantes para caracterizarem a sua economia e conferirem uma constituição especial à população local, em termos culturais, demográficos e sociais.*” São igualmente constituídos pelos principais locais de trocas comerciais, enquanto portos de exportação e importação. Particularmente no Algarve, consideram-se como verdadeiras cidades marítimas apenas duas, cujas funções económicas remontam ao período pré-romano, entre as quais, *Ossonoba* (Faro) e *Balsa* (Luz de Tavira) que se situavam no sector meridional da costa, usufruindo de portos naturais abrigados (Mantas, 1990, p. 160). Ainda que, a quantidade conhecida de cidades marítimas Algarvias seja reduzida, consideram-se também atividades marítimas em Sagres, Lagos, Portimão, Alvor e Silves, adquirindo atividades portuárias em Portimão (*Portus Hannibalis* ou *Portus Magnus*), Alvor e Silves através do complexo portuário do Rio Arade.

Ainda assim, através dos estudos dos últimos anos, poderemos considerar também o desempenho das pequenas ilhas costeiras (Sagres, com as ilhas do Martinhal) e dos abrigos de baía oceânica combinada com um pequeno estuário (Salema, Boca do Rio, Lagos, e Cerro da Vila e

Quarteira), sendo que, Lagos tinha funções de fundeadouro, servindo como ponto de escala da navegação atlântica. Os abrigos temporários também eram importantes, neste caso proporcionado pelo promontório sacro do Cabo de São Vicente em Sagres, que tinha funções de fundeadouro utilizável apenas com certos ventos, não havendo condições para instalação de porto (Blot, 2003, p. 48).

Destaca-se ainda que na Antiguidade, *Ipsis*, *Portus Hannibalis*, *Satio Sacra* e *Clipes*, eram, segundo alguns autores, capitais de *civitas*, onde *Lacobriga* chega a ser considerada como a principal região a ocidente do Algarve, dando origem a uma dependência das regiões adjacentes (Mantas, 1997b, pp. 288-291; 1990, p. 159). Muito se especulou e continua a especular-se acerca da principal *civitas* a ocidente do Algarve, levando vários investigadores a se questionarem entre *Clipes* e *Lacobriga*, mas, uma vez que os vestígios arqueológicos referentes à época romana são maioritariamente conhecidos em *Lacobriga* e cuja economia se baseava largamente em atividades marítimas, permite considerar seriamente *Lacobriga* como sede da terceira *civitas* do Algarve com potencial marítimo enorme. Em todo o caso, ainda é bastante especulativo e não existe um consenso na comunidade científica, nem existem registos arqueológicos e fontes literárias suficientes que sejam capazes de a comprovar como tal. Então, deixemos de parte qualquer cidade a ocidente do Algarve e abordaremos, pormenorizadamente, *Ossonoba* e *Balsa* (Mantas, 1990, p. 159, 1997, p. 288; Alarcão, 2005; Bernardes, 2008).

As cidades marítimas de *Ossonoba* e *Balsa* ascenderam à categoria de cidade devido ao urbanismo romano, sendo que foram anteriores fundações indígenas, ocupando pontos estratégicos do litoral peninsular⁶², quer sob o ponto de vista portuário, quer sob o ponto de vista das comunicações terrestres, tendo desenvolvido atividades económicas muito antes da ocupação romana (Mantas, 1990, p. 200). Assim, podemos concluir que a importância da função económica nestas cidades procede à romanização facilitando a sua promoção administrativa.

Através do estudo destas cidades marítimas algarvias, podemos perceber o pragmatismo e a capacidade de inovação que os romanos tiveram ao estabelecer uma eficiente e vasta rede de comunicações marítimas, perfeitamente articulada com a rede fluvial e viária. Destacamos por isso, além das cidades marítimas, as aglomerações de menores dimensões e as numerosas *villae*

⁶² Frequentado pela navegação mediterrânica pelo menos a partir do século VIII a.C. (Mantas, 1990).

quer no litoral quer no barrocal, e inclusivamente na serra, embora nesta última as informações sejam em menor número, em parte, devido à escassa prospeção (Fabião, 1997; Mantas, 1990).

As atividades marítimas desenvolvidas nestas cidades eram caracterizadas pela produção em larga escala de produtos derivados da pesca, como o *garum*⁶³ que representava o expoente mais significativo, assim como o minério e os produtos agrícolas (azeite, vinho, etc.) e pecuários, vindos particularmente do interior (Mantas, 1990, p. 200).

A partir de alguns dados apurados acerca da epigrafia, estas duas cidades marítimas apresentam uma estrutura social e demográfica que as diferencia dos restantes centros urbanos da Lusitânia. Estes dados revelam uma baixa representação da antroponímia indígena e a presença de uma abundante antroponímia grega, relacionada com a intervenção dos libertos⁶⁴ na vida pública que se destacou muito em *Balsa* e *Ossonoba* (Bombico, 2009; Mantas, 1990, p. 183).

Individualizando cada uma destas cidades marítimas, começamos pela cidade de *Ossonoba*, cujo nome reflete logo uma ligação ao mundo mediterrâneo, que tem definido desde então o seu destino como um grande centro regional virado para o mar e contactos a longa distância com as diferentes áreas mediterrâneas (Bernardes, 2011, p. 11). Considerada a cidade mais importante do Algarve romano, *Ossonoba* abrangeria a zona central do Algarve, ainda que seja difícil marcar-lhe a fronteira ocidental se bem que, a influência de *Ossonoba* se estendia para lá de todo o Barlavento. Muito provavelmente ocorreria algures entre Albufeira e Lagoa, seguindo a norte pela Serra do Caldeirão (Mantas, 1997b, p. 299). Quanto ao limite oriental, abrangia a *civitas* de *Balsa*, Castro Marim e Olhão, onde se localizavam as maiores atividades ligadas à indústria da pesca e dos preparados de peixe. Estas indústrias também era conhecidas na área ribeirinha da cidade, onde o litoral circundante da cidade animava-se com estabelecimentos, maiores ou menores, dedicados a essas mesmas atividades; para oeste, o antigo estuário da ribeira de S. Lourenço albergava várias dessas indústrias, bem como a área de Quarteira e Vilamoura (Bernardes, 2011; Mantas, 1997b, p. 299).

⁶³ Conhecido também como *liquamen*, era um condimento feito à base de sangue, vísceras e de outras partes selecionadas do atum ou da cavala misturadas com peixes pequenos, crustáceos e moluscos esmagados; tudo isto era deixado em salmoura e ao sol durante cerca de dois meses ou então aquecido artificialmente. Produto muito utilizado na Antiguidade e exportado para várias partes do Mediterrâneo.

⁶⁴ Classe ligada às atividades industriais e comerciais.

Ossonoba integra-se ainda numa paisagem litoral à da Andaluzia atlântica, região com que desde muito cedo teve relações culturais e comerciais desenvolvidas, integrando-se no espaço controlado pela colónia fenícia de Cádiz, a partir do século VIII a.C. (Mantas, 1990, p. 182). É com esta importante cidade que manterá relações privilegiadas e é partir dela que se liga ao mundo mediterrâneo. Assim que Cádiz entra na esfera do domínio romano em finais do século III a.C., *Ossonoba* passa a integrar os vastos domínios de Roma e a ver com maior assiduidade os navios e produtos romanos a chegarem ao seu porto (Bernardes, 2011, p. 12).

Contudo, pouco se conhece da *Ossonoba* pré-romana, mas a região contava com bons ancoradouros e com água potável, quadro que corresponde perfeitamente ao de diversos estabelecimentos púnicos no litoral hispânico. Relativamente à época romana, esta remonta à primeira metade do século II a.C., onde a economia de *Ossonoba* assentava em atividades relacionadas com funções produtoras e distribuidoras, assim como em atividades de tipo administrativo, onde o mar tinha um papel preponderante (Mantas, 1997b, p. 295; 1990, p. 153). A temática marítima encontra-se bem presente nas moedas⁶⁵ emitidas entre 47 a.C. e 44 a.C., onde *Ossonoba* desenvolveu uma ativa vida portuária, animada por uma economia diversificada, na qual a navegação de cabotagem e a de longo curso se combinaram de forma equilibrada, não se justificando o ceticismo de alguns investigadores quanto às suas funções marítimas (Mantas, 1997b, p. 302; Gamito, 1997, p. 344).

A epigrafia de *Ossonoba* reflete, igualmente, uma profunda romanização e um ambiente próprio dos grandes centros portuários, destacando, uma vez mais, o papel ativo desempenhado pelos libertos. Esta classe, diversificada, sugeria contatos com outros portos da Lusitânia e da Bética, assim como com a Gália, Itália e o Norte de África, tendo desenvolvido uma dinâmica social muito ativa (Mantas, 1997b, pp. 299-300).

A altura em que *Ossonoba* terá ascendido a município deveu-se ao acentuado desenvolvimento económico da região no período Júlio-Claudiano, na época de Cláudio, à qual poderá não ser alheio o apoio logístico do Sul da Lusitânia às operações militares desenvolvidas por essa época na Mauritânia onde existe uma clara comprovação arqueológica (Mantas, 1990, pp. 183-190).

⁶⁵ As moedas de *Ossonoba* apontam para a integração da cidade na área de influência de Cádiz, terão sido emitidas durante a guerra civil entre cesarianos e pompeianos, quando estes controlavam a orla marítima sudoeste da Hispânia (Mantas, 1990, p. 190).

No que se refere ao porto de *Ossonoba*, este apresentava funções de fundeadouro e também uma área de abrigo, onde as atividades marítimas desenvolvidas na cidade deixaram poucos vestígios. Em todo o caso, há registo das ruínas de um edifício público de características monumentais, onde se recuperou o celebre mosaico de Oceano (Mantas, 1990, p. 190; 1997, p. 299). O edifício, talvez do século II ou inícios do III, corresponderá à sede de uma corporação profissional (*schola*) ligada a atividades marítimas com significado económico e social, caso da produção de *garum* (Mantas, 1990, p. 190; 1997a). A fabricação do *garum* e derivados na zona de *Ossonoba* e mesmo na cidade está comprovada para o período entre os séculos I e IV. As ânforas produzidas nos fornos de S. João da Venda, das formas Almagro 51 C e Almagro 51 A-B, comprovam a vitalidade da economia regional no período posterior à crise do século III (Mantas, 1990, p. 191). Além da utilização das ânforas para o *garum*, o mesmo se vem a verificar para o transporte do vinho. É indiscutível que *Ossonoba* apresentava um carácter cosmopolita e mercantil, onde a produção dos recursos marinhos era uma das suas principais componentes. Assim, conhecem-se também, as várias estruturas destinadas à produção de preparados de peixe no seu subsolo e na sua área de influência, designadamente em Olhão e Quinta de Marim, a Este, e Quinta do Lago, Loulé Velho, Quarteira e Cerro da Vila, a Oeste (Fabião, 1994, p. 235).

Ainda assim, se *Ossonoba* não alcançou o movimento e a importância económica de outros portos da Antiguidade, nem por isso deixa de ser a mais importante cidade portuária litoral entre Cádiz e Lisboa, ainda que seja mais limitada que *Olisipo*, por exemplo.

Relativamente a *Balsa*, a cidade situava-se sobre a via *Baesuris-Ossonoba*, perto da povoação de Luz de Tavira. A cidade ocupava um pequeno planalto ondulado que descia suavemente até à laguna, protegida do mar pela ilha de Tavira. Era limitada a leste pelo Guadiana e junto à voz, sobre a fronteira da Bética, situava-se *Baesuris* (Castro Marim), a mais importante aglomeração secundária do território balsense (Mantas, 1990, p. 193). A rede de comunicações contava com dois grandes eixos, um litoral, outro ao longo do Guadiana, cujos afluentes facilitavam a penetração no interior. Em todo o caso, ao contrário de *Ossonoba*, a cidade de *Balsa* foi destruída e abandonada não voltando a ser habitada, muito provavelmente por questões relacionadas com o assoreamento do seu porto (Fabião, 2004, p. 379).

O topónimo *Balsa* poderá ter origem fenícia, considerando as relações entre a cidade e o Norte de África, bem documentadas no período romano, onde na Antiguidade se registou um topónimo

semelhante, embora se desconheça desde quando (Mantas, 1990, 1997b; Fabião, 1997, p. 233). Cunhou moeda entre 47 e 44 a.C. (século I), onde mostram um barco, o motivo representativo da cidade, indicando que o comércio marítimo era, de longe, a atividade económica mais importante (Nolen, 1997, p. 330; Mantas 1990, p. 192; 1997b, p. 291).

Relativamente à época pré-romana, *Balsa* seria possivelmente apenas uma povoação pequena e de poucos habitantes (Nolen, 1997, p. 328). Já a conquista romana do território terá sido de 197 a.C. a 67 a.C., onde o primeiro enclave portuário romano, no sítio da Torre d'Aires, só tinha sido fundado na sequência da “Guerra dos Piratas” de 67 a.C., comandada por Pompeu Magno (Silva, 2007). A ascensão à categoria de município em *Balsa* terá acontecido, muito provavelmente durante a primeira metade do século I d.C. sob os flávios (Mantas, 1990, pp. 192-3; Fabião, 1994, p. 233). A sua designação como capital de *civitas* resultou no arranque de um vasto programa de construção e beneficiação da cidade partindo de uma organização administrativa onde o Imperador Augusto foi o responsável pela sua criação (Nolen, 1997, p. 329).

A cidade contava com recursos diversificados e importantes, entre os quais, marítimos, mineiros, florestais e agrícolas. Contava e conta com solos de boa qualidade agrícola, aptos para a horticultura, fruticultura e viticultura (Mantas, 1990, pp. 193-197). O interior entre a costa e a Serra – na zona montanhosa – antigamente coberta por umas das maiores manchas florestais do Ocidente, fornecia madeira em grandes quantidades, talvez para a construção naval e seguramente para combustível destinado a alimentar os numerosos fornos de uma indústria cerâmica (Mantas, 1990, p. 197).

A economia de *Balsa*, em plena ascensão no século I, era baseada na sua grande maioria nos recursos marítimos, constituídos em grande parte pela ilustre riqueza ictiológica deste sector da costa do Golfo de Cádiz (Mantas, 1990, p. 197). A cidade era protegida pela ilha de Tavira em frente à costa, onde os barcos dos comerciantes encontravam na cidade uma ancoradoura de abrigo seguro permitindo um comércio contínuo e duradouro. A produção do *garum*, em larga escala, no século III e IV (Mantas, 1990, p. 198), deixou vestígios seguros nas cetárias registadas ao longo do litoral dependente de *Balsa*, nomeadamente na Quinta das Antas, Manta Rota, Muro, Cacela Velha e Praia Verde, assim como inúmeros artefactos relacionados com a pesca em *Balsa*, nomeadamente os preparados de peixe seco, em salmoura e os *salsamenta* (Silva, 2007, p. 62; Mantas, 1990, p. 198; Mantas, 1997b, p. 294; Nolen, 1997, p. 337). A indústria baseava-se na

grande riqueza piscatória da zona do Golfo de Cádiz, celebre pelos seus atuns, e na tradição industrial conserveira de origem fenício-púnica, que está arqueologicamente atestada em Tavira, desde o século V a.C. (Silva, 2007, p. 62).

Balsa terá sido um dos portos algarvios mais importante na rota atlântica na época romana, nomeadamente no século I e II da nossa era, situação muito posteriormente retomada por Tavira e, mais recentemente, por Olhão. Estava naturalmente ligada a nove ou dez meses por ano às outras margens do Golfo Gaditano, com povos semelhantes e com uma tradição cultural fenício-púnica comum, manifestada na tecnologia naval, na indústria conserveira nas crenças religiosas e, muito provavelmente, nas relações sociais e instituições políticas pré-romanas, infelizmente pouco conhecidas (Silva, 2007, p. 78).

Os seus contactos comerciais e as suas ligações com outras regiões do mundo romano efetuaram-se quase exclusivamente por via marítima (Nolen, 1997, p. 330), destacando-se os contactos comerciais com a Itália, Gália, Lusitânia, Bética e Norte de África.

A localização de *Balsa* e *Ossonoba*, na orla portuária do sul da Lusitânia contribuiu grandemente para o crescimento destas cidades e para o estabelecimento de importantes vias terrestres e da via fluvial do Rio Guadiana, que ligavam os portos litorais com as cidades interiores do norte. Destacam-se as cidades de *Pax Iulia*, *Mirobriga*, *Murtilis*, *Lacobriga*, *Ossonoba* e *Balsa* (Silva, 2007).

4.3.1 Os Recursos Naturais de Sustentabilidade Económica

No Algarve, os recursos naturais que mais contribuíram para o emergir da economia das sub-regiões do sul do país, foram, sem dúvida, a exploração dos recursos marítimos. Esta componente económica trouxe consigo mudanças na vida das sociedades piscatórias do litoral, permitindo a identificação de vários centros de produção vocacionados para o fabrico de recipientes cerâmicos que armazenavam os derivados piscícolas⁶⁶ – assim como vinho e azeite – que seriam comercializados e, posteriormente exportados por via marítima. Estas transformações também se

⁶⁶ Os produtos mais comuns seriam os preparados ou molhos à base de peixe seco, designados por *garum* ou *salsamenta* (peixe salgado) (Silva, 2007, p. 62). São ainda conhecidas outras variedades, tais como os *muria*, o *liquamen* e o *hallec*, e outros produtos mais difíceis de determinar, como o *lymphatum* e o *laccatum*. O *garum* resulta da maceração de determinadas partes do peixe numa salmoura à base de sal marinho, resultando da exposição ao sol ou cozendo o peixe e a salmoura (Viegas, 2009, p. 570). O *liquamen* seria o líquido resultante da filtragem do referido preparado, e o *hallec* o restante.

registaram através dos numerosos tanques de salga de peixe – cetárias – e no conhecimento dos principais sítios de produção de sal que existem em vários sítios no Algarve.

Efetivamente, a partir do mapa da **figura 34** podemos observar que o número de núcleos produtivos de preparados de peixe que atualmente se conhece é considerável, com cerca de 29 sítios com centros de produção, confirmando assim, o principal tipo de comércio na região, onde os preparados piscícolas e a exploração dos recursos marinhos eram a indústria mais importante na económica do Algarve, durante Antiguidade. A existência de um número elevado de centros de produção de preparados de peixe pressupõe, igualmente um número considerável de centros oleiros (**Fig. 36**) nas principais regiões algarvias de comércio marítimo.

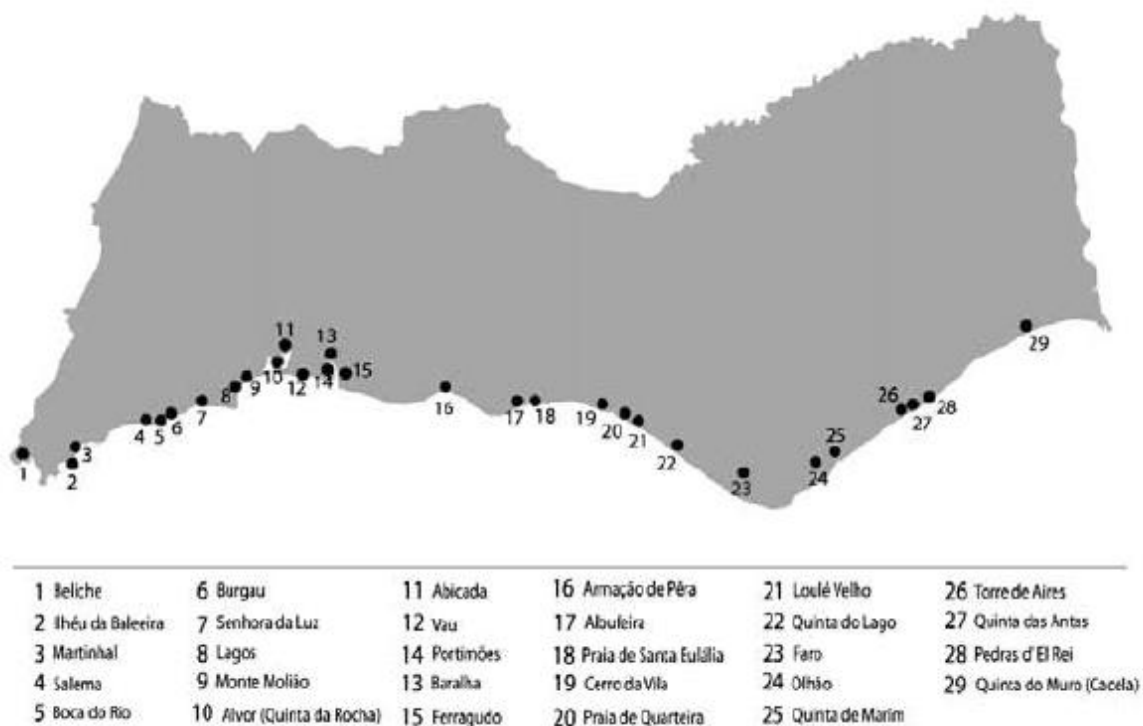


Figura 34: Sítios com Cetárias no Litoral Algarvio (Adaptado Bernardes, 2010).

Como já havia sido apontado no tópico anterior, acerca das cidades marítimas algarvias, *Balsa* e *Ossonoba* deixaram excelentes unidades de transformação de preparados de peixe, assumindo-se como verdadeiras áreas de grande importância para o desenvolvimento desta indústria no sul do país. Paralelamente, nos principais sítios do Martinhal, Lagos, Alvor e Rio Arade, conheceram-se, igualmente, importantes complexos de transformação de produtos piscícolas, tornando-se, para todos os efeitos, áreas de grande importância na produção desta indústria, dada a proximidade do

litoral, como também dada a ligação muito próxima aos centros de produção de recipientes cerâmicos que serviam para armazenar estes produtos. Mais do que exportar estes produtos para o exterior, existiria, com certeza, um abastecimento de carácter regional/local com a presença significativa de produção anfórica de origem lusitana.

Importante referir, que o elemento mais importante para que o processo de produção de preparados piscícolas pudesse ocorrer, era o sal⁶⁷. De facto, o atual conhecimento da componente salina na época romana é ainda reduzida, uma vez que existe uma ausência de fontes greco-latinas, assim como prevalecem algumas dificuldades na leitura arqueológica que nos impedem de explorar o estudo da salicultura na sua plenitude (Fabião, 2007, p. 577). Contudo, sabe-se que a exploração salineira não serviu, unicamente para o consumo alimentar, como também fez parte de uma indústria de tradição mediterrânica, com o fabrico dos *taricheiai*⁶⁸, da qual foi muito típica no nosso território, durante a época romana (Blot, 2003, p. 142).

No mapa da figura 35 podemos observar os principais sítios no Algarve onde foi explorada estas reservas de sal. A sua exploração verificava-se nas imediações dos centros produtores, o que resulta numa necessária existência de salinas nos principais estuários algarvios.

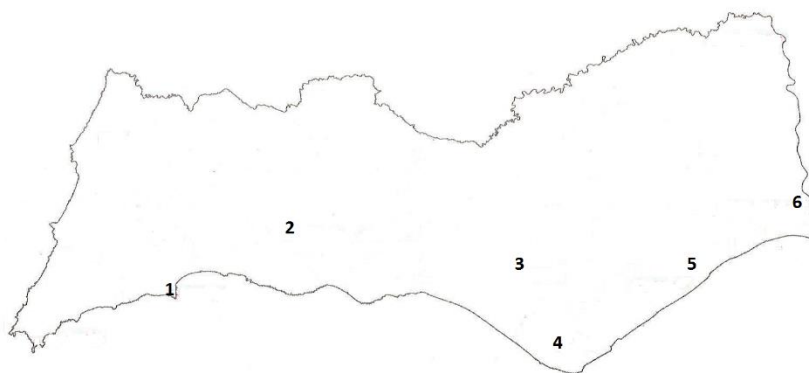


Figura 35: Principais sítios de produção de sal no Algarve **1-** Lagos (Ribeira de Bensafrim, também conhecida por Rio de Lagos) **2-** Silves (Rio Arade) **3-** Loulé (provavelmente junto ao antigo porto de Farrovilhas, em Almaniç) **4-** Faro **5-** Tavira (Rio Gilão) **6-** Castro Marim (Rio Guadiana). Baseado em Fabião, 2009b.

⁶⁷ O sal marinho seria, segundo a geografia de distribuição dos sítios arqueológicos com cetárias, a principal componente na economia da *Hispania*, em geral, e da Lusitânia, em particular (Fabião, 2009b, p. 577).

⁶⁸ Cetárias.

A produção intensiva dos produtos piscícolas e a sua exportação parecem estar perfeitamente consolidados durante os séculos I⁶⁹ e II, ou seja durante o Alto Império Romano (Viegas, 2009, p. 563; Fabião, 2009b, p. 571). Contudo, através do estudo das ânforas, registou-se uma evidente perturbação nos fluxos de exportação, que terá tido consequências na própria produção de preparados de peixe, na viragem do século II para o século III d.C.. Estas perturbações poderiam estar relacionadas com problemas políticos existidos durante o reinado de Marco Aurélio, não originando consequências especialmente negativas na economia das cidades marítimas lusitanas. No entanto, terão modificado a sua estrutura económica (Fabião, 2009b, p. 571; Mantas, 1990). Estas modificações são o reflexo de um momento de rutura dos pressupostos económicos que culminaram na identificação de um momento diferente, o Baixo-Império. No decorrer do século III d.C. assiste-se a uma retoma da exploração e exportação, que alcança um evidente crescimento ao longo da centúria seguinte. Este sistema de exploração dos recursos marinhos, produção e sua exportação terá continuado até finais do século V d.C. na grande maioria das áreas que aprovisionavam cetárias. Paralelamente, verifica-se ainda, que a partir do final do século III dá-se uma clara preferência pelas rotas africanas, oriental e atlântica, em detrimento das relações com a Bética e a Península Itálica, predominantes durante o Alto Império.

No caso particular dos centros produtores de ânforas no Algarve, considera-se que existe de facto uma evidente associação espacial entre as olarias e locais com cetárias, uma vez que boa parte dos contentores fabricados se teriam destinado ao transporte de produtos piscícolas.

Conforme o mapa da **figura 36**, os centros oleiros conhecidos ao longo da costa algarvia apresentam duas fases distintas de produção que são reconhecíveis nas descontinuidades da utilização dos fornos e dos tanques de salga. A primeira fase de laboração está associada à produção da forma Lusitana 2/Dressel 14, que serviu para o transporte de preparados piscícolas, a par de outras formas, de menor expressão, talvez destinadas a outros conteúdos. A sua produção terá arrancado ainda em época Júlio-Cláudia no baixo sado, sendo que os primeiros contentores ter-se-ão inspirado noutros de origem Bética, Tardo-Republicanos/Alto Imperiais (Dias Diogo, 1987, p. 182; Fabião, 2009b, pp. 275-276). Esta primeira fase prolongou-se desde o século I aos

⁶⁹ Na primeira metade deste século (reinado de Cláudio) assiste-se ao grande desenvolvimento destas atividades, justamente na altura em que marca a afirmação da frente atlântica do Império Romano, com a conquista da *Britannia* (Fabião, 2009b, p. 572).

finais do II, altura em que se verificam as grandes transformações nos centros oleiros do extremo ocidente peninsular.

A segunda fase de produção inicia-se nos finais do século II e inícios do III, época em que se assiste a uma verdadeira proliferação de diversas formas anfóricas – Lusitana 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 – nos centros oleiros (Dias Diogo, 1987, p. 182). Vários centros oleiros findam a produção, e surgem outros nas imediações dos antigos. O contentor mais produzido é a forma Lusitana 4/Almagro 51 C, ânfora igualmente piscícola fabricada entre o século III e o V no Algarve, como na restante Lusitânia, para além da Bética. Igualmente desta fase é produzida a forma muito conhecida de Lusitana 6/Almagro 50, para transporte de produtos piscícolas e fabricada entre os fins do século II e século V. De produção mais limitada terá sido a forma Lusitana 7/Almagro 51 A-B, também piscícola e que terá sido fabricada nos séculos IV e V (*Idem*, 1987, p. 183)

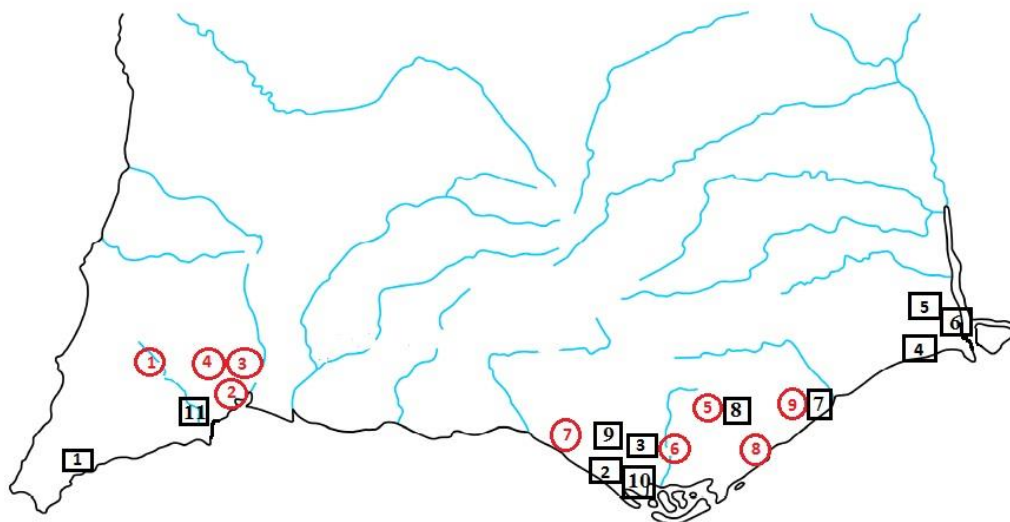


Figura 36: Mapa com a localização dos fornos de ânforas e vestígios de produção de azeite e vinho. Baseado em Viegas, 2011.

□ - Fornos de Ânforas

○ - Vestígios de produção de azeite e vinho

- 1 – Martinhal
- 2- Quinta do Lago
- 3- S. João da Venda
- 4- Manta Rota
- 5- S. Bartolomeu de Castro Marim
- 6- Cacela
- 7- Torre de Aires?
- 8- Alfanxia?
- 9- Quinta do Ludo?
- 10- Salgados
- 11- Lagos?

- 1- Fonte Velha
- 2- Abicada
- 3- Vidigal
- 4- Vale do Marinho
- 5- Milreu
- 6- S. João da Venda
- 7- Loulé Velho
- 8- Quinta de Marim
- 9- Dona Menga

No que diz respeito aos centros oleiros conhecidos no Algarve (**Fig. 36**), o mais presentemente conhecido trata-se do centro oleiro do Martinhal, que apresenta uma apreciável extensão de vestígios de época romana, com um conjunto, de pelo menos 10⁷⁰ fornos e abundantes entulheiras (Fabião, 2004; Bernardes, 2008). Está instalado junto à praia e tinha funções de produção e distribuição, onde a sua difusão era feita por via marítima que tinha a finalidade de abastecer de contentores os núcleos de transformação do pescado existente na área, desde o próximo ilhéu da Baleeira até à Boca do Rio e Praia da Luz (Fabião, 2004, p. 397). As principais ânforas produzidas eram Almagro 50, Almagro 51 C, Almagro 51 A-B, Dressel 14 e ainda algumas formas tardias de difícil caracterização que alguns autores, participantes das escavações no sítio apontam para forma 65 A de Miguel Beltrán (*idem*, 2004, p. 397). O complexo terá funcionado seguramente durante os séculos IV e V.

Relativamente a Lagos, as informações arqueológicas atualmente conhecidas comprovam a existência de uma produção local de ânforas. Embora não tenha sido possível identificar com segurança a localização exata do(s) forno(s), os elementos recenseados são, por si, suficientes para sustentar esta ideia⁷¹. Os testemunhos da atividade oleira de época romana é comprovada através da identificação de um depósito com elevada potência estratigráfica, cujas características sedimentares, com grande abundância de cinzas e carvões, e a presença muito frequente de fragmentos de ânfora com vestígios de terem sido sujeitos a altas temperaturas, com deformações e fissuras, sugerem tratar-se de uma área de despejo relacionada com forno(s) cerâmico(s). Dos tipos anfóricos mais comuns identificados, verificou-se a presença de exemplares da forma Almagro 51 C de pequena dimensão e da tipologia Almagro 51 A-B de fabrico lusitano/algarvio. O material, abundantemente fragmentado, apresentava características de vestígios de ter sido sujeito a altas temperaturas e uma relativa afinidade morfológica (Fabião, *et al*, 2010, p. 325).

Por este motivo, é assumido, categoricamente, que na área urbana de Lagos, existiu uma produção de ânforas, em época tardia, provavelmente destinada a transportar os preparados piscícolas ali processados. A existência de uma olaria em Lagos, ainda que não se saiba com

⁷⁰ Um forno de cerâmica de construção e nove fornos de produção de ânforas (Bernardes, 2008).

⁷¹ As escavações realizadas na Rua Silva Lopes e Rua 25 de Abril, em Lagos, determinaram uma cronologia tardia para os fragmentos anfóricos identificados, centrada sobretudo no século V d.C., ainda que se possa admitir um início de produção ainda no século IV e uma eventual continuidade até ao século VI (Fabião, *et al*, 2010).

segurança a localização do(s) forno(s), tem a particularidade pouco comum de se localizar nas imediações de unidades de produção de preparados de peixe.

Na Quinta do Lago, em Loulé, o período de ocupação apresenta uma diacronia que se estende durante toda a época romana e o período islâmico, ainda que de modo descontínuo. Do período romano há a registar a identificação de uma unidade de produção de preparados de peixe à qual estaria associada uma olaria. A sua ocupação foi extensa e vai desde o século I a V d.C., onde a produção de ânforas está documentada em fase tardia. Foram produzidas ânforas de tipo Almagro 51 c em grande quantidade e Almagro 50 em menor número. Tudo indica, pois, que o centro oleiro, cuja dimensão é desconhecida, tenha laborado sobretudo nos séculos IV e V d.C., não tendo sido possível apurar se terá fabricado outro tipo de cerâmicas. Segundo Carlos Fabião (2004), é possível supor a existência de uma relação direta entre o centro produtor de preparados de peixe e a olaria, o que é contrariamente observado no Martinhal.

Em relação ao centro oleiro da Manta Rota, os dados conhecidos ainda são pouco conclusivos apresentando várias interpretações acerca do número de fornos existentes, mas que na sua produção são conhecidas, muito provavelmente ânforas Dressel 14 e Almagro 51 C (Fabião, 2004, p. 400; Viegas, 2011).

Em S. Bartolomeu de Castro Marim o forno aí identificado por José Leite Vasconcelos terá funcionado, provavelmente desde o Alto Império, uma vez que as ânforas recolhidas patenteiam afinidades com as produções béticas dessa época, sendo produzidas ânforas Dressel 14 e ânforas produzidas em época mais tardia, Almagro 51c (Fabião, 2004; Viegas, 2011).

Em relação aos lugares de Alfanzia, Moncarrapacho, em Olhão e a Torre de Aires em Tavira é necessário ter alguma cautela na sua interpretação como centros produtores de ânforas, uma vez que as informações são escassas levantando algumas interrogações. O primeiro apresenta-se como um lugar onde foram identificadas estruturas de fornos e mencionado o achado de ânforas tardias, nomeadamente do tipo Almagro 51 A-B, em todo o caso, uma vez que não houve qualquer escavação do sítio, não é certo de que haja uma efetiva relação entre fornos e ânforas, logo, essa informação deve ser considerada com alguma reserva. Já em Torre de Aires, o lugar foi escavado por Estácio da Veiga no século XIX, mas os dados dessa escavação tardaram a ser publicados, onde há registo de vários fragmentos de ânforas tardias, nomeadamente Almagro 51 C. Infelizmente este dado é insuficiente para identificar o sítio como sendo um centro de produção

anfórica, mas se avaliarmos a existência de numerosas unidades de fabrico de preparados de peixe na zona da antiga cidade sugere um volume de produção destinado à exportação, o que será possível considerar um centro de produção de ânforas nas imediações da cidade (Silva, 2007; Fabião, 2004, p. 400).

Os vestígios de produção de azeite e vinho no Algarve, como se pode ver no mapa da **figura 36** são consideráveis, sendo que não é clara a cronologia referente ao início da produção⁷², quer do vinho quer do azeite (Fabião, 1993-1994). É de referir, que o conhecimento de ânforas vinárias e oleárias no Algarve é bastante reduzido, onde é conhecido o desenvolvimento da produção destes alimentos nas diversas *villae*, o que poderá ajudar a justificar a ausência de ânforas vinárias de produção local/regional. No Algarve esta produção está documentada em diversos locais, não sendo fácil saber se se trata de estruturas que transformaram a uva ou azeitona (Viegas, 2011, p. 135). Por exemplo, em Milreu sabe-se que a extensão da produção de azeite estava associada a uma complexa instalação de um lagar e estruturas de armazenamento em cave. Em S. João da Venda, existe notícia de um lagar e uma *cella vinária*, embora posteriormente se tenha percebido que esta estrutura fazia parte integrante dos fornos (Viegas, 2009, p. 572). A produção e armazenamento de vinho e azeite neste lugar pode estar também documentada através da existência de três *dolia* aí enterrados.

Mais a ocidente, há também registo de lagares, e particularmente em Loulé Velho e Dona Menga (Luz de Tavira) há evidências de produção de vinho e azeite com a descoberta de pesos de prensa e da espremedura (Viegas, 2009, p. 572). A existência deste tipo de estruturas poderá confirmar um tipo de produção destinado fundamentalmente ao auto-consumo, no seio das *villae*, com possível produção de excedentes destinados às cidades mais próximas (Viegas, 2011, p. 137; Fabião, 1998). É de admitir que através da produção para auto-consumo, e a inexistência de ânforas vinárias de produção local, possivelmente os produtos seriam armazenados em outros recipientes, nomeadamente em toneis e *dolia*⁷³ e transportados em *odres* (Viegas, 2011, pp. 135-137; Fabião, 1993-1994; Fabião, 1998).

⁷² Sabe-se, apenas, que possivelmente terá começado na época pré-romana, uma vez que foram recolhidos em Alpiarça (Santarém) vestígios de *vitis* e *olea* (Viegas, 2011, p. 136).

⁷³ Estes contentores possuem um fabrico que coloca a sua origem no vale Guadalquivir, assemelhando-se as suas pastas às de ânforas Haltern 70.

Considera-se, portanto, que na apreciação das evidências arqueológicas acerca das cetárias, centros oleiros e do sal, que todas contribuíram para o mesmo fim, a saber, a produção de preparados piscícolas em grandes quantidades e sua exportação. Ainda assim, juntando os produtos vinícolas e o azeite, compreende-se que os primeiros, e principais consumidores, seriam as populações nas proximidades imediatas dos centros produtores. A distribuição regional seria um dos principais destinatários dos grandes centros urbanos, em todo o caso, a identificação de ânforas de produção lusitana em centros consumidores longínquos, assim como a documentação de naufrágios no Mediterrâneo que transportavam ânforas de fabrico lusitano, confirma amplamente o transporte à distância e a sua relevância no período romano.

Consideramos, então, que durante o Império Romano emergia uma economia em larga escala, onde as diferentes províncias estavam integradas e ligadas economicamente, completando as respetivas produções com os excedentes das restantes. Esta realidade implicava um grande desenvolvimento da economia provincial e uma grande produção destinada à exportação.

4.4 O contributo das fontes Epigráficas e Iconográficas

A epigrafia designa o estudo das inscrições antigas ou epígrafes gravadas em matérias sólidas – madeira, rocha, ossos e metal – que visam obter uma definição, interpretação e classificação das inscrições. Aproveitam ainda, informações a nível da numismática, decifrando os estilos epigráficos usados nas moedas. Consideram-se, sobretudo, como uma fonte de apoio às fontes literárias, quando estas são insuficientes.

No caso específico das atividades ligadas ao mar, o estudo da epigrafia confere informações ligadas a representações de embarcações, divindades marítimas, peixes, animais marinhos, navegação romana e atividades portuárias. Permitem ainda, conhecer pormenores técnicos relativos à construção portuária, aspetos administrativos, legislação reguladora das atividades portuárias, como também informações que dizem respeito a elementos sobre a organização corporativa e das atividades laborais, ou referências a trabalhos executados nos portos marítimos (Mantas, 2000).

Deste modo, através das fontes epigráficas são conhecidas as principais funções relacionadas com as atividades marítimas, onde se destacam, como já referimos, os mergulhadores profissionais – *urinatores* (Infantini, 2008, p. 22)

No Algarve, os testemunhos epigráficos mais expressivos de atividades ligadas ao mar encontram-se em *Ossonoba*, com o conhecido mosaico do Oceano⁷⁴ (Fig. 37), encontrado numa rua de Faro e exposto ao público, em sala apropriada, no Museu Arqueológico da cidade.



O medalhão central representa o Deus Oceano em toda a sua grandiosidade, à semelhança das representações conhecidas nos mosaicos norte-africanos. Possui ainda uma inscrição em *tabula ansata* (Fig. 38) que faz referência a quatro senhores que ofereceram o mosaico e que pagaram também a sua colocação (Encarnação, 2006, p. 284). Já Vasco Mantas afirma, que se tratariam de armadores ou mareantes, pertencentes a uma corporação ligada à atividade marítima, muito provavelmente à *schola* dos naviculários locais (Mantas, 1990, p. 190).

C. CAL. PVR. NI. VS [...] NVS. ET. GVI. BI.VS.QVIN.TI.
LI.A. NVS. ET. C.AT.TI [...] S. ET. MVER.RIVS.CE.MI.NVS.
SOL [VM] TES.SEL.LA S [TRAVER] VNT. ET.DO.NA.R [VN] T.
Inscrição detalhada visível no mosaico (Carrasco, *et al*, 2008).

Figura 37: O mosaico com cabeça do deus Oceano e bustos em perfil dos quatro ventos. Do segundo quartel do séc. III d.C..

⁷⁴ Foi descoberto em 1976 e apresenta um período cronológico de finais do século II ou inícios do III d.C.. Ostenta uma máscara do Deus Oceano, cujo emblema é rodeado pelos bustos dos Ventos (Euro e Bóreas), que personificam as forças naturais. A temática central deste mosaico: Oceano pai de todas as águas que faz nascer os Ventos, cujo sopro favorece a navegação e o comércio (Mantas, 1998, pp. 204-205).



Figura 38: Inscrição no mosaico Oceano (Adaptado, Encarnação, 2006).



Figura 39: Estatueta de Fortuna Spes datada do século I d.C.. Fonte: <http://www.portugalromano.com/site/cidade-romana-de-balsa-tavira/>

Além desta referência epigráfica relacionável com o mar, temos também a conhecida estátua (Fig. 39) com a representação de uma divindade feminina, alvo de diversas identificações com Fortuna ou Ísis, deusas protetoras da navegação (Mantas, 1998, p. 204). Todavia, segundo Luís Fraga da Silva (2007), é provável que a estátua tratar-se-ia da *Tutela balsense* ou da Dea Annona, ambas divindades abstratas de culto administrativo e oficial, com clara proteção da comunidade municipal. No caso da Dea Annona, esta estaria ligada ao transporte marítimo da *annona*, o imposto anual devido a Roma. A presença do barco e a representação muito convencional assim o indiciam. E no caso da *Tutela balsense*, a pose de dominação sobre o barco representaria a supremacia da cidade relativamente à navegação.

Ainda referente a *Balsa* temos a conhecida dedicatória feita a Fortuna Augusta por *Ánio Primitivo*, em reconhecimento por ter sido sacerdote do culto imperial (séviro), informando que por essa ocasião organizou um combate de barcas (*barcarum certemen*). Esta expressão conferiu ainda, especial importância à inscrição de *Balsa* (Mantas, 1998, pp. 203-304; Bombico, 2009, p. 74; Encarnação, 2006, p. 285). Salientamos também, que o termo *barcari* ocorre para designar os tripulantes de uma força naval auxiliar estacionada no século III na Mauritânia (Mantas, 1998, p. 204).

Já clássica na bibliografia portuguesa é a referência à inscrição de *architectus Aeminiensis Lusitanus* existente nas proximidades do farol de A Coruña, cuja individualidade, alguns autores associam à construção do farol romano, que será uma componente importante na sinalização da navegação romana no Atlântico (Encarnação, 2006, p. 282; Fabião, 2009a, p. 66).

A epigrafia revela-nos ainda que nas cidades de *Ossonoba* e *Balsa* existiria um grande número de libertos, que trabalhavam nas atividades ligadas ao mar e ao comércio usufruindo dos seus portos marítimos (Mantas, 1990, p. 188).

No que se refere à **iconografia**, as fontes existentes, permitem, a partir de uma linguagem visual – imagens – definir um determinado tema. Estuda a origem e formação das imagens e no que se refere a atividades ligadas ao mar, existem testemunhos que se relacionam de forma direta com o oceano e com a navegação marítima.

A iconografia dos relevos figurativos, oficiais e privados, contribuíram para o estudo dos portos, da mesma forma que os mosaicos e as pinturas. Estas composições figurativas pictóricas (pintura) e as moedas foram, desde sempre, consideradas as principais fontes iconográficas de época romana. Durante séculos, a iconografia de navios antigos foi a base das interpretações e das tentativas de reconstruções visuais dos mesmos, pelo que com muita frequência se produziram representações impressionantes.

Na compreensão de aspetos iconográficos com representações antigas de atividades ligadas ao mar, existem os mosaicos com motivos marinhos, onde foi necessário o apoio do suporte bibliográfico de Cátia Mourão, com o artigo: *Motivos aquáticos em mosaicos antigos de Portugal* (2008). Neste artigo, a autora faz referência aos mosaicos com motivos aquáticos e marinhos, como navios ou animais, existentes no atual território nacional, que se relacionam com a proximidade do mar ou de locais com estreita relação às atividades marítimas.

No Algarve, existe o mosaico do Cerro da Vila (Vilamoura) (**Fig. 40**), que se encontra visivelmente associado aos golfinhos, onde a sua inclusão neste contexto parece aludir textualmente à captura da fauna marinha, prática que garantiria as principais atividades económicas desta *uilla* (salga de peixe e produção de *garum*). A localização do tanque numa zona pública e exterior, na proximidade das cetárias e do porto, permite deduzir uma utilização idêntica à dos tanques portuários de Óstia (Mourão, 2008, p. 116; Mourão, 2005).

Nos mosaicos com motivos aquáticos como símbolos destacamos o mais extenso mosaico de temática e composição únicas descoberto em território nacional e que se encontra visível em Milreu (Faro). Este exemplar policromo é também um dos poucos revestimentos musivos parietais conservados até hoje *in situ*, na Península Hispânica. Forra as paredes do *podium* do templo de

uilla de Milreu onde se verifica a maior concentração de mosaicos inteiramente subordinados ao mundo marinho (Mourão, 2008, p. 121; Mourão, 2005). É um mosaico considerado com motivo marítimo figurativo onde estão representados espécies animais do mundo marinho, entre eles foram representados vários peixes fusiformes de diferentes espécies, golfinhos, tubarões, moluscos cefalópodes e bivalves e ainda alguns seres híbridos⁷⁵. São também documentadas numerosas figuras reais e mitológicas, como se de um cortejo – ou *thiasos*⁷⁶ – se tratasse.



Figura 40: Mosaico com fauna marinha. Séc. III d.C.. Fundo de um tanque. Cerro da Vila. (Adaptado, Mourão, 2008).

Figura 41: Mosaico com fauna marinha. Meados do século IV d.C.. Paredes do *podium* do templo. Milreu. *in situ*. (Adaptado, Mourão, 2008).

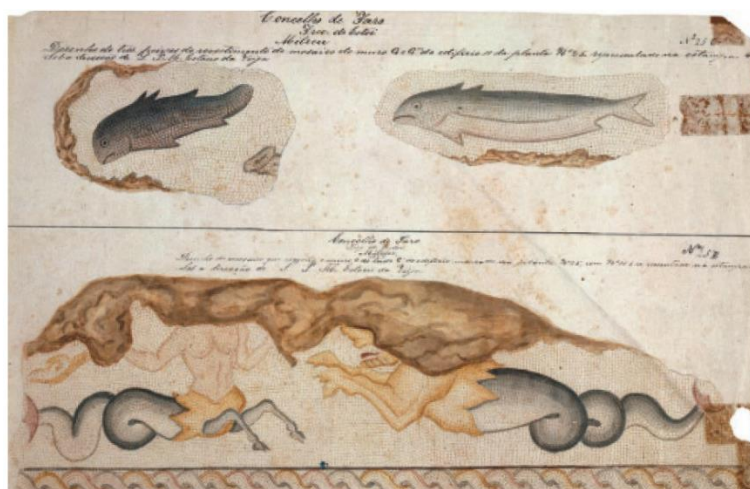


Figura 42: Desenho de Estácio da Veiga registrando alguns fragmentos da composição musiva que decorava o *podium* do templo de Milreu (Adaptado, Mourão, 2008).

⁷⁵ Um tritão, um felídeo com cauda de peixe espiralada e um outro animal de espécie desconhecida, todos eles entretanto desaparecidos, sendo que os dois primeiros ainda foram fotografados e desenhados por Estácio da Veiga e o terceiro já estaria destruído quando este arqueólogo conduziu as escavações, restando dele apenas um dos pés da figura feminina que sobre ele viajava (Mourão, 2008, p.121).

⁷⁶ Empresa ou fraternidade que estava encarregada de realizar festividades em honra de uma divindade (López, 1998, p. 159).

A profusão e a exclusividade dos temas aquáticos nesta *uilla* (que para além do *podium* se estendem a um *peristylum*, um tanque e uma piscina do *frigidarium*) parecem revelar a importância que o mar assumia nas atividades económicas do litoral algarvio e podem indiciar um culto público das águas, ao qual seria dedicado o edifício.

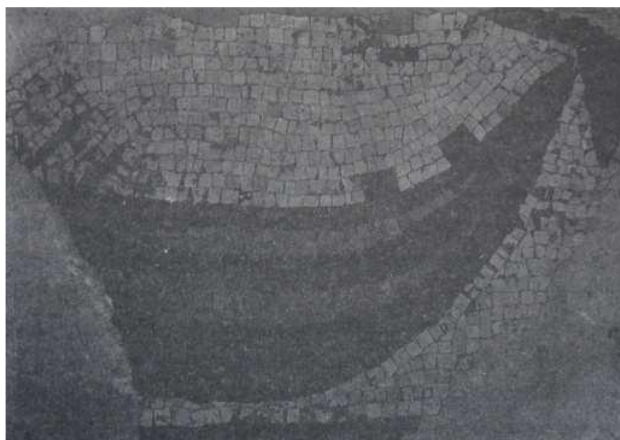


Figura 43: Navio de mosaico da *villa* romana do Milreu (Estói, Faro) (Adaptado, Bombico, 2009).

Relativamente a representações de navios, o atual conhecimento é ainda pequeno, no entanto, é conhecida a representação da *villa* do Milreu (Faro) (**Fig. 43**), pertencente ao acervo do Museu Nacional de Arqueologia.

A iconografia numismática também foi importante no desvelar de motivos navais e do comércio marítimo. São utilizadas, sobretudo, iconografias com referências de natureza política, administrativa, económica e religiosa. Uma moeda deve exibir símbolos facilmente reconhecíveis pelas populações que dela se servem, para além das legendas identificativas de cada oficina (toponímicas) ou do país emissor. Consideramos como tal, os casos dos sextantes de *Balsa* que apresenta uma embarcação figurada de formas arredondadas, as moedas cunhadas em *Ossonoba*, nas quais se podem distinguir diferentes modelos de navios, e as moedas do Rio Arade, na qual estão representados animais sagrados, e animais representativos do principal recurso económico da região.

A numismática de *Balsa* revela-nos uma simbologia que engloba, moedas com a representação de atuns que significam o mais importante recurso económico da região, desde pelo menos o século V⁷⁷ a.C.. Moedas com representação de um barco de guerra, com o seu esporão (*rostrum*), que

⁷⁷ Data do estabelecimento de pesca e conserva de peixe encontrado em Tavira.

indica a existência de um poderio naval. Representação de diversos barcos, com e sem mastro e com uma ou mais fileiras de remos, para além do *rostrum* já referido, representando o carácter marítimo da comunidade e polivalência do seu domínio naval, na pesca, nas transportes e na guerra; os golfinhos, que eram considerados animais sagrados associados a diversas divindades marítimas (Oceano, Neptuno e consortes, Isis, Astarté/Tanit/Vénus/*Caelestis*), geralmente considerados símbolos de boa sorte nas lides marítimas. Revelam a importância local de um culto religioso do mar, generalizado nas comunidades costeiras de todo o Mediterrâneo. A árvore embarcada, símbolo religioso de origem fenícia, constituiu, provavelmente um ícone religioso herdado do domínio fenício de Tavira nos séculos VIII a VI a.C. (Silva, 2007, p. 52).



Figura 44: Modelo da moeda de *Balsa* (Fraga, 2007).

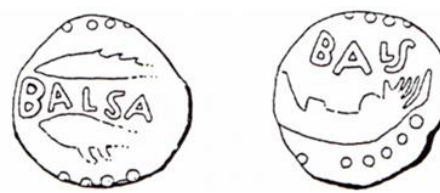


Figura 45: Exemplos de *Asse de Balsa* (Gomes, 2004).

Já em *Ossonoba*, à semelhança de *Balsa*, também encontramos uma simbologia marítima na sua numismática, nomeadamente a presença de navios estilizados, reduzidos aos seus traços essenciais (casco, proa, popa, ariete e mastro) como também são visíveis a presença de atuns, em representatividade do recurso económico mais importante da região.



Figura 46: Exemplos de moeda de *Ossonoba* com a representação de um navio e de atuns.



Figura 47: Exemplos de moeda de *Ossonoba*.



Figura 48: Moeda de *Ossonoba*.

Já do Rio Arade, a numismática apresenta *denários*, *dupôndios*, *sestércios* e *Asses*, estes últimos com representações do busto de Melqart/Hércules e com a representação de dois atuns com legenda em caracteres fenícios em três linhas, correspondendo à série VI, das emissões de Cádiz. A representação de Melqart⁷⁸, reflete o culto marítimo desta divindade e distingui-a do culto clássico de Hércules. Esta divindade é interpretada como um Deus dos navegadores, patrono dos comerciantes, mercadores e colonos fenícios. As tipologias dos reversos remetem-nos para a principal atividade comercial desta época (pesca e o fabrico de preparados de peixe), com a representação de atuns simbolizando a peregrinação destes, do Atlântico ao Mar Negro, e a simbologia fenícia, o caduceu, o crescente e ponto, o tridente, a estrela (Sousa, 2013).



Figura 49: Asse do século II a.C. com a representação do busto de Hércules e dois atuns (Sousa, 2013).



Figura 50: Asse do século II a.C. com a representação do busto de Hércules e dois atuns (Sousa, 2013).

O predomínio destas emissões enquadra-se na influência política, económica e cultural que Cádiz exerceu na região e que perdurou no século seguinte, conforme se pode comprovar pelas emissões que no Algarve circularam, tendo posteriormente influenciado os tipos e a iconografia das moedas cunhadas localmente.



Figura 51: Meio Calco de 237 - 200 a.C.. Cabeça de Helios, de frente. Atum à esquerda, por baixo, letra Alfa. Orla pontuada (Sousa, 2013).

⁷⁸ O santuário de Melqart era o mais importante de todo o Ocidente e administrado pela aristocracia gaditana.

Capítulo 5: Os Dados Subaquáticos Disponíveis: Análise e

Discussão

5.1 Os Vestígios Arqueológicos Subaquáticos

Após revisão dos conteúdos históricos e arqueológicos que nos propusemos tratar, procedemos pormenorizadamente à análise dos vestígios arqueológicos subaquáticos conhecidos. Esta análise conta com o apoio dos dados do *Inventário Nacional do Património Subaquático* (DANS/IGESPAR), dos trabalhos de investigação já realizados e das demais publicações científicas que descrevem e caracterizam os materiais originários de contextos subaquáticos no Algarve. Fizemos, igualmente, uma análise e classificação dos materiais arqueológicos subaquáticos inéditos, particularmente das ânforas, na tentativa de adquirir novos conhecimentos acerca do comércio marítimo local de época romana.

Para o estudo dos materiais inéditos tivemos em consideração as ânforas inteiras e as fragmentadas. Considerámos, igualmente, o estado de conservação destes materiais, a sua tipologia, o fabrico, o período cronológico, a proveniência geográfica e o seu depósito permanente. Ainda assim, na globalidade da análise de todos os vestígios arqueológicos subaquáticos algarvios, foi tido em conta o estudo dos achados isolados, nomeadamente os fragmentos anfóricos, moedas, pesos de rede, cepos de âncora, entre outros materiais de interesse relevante que possam servir para posterior identificação de dinâmicas comerciais, possíveis contextos portuários, de prováveis sítios de naufrágio, assim como chegar, finalmente, às rotas comerciais existentes na Antiguidade.

Os materiais em estudo são provenientes das seguintes áreas costeiras: Aljezur, Meia Praia (Lagos), Ria de Alvor, Rio Arade (Portimão), Lagoa, Ferragudo, Carvoeiro, Faro e finalmente Tavira. A maioria destes materiais encontram-se nos depósitos do CNANS. Há ainda materiais à guarda dos museus dedicados ao património marítimo (Museu Marítimo Almirante Ramalho Ortigão de Faro e o Museu da Marinha, em Lisboa) e à guarda dos museus municipais, localizados em zonas litorais correspondentes a antigas áreas de ocupação pré-romana e romana, nomeadamente o Museu de Portimão, Museu de Faro e o Museu Municipal Dr. José Formosinho, em Lagos.

Para complementar esta investigação tivemos acesso à **Base de Dados do IGESPAR-Endovélico**, onde foi possível identificar um número de 56 registos referentes aos diversos sítios de contexto subaquático no Barlavento e Sotavento Algarvio.

Através da **tabela 1** podemos visualizar, ainda que resumidamente, o número total de registos que contêm informação respeitante a alguns materiais (desde moedas, cepos de âncora em chumbo, sondas náuticas, etc) e tipologias anfóricas identificadas ao longo da costa algarvia. Considera-se que alguns dos achados aqui demonstrados são de associação duvidosa, uma vez que muitos foram encontrados por redes de pesca de arrasto, não precisando a sua exata localização. Destacamos também, que nesta tabela são considerados os dados conhecidos segundo a base de dados do IGESPAR, e que não constam nela os dados inéditos conhecidos mais recentemente.

Tabela 1: Informação contida na **base de dados do IGESPAR-Endovélico** referente aos materiais e tipologias anfóricas registadas no Algarve.

<i>Sítios</i>	<i>Nº de Registos</i>	<i>Ânforas e Alguns Materiais Registados</i>
<i>Complexo Portuário do Barlavento Algarvio</i>	35	
<i>Aljezur (Arrifana)</i>	1	Âncora Lusitana 4 (Almagro 51 C).
<i>Vila do Bispo</i>	3	3 cepos de ancora em chumbo.
<i>Lagos</i>	6	Uma ânfora Dressel 10, uma ânfora Dressel 20. 1 cepo de âncora em chumbo. Ruínas romanas (Ponta da Piedade). Fragmentos de ânforas. Achados diversos, sugestivos de fundeadouro com utilização diacrónica. Uma sonda náutica. Uma âncora. Povoado pré-romano submerso (Bensafrim).
<i>Portimão</i>	9	Elementos de navios e outro espólio proveniente do contexto portuário do porto e anteporto de Portimão. Fragmentos de cerâmicas. 2 cepos de âncora de chumbo. 1 cepo de âncora de pedra. 2 Sondas náuticas. Diversos fragmentos anfóricos (dragagens do Rio Arade). Várias defesas de

		elefante, possível naufrágio de época pré-romana. Fundeadouro com utilização náutica fluvial de grande diacronia. Espólio numismático.
<i>Silves</i>	5	4 cepos de âncora em chumbo, sugestiva de possível naufrágio romano, e vários fragmentos de ânforas.
<i>Lagoa</i>	10	6 cepos de âncora em chumbo, uma ânfora vinária Dressel 1, moedas romanas na praia de Ferragudo, diversos fragmentos de ânforas e provável vestígio de tabuado de casco de navio da época romana, tardo-republicano ou alto-imperial.
<i>Albufeira</i>	1	1 cepo de âncora em chumbo encontrado em 2009.
<i>Complexo Portuário do Sotavento Algarvio</i>	21	
<i>Loulé</i>	2	Moedas romanas. Estruturas (muros) com inclusão de cerâmicas (Quarteira Submersa).
<i>Faro</i>	5	2 cepos de âncora de chumbo, diversos fragmentos de ânforas, uma ânfora Haltern 70 (vinária da Bética) depositada no Museu do Carmo.
<i>Olhão</i>	7	Vários fragmentos de ânforas, uma ânfora Africana II, vários cepos romanos de chumbo (Fuseta) e moedas.
<i>Tavira</i>	5	Fragmentos de ânforas, uma pré-romana, uma Dressel 7-11; uma Haltern 70; uma Pompeia VII; uma Beltrán II e duas Beltrán IIB. Sugerem sítio de naufrágio.
<i>Vila Nova de Cacela</i>	2	Achados de ânforas (Haltern 70 e Beltrán II) Presumível sítio de naufrágio profundo.
<i>Total</i>	56	

Nota: Ver o número de registos pormenorizadamente no Anexo I.

Conforme os dados apresentados, percebemos, logo à partida, que o número de registos arqueológicos subaquáticos é substancialmente maior no Barlavento Algarvio, com 35 registos,

comparativamente ao Sotavento, que apresenta 21 registos. E isto acontece, por exemplo, como já foi referido mais atrás, devido aos condicionalismos geomorfológicos que o Sotavento exhibe em relação ao Barlavento, traduzindo-se numa costa mais móvel, onde as areias se movimentam com maior frequência dando origem a muitos achados isolados, em que boa parte deles são encontrados já em alto mar por redes de pesca de arrasto.

Para uma melhor compreensão dos dados aqui demonstrados resumidamente, temos o anexo II, que apresenta uma tabela descritiva referente às principais tipologias das ânforas identificadas na costa algarvia, assim como dos restantes materiais encontrados ao longo da costa, no anexo I.

Importa referir, que a informação contida na base de dados do IGESPAR não é, por si só, suficiente para identificar o número total de registos arqueológicos subaquáticos no Algarve. Ainda que nos faculte o número de sítios em meio submerso já identificados, precisamos de cruzar essa informação com os dados conhecidos e publicados por diversos investigadores. As publicações mais importantes encontram-se diretamente relacionadas com o depósito de materiais catalogados no DNS e, claro, nos diversos museus do país. Todas as publicações descrevem os trabalhos arqueológicos subaquáticos realizados no Algarve; contêm relatórios de escavações; fazem referência aos achados fortuitos, assim como revelam informações acerca dos artefactos arqueológicos encontrados. Efetivamente, a informação apurada em cada um dos trabalhos está organizada por tabelas em anexo, segundo critérios geográficos de achado e tipologias anfóricas identificadas, de modo a facilitar a sua visualização, e devidamente acompanhada das referências bibliográficas.

Deste modo, iniciamos, primeiramente, o nosso estudo analítico através dos dados anfóricos conhecidos em meio subaquático na costa algarvia. Achamos que o estudo das ânforas seria bastante elucidativo no que concerne às realidades económicas e comerciais na Antiguidade, nomeadamente acerca de informações respeitantes ao comércio marítimo romano, contribuindo para o entendimento das principais rotas comerciais no atlântico, assim como do seu intercâmbio comercial a longa distância.

Efetivamente, as ânforas constituem a base para o estudo do comércio marítimo porque têm como principal função o transporte de diversos produtos, entre os quais, peixe, azeite e vinho. Durante o período de atividade económica destacavam-se pelas suas características de produção, distribuição e consumo.

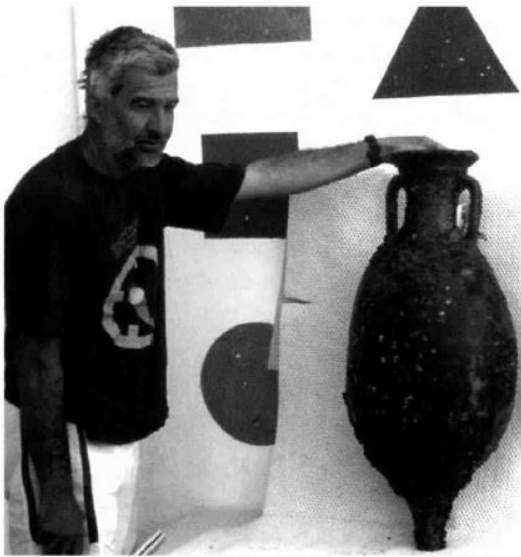


Figura 52: Ânfora romana de tipologia Dressel 9 (Adaptado Alves, *et al*, 2001b).

O facto de existirem diversas formas de produção anfórica para o transporte de produtos alimentares, sugere uma grande quantidade de ânforas e tipos de distribuição para os destinos definitivos que são a prova da estrutura económica durante a Antiguidade.

Segundo Dias Diogo (1999, p. 247): As ânforas encontradas em meio subaquático tem uma importância que se prende “*com o seu contexto e estado de conservação*. Quando são encontradas inteiras ou fragmentadas (...), *permitem-nos definir a forma, módulo e a capacidade (...)* fornecendo-nos *informações fundamentais sobre origens, conteúdos e*

métodos de comercialização. Relativamente à sua utilização (...) *enquanto carga de barcos*, é-nos possível conferir *cronologias por associação entre vários tipos e variantes (...)* ou *com outros materiais datáveis, assim como rotas de tráfico marítimo, definidos não apenas pela localização dos destroços, mas fundamentalmente pela associação num mesmo carregamento de cargas de origens distintas*” (Dias Diogo, 1999, p. 247).

O suporte de apoio que tomamos como primeira referência para o estudo anfórico foi a obra de João Pedro Cardoso (2013), respeitante às ânforas romanas encontradas em meio subaquático em Portugal em que se dá conta dos registos anfóricos e da sua tipologia.

Observando a **figura 53**, podemos identificar um número de sete sítios, registados no Algarve, onde foram encontrados os diversos fragmentos anfóricos. Estes materiais, ao longo de décadas, foram recuperados através de projetos de investigação, ações de dragagem, missões do CNANS, como também por meio de embarcações de pesca de arrasto ou por cidadãos que mergulhavam nas praias.

Assim sendo, iremos começar por abordar os dados anfóricos conhecidos e inéditos no Algarve, fazendo igualmente referência aos trabalhos de investigação que os dão a conhecer. A partir destes dados, confirmam-se áreas de achado bem identificadas, como é o caso do destacado curso fluvial do Rio Arade (Portimão), a Ria de Alvor, a Meia Praia (Lagos), a costa fareense e Tavira ao largo.

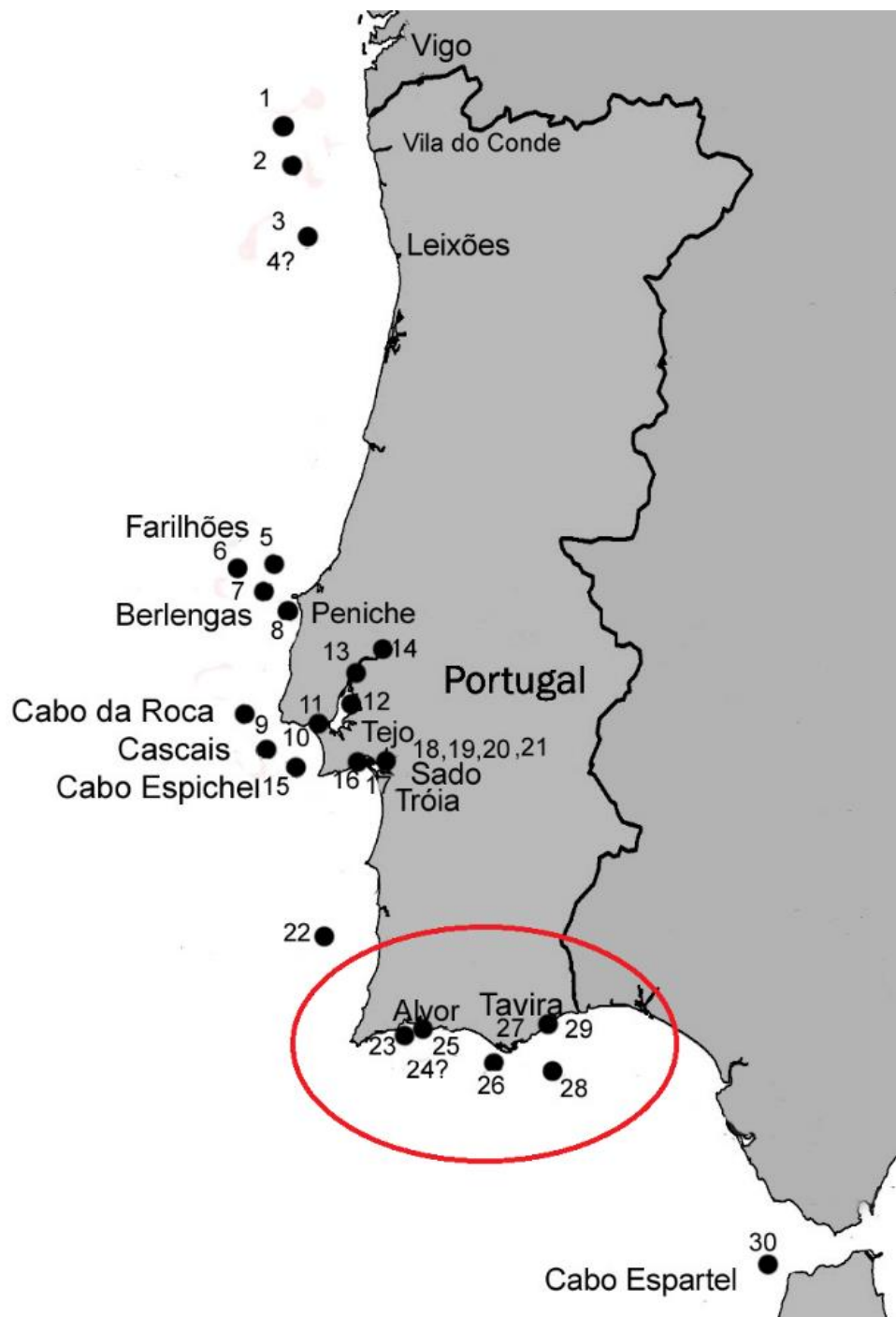


Figura 53: Localização dos achados de ânforas romanas no Algarve (Adaptado Cardoso, 2013).

- 23 – Ria de Alvor.
- 24 – Mar de Portimão.
- 25 – Rio Arade, dragagens e inertes.
- 26 – Faro, Cabo Santa Maria.
- 27 – Faro, quatro-águas.
- 28 – Tavira ao largo.
- 29 - Ilha de Tavira.

5.1.1 Os dados anfóricos

Começando pelo ocidente algarvio, seguindo depois para oriente, iremos dar início à nossa apresentação dos dados anfóricos através de Aljezur. Nesta região temos a informação através do Portal do Arqueólogo - *Endovélico* de que foi encontrado apenas um fragmento anfórico de tipo **Almagro 51 C**, cujo número de inventário que lhe atribuímos é A.001⁷⁹ (Arrifana) como é possível observar na pequena tabela que segue a baixo.

Este fragmento anfórico, de fabrico lusitano, foi encontrado por uma embarcação de pesca de arrasto na praia da Arrifana, sem que seja possível determinar a localização *in situ* do achado.

Número de Inventário	Tipologia	Fabrico	Cronologia	Conteúdo	Nº de Inventário Nacional CNANS	Depósito	Bibliografia
A.001	Almagro 51 C	Lusitânia	Finais do século II e inícios do século V	Piscícola	28523	Museu de Portimão	Portal do Arqueólogo <i>Endovélico</i>

Tabela 2: Ânfora identificada em Aljezur, segundo os dados do Portal do Arqueólogo - *Endovélico*.

Foi encontrada, muito provavelmente, nos anos 90 e teria servido para o transporte de preparados piscícolas, sendo que a nível da cronologia, confirma-se um período de circulação entre os finais do século II e inícios do século V d.C., mais concretamente durante o Baixo-Império Romano.

5.1.2 Baía de Lagos

Na **Meia Praia em Lagos**, os dados demonstrados para esta área foram recolhidos através das referências de António Dias Diogo (1999), Tiago Fraga (2013), João Pedro Cardoso (2013) e da Base de Dados Endovélico, do IGESPAR. Importa referir que grande parte dos achados anfóricos desta área foram descobertos por grupos de investigação ligados a missões de prospeção ou a projetos de arqueologia subaquática, nomeadamente o arqueólogo Tiago Fraga com o projeto *Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos* e por Tolentino de Abeguarria com a equipa do CEMAL⁸⁰, o que na realidade contrasta claramente com a maioria dos achados isolados

⁷⁹ Nota: As iniciais dos números de inventário correspondem à região onde foram encontrados os exemplares anfóricos, exemplo: (A= Aljezur; MPL= Meia Praia Lagos; RA= Rio Arade; RDA= Ria de Alvor; MP= Mar de Portimão; F= Faro; T= Tavira; IP= IPSIIS). No caso dos dados inéditos existem apenas as iniciais da palavra para a sua identificação, (IN= Inédito) e nos outros materiais temos (C= Cepos de âncora) (Ver anexos II e IV).

⁸⁰ Centro de Estudos Marítimos e Arqueológicos de Lagos (<http://fcastelo.net/cemal/#>).

nas restantes regiões algarvias, em que muitas das vezes foram descobertos por turistas, embarcações de pesca de arrasto ou através das atividades de dragagem.

Nº Inv.	Fabrico/Tipologia	Total NMI
		Lusitânia
MPL.002	Lusitana 8	1
MPL.003	Almagro 50	1
MPL.004	Almagro 51 A-B	1
Nº Inv.	Bética	7
MPL.005	Haltern 70	1
MPL.006	Haltern 70	1
MPL.007	Dressel 20	1
IN.200	Dressel 20	1
MPL.008	Dressel 10	1
MPL.009	Beltran II	1
MPL.010	Beltran IIB	1
Nº Inv.	África Bizacena	8
MPL.011	Keay IIIB	1
MPL.012	Keay IIIB	1
MPL.013	Keay IIIB	1
MPL.014	Keay XXV S	1
MPL.015	Keay V	1
MPL.016	Keay III	1
MPL.017	Keay IV	1
MPL.018	Keay VII	1
Nº Inv.	Ibero-púnica	1
MPL.019	Mañá A4	1
Total NMI		19

Ao observarmos a tabela 3, podemos constatar que estão presentes ânforas de fabricos lusitano, bético, ibero-púnico e norte-africano. A totalidade dos dados anfóricos correspondem a 19 peças que cobrem um período cronológico compreendido entre a fase tardo republicana, o período romano imperial e o Baixo-Império Romano.

5.1.2.1 Épocas de Importação

a) República Romana

Do **período tardo republicano** temos apenas o registo de um fragmento de asa de tipo **Mañá A4**⁸¹, de tradição púnica e que terá servido para o transporte de preparados piscícolas. Este tipo anfórico encontra-se inserido entre as formas que continuaram a ser produzidas na Baía de Cádiz, sul de Espanha, durante a República Romana e o seu fabrico está atestado desde os inícios do século III a.C. na área gaditana, integrando-se, na sua maioria, na série de

Ramon Torres (12.1.1.1 e 12.1.1.2.), datável do século III a.C. (Viegas, 2009, p. 194-195; Arruda, 2012, pp. 417-418).

b) Alto Império Romano

Relativamente ao período **Alto Imperial**, existem 8 fragmentos anfóricos contabilizados. Deste total, temos um fragmento superior de ânfora piscícola do tipo **Lusitana 8**, cuja cronologia é compreendida entre os inícios do século III e os V d.C., e 7 exemplares de produção Bética. Em relação aos exemplares de produção Bética, recolheram-se dois fragmentos de **Haltern 70**, que serviram para o transporte de produtos vinícolas. Desta tipologia, conhecem-se produções em diversas regiões da Bética, desde a Baía de Cádiz à Baía de Algeciras passando por outros pontos

⁸¹ Recuperada no âmbito do projeto: “*Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*” (período de 2006-2009) nas proximidades do sítio 3 da **figura 54** (Cardoso, 2013).

da costa bética mediterrânica, nomeadamente o centro de produção Javier de Burgos no Porto de Santa Maria. A tipologia de Haltern 70 está associada às ânforas de tipo Dressel 1B e 1C, assim como as Mañá C2b, sendo que a nível cronológico estamos perante um período de circulação datável desde meados do século I a.C., até ao terceiro quartel do século I d.C., altura em que se conhecem as últimas produções no centro de produção de Puente Melchor.

Temos também 3 exemplares que transportaram azeite, no caso, uma **Dressel 10** e duas **Dressel 20**, sendo que as mesmas são consideradas achados isolados. No caso da ânfora Dressel 10, não existe qualquer indicação da exata localização ou de como foi encontrada, existindo apenas, o registo do achado no Portal do Arqueólogo-*Endovélico*. Já referente à Dressel 20 (MPL.007), foi identificada na baía de Lagos por uma embarcação de pesca de arrasto a 25 metros de profundidade (Cardoso, 2013). A nível da cronologia, estamos perante um período de circulação geral entre 20 a.C. a 80-85 d.C. da ânfora Dressel 10 e um período de circulação entre de 10 a.C. a 280 d.C. para a ânfora Dressel 20. Relativamente à Dressel 20 inédita (IN.200), a mesma encontra-se datada de 80-130 d.C. (época de Flávio-Trajano), tendo sido encontrada na Meia Praia por turistas e, posteriormente, entregue ao Museu de Lagos no verão de 2014. Foi produzida no Vale do Guadalquivir e encontra-se quase completa.

Os restantes dois exemplares que perfazem o conjunto pertencente ao Alto-Império Romano são denominados de **Beltran II** e **Beltran IIB**. Em relação à Beltran IIB, datada da época do imperador Tibério e Cláudio até meados do século II d.C., foi produzida em diversos sítios da costa gaditana, da baía de Algeciras, assim como na costa Mediterrânea. Já o exemplar de Beltran II foi encontrado no sítio 3 da **figura 54**, no âmbito do projeto de investigação “*Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*” (período de 2006-2009), e poderá enquadrar-se numa das variantes A e B, apresentando uma cronologia igualmente do século I ao século II d.C..

5.1.2.1.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano da Meia Praia em Lagos

Uma vez apresentados os dados para o Alto-Império Romano na Meia Praia, considera-se, através de uma tabela síntese, as principais informações a retirar deste conjunto anfórico. Procurou-se organizar a informação relativa às ânforas do Alto Império, no que se refere ao conteúdo transportado, origem e as tipologias anfóricas. Particularmente, em relação à origem, o conhecimento disponível acerca das características dos diferentes fabricos, permite, na maior parte dos casos apontar para uma determinada proveniência. Em contrapartida, nem sempre acontece o

mesmo relativamente aos produtos que se julga terem sido transportados. Ao longo da análise dos materiais verificou-se que diversos conteúdos têm sido apontados para o mesmo tipo anfórico, como se irá verificar para diversos exemplares, como por exemplo para as ânforas africanas Keay III ou as béticas Classe 67. No primeiro caso, o exemplar poderá ter transportado azeite ou preparados de peixe e, no segundo, a ânfora de produção bética terá transportado, tanto vinho ou como preparados de peixe. No entanto, não achamos prejudicial este facto, pois na globalidade da análise, estes dados não afetaram minimamente a leitura do conjunto anfórico total.

Alto Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Lusitânia	Lusitana 8	1	12	1	12	3	38
	Bética	Beltran II	1	12	2	25		
		Beltran IIB	1	12				
Vinho	Bética	Haltern 70	2	26	2	25	2	24
Azeite	Bética	Dressel 20	2	26	3	38	3	38
		Dressel 10	1	12				
Total			8	100	8	100	8	100

Tabela 4: Ânforas da Meia Praia em Lagos pertencentes ao Alto Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Através da tabela 4, nota-se que apesar do conjunto total não ser elevado, ainda é possível reter algumas informações importantes acerca das morfologias anfóricas, produtos e origem das ânforas encontradas em contexto subaquático na Meia Praia em Lagos.

Observando a coluna referente à origem dos contentores anfóricos, assinala-se uma supremacia clara de exemplares de fabrico bético com 88% dos registos, que correspondem a 7 exemplares na totalidade. Estes resultados, acerca da superioridade de ânforas de origem Bética no Alto Império para a Meia Praia, podem ainda ser comparados com os dados do artigo publicado pela Ana Margarida Arruda (2012), em que a mesma aborda a questão das importações béticas no Alto Império Romano, afirmando a sua exclusividade no Algarve (Arruda, 2012, p. 420): “*Nos sítios do litoral algarvio, e durante o Alto Império, as importações anfóricas são quase exclusivamente béticas, à exceção de raros fragmentos originários da Lusitânia*” – o que realmente se pode confirmar através deste pequeno conjunto de exemplares anfóricos provenientes da costa de Lagos, atestado nos exemplares que continham uma diversidade de produtos, distribuídos entre os preparados de peixe, vinho e azeite.

Confirma-se ainda que destas importações béticas, os produtos mais transportados foram os preparados piscícolas e o azeite com o mesmo valor percentual de 38% cada, o que também não

deixa de ser interessante, uma vez que durante o século I e II, a Bética foi a principal região abastecedora de contentores de preparados piscícolas do Algarve (Fabião, 1994, p. 246), assim como deu o seu contributo na importação de azeite, largamente difundido no contexto dos abastecimentos de carácter institucional a partir do século II, através das ânforas Dressel 20, atestadas no vale do Guadalquivir (Fabião, 2009a, p. 65; Fabião, 1993-1994, pp. 221-222).

c) Baixo-Império Romano

No que diz respeito às ânforas do **Baixo-Império Romano**, com um total de 10 fragmentos contabilizados, existem 8 exemplares de origem norte africana e 2 de produção lusitana. De produção lusitana temos uma ânfora piscícola de tipo **Almagro 50**, bem delimitada na Lusitânia e cujo período de circulação é compreendido desde o século III até ao século V d.C.. A segunda, da mesma origem, é designada de **Almagro 51 A-B**, que corresponde também ao tipo Lusitana

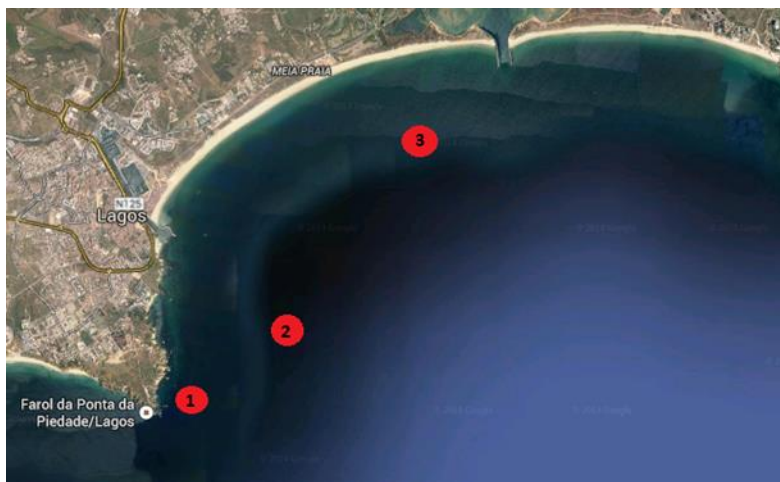


Figura 54: Imagem retirada do Google Earth. Localização das ânforas encontradas por uma equipa de investigação no âmbito do projeto *Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos* (Fraga, 2013).

- 1- Um fragmento superior de Keay IIIB (MPL.012);
- 2- Um fundo de Almagro 50 (MPL.003);
- 3- Um fragmento superior de Beltran II; Um fragmento superior de Keay IIIB (MPL.013); Um fragmento superior de Keay VII (MPL.018);

⁷⁸² apresentando uma cronologia datável dos finais do século IV até meados do século V d.C.. Trata-se de uma ânfora, igualmente piscícola, e muito característica dos centros produtores presentes em S. João da Venda (Faro) e no Martinhal (Sagres). Contudo, conhecem-se as primeiras produções no Vale do Sado, especificamente na Quinta da Alegria (Setúbal) e nos fornos do Pinheiro (Alcácer do Sal) (Viegas, 2009, p. 244; Fabião, 2004, pp. 393-400).

As ânforas da África Bizacena⁸³ fazem parte, na sua grande maioria, dos achados provenientes do projeto *Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*, sendo que apenas duas, os

⁸² Segundo os dados para a ânfora Almagro 51 A-B presentes no site: <http://amphorae.icac.cat/tipol/view/15>

⁸³ As Keay V, Keay III e Keay IV terão sido encontradas nas proximidades do mesmo local que as ânforas no sítio 3 da figura 53. As Haltern 70, Beltran IIB e Lusitana 8 fazem, igualmente, parte do conjunto de ânforas pertencentes à investigação organizada pelo CEMAL, nos anos 80.

exemplares **Keay IIIB**⁸⁴ (MPL.011) e **Keay XXV S** pertencem ao conjunto de achados provenientes da investigação levada a efeito pelo CEMAL, nos anos 80.

Em relação às ânforas de tipo Keay IIIB, que correspondem à variante mais tardia da forma Africana I, terão tido o seu início de produção a partir do segundo quartel do século III, prolongando-se até aos inícios do século V d.C. e terão servido, tanto para o transporte de azeite como de preparados piscícolas. O exemplar Keay XXV S, serviu para o transporte de produtos piscícolas e encontra-se datado desde os finais do século III e inícios do século IV d.C., mantendo a sua presença destacada no mercado durante o século IV e V d.C.. O fragmento superior de **Keay V**, também de conteúdo piscícola, encontra-se datada entre 189 e os inícios do século V d.C.. e o exemplar **Keay III** terá transportado azeite, como também preparados de peixe, apresentando um período de circulação entre 180 e 380 d.C.. No que diz respeito à **Keay IV**, a mesma apresenta uma cronologia situada desde a segunda metade do século II até ao final do século III d.C., tendo como principal conteúdo transportado os produtos piscícolas. Por último, o exemplar **Keay VII**, também classificada como Africana II D, foi produzido na Bizacena (*Leptis Minor e Hadrumetum*) desde o século III até ao fim da produção no século IV. Terá transportado preparados de peixe devido à localização costeira das oficinas, mas também produtos com azeite, atendendo ao peso que este produto teve na economia norte africana (Viegas, 2009, p. 366).

5.1.2.1.2 Principais dados anfóricos do Baixo-Império Romano da Meia Praia em Lagos

Baixo Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	África Bizacena	Keay XXVS	1	10	4	40	6	60
		Keay V	1	10				
		Keay IV	1	10				
		Keay VII	1	10				
	Lusitânia	Almagro 50	1	10	2	20		
		Almagro 51 A-B	1	10				
Peixe/Azeite	África Bizacena	Keay IIIB	3	30	4	40	4	40
		Keay III	1	10				
Total			10	100	10	100	10	100

Tabela 5: Ânforas da Meia Praia em Lagos pertencentes ao Baixo-Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

⁸⁴ Este exemplar apresenta ainda, uma marca de oleiro estampada no colo “C.A.F.”, possivelmente os *tria nomina* do fabricante (Dias Diogo, 1999).

Conforme a tabela 5, existe um predomínio do conteúdo piscícola como o principal produto transportado durante o Baixo-Império na Meia Praia, com um valor percentual de 60%. Estamos ainda, perante um conjunto de ânforas de origem Norte Africana e da Lusitânia, sendo que prevalece um conjunto superior de exemplares de origem africana, atestado na sua maioria nos fornos tunisinos. As Key III B e Key III suscitam algumas dúvidas quanto ao produto transportado, uma vez que poderão ter carregado, tanto azeite, como preparados de peixe.

Na globalidade dos conhecimentos para os dados anfóricos da Meia Praia em Lagos, podemos concluir que, dado o vasto espectro cronológico acerca dos achados identificados, estamos perante uma área que já desde a época pré-romana, prolongando-se até à época romana, serviu-se de um importante ancoradouro algarvio, fazendo de Lagos um ponto estratégico e de paragem obrigatória para a navegação comercial proveniente do Mediterrâneo (Fraga, *et al*, 2007).

5.1.3 Rio Arade



Figura 55: Localização dos achados anfóricos no Rio Arade. Imagem retirada do Google Earth. (Baseado em Cardoso, 2013; Freitas, *et al*, 2014; Avelino, 2012).

Para o **Rio Arade** os dados recolhidos foram contabilizados através das referências mais antigas de António Dias Diogo (Dias Diogo, *et al*, 2000a) e Francisco Alves (Alves, *et al*, 2001a), sendo que as mesmas foram complementadas pelos dados mais recentes de João Pedro Cardoso (Cardoso, 2013). Estes últimos dados foram considerados como os mais representativos da realidade atual acerca dos conhecimentos anfóricos do contexto subaquático no Rio Arade. Acrescente-se ainda que foram considerados, também, os dados inéditos para o presente conjunto.

A partir da **figura 55**, temos a localização geral dos achados anfóricos no Rio Arade, onde se destacam zonas de achado na área de dragados junto ao cais de Portimão (zona A) e na zona identificada como Arade 1. No cais de

Tabela 7: NMI/Fabrico/Tipologia de ânforas no Arade	
Fabrico/Tipologia	Total NMI
Lusitânia	66
Lusitana 2	6
Lusitana 3	1
Almagro 51 C	23
Almagro 50	19
Almagro 51 A-B	6
Lusitana 6A	3
Lusitana 8	3
Lusitana 11	5
Itálica	4
Dressel 1	2
Dressel 2/4	1
Lamboglia 2	1
Ibero-púnica	21
Pellicer E	1
Pellicer D	1
PE 13	1
Mañá C2	14
Mañá C2b	2
Mañá C2c?	1
Mañá A4	1
Bética	42
Haltern 70	5
Beltran I	10
Classe 67-ovoid 1	1
Beltran II	8
Beltran IIB	5
Beltran IV	2
Dressel 20	5
Dressel 9	1
Dressel 7/11	5
Gália	7
Gaulesa 4	3
Gaulesa 6	4
África Bizacena	24
Key III	2
Key V	13
Key VI	2
Key XXV	4
Africana IIB	1
Africana II	1
Africana	1
Libano	1
AM72?	1
Indeterminada	1
Total NMI	166

Portimão foram identificados os exemplares anfóricos com os números de inventário: (RA.037; RA.027; RA.092; RA.102; RA.111; RA.074; RA.176; RA.093; RA.069; RA.061; RA.136; RA.137; RA.038; RA.138; RA.094; RA.155; RA.062; RA.154; RA.088; RA.089) e na zona descrita como Arade 1, próximo do Forte São João, foram recuperados os exemplares (RA.122; RA.095; RA.123; RA.040; RA.122; RA.039), que se encontram visíveis, no anexo II (Cardoso, 2013). Os restantes exemplares anfóricos foram encontrados ao longo de todo o Rio Arade e na zona de dragados, junto aos cais de Portimão. Confirma-se que o número de achados identificados no Arade fazem parte, na sua grande maioria, de um historial de dragagens, iniciadas em Junho de 1970, em que do conjunto analisado por Dias Diogo, Cardoso e Reiner (2000), são provenientes de recolhas não sistemáticas, efetuadas em 1973 e 1983 nos dragados da foz do Rio Arade.

Deste modo, e observando a tabela 7 geral, foi contabilizado um total de 166 ânforas identificadas, o que, comparando com as restantes sub-regiões algarvias, a supremacia de achados no Arade é bem evidente, atingindo 66% do conjunto anfórico total estudado. Estes dados, tão expressivos na baía do Arade, são o resultado de vários anos de prospeção, dragagens e investigação arqueológica subaquática que mais nenhuma área na costa algarvia teve. Salientamos, portanto, que dada a grande quantidade de fragmentos anfóricos identificados nesta área, apenas colocamos os totais de cada tipologia, sendo que a identificação específica para cada ânfora encontra-se, como já foi referido, em anexo.

5.1.3.1 Épocas de Importação

A distribuição cronológica das ânforas do Rio Arade, a partir da tabela 6, varia entre a República, Alto-Império e Baixo-Império Romano. Efetivamente, estamos perante uma maioria de ânforas pertencentes ao Baixo-Império, com 56% dos registos anfóricos, contra 29% de ânforas que chegaram ao Arade durante o Alto-Império. Considera-se, ainda, 15% de dados anfóricos durante a República Romana, o que confirma uma diacronia de vestígios anfóricos bastante acentuada no Rio Arade.

Tabela 6: Rio Arade. Distribuição das ânforas por período	NMI	%
República	25	15%
Alto-Império	68	29%
Baixo-Império	72	56%
Total	165	100%

a) República Romana: Importações

Do período republicano foram identificados 25 fragmentos anfóricos, sendo que a maioria dos registos são de fabrico ibero-púnico, com 21 exemplares confirmados contra apenas 3 de produção itálica e um de produção bética. Para este período, incluem-se os materiais de origem bética e ibero-púnica recolhidos (Dias Diogo, *et al*, 2000a; Alves, *et al*, 2001a; Cardoso, 2013), existindo apenas um exemplar de **Mañá C2c** que é inédito. Para os exemplares de produção itálica, temos a informação segundo a bibliografia de Dias Diogo, Cardoso e Reiner (2000).

Importações da Península Itálica

A nível das produções itálicas, estamos perante um pequeno conjunto de 3 exemplares que serviram para o transporte de produtos vinícolas. Das duas **Dressel 1**, uma corresponde à variante A e a outra à variante B. Este tipo anfórico, foi produzido entre a segunda metade do século II a.C. e o final do século I a.C., sendo que se formos mais rigorosos cronologicamente, a Dressel 1 foi utilizada desde a década 30 do século II a.C. até à época de Augusto. Conheceu uma ampla difusão em todo o Mediterrâneo ocidental, encontrando-se documentada em diversos centros produtores da baía de Cádiz e baía de Algeciras. No território hoje português, teve também uma distribuição relacionada com os momentos iniciais da ocupação romana, mas infelizmente a nível de registos subaquáticos, os dados são pouco significativos no Algarve, destacando-se apenas um total de 5

exemplares encontrados. Particularmente, em relação às variantes A e B, a primeira está datada de 135 a 50 a.C., e a segunda datável de todo o século I a.C..

A ânfora de forma **Lamboglia 2** (= Classe 8) é conhecida também como Dressel 6, e, de toda a costa algarvia, foi a única a ser encontrada em meio subaquático, até ao momento. Trata-se de uma produção oriunda da costa adriática, da Península Itálica, inspirada na forma greco-italica da Classe 2, e com grande difusão no Mediterrâneo Oriental, cobrindo um período cronológico compreendido entre o século II e meados do século I a.C., podendo atingir o período de Augusto. Em relação ao exemplar identificado no Arade, corresponde a uma datação que está documentada entre 130 a.C. a 25 (Dias Diogo, *et al*, 2000a). Morfologicamente, caracteriza-se por possuir uma pança ovoide com um ombro marcado e fundo cónico. O bordo e as paredes são bastantes espessas, sendo que possui secção triangular, embora se possam observar inúmeras variantes de perfil, mais ou menos quadrangular (Viegas, 2009, p. 191; Filipe, 2008, p. 37).

Importações ibero-púnicas

A ânfora púnica de tipologia **Pellicer E** serviu para transporte de produtos piscícolas devido à sua importante difusão nos circuitos de comércio e intercâmbio do Mediterrâneo centro-ocidental. Encontra-se datada de meados do século II a.C. e o início da sua produção está atestado na Andaluzia Ocidental, mais concretamente nas atuais províncias de Huelva e Sevilha (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83; Vidal, 1997, pp. 17-18). Foi difundida na Península Ibérica e parte ocidental do Norte de África, sendo que no Algarve, em contexto subaquático, apenas se regista este único exemplar.

O exemplar de tipologia **Pellicer D**, igualmente único em contexto subaquático registado no Algarve, serviu para o transporte de preparados de peixe e a sua produção está documentada nos fornos de San Fernando em Cádiz, situando-se, cronologicamente, entre a segunda metade do século II e o primeiro terço do século I a.C. (Viegas, 2009, p. 457).

A ânfora **PE 13** caracteriza-se por ser uma ânfora de fabrico púnico-ebusitano, provavelmente vinária, de cronologia compreendida entre 430 e 375 a.C., e distinguida por ser, até ao momento, o achado mais antigo proveniente das dragagens na foz do Rio Arade (Alves, *et al*, 2001a).

Os 14 exemplares de **Mañá C2**, identificadas também como Dressel 18, poderão enquadrar-se nas suas variantes A, B e C, mas devido à pequena dimensão dos fragmentos, esta identificação

não foi possível (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83). Esta tipologia de produção africana está atestada nos centros produtores do Norte de África, na região de Tânger e na Tunísia, assim como no sul de Espanha, nas áreas da baía de Cádiz e de Málaga. A nível cronológico, estamos perante um período de circulação datável entre o século II e I a.C. para 5 exemplares (Alves, *et al*, 2001a) e 9 fragmentos datáveis de cronologia entre 200-25 a.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83). Temos ainda, a identificação de 3 exemplares de tipologia Mañá C2, que correspondem a dois exemplares da variante **Mañá C2b** e uma inédita, **Mañá C2c**. As duas Mañá C2b têm um período de circulação datável entre 125 e 25 a.C. e constituem uma das produções principais da baía gaditana, atestada em diversos centros produtores, reforçando o testemunho de sobrevivência das técnicas oleiras de tradição anterior ao período romano, que se mantêm nos momentos iniciais do domínio romano (Viegas, 2009, p. 458). A inédita Mañá C2c, ainda que suscite algumas dúvidas na classificação da sua morfologia, dadas as características do fragmento de asa, terá tido um período de circulação entre 100 a 25 a.C.. Confirma-se ainda, que as Mañá C2 e as suas demais variantes tinham como principal conteúdo os preparados de peixe.

Genericamente, a nível morfológico, caracterizam-se por possuir um corpo cilíndrico, um colo estreito e bicôncavo, abrindo-se na sua parte superior num bocal tipicamente amplo, com moldura mais ou menos complexa que adquire inúmeras variantes. As asas situam-se na transição do colo para o corpo e apresentam um perfil anelar e secção circular ou subcircular. Os fundos são ocós, de perfil cilíndrico e a sua característica morfológica que melhor diferencia a variante A da B é a rutura de linhas entre o colo e o corpo, que se verifica na primeira e está ausente na segunda.

Importações da Bética

O exemplar de tipologia **Classe 67-Ovoid 1** (RA.102), que tanto poderá ter servido para transportar produtos piscícolas como também vinho, apresenta uma cronologia que está documentada desde o século II a.C. até à época de Augusto. Apresenta no colo um grafito: “AIII” (*annorum trium*) cuja interpretação refere-se, muito provavelmente, a peixe em salmoura de três anos (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 84). Trata-se de uma ânfora ovoide que apresenta um bordo de lábio ovalado ou em fita e que possui um ressalto ou moldura que estabelece a separação entre o bordo e o colo. Os bordos podem ser bastante diversificados em termos morfológicos, sem que se tenha encontrado um significado cronológico para tal, podendo também confundir-se com exemplares da forma Dressel 12. Os colos e bordos apresentam-se, tendencialmente, de perfil mais

vertical embora se registem variações significativas. Está documentada desde a primeira metade do século I a.C. em Algeciras, em Cerro del Mar, associada à Dressel 1C, intensificando-se a sua produção em momentos posteriores, na segunda metade dessa centúria. Também fabricada em Rinconcillo (Algeciras), esta tipologia está igualmente referenciada nas oficinas de Guardiaro (San Roque, Cádiz) (Viegas, 2009, pp. 198-200).

A sua distribuição em Portugal está documentada desde a metade do século I a.C. em Arganil, Castro Marim, Santarém, Faro e Castelo da Lousã.

5.1.3.1.1 Principais dados anfóricos da República Romana no Rio Arade

República Romana								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Vinho	Itálica	Dressel 1 A	1	4	3	12%	4	4%
		Dressel 1 B	1	4				
		Lamboglia 2	1	4				
	Ibero-púnica	PE 13	1	4	1	1%		
Peixe	Ibero-púnica	Pellicer D	1	4	20	83%	20	92%
		Pellicer E	1	4				
		Mañá C2	14	56				
		Mañá C2b	2	8				
		Mañá C2c	1	4				
Mañá A4	1	4						
Peixe/Vinho	Bética	Classe 67-ovoid 1	1	4	1	4%	1	4%
Total			25	100%	25	100%	25	100%

Tabela 8: Ânforas do Rio Arade pertencentes à República Romana, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Ao observarmos a tabela síntese acerca das principais características das ânforas republicanas no Arade, destaca-se que à imagem das tabelas para a Meia Praia (Lagos), a mesma é organizada segundo critérios de informação relativa à origem e aos produtos transportados no período republicano.

Neste pequeno conjunto de 25 exemplares, confirma-se que todas as ânforas são importadas do exterior e o mercado que mais contribuiu para o abastecimento de Portimão, durante a República Romana, foi o ibero-púnico, com 84% das peças. Da maior parte deste conjunto, nota-se uma clara supremacia de ânforas para transporte de preparados piscícolas, atingindo 92% dos registos, confirmando-se na grande maioria de ânforas de origem ibero-púnica, representadas pelas **Mañá C2**, com 56% dos exemplares identificados. Estes valores, tão acentuados para esta tipologia revelam a particular influência que a cidade de Cádiz detinha sobre o Algarve, neste caso

particular, sobre Portimão, seguindo, aliás, uma longa tradição que remonta à Idade do Ferro. Destacamos, igualmente, os restantes exemplares anfóricos de origem ibero-púnica: Mañá A4, Pellicer D, Mañá C2b e Mañá C2c, que apresentam uma longa tradição de produção de preparados piscícolas que se desenvolveu na baía de Cádiz desde a época Sidérica.

Destacam-se ainda, os valores para os exemplares de transporte de vinho, que apesar de não serem elevados, atingem 4% do conjunto total de origem itálica e ibero-púnica. No caso das produções itálicas, a existência das Dressel 1, que surgem no território Português nos momentos iniciais da ocupação romana, poderão explicar o carácter relativamente tardio do contexto específico que fornece a maior parte das ânforas para este conjunto pertencente ao transporte de vinho.

b) Alto Império Romano: Produções/Importações

Durante o Alto Império Romano foram identificados 68 exemplares, que correspondem a 29% dos registos no Rio Arade. Estamos perante o segundo maior conjunto a nível cronológico identificado nesta área que se encontra distribuído pelas tipologias de origem Lusitana, Itálica, Bética, Gaulesa e Libanesa.

Produções locais/regionais

A maioria das ânforas identificadas no Rio Arade integra-se na produção lusitana, com 18 exemplares identificados. Existe uma distribuição de fragmentos pertencentes às Lusitana 2 (6), Lusitana 3 (1), Lusitana 6A (3), Lusitana 8 (3) e Lusitana 11 (5).

Os 6 exemplares de **Lusitana 2**, identificadas também como Dressel 14, fazem parte da primeira fase de produção piscícola da Lusitânia, com uma cronologia que está compreendida entre o primeiro terço do século I e os finais do século II d.C., sendo que o seu fabrico está atestado por todas as zonas produtoras (Dias Diogo, 1987, p. 182; Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83). Esta tipologia corresponde a uma evolução da Lusitana 12, mais pequena e de produção essencialmente tiberiana, e que até ao momento não se conhece nenhum exemplar encontrado na foz do Arade.

A ânfora vinária **Lusitana 3**⁸⁵, única até ao momento registada nas águas algarvias, caracteriza-se por apresentar pequenas dimensões, de fundo plano e anelar, estando associada à Gaulesa 4

⁸⁵ Alguns autores afirmam que esta tipologia faz parte da segunda fase de produção da ânfora Almagro 51C, como variante A, e que terá servido para transporte de produtos piscícolas.

gálica e à Dressel 28 peninsular. A sua produção está atestada nos Vales do Tejo e do Sado, sendo que no Vale Sado é identificada como Almagro 51C, variante A, mais antiga. A nível cronológico, poderá ter o início do seu fabrico nos finais do século I e o fim durante o século III d.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83).

As 3 ânforas **Lusitana 6A**⁸⁶ e as **Lusitana 8** (3) fazem parte da segunda fase de produção piscícola da Lusitânia e apresentam uma cronologia datada desde os finais do século II aos do século V (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83). A forma **Lusitana 8** corresponde ao tipo Keay LXXVIII e morfologicamente apresenta um lábio ligeiramente extrovertido, geralmente espessado e almendrado. As asas são muito curtas, em fita e de forma semicircular, arrancando do lábio, envolvendo o colo e ligando-se aos ombros. Os ombros são descaídos e o colo é muito curto e pouco diferenciado. O bojo é de forma cilíndrica, afunilado para o bico fundeiro, sendo que o seu fabrico está atestado para os fornos do Sado (Dias Diogo, 1987, p. 183).

Os 5 exemplares de **Lusitana 11** são de produção algarvia e serviram para o transporte de preparados piscícolas. Apresentam um período de circulação genericamente datável do século I e II (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 82; Cardoso, 2013). Morfologicamente, esta tipologia apresenta uma pasta muito fina e branda, de tonalidades bege-amareladas e rosadas, com pequenos quartzos, calcites e minúsculas micas, traduzindo-se num fabrico muito diferente das produções lusitanas mais características (Dias Diogo, 1987, p. 184). Assemelha-se à Beltran IIB, com um bojo periforme, a boca é larga, o colo também é largo, ligeiramente extrovertido e pouco diferenciado. O bico fundeiro é troncocónico, oco e muito alto. Trata-se de uma ânfora alta, atingindo os 100 cm.

Importação da Península Itálica

No que concerne às ânforas de produção itálica do Alto-Império Romano, existe apenas um exemplar de **Dressel 2-4**. Está datada de 30 a.C. a 150 d.C., sendo que a sua exportação para a Lusitânia não ultrapassaria os finais do século I (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 83). Este tipo anfórico corresponde à Classe 10 de Peacock e Williams, de conteúdo vinário, e que surgiu para dar continuidade à importação de vinhos originários da Península Itálica (Dressel 1 e Lamboglia 2),

⁸⁶ A sua produção iniciou-se em meados do século II estando atestada nos fornos do Sado e da costa Algarvia (Dias Diogo, 1987, p. 183).

embora nunca tenham tido o mesmo sucesso que os seus antecessores (Viegas, 2009, p. 350). A nível morfológico apresenta um corpo com perfil cilíndrico ou fusiforme, com um colo alongado e de perfil troncocónico ou cilíndrico, e os bordos são normalmente espessados no exterior, de perfil variável, circular, subcircular, arredondado ou subtriangular. O seu elemento morfológico mais característico tem a ver com as suas asas bífidas e altas, o bordo de secção semi circular, ostentado carena acentuada no ombro.

A sua presença está atestada em regiões tão díspares como a *Britannia*, o centro da Europa, Espanha (nas províncias da Tarraconense e na Bética) e no Mediterrâneo Oriental. No território português, está atestada na faixa costeira, em locais como Lisboa, Ilha do Pessegueiro, Quinta de Marim (Olhão), Setúbal e Tróia (Filipe, 2008, pp. 39-41).

Importação da Bética

De origem bética contabiliza-se um total de 41 ânforas identificadas, traduzindo-se no segundo maior conjunto anfórico registado no Arade, a seguir às ânforas de fabrico lusitano.

A tipologia deste conjunto anfórico de origem bética é consideravelmente diversificado, contando com exemplares que serviriam para o transporte de azeite, vinho e preparados piscícolas. Das ânforas olearias temos 5 exemplares de **Dressel 20**⁸⁷ com uma cronologia genérica de 10 a.C. a 280, sendo que 3 desses 5 fragmentos apresentam variantes distintas, A, B e F com cronologias que vão desde 10 a.C. a 30, de 30 a 50 e de 150 a 210, respetivamente. Para o transporte de vinho, existem 5 exemplares de **Haltern 70**, sendo que dois exemplares, com o número de inventário RA.090 e RA.091, apresentam uma cronologia entre 50 a.C. e 70 e os restantes dois exemplares que fazem parte do total de 3 fragmentos inéditos, encontram-se datados entre meados do século I a.C. e o terceiro quarto do século I d.C.. O exemplar IN.202 apresenta uma cronologia datada do reinado de Cláudio e Nero (41-60 d.C.). As ânforas para o transporte de preparados piscícolas encontram-se distribuídas pelos tipos: **Beltran I**, **Beltran II**, **Beltran IV**, **Beltran IIB**, **Dressel 7-11** e **Dressel 9**.

Os 10 bordos distribuídos pela tipologia **Beltran I** apresentam uma cronologia que vai desde o século I ao século II d.C.. Os 8 exemplares de **Beltran II** apresentam fragmentos de variantes A e

⁸⁷ Os exemplares anfóricos identificados como RA.116 e RA.117 apresentam marcas de oleiro, mas segundo a referência consultada, não existe qualquer informação específica acerca dessas mesmas marcas, apenas a indicação da sua existência (Cardoso, 2013).

B, mas devido à pequena dimensão dos exemplares não foi possível distinguir as variantes. Em todo o caso, temos 5 fragmentos identificados como variante B, sendo que 2 são inéditos e apresentam uma cronologia do século I ao II d.C., as restantes encontram-se datadas de 15 a 150 d.C.. Já a variante A tem uma cronologia que vai desde 50 a 125 d.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 84).

Relativamente às **Beltran IV**, também conhecidas como Dressel 14, são muito semelhantes às Lusitana 2, mas diferem na sua pasta, logo apresentam um período de circulação do século I e II. Os 5 fragmentos de **Dressel 7-11** estão datadas entre 25 a.C. e os finais do século I e o único exemplar de **Dressel 9** tem uma cronologia de 50 a.C. a 50 d.C..

Particularmente, em relação à forma **Dressel 9**, que se trata do único exemplar desta tipologia identificado em contexto subaquático no Algarve, caracteriza-se morfológicamente por um corpo cilíndrico ou ligeiramente piriforme com um pescoço curto e um bordo moldado. As asas são de secção oval em que os exemplares mais antigos apresentam ranhura dorsal. Assemelha-se à Dressel 7-11, sendo que, apesar de uma certa variabilidade morfológica, como no caso das Dressel 8 e Dressel 9, trata-se de uma ânfora de grande estabilidade morfológica ao longo de mais de um século de produção e circulação, apresentando uma produção datada durante toda a segunda metade do século I a.C..

A sua produção está atestada nas províncias ocidentais romanas, tais como, em Lyon (Rue de La Favorite), Ostia (La Longarina), Caratagena e Malhorca (Viegas, 2009).

Importação da Gália

No que diz respeito às ânforas de produção Gaulesa, existem 7 fragmentos na sua totalidade distribuídos pelos tipos de **Gaulesa 4** com 3 exemplares e 4 exemplares de tipo **Gaulesa 6**. Relativamente à tipologia de Gaulesa 4, trata-se de um recipiente de dimensão reduzida que tem a sua origem na Narbonense e presenças documentadas em França, Grã-Bretanha, Alemanha, Holanda, Itália, assim como no Mediterrâneo oriental, embora em pequenas quantidades. O principal produto transportado terá sido o vinho, com um período de circulação que poderá ir de 80 a 300 d.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 84; Viegas, 2009, p. 225). Os exemplares de Gaulesa 6 também transportaram produtos vinícolas e encontram-se datáveis do século I ao século III d.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 84).

Importações do Mediterrâneo Oriental

O exemplar inédito **AM72** caracteriza-se por ser uma ânfora que serviu, tanto para o transporte de preparados piscícolas, como de produtos vinícolas, apresentando um período de circulação datável desde o final do século I até meados do século III d.C.. É uma ânfora, que dadas as suas características gerais com um corpo troncocónico, de pescoço cilíndrico, alças longas e largas com uma ranhura central profunda, assemelha-se às diversas versões da Dressel 14 do Sado.

5.1.3.1.2 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano no Rio Arade

Antes de mais, é importante reter, que a maior parte dos dados para o Alto Império Romano fazem parte dos registos já publicados por Dias Diogo, Cardoso e Reiner (2000) e de Cardoso (2013), sendo que a nível de materiais inéditos existem apenas 6 exemplares⁸⁸.

Alto Império Romano								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Lusitânia	Lusitana 2	6	8.1	17	25	48	79%
		Lusitana 6A	3	5.2				
		Lusitana 8	3	5.2				
		Lusitana 11	5	6.3				
	Bética	Beltran I	10	11.5	31	45		
		Beltran II	8	9				
		Beltran IIB	5	6.3				
		Beltran IV	2	4				
		Dressel 9	1	3.6				
		Dressel 7-11	5	6.3				
Vinho	Lusitânia	Lusitania 3	1	3.6	1	2.6	14	15%
	Itálica	Dressel 2/4	1	3.6	1	2.6		
	Bética	Haltern 70	5	6.3	5	6.3		
	Gália	Gaulesa 4	3	5.2	7	9.6		
		Gaulesa 6	4	5.9				
Azeite	Bética	Dressel 20	5	6.3	5	6.3	5	5%
Peixe/Vinho	Oriente	AM72	1	3.6	1	2.6	1	1%
Total			68	100%	68	100%	68	100%

Tabela 9: Ânforas do Rio Arade pertencentes ao Alto Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Através da **tabela 9**, podemos constatar, que para o Alto Império destaca-se, uns significativos 29% do conjunto anfórico total analisado.

⁸⁸ Dois fundos de Beltran IIB (IN.229 e IN.227), dois fundos de Haltern 70 (IN.231 e IN.222), uma ânfora inteira de tipologia Haltern 70 (IN.202), e um exemplar de AM72.

Já o número de ânforas importadas correspondem a 72.4% dos registos anfóricos contra os 27.6% de ânforas de origem lusitana, sendo a província da Bética a principal região abastecedora de Portimão, com 57.6% de ânforas registadas.

Relativamente aos produtos transportados, destaca-se, como já havia sido confirmado para o período republicano, que os preparados piscícolas prevalecem como o produto em maior evidência, atingindo 79% dos registos anfóricos, que correspondem a 48 exemplares de transporte de preparados de peixe. O vinho e os seus derivados atingem 15 % das importações de produtos consumidos, seguindo-se o azeite com apenas 5% do total, neste período.

No que concerne ao transporte de preparados piscícolas de origem bética, considera-se a superioridade das formas Beltran I e Beltran II, que apresentam um número de ânforas expressivo, 10 e 8 respetivamente, atingindo um valor percentual de com 11.5% e 9%, cada. Uma vez considerados estes valores, podemos assumir que o período cronológico que teve mais impacto na importação de contentores de preparados piscícolas terá sido entre o século II e o século V d.C..

De origem lusitana, estamos perante um conjunto de 5 exemplares anfóricos para o transporte de preparados piscícolas que foram produzidos no Algarve (Dias Diogo, *et al*, 2000a), sendo que as tipologias de referência encontram-se distribuídas pelos exemplares de Lusitana 11. Ainda assim, considera-se que as ânforas de tipologia Lusitana 8 fazem parte, exclusivamente, da produção de ânforas nos fornos do Sado (Dias Diogo, 1987, p. 183) e as restantes, encontram-se espalhadas pelos diversos centros produtores do país.

Relativamente ao transporte de produtos vinícolas, devem ser valorizados os 15% de ânforas que continham este produto, atendendo à diversidade, bastante considerável, da origem destes recipientes, uma vez que estamos perante ânforas de origem lusitana, bética, itálica e gaulesa. Particularmente, da Gália, destacamos o número de exemplares anfóricos distribuídos pelas suas duas tipologias, registando um valor percentual de 9,6% dos exemplares identificados. No que concerne às ânforas de origem bética, o exemplar de tipologia Haltern 70, com o número de identificação IN.202, está atestado no Vale do Guadalquivir, sendo que é bem provável que outros exemplares da mesma tipologia tenham, igualmente, origem de produção no mesmo lugar, assim como outros exemplares de produção bética, tais como, as Dressel 7-11 ou até mesmo as Dressel 20, que transportaram azeite.

c) Baixo-Império Romano: Produções/Importações

Para o Baixo-Império temos um conjunto total de 72 registos anfóricos que correspondem a 56% dos exemplares estudados para o Rio Arade. Estes exemplares estão distribuídos pelas tipologias de origem Lusitana e Norte Africana.

Produções locais/regionais

De produção lusitana existe um total de 48 exemplares que fazem parte das tipologias de Almagro 50 (19), Almagro 51 C⁸⁹ (23) e Almagro 51 A-B (6).

As ânforas **Almagro 50**, tipologicamente bem delimitadas na Lusitânia, encontram-se bem identificadas na Lusitânia Ocidental, no Vale no Tejo, nos sítios da Quinta do Rouxinol e no Porto dos Cacos e no Vale do Sado, nos fornos de Abul II e do Pinheiro. Na orla costeira do atual Algarve, há registo do seu fabrico no centro produtor da Quinta do Lago (Loulé), assim como na costa do Algarve ocidental, no Martinhal (Sagres). Ainda que, a sua origem tenha criado alguma polémica, devido às semelhanças morfológicas com a Almagro 50 bética, atualmente a sua classificação está bem definida. A nível morfológico apresenta um colo curto e as asas, que partem de um bordo espessado ou de perfil triangular, assentando no topo do corpo. Este pode ser piriforme ou cilíndrico e o fundo é cónico. A sua datação tradicional está atestada desde o século III até aos finais do século V d.C..

São ânforas que tinham como função o transporte de produtos piscícolas, sendo que 15 exemplares⁹⁰, são de produção algarvia e têm um período de circulação datável dos séculos III aos finais do século V. Um dos exemplares, com o número de identificação RA.037 apresenta “*uma marca de oleiro estampada no dorso da asa (L.EV.GEN), tria nomina cujo cognome deverá ser Gen(ialis) e que já se encontra atestada no Sul de Espanha, Marrocos e Itália*” (Dias Diogo, *et al.*, 2000a, p. 82).

Foram ainda, identificados dois fragmentos inéditos (IN. 215; IN. 230) e outros dois (RA.039; RA.040) exemplares que foram recuperados em 2001, no âmbito de prospeções do GEO numa Missão do CNANS⁹¹.

⁸⁹ Segundo a tipologia anfórica de Dias Diogo (1999) a ânfora Almagro 51C pode ser considerada também de Lusitana 4, assim como a Almagro 50/Lusitana 5B e a Almagro 51 A-B/Lusitana 7 (Dias Diogo, *et al.*, 2000a).

⁹⁰ Estes 15 exemplares fazem parte do conjunto estudado por Dias Diogo, Cardoso e Reiner (2000).

⁹¹ O exemplar RA.039 foi encontrado no sítio identificado como Arade 1 na figura do mapa 55 (Cardoso, 2013, p. 33).

A ânfora melhor representada durante o Baixo-Império e que maior volume de produção conheceu na Lusitânia, foi o tipo **Almagro 51 C**. Faz parte da segunda fase⁹² de produção piscícola e encontra-se atestada nos centros produtores do Vale do Tejo e do Sado desde o final do século II ou inícios do século III, até meados do século V d.C.. No Algarve, a produção ocorreu na Quinta do Lago (Loulé) – sendo a forma melhor representada nesse local –, na Manta Rota, Bartolomeu de Castro Marim e no Martinhal (Sagres) (Viegas, 2009, p. 245; Arruda, 2012, pp. 420-421). Esta tipologia constitui o tipo Lusitana 4 que Dias Diogo classifica na sua tabela tipológica (1987, p. 183), como também corresponde à Keay XIX. Morfologicamente diversificada, apresenta duas variantes individualizadas: variante B, piriforme ou C, fusiforme, esta última mais alta e estreita. A variante A, mais antiga, corresponde a uma forma afim das formas Dressel 30 e Gaulesa 4, com fundo plano, e que corresponderia à primeira variante de Almagro 51 C. No Algarve dominam as variantes B e C desta tipologia, encontrando-se ausente a variante A, mais antiga.

No Arade, esta ânfora enquadra-se no conjunto mais bem representado com 23 exemplares na sua totalidade, sendo que deste total surgem 13 fragmentos inéditos (11 bordos e 2 fundos). Cronologicamente, esta tipologia anfórica teve um período de circulação entre o século III até ao século V d.C..

A forma **Almagro 51 A-B**, classificada também como Beltran 52 ou Lusitana 7 na tipologia de Dias Diogo (1987, p. 183), trata-se de uma ânfora para transporte de preparados piscícolas e encontra-se atestada no Vale do Sado, no forno da Quinta da Alegria e nos fornos do Pinheiro. Na região algarvia, ocorre como produção principal nos centros produtores de S. João da Venda (Faro) e no Martinhal (Sagres). A nível cronológico, estamos perante um período de produção que abrange os finais do século IV até ao século V d.C..

No Arade registam-se 6 exemplares na sua totalidade, 5 deles inéditos, sendo que os fragmentos IN.207 e IN.208 apresentam algumas dúvidas na sua classificação, dado o tipo de fragmento, pois o corpo dos dois exemplares não apresenta a forma piriforme típica desta tipologia, mas dada as características das asas e o posicionamento das mesmas, nós consideramos como Almagro 51 A-B. Relativamente ao exemplar RA.054, trata-se de uma ânfora pertencente à segunda fase de

⁹² Corresponde ao tipo mais antigo da segunda fase de produção, com o início de produção a partir de meados do século II (Dias Diogo, 1987, p. 183).

produção piscícola da Lusitânia e que Dias Diogo, Cardoso e Reiner (2000) classificam como Lusitana 7.

Importações do Norte de África

No conjunto de ânforas de origem africana, temos um total de 24 exemplares, destacando-se a tipologia anfórica de **Keay V** com 13 exemplares identificados, o que representa a forma Norte Africana mais bem representada no Rio Arade. A sua cronologia encontra-se documentada desde 189 e os inícios do século V d.C. e a sua produção está atestada na Tunísia.

Também de origem tunisina, temos 4 exemplares de **Keay XXV** com um espectro cronológico que vai desde os anos 300 a 420, duas **Keay VI** que foram produzidas entre 230 e 350 e as duas **Keay III** entre os 180 e os 380. Particularmente, no caso das Keay VI, também conhecidas como Africana IIC, a sua produção encontra-se atestada no território de Nabeul (atual Tunísia) entre a segunda metade do século III e o século IV d.C. (Viegas, 2009, p. 239).

Os registos inéditos fazem parte das tipologias de **Africana II** e **IIB**, que serviam para o transporte de preparados piscícolas, sendo a primeira datada do século III ao início do século V d.C. e a segunda com um período de circulação que abrange todo século III d.C.. A ânfora de tipo Africana II é também conhecida como “Africana Grande” e apresenta uma subdivisão em quatro variantes: A, B, C e D. A sua classificação varia a partir do perfil dos bordos, e no caso do exemplar inédito que nos possuímos (Africana II), o fragmento faz parte de um fundo, o que torna atribuição de uma variante mais difícil.

É ainda identificada uma ânfora **Africana**, sem que se saiba a sua exata tipologia anfórica (Cardoso, 2013). Em relação ao tipo de produtos transportados por este conjunto de origem Norte Africana, é ainda incerto, pois alguns investigadores afirmam que tanto podem ter transportado preparados piscícolas como azeite. No caso das ânforas Keay XXV e Keay V, ambas poderão ter transportado preparados piscícolas, assim como as Keay VI, já os exemplares de Keay III deverão ter transportado tanto azeite como preparados piscícolas (Dias Diogo, *et al*, 2000a, pp. 84-85).

5.1.3.1.3 Principais dados anfóricos do Baixo-Império Romano no Rio Arade

Baixo Império Romano								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Lusitânia	Almagro 50	19	21.4	48	51%	69	96%
		Almagro 51 C	23	30.5				
		Almagro 51 A-B	6	10.5				
	África Bizacena	Keay V	13	15.7	21	45%		
		Keay VI	2	4.3				
		Keay XXV	4	7.3				
		Africana IIB	1	2				
Africana II	1	2						
Peixe/Azeite	África Bizacena	Keay III	2	4.3	3	4%	3	4%
		Africana	1	2				
Total			72	100%	72	100%	72	100%

Tabela 10: Ânforas do Rio Arade pertencentes ao Baixo-Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Os dados para o Baixo-Império Romano perfazem 56% do conjunto total de ânforas encontradas no Rio Arade, traduzindo-se no segundo maior conjunto a nível cronológico identificado nesta área. Estamos perante um conjunto de 72 exemplares anfóricos, que se encontram divididos por 23 exemplares inéditos⁹³ e 49 exemplares já publicados (Dias Diogo, *et al*, 2000a; Cardoso, 2013).

Entre os produtos alimentares transportados nos contentores anfóricos do Arade, durante o Baixo-Império, mantém-se o destaque para os preparados piscícolas, que ascendem a uma percentagem de 96% do total das ânforas do sítio (**Tabela 10**). No caso dos exemplares que transportaram azeite ou preparados de peixe, a discussão permanece no seio da comunidade científica, relativamente ao transporte dos contentores de Keay III. Em relação ao exemplar da forma Africana (Cardoso, 2013), não sendo possível identificar a sua tipologia, considerou-se que poderá ter transportado azeite ou peixe, dado o historial de conteúdos transportados para a origem desta forma africana atestado nestes dois produtos.

De origem lusitana existe um valor percentual de 51% de dados anfóricos identificados, contra 49% dos registos de origem Norte Africana. Relativamente aos contentores de origem lusitana, distribuídos pelos exemplares Almagro 50, Almagro 51 A-B e Almagro 51 C, destaca-se esta última tipologia com 23 exemplares, que correspondem a 30.5% do total de ânforas deste período.

⁹³ Treze exemplares de Almagro 51 C, cinco exemplares de Almagro 51 A-B, duas Almagro 50, uma Keay V, uma Africana IIB e uma Africana II.

Sendo conhecida como a forma mais bem representada durante o Baixo-Império, neste pequeno conjunto, essa estatística mantém-se. Apesar da existência de uma maioria de ânforas de produção lusitana durante o Baixo-Império no sul do país, considera-se que algumas tipologias anfóricas da mesma origem poderão ter sido produzidas na região, como por exemplo as Almagro 51 C, que se sabe, até ao momento, terem sido as tipologias produzidas, na sua esmagadora maioria no Martinhal (Sagres) e em Lagos (Fabião, *et al*, 2010, p. 325; Bernardes, *et al*, 2013).

Através dos dados para o Baixo-Império, relativamente às ânforas de produção lusitana, assume-se que estamos perante um período de atividade de exploração e/ou consumo de produtos piscícolas entre o século III e o século V d.C., atestado nos diversos centros de produção da região e devido ao facto do Algarve ter tirado partido do declínio dos centros de produção da Bética, que entre o século I e II dominava os diferentes mercados do império romano (Fabião, 1994, p. 246; Arruda, 2012, pp. 422).

O número de importações de origem Norte Africana, com 24 exemplares identificados, correspondem, na sua maioria a ânforas de tipo Keay V, com 15.7% dos registos. Existem ainda, exemplares de tipologia Keay VI, Keay XXV, Africana IIB, Africana II e Keay III, com produção atestada em diversos pontos do território atualmente tunisino. Ao que se sabe, o conteúdo piscícola é o mais apontado para estes recipientes, à exceção da Keay III, que ainda suscita dúvidas, pois poderá ter transportado também azeite. Em todo o caso, estes dados contrariam as informações arqueológicas tradicionais que apontam a produção e exportação de azeite como o principal motor da economia tunisina neste período. Sendo o Algarve uma área em que os centros de consumo apresentam inúmeros testemunhos de produção de preparados piscícolas, não será fácil resolver este problema. Ainda assim, prevê-se um período de importações norte africanas durante o Baixo- Império, entre 180 e 420 d.C., em Portimão.

5.1.3.2 Conclusões gerais para os dados anfóricos do Rio Arade

Em suma, os registos anfóricos identificados no Rio Arade apresentam um espectro cronológico bastante abrangente, com materiais, na sua maioria, importados (**Gráfico 1**) onde se destacam importações béticas, itálicas, ibero-púnicas e norte africanas, datáveis dos séculos III e V d.C.. A existência de um expressivo conjunto anfórico de época ibero-púnica no Rio Arade, revela que a transformação de preparados piscícolas ou pelo menos o seu consumo, remonta a épocas pré-romanas.

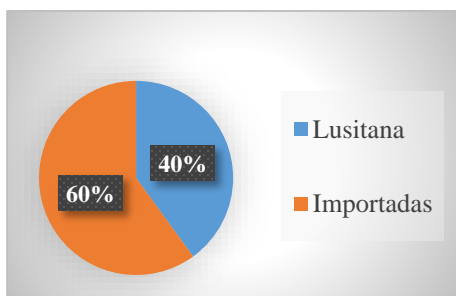


Gráfico 1: Origem da produção das ânforas no Rio Arade.

No que diz respeito ao período de circulação das ânforas, a informação apurada aponta para uma maior produção e exportação durante o Baixo-Império Romano, atestado nos 56% dos dados estudados, que perfaz um total de 72 exemplares anfóricos. Estes dados confirmam a origem da maior parte dos complexos de produção de preparados piscícolas, cuja cronologia está atestada durante o Baixo- Império Romano (Viegas, 2009, p. 563).

Relativamente às ânforas de produção lusitana identificadas no Arade, os registos tipológicos de **Almagro 51C** e **Almagro 50** apresentam uma superioridade quantitativa em relação a qualquer outra tipologia. São ânforas que tinham como função o transporte de produtos piscícolas, confirmando assim, a responsabilidade que a

Rio Arade. Produtos transportados		
Piscícola	137	83%
Vinária	18	11%
Oleária	5	3%
Piscícola/Vinária	2	1%
Piscícola/Oleária	3	2%
Total	165	100%

Tabela 11: Principais produtos transportados nas ânforas encontradas no Rio Arade.

região de Portimão tinha pela produção de preparados de peixe, estabelecendo uma estreita relação com Porto Romano, *Portus Hannibalis*, que terá funcionado como entreposto portuário que assumiu o controlo de toda a área envolvente (Dias Diogo, *et al*, 2000a, p. 86; Bombico, 2009; Fabião, 1994, pp. 235-246). Confirma-se também que no Martinhal (Sagres) a produção destas tipologias estava bem documentada nos diversos fornos já conhecidos. Até ao momento foram identificados 10 fornos, um de cerâmica de construção e 9 de produção de ânforas, sendo que as formas mais produzidas foram as Almagro 51 C e Almagro 51 A-B, e em menor número a forma Almagro 50 (Bernardes, 2008, p. 101; Bernardes, *et al*, 2013, p. 327). Igualmente em Lagos, através dos registos arqueológicos já publicados, e como já tínhamos mencionado, há a confirmação da existência de uma olaria na região, ainda que, não seja possível determinar o número de fornos, sabe-se, atualmente, que foram identificadas, na sua maioria, ânforas de tipo Almagro 51 C e Almagro 51 A-B (Fabião, *et al*, 2010, pp. 335-336). Destacamos esta informação, uma vez que estamos perante uma quantidade considerável de ânforas lusitanas de produção algarvia no Arade e que poderão ser provenientes destes fornos. Em todo o caso, para aprofundar e sustentar esta afirmação é necessário comparar as tipologias anfóricas morfológicamente, atestando as suas principais características de modo a chegar a novos resultados.

As ânforas de produção algarvia (**Almagro 50 e Lusitana 11**) também têm impacto nos dados expressivos do Rio Arade, complementando-se com a primeira e segunda fase de produção e apresentando um período de circulação do século III a finais do século V. Os registos arqueológicos terrestres também nos elucidam quanto a este fato, pois são conhecidas 5 estruturas de *cetarie* nas proximidades do Rio Arade, das quais a Abicada, Vau, Portimões, Baralha e Ferragudo que documentam, de modo inequívoco, a enorme importância local da exploração dos recursos marinhos (Fabião, 1994, p. 241).

Estes dados identificados para o Arade poderiam ainda ser comparados com outro conjunto de dragados recolhidos na mesma área, nos anos 80. Neste último conjunto, foram encontrados cerca de 155⁹⁴ fragmentos anfóricos, sendo que o seu estudo focou-se, essencialmente, nos fragmentos de lábio (Silva, Coelho-Soares e Soares, 1987 *apud* Dias Diogo, *et al*, 2000a). No conjunto total, as ânforas lusitanas correspondem a um valor percentual de 68,4% - atestada nas tipologias de Beltrán IV com 18 fragmentos e nas Almagro 51 C com 50 fragmentos anfóricos - o que na realidade, está muito próximo dos valores normais para a Lusitânia Meridional.

5.1.4 Mar de Portimão

Nº Inv.	<i>Fabrico/Tipologia</i>	Total NMI
		Lusitânia
MP.156	Lusitana 2	1
MP.157	Lusitana 2	1
MP.158	Lusitana 2	1
MP.159	Beltran 72	1
Nº Inv.	Ibero-púnica	1
MP.160	Mañá C2	1
Nº Inv.	Bética	1
MP.161	Dressel 7-11	1
Total NMI		6

Ainda em Portimão, destacam-se os achados no mar desta mesma cidade. Não se sabe a exata localização, dos 6 fragmentos de ânforas, mas supõe-se que terá sido a uma larga distância da Praia da Rocha (Cardoso, 2013). Através da **figura 56** é possível observar a localização aproximada da área de achados.

⁹⁴ Destes 155 fragmentos temos incluídos no nosso estudo 6 fragmentos anfóricos (uma Pellicer D, e 5 fragmentos Mañá C2), os restantes, apesar de termos informação acerca da sua tipologia (Viegas, 2009), optamos por não os inserir, pois não tivemos acesso a estes materiais e como tal, para não haver eventual repetição de dados, decidimos excluí-los da nossa análise.

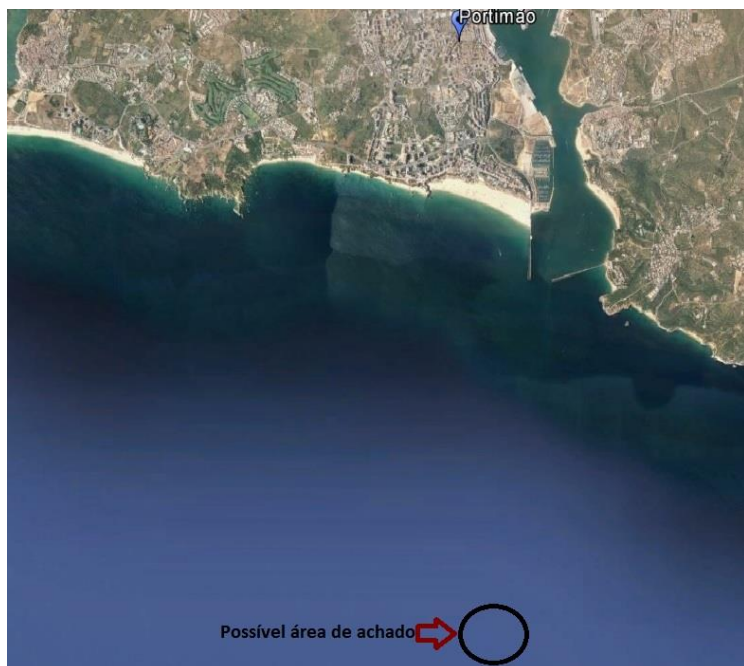


Figura 56: Mapa da localização dos achados no Mar de Portimão, imagem retirada do Google Earth. (Baseado em Cardoso, 2013).

Este pequeno conjunto de 6 exemplares anfóricos tinham como função o transporte de preparados piscícolas, sendo que a nível da cronologia, os exemplares de produção lusitana e o exemplar proveniente da Bética correspondem ao período Alto Imperial, havendo apenas um exemplar de produção ibero-púnica atribuído ao período Republicano. Dos 4 exemplares de origem lusitana, temos 3 fragmentos de tipologia **Lusitana 2**⁹⁵, constituídos pelos exemplares MP.156 e MP.158

que são fragmentos superiores de ânfora, e o fragmento MP.157 que corresponde a um fundo com bojo e arranque de asas de ânfora. Estes 3 exemplares apresentam um período de circulação datado desde o primeiro terço do século I prolongando-se até finais do século II d.C. ou primeira metade do século III d.C.. O restante fragmento de produção lusitana está identificado como uma ânfora de tipologia **Beltran 72**, cuja datação está documentada desde meados do século IV e V d.C.. Trata-se de uma ânfora semelhante à forma de Lusitana 11, distinguindo-se desta por ser mais pequena (Dias Diogo, 1987, p. 184). No que concerne às duas últimas ânforas que perfazem o conjunto total registado no mar de Portimão, temos uma ânfora de tipo **Mañá C2** de produção Ibero-púnica e uma ânfora Bética de tipologia **Dressel 7-11**. Estas duas, a par da lusitana Beltran 72, foram encontradas separadamente nos anos 60, ao largo de Portimão, por pescadores locais (Cardoso, 2013).

⁹⁵ Os três fragmentos de Lusitana 2 foram encontradas no mar de Portimão por pescadores locais, na pesca de arrasto (Cardoso, 2013).

5.1.5 Ria de Alvor

Nº Inv.	Fabrico/Tipologia	Total NMI
		Lustiânia
IN.201	Almagro 51 C	1
RDA.162	Almagro 51 C	1
	Ibero-púnica	2
RDA.163	Mañá A4	1
RDA.164	Mañá A4	1
	Bética	8
RDA.165	Dressel 20	1
RDA.166	Beltran I	1
RDA.167	Beltran II	1
RDA.168	Beltran II	1
RDA.169	Beltran II	1
RDA.170	Beltran II	1
RDA.171	Beltran IIA	1
RDA.172	Haltern 70	1
Total NMI		12

Na **Ria de Alvor** (tabela 13) foi contabilizado um total de 12 fragmentos⁹⁶ de ânforas, sendo que as mesmas foram recuperadas no âmbito de dragagens na ria (**Fig. 57**), numa missão do MNA, em 1992 (Cardoso, 2013, p. 31). Deste conjunto, 10 exemplares serviram para transporte de preparados piscícolas na Antiguidade, uma para transporte de azeite (um bordo de **Dressel 20**) e uma outra para o transporte de vinho (um bordo e colo de **Haltern 70**). A nível dos exemplares anfóricos de produção lusitana, existem dois exemplares de **Almagro 51 C**, com uma cronologia que abrange os finais do século II até inícios do século V. De produção ibero-púnica, há referência de dois

fragmentos de asas de tipo **Mañá A4**, com um período de circulação que vai desde do século V ao I a.C. (Alves, *et al*, 2001a). Em relação aos fragmentos de origem Bética, com 8 exemplares no seu total, temos 3 bordos identificados, sendo que um é de tipologia **Dressel 20** e dois de tipologia **Beltran II** (RDA.167; RDA.168). Existe ainda, mais um fragmento de bordo e colo de ânfora de



tipo **Beltran IIA**, um fragmento de colo de tipo **Beltran II** (RDA.170), uma asa de **Beltran II** (RDA.169) e um bico fundeiro de **Beltran I**.

Figura 57: Localização da área de dragagens realizadas na Ria de Alvor. Imagem retirada do Google Earth. (Baseado em Cardoso, 2013).

⁹⁶ Estamos perante um conjunto com 10 exemplares pertencentes ao Alto-Império Romano (8 ânforas béticas) e duas ânforas de origem ibero-púnica pertencentes ao período Republicano e duas lusitanas do Baixo-Império.

5.1.5.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano da Ria de Alvor

Semelhante aos resultados do Alto Império Romano para a Meia Praia e para o Arade, os dados da Ria de Alvor apresentam, igualmente, como principal produto transportado, os preparados piscícolas, com uma percentagem de 80% do conjunto total. A nível da origem dos registos anfóricos, prevalece como principal centro importador de produtos no Algarve, a região da Bética, como 80% dos dados, que corresponde a 8 exemplares anfóricos identificados.

Alto Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Bética	Beltran I	1	15	6	60	6	80
		Beltran II	4	40				
		Beltran IIA	1	15				
Azeite	Bética	Dressel 20	1	15	1	10	1	10
Vinho	Bética	Haltern 70	1	15	1	10	1	10
Total			8	100	8	80	8	100

Tabela 14: Ânforas da Ria de Alvor pertencentes ao Alto Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Uma vez mais, confirma-se que a principal região importadora de contentores de preparados piscícolas para a Ria de Alvor, foi a Bética, o que cimenta a ideia de que os registos arqueológicos subaquáticos, apesar de surgirem em menores quantidades, sustentam o que já havia sido, inequivocamente, comprovado pelos registos arqueológicos terrestres, de que a principal região importadora de preparados de peixe no Algarve, durante o século I e II, foi a província da Bética.

Destaque ainda, para o domínio das ânforas piscícolas de tipologia Beltran II, com 4 exemplares anfóricos que poderão corresponder às vertentes distintas A e B e que reforcem um contínuo comércio marítimo em Alvor, demonstrado na importação destes contentores anfóricos, destinados ao transporte de preparados piscícolas nos finais do século I e no decurso do século II d.C..

5.1.6 Costa de Faro

Já no Sotavento algarvio, nomeadamente na área que banha a **costa de Faro**, foi contabilizado um total de 29 exemplares anfóricos (**tabela 16**), 19 dos quais são fragmentos inéditos. Parte destes achados inéditos são provenientes da Ria de Faro e da sua costa, mas sem que se saiba a sua localização *in situ*. Na tentativa de demonstrar a localização de alguns exemplares anfóricos, segundo a bibliografia consultada (Cardoso, 2013), veja-se o mapa da **figura 58**.

5.1.6.1 Épocas de Importação

Tabela 15: Faro. Distribuição das ânforas por período	NMI	%
República	4	14%
Alto-Império	13	47%
Baixo-Império	11	39%
Total	28	100%

Relativamente à distribuição dos dados anfóricos por período, existe, à semelhança da restante costa algarvia, um maior número de ânforas atribuídas ao Alto Império, com 47% dos registos, num total de 13 exemplares.

a) República Romana: Importações

Neste pequeno conjunto de importações republicanas, existem 4 exemplares identificados. Um de origem norte africana e 3 exemplares da mesma tipologia anfórica pertencentes à península itálica.

Importações do Norte de África

O exemplar de tipologia **Mañá C2** foi o único de origem norte africana a ser identificado na costa fareense. Trata-se de um fragmento de asa que foi encontrado em 1996 na Ilha da Culatra (**figura 58**), proveniente da contra costa do Cabo Santa Maria (Cardoso, 2013, p. 33). Apresenta um período de circulação datável de 200 a



Figura 58: Localização de alguns dos achados na costa de Faro. Imagem retirada do Google Earth. (Baseado em Cardoso, 2013).

25 a.C.. A sua produção está atestada no Mediterrâneo central, na região que corresponde à área

da Tripolitania (atual Líbia) e a sua cronologia genérica distribui-se entre o século III e II a.C., embora se registem variações consoante a morfologia específica dos bordos (Viegas, 2009, p. 193).

Importações da Península Itálica

Tabela 16: Ânforas em Faro		
Nº Inv.	Fabrico/Tipologia	Total NMI
	Lusitânia	12
IN.233	Almagro 51 C	1
IN.234	Almagro 51 C	1
IN.236	Dressel 14	1
IN.237	Almagro 50	1
IN.240	Almagro 51C	1
IN.241	Almagro 51C	1
IN.242	Almagro 51 A-B	1
IN.243	Dressel 14	1
IN.248	Almagro 51 A-B	1
IN.250	Almagro 51 A-B	1
F.173	Lusitana 2	1
F.174	Lusitana 11	1
Nº Inv.	Bética	9
IN.235	Dressel 20	1
IN.238	Beltrán IIB	1
IN.239	Almagro 50 (Keay XVI)	1
IN.244	Haltern 70	1
IN.245	Beltran II	1
IN.246	Dressel 7-11	1
IN.247	Dressel 7-11	1
F.175	Dressel 20	1
F.176	Haltern 70	1
Nº Inv.	Ibero-púnica	1
F.177	Mañá C2	1
Nº Inv.	Itálica	4
IN.249	Dressel 1	1
F.178	Dressel 2-4	1
F.179	Dressel 1	1
F.180	Dressel 1	1
Nº Inv.	África Bizacena	2
IN.251	Africana II	1
F.181	Africana II	1
F.182	Indeterminada	1
Total NMI		29

As importações itálicas para a República Romana correspondem a 3 exemplares da forma **Dressel 1**⁹⁷, que serviram para o transporte de produtos vinícolas. Esta tipologia caracteriza-se por apresentar um bordo de secção triangular, corpo cilíndrico com ombro bem marcado, asas verticais e fundo maciço. Encontra-se atestada na região da Campânia e Etrúria da Península Itálica, apresentando uma cronologia datada da década de 30 do século II a.C. até à época de Augusto (Viegas, 2009, p. 190). A sua difusão está documentada no Mediterrâneo ocidental e no território, hoje português, teve também uma distribuição relacionada com os momentos iniciais da ocupação romana. Não é uma forma muito frequente no nosso país, estando representada por escassos exemplares nos locais onde ocorre. No território algarvio, verifica-se que esta tipologia está presente em Castro Marim e em Monte Molião (Arruda, 2012, p. 418).

b) Alto-Império Romano: Produções/Importações

Dos 13 exemplares pertencentes ao Alto Império, nove são inéditos. No conjunto total, fazem parte as produções lusitanas, com 4 exemplares identificados (duas Dressel 14, uma Lusitana 2 e uma Lusitana 11). De origem Bética existem 8 exemplares (duas Dressel 20,

⁹⁷ O exemplar F.179 foi identificado no Cabo de Santa Maria, em 1987, por um grupo de pescadores, a 75 metros de profundidade (Cardoso, 2013, p. 33).

duas Haltern 70, duas Dressel 7-11, uma Beltran II e uma Beltran IIB) e de produção Itálica temos um exemplar identificado (Dressel 2-4).

Produções locais/regionais

As duas **Dressel 14**, ambas inéditas, também classificadas como Lusitana 2 e Beltran IVB na tabela tipológica de Dias Diogo (1987) são de produção algarvia e serviram para o transporte de preparados piscícolas. Morfologicamente, a evolução desta tipologia evidencia três variantes distintas: A, B e C, com o início da sua produção desde meados do século I até finais do século II. Entre os finais do século II e os inícios do século seguinte assiste-se à evolução desta forma, para a chamada Dressel 14 tardia de menores dimensões (com um colo mais baixo, e asas mais curtas), sendo que na região algarvia esta variante foi a mais comum em circulação.

No Algarve esta forma foi produzida no forno do sítio de Olhos de S. Bartolomeu de Castro Marim, sendo que o sítio foi identificado no século XIX por Leite de Vasconcelos. Foi igualmente produzida no sítio romano da Manta Rota (Vila Real de Santo António) e no maior complexo produtivo conhecido, no Martinhal (Sagres). A sua produção apresenta uma cronologia datada desde o século I até ao século III d.C..

O fragmento de ânfora piscícola **Lusitana 2**, de produção idêntica à Lusitana 11, foi recuperada ao largo do Cabo de Santa Maria, nos anos 70, na pesca de arrasto e apresenta uma cronologia que abrange o primeiro terço do século I d.C. até finais do século II d.C..

A **Lusitana 11**, semelhante à Beltran IIB, trata-se de uma ânfora de produção algarvia, possivelmente originária da região de Loulé (Dias Diogo, 1987, p. 184) e que serviu para o transporte de preparados piscícolas, cuja cronologia é compreendida entre o século I e o século II d.C.. Foi recuperada em 2003, no Porto de Faro (Cardoso, 2013, p. 34).

Importações da Bética

Dos centros oleiros do Vale do Guadalquivir são originários dois exemplares de **Dressel 20**, um deles, inédito (IN.235), cujo conteúdo transportado seria o azeite. O exemplar F.175 corresponde a um fragmento superior de ânfora e foi recuperado em 1982, na barra da Fuseta, na pesca de arrasto (Cardoso, 2013, p. 34).

A origem da produção desta tipologia encontra-se atestada em inúmeros centros oleiros no Vale do Guadalquivir (entre Córdova e Sevilha), assim como no Baixo Genil (entre Écija e Palma del Río). São também conhecidas produções em alguns fornos da Bética costeira, designadamente na baía de Cádiz (Puente Melchor) e na costa de Málaga (Huerta del Rincón). Na costa atlântica a sua produção encontra-se documentada desde a época Augustana até ao século IV, e na costa mediterrânea os fornos iniciam o seu processo de fabricação a partir de meados do século I d.C. até ao século IV. Particularmente, em relação aos dois exemplares identificados em Faro, ambos apresentam uma cronologia datável da época Júlio-Claudiana de 40 d.C..

Entre as importações béticas dos dois exemplares **Haltern 70**, ambos têm a sua origem de produção no Vale do Guadalquivir. O fragmento inédito (IN.244), devido às suas características morfológicas poderia ser comparado à Dressel 7-11, mas como apresenta um corpo mais ovoide enquadra-se na classificação genérica das ânforas Haltern 70 de importação bética produzida no Vale do Guadalquivir. Já o fragmento anfórico com o número de identificação F.176 foi recuperado, em 1987, ao largo do cabo de Santa Maria, a 75 braças de profundidade, por pescadores de Olhão, encontrando-se em depósito no Museu Cidade de Olhão (Cardoso, 2013, p. 33). A nível cronológico, a sua produção estendeu-se desde o período tardo republicano e perdurou ainda durante o período alto imperial, ou seja entre meados do século I a.C. até meados do século I d.C.. O exemplar inédito enquadra-se na cronologia referente ao reinado de Cláudio e Nero (41-60 d.C.).

Além desta tipologia estar documentada no Vale do Guadalquivir, encontram-se também registos de produção na baía de Cádiz, nomeadamente nas oficinas de Puente Melchor, em Puerto Real, na segunda metade do século I d.C.. Atualmente, a nível do conteúdo transportado, esta ânfora evidência alguma diversidade, sendo considerada polivalente, mas destacando-se no transporte de derivados do vinho. Por este motivo, nos consideramos as ânforas Haltern 70 em estudo, maioritariamente vinárias.

No que concerne aos dois exemplares inéditos de **Dressel 7-11**, podemos afirmar que a sua origem de produção está, igualmente, documentada no Vale do Guadalquivir. Ambas serviram para o transporte de preparados piscícolas e apresentam uma cronologia datável desde os finais do século I a.C. até aos finais do século I d.C..

Trata-se de uma tipologia atualmente bem representada no Algarve, sendo igualmente classificada como Beltran I na tabela tipológica de Dias Diogo (1987). A sua distribuição está documentada em áreas da costa Catalã e na região do Atlântico de Xanten de Montalegre, Astorga e no Teatro de Lisboa.

O exemplar inédito **Beltran IIB** corresponde a uma das tipologias mais típicas de contentores de preparados piscícolas da Bética costeira. A sua produção está atestada por toda a costa da baía Gaditana e também na costa mediterrânea, nomeadamente na área de Málaga e Granada. Caracteriza-se por um bordo de amplo diâmetro, voltado para o exterior, com longas asas verticais, sulcos longitudinais, corpo piriforme que alarga junto ao fundo oco, fundo esse que possui perfil cónico. A nível cronológico está atestada dos finais do século I e durante todo o século II d.C..

Já o exemplar inédito **Beltran II** trata-se de um fragmento que serviu para o transporte de preparados piscícolas e que poderá corresponder a uma das variantes mais conhecidas desta forma, A e B. A sua datação está atestada dos finais do século I e durante todo o século II d.C..

Importações da Península Itálica

O único exemplar identificado de importação itálica trata-se da forma **Dressel 2-4**, recuperada no Cabo de Santa Maria, em 1987, por um grupo de pescadores, a 75 metros de profundidade. Este fragmento é composto por um fundo com bojo e arranque do colo com asas (Cardoso, 2013, p. 33) e corresponde a uma cronologia datada entre meados do século I a.C. até ao século II d.C..

5.1.6.1.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano em Faro

Alto Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Lusitânia	Lusitana 2	1	8	4	31	8	62
		Lusitana 11	1	8				
		Dressel 14	2	15				
	Bética	Beltran II	1	8	4	31		
		Beltran IIB	1	8				
		Dressel 7-11	2	15				
Vinho	Bética	Haltern 70	2	15	2	15	3	23
	Itálica	Dressel 2-4	1	8	1	8		
Azeite	Bética	Dressel 20	2	15	2	15	2	15
Total			13	100	13	100	13	100

Tabela 17: Ânforas da costa de Faro pertencentes ao Alto Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

A partir da leitura da tabela 17, é possível identificar as ânforas cuja tipologia se enquadra no período Alto Imperial referente à costa de Faro, e que correspondem a 47% dos contentores estudados, o que perfaz um total de 13 exemplares identificados.

À semelhança do que acontece para os dados da Meia Praia e da Ria de Alvor, na costa de Faro a origem da quase totalidade das ânforas, durante o Alto Império, são provenientes da província da Bética, com cerca de 61% dos exemplares anfóricos. Existem ainda, exemplares provenientes da Lusitânia, com 31% dos registos anfóricos distribuídos pelas tipologias de Lusitana 2, Lusitana 11 e Dressel 14, assim como da Península Itálica, com apenas um exemplar de Dressel 2-4.

Particularmente em relação à Bética, esta província foi responsável pelo abastecimento de recipientes para preparados piscícolas oriundos dos centros produtores da área costeira. Nesta amostra, dominam as formas Dressel 7-11 e Haltern 70, encontrando-se também exemplares da forma Beltran II, Beltran IIB e Dressel 20. As Dressel 7-11, assim como as Haltern 70 e as duas Dressel 20, fazem parte da produção do vale do Guadalquivir, sendo que o seu período de circulação está atestado na dinastia dos Júlio-Cláudios, designadamente de meados do século I d.C..

Contudo, confirma-se ainda que o produto em maior evidência no conjunto de ânforas do Alto Império Romano na costa de Faro foram os preparados de peixe, com 8% dos exemplares, seguindo-se o vinho e depois o azeite.

c) Baixo-Império Romano: Produções/Importações

A percentagem de ânforas pertencentes ao período do Baixo-Império corresponde a 39% do total das ânforas estudadas. Estamos perante 11 exemplares anfóricos, com clara superioridade de registos pertencentes à Lusitânia, com 8 fragmentos, contra apenas um de origem bética e dois de origem norte africana.

Produções locais/regionais

A ânfora piscícola **Almagro 51 C**, com 4 exemplares inéditos identificados na costa fareense, corresponde também à tipologia anfórica de Lusitana 4 e Keay XIX na tabela tipológica estabelecida por Dias Diogo (1987). Trata-se da tipologia melhor representada durante o Baixo-Império e que maior volume de produção conheceu na Lusitânia, como já havia sido referido. Encontra-se atestada nos centros produtores do Vale do Sado e do Tejo desde o final do século II

inícios do século III, até aos meados do século V. No Algarve, a produção ocorreu na Quinta do Lago, sendo a forma melhor representada no local. É, igualmente, fabricada na Manta Rota, S. Bartolomeu de Castro Marim, no Martinhal (Sagres) e em Lagos.

Apresenta uma diversidade morfológica considerável, caracterizando-se, em termos gerais, por apresentar um bordo de secção triangular, habitualmente voltado para o exterior, diâmetro reduzido e asas que partem do bordo ou imediatamente sob este e assentam no topo do corpo. Distinguem-se habitualmente duas variantes, de acordo com o perfil do corpo: periforme ou fusiforme, esta última mais alta e estreita.

O exemplar (IN.233) corresponderá à variante B sadina, com maior largura na parte superior, apresentando um corpo periforme. No caso do exemplar IN.234, enquadra-se na variante A, mais antiga, que corresponde a uma forma afim das formas Dressel 30 e Gaulesa 4, com corpo fusiforme e fundo plano.

O único exemplar inédito de **Almagro 50** corresponde a um fundo que serviu para o transporte de preparados piscícolas na Antiguidade. Esta tipologia, no território português, foi produzida no Vale do Tejo, nos sítios da Quinta do Rouxinol e no Porto dos Cacos, e, no Vale do Sado, nos fornos de Abul II e do Pinheiro. No Algarve, o seu fabrico encontra-se atestado no centro produtor da Quinta do Lago (Loulé), assim como na costa do Algarve ocidental, no Martinhal. A nível cronológico estamos perante um período de circulação datável desde o século III aos finais do século V.

Relativamente aos exemplares **Almagro 51 A-B** existem 3 ânforas inéditas identificadas, com um período cronológico datável a partir do fim do século IV até meados do século V. Esta tipologia está atestada no Vale do Sado, encontrando-se no forno da Quinta da Alegria (Setúbal) e nos fornos do Pinheiro. No Algarve, ocorre como produção principal nos centros produtores de S. João da Venda, em Lagos e no Martinhal (Sagres). Morfológicamente trata-se de uma tipologia pouco uniforme que se caracteriza pela sua dimensão reduzida, colo curto, asas que descrevem curvatura acentuada, desde a base do lábio até à parte superior do corpo. O bordo é destacado, côncavo, com moldura saliente, sendo o corpo cilíndrico ou fusiforme. Dos exemplares inéditos encontrados, existem dois (IN.242 e IN.248) completamente inteiros, apresentando estas características morfológicas.

Importações da Bética

De produção bética, temos o único exemplar inédito de tipologia **Almagro 50** (IN.239), parcialmente inteira, que serviu para o transporte de preparados piscícolas entre os finais do século I e século III d.C., e que foi encontrada na ria de Faro. Esta tipologia, que inicialmente se considerava exclusivamente de produção Lusitana, está atestada nos fornos de Puente Melchor, sendo classificada também de Keay XVI (piriforme) e de Keay XXII (cilíndrica e menor). Atualmente denomina-se de Almagro 50A para os exemplares produzidos na Bética, de modo a distingui-los da variante B de produção Lusitana (Viegas, 2009, pp. 334-335). Esta tipologia, além de fazer parte da produção gaditana, encontra-se ainda atestada nos fornos de Ringo Rango, na baía de Algeciras, e em Los Barreros e Los Matagallares, na área de Granada, situando-se a sua produção desde finais do século II e inícios do século III, podendo encontrar-se em contextos de consumo, até a finais do século V d.C..

Importações do Norte de África

As ânforas de origem norte africana integram-se na tipologia Africana II. O fragmento inédito de forma **Africana II**⁹⁸ (IN.251) serviu para o transporte de preparados piscícolas e ostenta uma marca de oleiro estampada no bordo: “**AE**”. Foi encontrada há cerca de 20 anos atrás na Ria de Faro, sendo posteriormente entregue à Universidade do Algarve. Encontra-se atestada na região da atual Tunísia, cuja cronologia está datada a partir do século III até inícios do século V d.C..

Relativamente ao exemplar indeterminado (Cardoso, 2013, p. 34), o mesmo foi recuperado na Pedra do Zimbral (**figura 59**), em Agosto de 1981, a 18 metros de profundidade, sendo que dado o estado degradado do exemplar não foi, de todo, possível determinar a sua tipologia anfórica.

5.1.6.1.2 Principais dados anfóricos do Baixo-Império Romano para Faro

Um dos dados que sobressai, logo à partida, através da leitura da tabela 18, é o facto de existir apenas um único produto transportado nos 11 exemplares para o Baixo-Império em Faro, nomeadamente os preparados piscícolas.

⁹⁸ O exemplar F.181, registado como achado fortuito, foi recuperado na Ilha da Culatra.

No total existente, a maioria é de origem lusitana com 73% dos dados, sendo que a tipologia que mais se destaca é a Almagro 51 C, apresentando um valor percentual de 37%, que corresponde a 4 exemplares anfóricos na sua totalidade. Contudo, também são consideráveis os dados para as formas Almagro 51 A-B e Almagro 50. Esta quantidade de ânforas de origem lusitana permite sustentar a ideia de que o fabrico destes exemplares poderá enquadrar-se nas produções algarvias, particularmente na Quinta do Lago, embora também se associem aos centros oleiros do Tejo e do Sado.

Baixo Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Lusitânia	Almagro 50	1	9	8	73	11	100
		Almagro 51 A-B	3	27				
		Almagro 51 C	4	37				
	Bética	Almagro 50 (Keay XVI)	1	9	1	9		
		África Bizacena	Africana II	2	18	2		
Total			11	100	11	100	11	100

Tabela 18: Ânforas da costa de Faro pertencentes ao Baixo-Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

Destaca-se ainda, que apesar de se saber que a tipologia de Almagro 50/Keay XVI constituiu um dos contentores béticos por excelência, apenas existe o registo de um exemplar na costa farensense. O mesmo aplica-se ao tipo Almagro 51 C, que também é bastante comum nesta província, porém no conjunto total, prevalece um maior número de produções de origem lusitana.

5.1.7 Tavira

No que concerne a **Tavira**, é contabilizado um total de 17 fragmentos anfóricos, o que confirma uma quantia bastante razoável face às restantes sub-regiões algarvias (**tabela 19**), uma vez que, comparativamente à restante costa litoral do Algarve, Tavira é a 3^a sub-região com um maior número de ânforas encontradas em meio subaquático (Cardoso, 2013). Neste conjunto temos ainda, a particularidade de que todos os registos anfóricos são de produção Bética, apresentando uma cronologia que abrange o período Republicano e o Alto-Império Romano. Da totalidade de exemplares registados, 12 exemplares foram encontrados no mesmo local, o que poderá indicar que estamos perante, pelo menos, um naufrágio nesta área (**figura 59**).

Tabela 19: Ânforas de Tavira		
Nº Inv.	Fabrico/Tipologia	Total NMI
	Bética	17
T.183	Pompeia VII	1
T.184	Pompeia VII	1
T.185	Pompeia VII	1
T.186	Dressel 7/11	1
T.187	Dressel 7/11	1
T.188	Dressel 7/11	1
T.189	Dressel 7/11	1
T.190	Dressel 7/11	1
T.191	Dressel 7/11	1
T.192	Dressel 7/11	1
T.193	Haltern 70	1
T.194	Haltern 70	1
T.195	Haltern 70	1
T.196	Haltern 70	1
T.197	Beltran IIB	1
T.198	Beltran II	1
T.199	Classe 67-ovoid 1	1
Total NMI		17

Do conjunto referente às 12 ânforas⁹⁹ encontradas no sítio 1 da figura 58, fazem parte 3 fragmentos de **Pompeia VII**, 10 **Dressel 7-11** e duas **Haltern 70** com o número de inventário T.194 e T.195, respetivamente. Relativamente às duas ânforas de tipologia Haltern 70, ambas serviram para transporte de produtos vinícolas, apresentando um período de circulação datável entre meados do século I a.C. e meados do século I d.C., podendo chegar aos anos 70 d.C. (Dias Diogo, *et al*, 2000b, p. 68). Referente às ânforas piscícolas **Pompeia VII**, que se integram numa variante distinta das Dressel 7-11, estas diferem na sua componente básica, onde apresentam um colo cilíndrico, diferenciado do bojo imediatamente acima do arranque inferior das asas,

correspondendo, naturalmente, a uma datação anterior a 79 d.C.. As **Dressel 7-11**, designadas também de Beltran I, transportaram, igualmente, preparados de peixe. O início da sua produção está datado do reinado de Augusto, tendo este tipo uma ampla distribuição nas províncias romanas da bacia do Mediterrâneo ocidental, atingindo as províncias do Norte. A nível cronológico estamos perante uma datação desde os finais do século I a.C. aos finais do século I d.C. (Alves, *et al*, 2005; Dias Diogo, *et al*, 2000b, p. 68; Cardoso, 2013, p. 34).

No sítio 2 do mapa da **figura 59**, foi identificada, em 2001, uma ânfora piscícola de tipo **Beltran IIB**, encontrada a 240 metros de profundidade pela mesma embarcação que recolheu, em 1999, as 12 ânforas ao largo de Tavira. A mesma apresenta uma cronologia datável de todo o século I até meados do século II d.C., sendo que foi produzida em diversos sítios da costa gaditana, da baía de Algeciras, assim como na costa Mediterrânea (Viegas, 2009, p. 355; Dias Diogo, 1999, p. 236; Dias Diogo, *et al*, 2001, pp. 59-63). Reporta-se que dada a proximidade e as circunstâncias do achado não terem sido exatamente iguais às do sítio 1, o contexto arqueológico será diferente,

⁹⁹ Provenientes de um achado submarino fortuito, ao largo de Tavira, recuperado com redes de arrasto, a cerca de 600 metros de profundidade, pela embarcação de pesca costeira “Gamba” VR-55-C (Dias Diogo, *et al*, 2000b).

podendo neste caso ser apenas uma ânfora isolada, deitada borda fora após o consumo abordo do seu conteúdo (Dias Diogo, *et al*, 2001, p. 60).

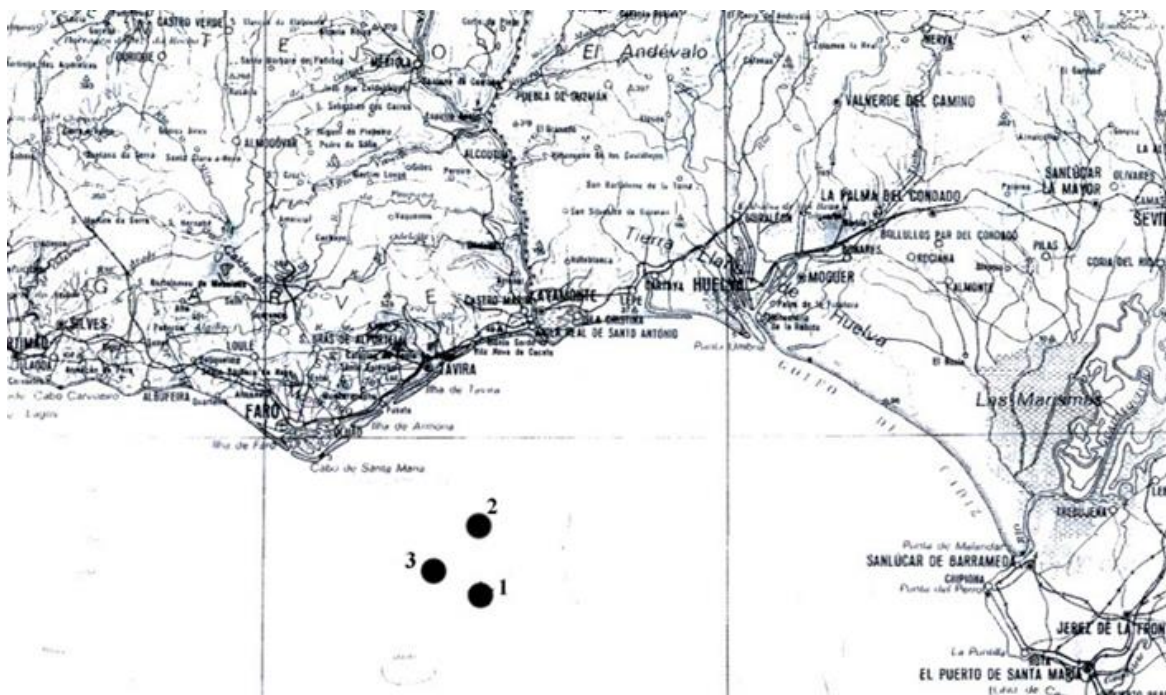


Figura 59: Localização dos achados ao largo de Tavira. (Adaptado Cardoso, 2013)

- 1 – Achado de 12 ânforas Béticas, (Diogo & Cardoso, 2001);
- 2 – Achado de uma Beltran IIB, Bética. (Diogo & Martins, 2001);
- 3 – Achado de uma Haltern 70 (T.196), Bética, (Diogo & Trindade, 2003) *apud* Cardoso, 2013);

Já a ânfora vinária **Haltern 70**¹⁰⁰ (T.196) foi recuperada ao largo de Tavira, no sítio 3, com uma cronologia que está datada entre meados do século I a.C. e meados do século I d.C.. A ânfora piscícola **Beltran II** e a vinária **Haltern 70** (T.193) foram recuperadas em Cacela Velha, sendo que a cronologia abrangida para as duas ânforas está documentada entre os inícios do século I e 75 d.C. (Cardoso, 2013, p. 34; Dias Diogo, *et al*, 2001, pp. 59-63).

No que se refere ao fragmento superior da ânfora **Classe 67-ovoid 1**, a mesma está documentada do período Republicano e foi recuperada no canal da Ilha de Tavira em 2003, apresentando uma cronologia datável em níveis do século II a.C. até ao seu desaparecimento na época de Augusto (Cardoso, 2013, p. 35). A sua produção está atestada no Vale do Guadalquivir, propagando-se até

¹⁰⁰ Recuperada a 16 de Junho de 1929, no vapor de pesca de arrasto, sendo o achado mais antigo a ser encontrado em meio subaquático em Tavira (Cardoso, 2013, p. 34).

ao interior da Galiza (Santa Tecla e Vigo), assim como no território português, nomeadamente em Faro e em Setúbal.

5.1.7.1 Principais dados anfóricos do Alto Império Romano em Tavira

Alto Império								
Conteúdo	Origem	Tipologia	Total NMI	%	Total/Origem	%	Total/Produto	%
Peixe	Bética	Dressel 7-11	7	44	12	75	12	75
		Pompeia VII	3	19				
		Beltran IIB	1	6				
		Beltran II	1	6				
Vinho	Bética	Haltern 70	4	25	4	25	4	25
Total			16	100	16	100	16	100

Tabela 20: Ânforas de Tavira pertencentes ao Alto Império Romano, segundo a sua origem e conteúdo transportado.

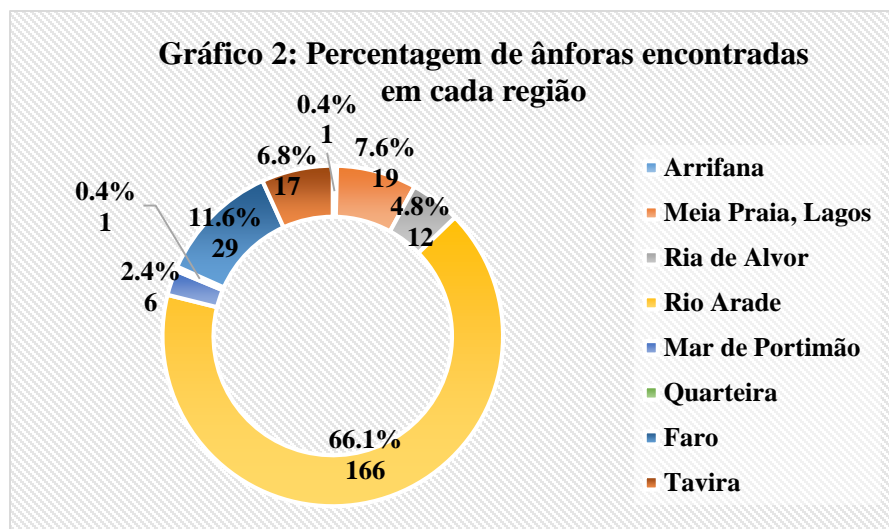
Analisando a **tabela 20**, percebe-se que o único centro abastecedor de Tavira foi a província da Bética, com a quase totalidade dos exemplares, sendo que um deles pertence à República Romana. Com uma elevada percentagem de ânforas originárias da região costeira utilizadas para transportar preparados piscícolas (75%), encontram-se as formas Dressel 7-11, Pompeia VII, Beltran IIB e Beltran II, com um claro domínio das Dressel 7-11 que constituem 44% do conjunto total, que corresponde a 7 exemplares anfóricos.

A nível cronológico podemos dizer que estamos perante um período de circulação compreendido entre os finais do século I a.C. e os anos 70 da nossa era, dada a conjugação dos espectros cronológicos genéricos das ânforas ao apresentarem uma larga sincronia, nomeadamente os exemplares de Dressel 7-11, Pompeia VII e Haltern 70.

5.2 Conclusões dos dados anfóricos

Ao apresentarmos os dados individualmente para cada sub-região, resta-nos expor pequenas conclusões que nos parecem importantes para todos os dados anfóricos registados na costa algarvia.

A partir do **gráfico 2**, percebe-se claramente que a zona do Algarve onde foram identificadas mais exemplares anfóricos, foi no Rio Arade, em Portimão. Este fato prende-se, sobretudo, como já havia sido referido, devido à grande intervenção arqueológica subaquática, que até ao momento, a baía do Arade teve, traduzindo-se na maior área prospetada na costa algarvia e, que, inevitavelmente, distorce um pouco os dados.



Estes valores também se podem ainda justificar, devido à grande importância que o Rio Arade tinha na Época Pré-Romana e Romana, manifestando-se na existência de um importante porto púnico e romano, no caso *Portus Hannibalidis*, além de ser uma área que tinha como função principal a transformação de preparados piscícolas ou de pelo menos o seu consumo. Estes dados, inevitavelmente, apontam para a existência de barcos mercantis afundados naquela área, justificando os elevados valores anfóricos atingidos, por exemplo, pelas ânforas importadas de origem Bética e da África bizacena, com 15% e 25%, respetivamente.

Fabrico	NMI	%
Lusitânia	66	40
Itálica	4	2
Ibero-púnica	21	13
Bética	42	25
Gália	7	4
África Bizacena	24	15
Líbano	1	1
Total	165	100

Tabela 21: Ânforas do Rio Arade.

Destacamos também os dados atingidos para Lagos, Faro e Tavira. No caso de Lagos, com 7,6% (**gráfico 2**) dos registos anfóricos estudados, o número de ânforas identificadas reflete a importância da atual cidade de Lagos durante a Antiguidade, beneficiando da sua posição estratégica e morfologia costeira, tornando-se no melhor ancoradouro disponível para o acolhimento dos navios provenientes do Mediterrâneo, antes de se aventurarem no Atlântico. Na época pré-romana, segundo as fontes clássicas, Lagos já era considerada uma cidade marítima, devido, não só, às ótimas condições de fundeadoiro, mas também devido aos achados na ribeira de Bensafirim, sendo que mais tarde, já na época romana, a região é conhecida pela presença de um dos mais importantes portos marítimos da Antiguidade. Deste modo, não é de todo descartável a possível existência de um naufrágio que remonte à época romana na Meia Praia, uma vez que os

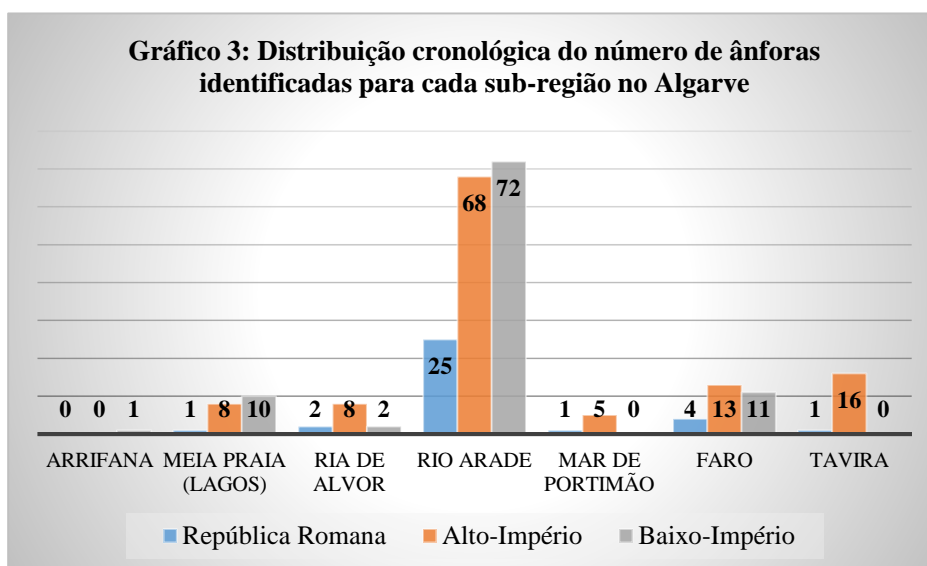
dados anfóricos, nomeadamente os do Baixo-Império foram identificados no mesmo local, sugerindo a possibilidade da existência de uma embarcação naufragada no local.

Relativamente a Faro, os dados são um pouco dispersos, isolados, e sem qualquer contexto arqueológico, contudo, não se descarta a possibilidade de existe, na área envolvente do Cabo de Santa Maria e da Ilha da Culatra, algum naufrágio. Faro, considerada uma cidade marítima por excelência durante a Antiguidade, trata-se da segunda sub-região com maior número de registos anfóricos encontrados (29 exemplares), o que confirma a sua influência no importante entreposto comercial de Cádiz, mantendo relações privilegiadas com esta importante cidade andaluza. Mais tarde, nos finais do século III a.C., Faro integra-se nos vastos domínios de Roma e começa a ver com maior assiduidade os navios e produtos romanos a chegarem ao seu porto. Aproveitando a sua posição estratégica no caminho das rotas marítimas entre o Mediterrâneo e Atlântico, permite obter benefícios com o aumento do tráfego, sobretudo a partir da conquista da Britânia em meados do século I (Bernardes, 2011, pp. 12-13).

Já em Tavira, os 6,8% dos registos anfóricos, que correspondem a 17 exemplares encontrados, inserem-se nas tipologias de Haltern 70 e Dressel 7-11 (3 destas últimas integrando-se no tipo Pompeia VII) que foram recuperadas em Tavira ao largo, e que nos apontam para a presença de um naufrágio datável de entre cerca dos inícios do século I a 75 d.C., indicando uma rota mercantil atlântica do século I, proveniente de Cádiz e cujo percurso seria efetuado relativamente distante da costa (Dias Diogo, *et al*, 2001; Dias Diogo, 1999, pp. 247-248). Em todo o caso, é importante ponderar o caso dos achados anfóricos registados em Tavira ao largo e quantos naufrágios podem ser, uma vez que, estamos perante quatro conjuntos de achados diferentes, onde apenas coincidem por serem ao largo e por terem um leque cronológico comum. Ao obter-se dados mais pormenorizados, poder-se-á confirmar se estamos perante um ou mais naufrágios da mesma época (Cardoso, 2013). É de frisar, que a identificação do importante porto romano, cujas ruínas se encontram atualmente assoreadas perto da Luz de Tavira, permite confirmar o intenso intercâmbio comercial com a chegada e partida de embarcações, tornando a possibilidade da existência de naufrágios na área onde foram identificados os contentores anfóricos, num dado cada vez mais certo.

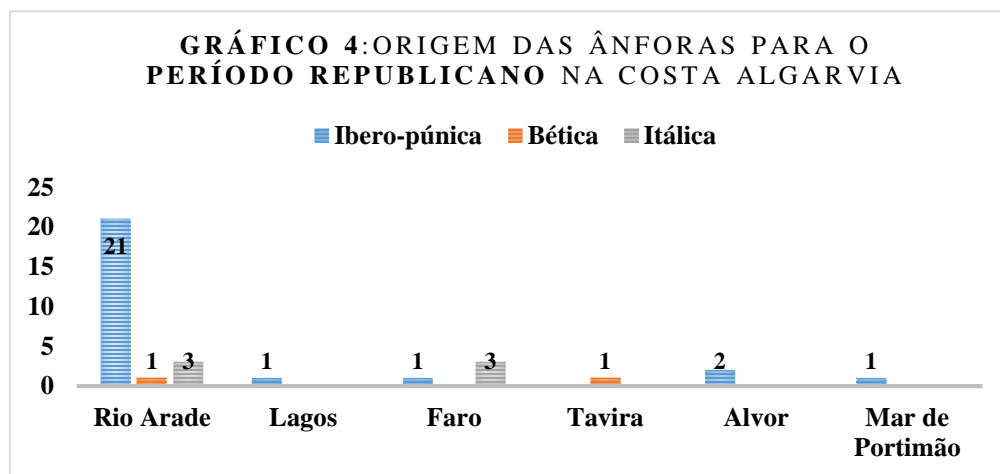
No que concerne a cronologias gerais, através da análise dos conjuntos estudados, foi possível obter dados relevantes para o conhecimento do consumo e comercialização de produtos alimentares transportados em ânforas, assim como informações sobre as tendências económicas durante um longo período de tempo, desde a época republicana (século II a.C.) até ao Baixo- Império (século V d.C.).

A partir do gráfico 3 é possível verificar a distribuição de ânforas por período nas diversas regiões do Algarve, destacando-se a superioridade dos exemplares pertencentes ao Alto Império Romano para cada sub-região, menos na Arrifana, Rio Arade e na Meia Praia, em Lagos.



Relativamente à origem dos registos anfóricos para as diversas sub-regiões algarvias, no concerne ao período republicano, nota-se, a partir do gráfico 4, que praticamente todas as zonas apresentam uma ocupação pré-romana, com origem de produção anfórica distribuída pela Bética, Península Itálica e região Ibero-púnica. Ainda que, em algumas áreas costeiras só exista um exemplar que comprove ocupação republicana nas diversas áreas, este dado já por si é muito importante. No caso de Tavira, os estudos terrestres mais recentes não apresentavam materiais que comprovassem a ocupação republicana na Luz de Tavira (Viegas, 2009, p. 533; Arruda, 2012, p. 421), reportando-se apenas, vestígios romanos no sítio. Uma vez que a ilha de Tavira se encontra relativamente próxima deste local, podemos afirmar, ainda que seja com algumas reservas, que poderá ter havido uma ocupação que remonte à República Romana na área mais próxima da Luz de Tavira, comprovada pela existência de um único fragmento anfórico de origem ibero-púnica (Classe 67-ovoid 1).

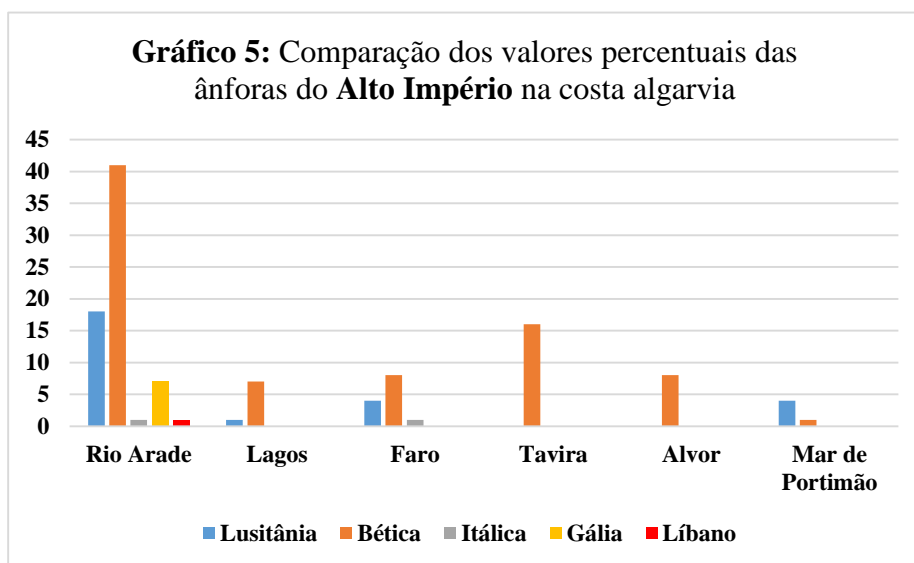
Contudo, e para já, este dado não passa de uma pequena especulação, porque, em primeiro lugar trata-se apenas de um único fragmento identificado naquela área; e segundo por não sabermos em que circunstâncias a ânfora foi “perdida”, nem mesmo, se de facto, o exemplar foi muito ou pouco arrastado do sítio onde originalmente se perdeu – dadas as condições geomorfológicas que afetam a costa do Sotavento algarvio. Para sustermos esta afirmação seria importante prospetar a área onde foi identificado o exemplar, na tentativa de perceber se existem indícios arqueológicos que permitam considerar, de facto, esta afirmação.



Neste período existe um domínio claro de ânforas de produção púnica, logo a seguir vêm as da península itálica e finalmente da Bética, provenientes, na sua grande maioria do Rio Arade, estando documentadas pela superioridade de exemplares que serviram para o transporte de preparados de peixe, distribuídas, principalmente, pelas tipologias, Mañá C2 e Mañá A4 de origem ibero-púnica. Assume-se portanto, como já havia sido mencionado, que o número elevado de ânforas de tipo Mañá C2 no Arade, permite-nos equacionar a existência local de um importante porto púnico e romano, no caso *Portus Hannibalis* (Alves, *et al*, 2001a).

Destaque ainda, para o número exemplares que transportavam produtos vinícolas, distribuídos pelas tipologias de Lamboglia 2, PE 13, e Dressel 1 (A e B) identificadas no Arade e mais 3 exemplares de Dressel 1 identificados na costa farenses. Estes exemplares, característicos na exportação de vinhos itálicos, fizeram parte do início da ocupação romana no Algarve (século II-I a.C.), tornando-se intimamente associados ao que se pode chamar do circuito institucional de abastecimento, que tinha por objetivo fazer chegar ao exército (ainda) de cidadãos e aliados, alguns produtos essenciais da sua dieta alimentar tradicional (Fabião, 1998, p. 175).

Para o Alto Império Romano (Gráfico 5), como já havia sido dito, trata-se do período com maior número de registos anfóricos por todo o Algarve, destacando-se as produções de origem Bética (81 exemplares) para quase todas as regiões à exceção do Mar de Portimão, onde o domínio é dos exemplares de origem lusitana (4 exemplares). Durante este período, nos principais núcleos costeiros onde foram identificados um maior número de ânforas, assiste-se a um momento de maior prosperidade económica, que poderá estar relacionado com a promoção municipal da cidade de Faro, no período de Cláudio, e de *Balsa*, em época Flávia (Mantas, 1990, pp. 182-199; Veigas, 2009, p. 541).

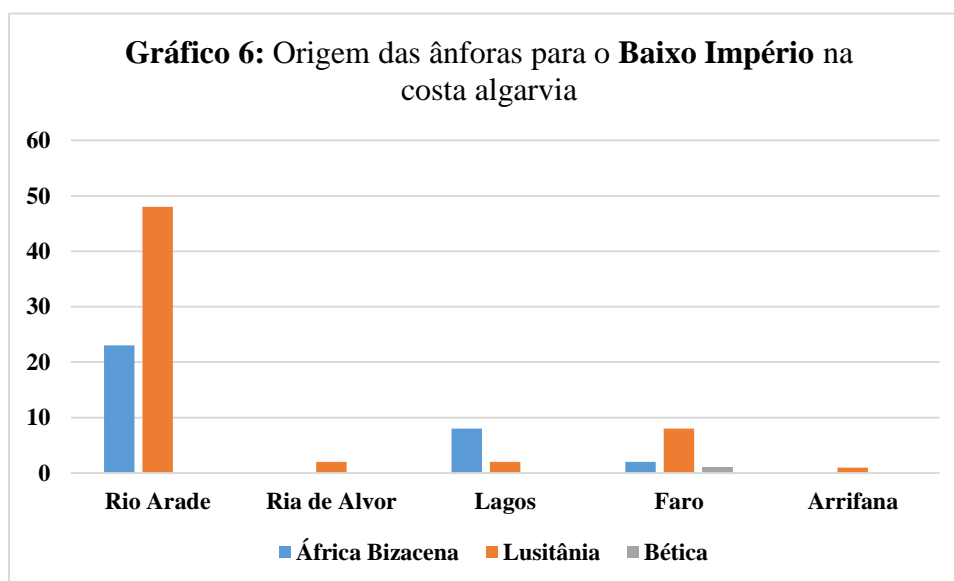


As ânforas importadas são consideravelmente maioritárias no Rio Arade, Tavira, Alvor, Faro e Lagos, destacando-se a província da Bética como principal abastecedora das cidades costeiras algarvias. Dada a proximidade geográfica desta província ao Algarve é possível justificar a sua integração nos circuitos comerciais baseados na cidade e no porto de Cádiz. Neste período a indústria de preparados piscícolas da Lusitânia dependeria das ânforas da Bética para ser exportada, situação que se modificou no período Tardo-Romano, pois a maioria dos fornos de ânforas no Sul de Portugal datam do século III e V d.C..

Deste modo, estamos perante um número superior de contentores que serviram para o transporte de preparados piscícolas, atestados nos exemplares de tipologia Dressel 7/11 (15) e nas Beltran II (15). Por outro lado, a Bética também foi responsável pelo aprovisionamento de outros produtos alimentares, como azeite e produtos derivados da uva (vinho), cuja produção se desenvolveu no

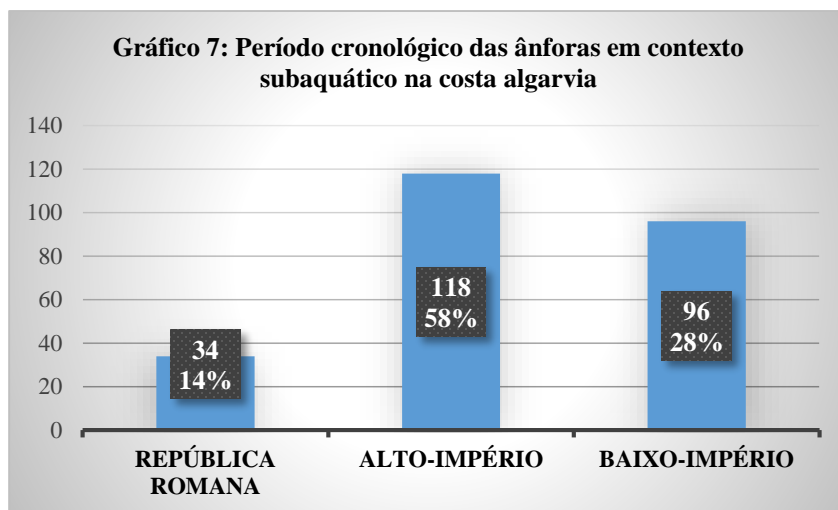
Vale do Guadalquivir, desde o reinado de Augusto. Esta produção destinava-se, sobretudo no que diz respeito às ânforas oleícolas Dressel 20 (10 exemplares) e às Haltern 70 (14 exemplares). No caso das primeiras, o transporte de azeite destinava-se ao abastecimento institucional de contingentes militares estacionados em diferentes pontos do *limes* germânico, na *Britannia*, ou à cidade de Roma (Fabião, 2009a, p. 65). Já no caso das Haltern 70, a sua produção atingiu uma ampla difusão nos contextos do ocidente durante o Império Romano, apresentando uma maior concentração ao longo da faixa atlântica, em particular no noroeste peninsular e costa cantábrica (Bombico, 2009, pp. 87-88).

Destacamos ainda a presença de fragmento inédito de ânfora oriental, encontrado no Arade, e que prova a sua utilização nos circuitos de abastecimento de cariz institucional, que terá passado pelo Algarve como um ponto de passagem para os abastecimentos setentrionais, nomeadamente da *Britannia*.



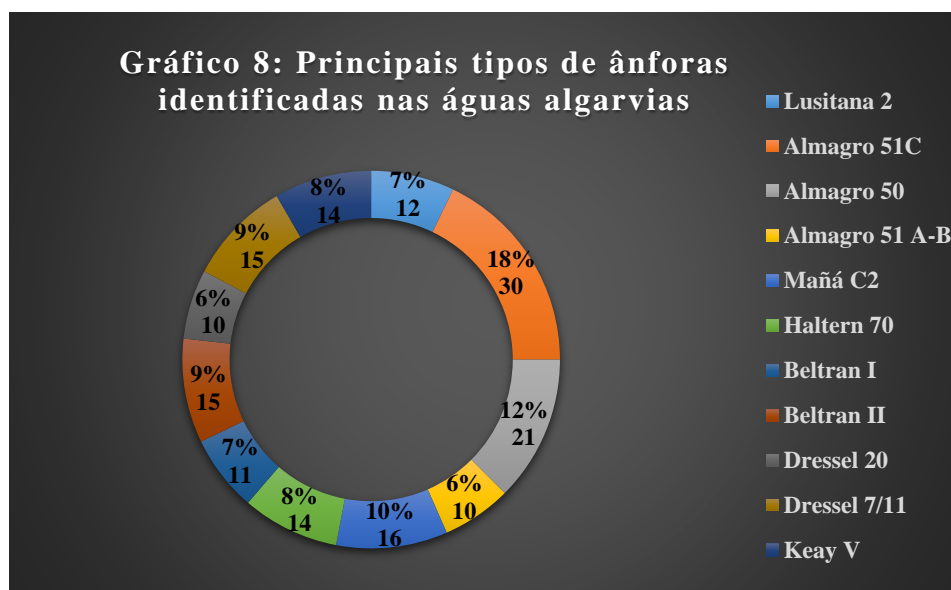
Já no que diz respeito ao Baixo-império Romano (gráfico 6), assiste-se à introdução no mercado de um conjunto de produtos transportados em ânforas originárias do Norte de África, sendo que os testemunhos anfóricos asseguram o emergir da economia que se traduz na presença de ânforas originárias da região da atual Tunísia, baseadas, principalmente, no consumo de azeite. A sua presença foi mais sentida no Rio Arade e em Lagos. Por outro lado, a partir do século III, dá-se um decréscimo da produção de ânforas provenientes da Bética, o que origina uma produção anfórica lusitana de âmbito local/regional com um processo de crescimento e desenvolvimento,

com reflexos diretos no consumo de ânforas de algumas regiões algarvias com centros de produção anfórica.



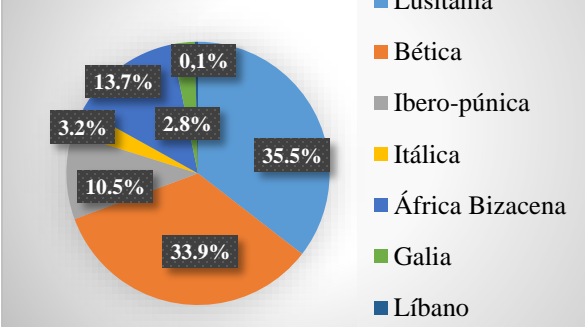
Resumindo o que foi demonstrado para a distribuição anfórica para cada período cronológico nas diversas regiões, confirma-se que os valores para o Alto Império permitem sustentar a tese tradicional de que o Algarve teria um maior fluxo de comércio e conseqüentemente de importações e exportações de produtos enfatizados nos contentores anfóricos. Isto acontece devido à consolidação do poder de Roma na Península Ibérica na segunda metade do século I a.C., sendo que na viragem da Era, com a criação de uma verdadeira sociedade provincial romana, no ocidente, assiste-se a uma natural multiplicação da presença de ânforas, quer em terra quer nos fundos marinhos, estuarinos e fluviais. Com a conquista da *Britannia*, no principado de Cláudio, no ano de 43, o papel das costas atlânticas peninsulares intensifica-se quanto à movimentação do tráfego marítimo e a Lusitânia e o noroeste deixam de ser as *finis terrae*, o fim do mundo, para se tornarem local de passagem obrigatória para os abastecimentos aos exércitos que desenham nas ilhas britânicas a nova fronteira setentrional do Império (Fabião, 2014, pp. 100-102). Como tal, o Algarve terá sido um ponto de paragem necessária, não só para descanso dos exércitos que atuavam no ocidente e no norte, como também para um intenso comércio marítimo que prosperava no Algarve no decorrer do Alto Império Romano, proveniente, essencialmente, da Bética. A influência gaditana manteve-se, mesmo sob a órbita romana, seguindo uma tradição anterior que já estava bem patente desde o século IV a.C., como demonstram os dados para a República Romana (14%).

No caso específico das tipologias anfóricas, ao observarmos o **gráfico 8**, identificamos as principais formas registadas nas águas algarvias, destacando-se as lusitanas **Almagro 51C** com um número de 30 exemplares, o que constitui 18% deste conjunto. Logo a seguir, vêm as ânforas lusitanas **Almagro 50**, com 21 exemplares que correspondem a 12% dos registos estudados. Face ao que acontece no estuário do Rio Arade, onde o maior número de registos anfóricos são igualmente das ânforas Almagro 51C e Almagro 50, permite-nos confirmar o protagonismo da região algarvia na economia do Sudoeste Peninsular, a partir dos inícios do século III, com base no desenvolvimento da exploração e transformação de recursos marinhos e na sua exportação. Estes dados no Arade podem ainda ser complementados com o facto de estarmos perante ânforas de produção lusitana, da primeira e segunda fase de produção, assim como, alguns dos exemplares de Almagro 50 serem de produção algarvia, o que justifica a superioridade de ânforas de origem lusitana, comparativamente às de origem Bética ou Ibero-púnica, que neste caso, e observando o gráfico 9 apresentam um valor percentual acentuado, com 33,9%.



Estes números, relativamente às duas tipologias mais conhecidas nas águas algarvias, poderão ainda estar relacionadas com os diversos centros oleiros que fabricaram estes exemplares. Como já havia sido referido anteriormente, e uma vez que estamos perante ânforas de produção algarvia no Arade, considera-se que as Almagro 51 C, Almagro 50 e até mesmo as Almagro 51 A-B, poderão ter sido fabricadas nos fornos de Lagos e/ou no Martinhal, como em qualquer outro centro oleiro algarvio (Fabião, *et al*, 2010, pp. 325-335). Mas destacando os dados arqueológicos já publicados para estes dois centros oleiros (Lagos e Martinhal), que atestam uma grande maioria

Gráfico 9: Origem dos dados ânforicos

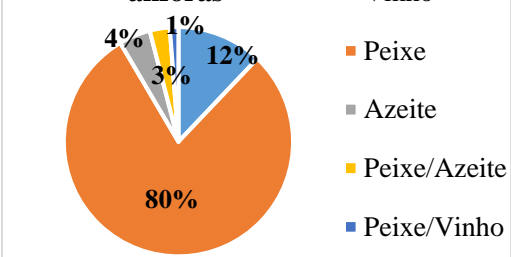


de produção destas tipologias, não é de todo descartada a possibilidade dos exemplares encontrados no Arade terem uma origem de produção num destes dois lugares.

Uma vez que estamos perante uma supremacia de ânforas que estavam ligadas ao transporte de produtos piscícolas, confirma-se que o principal

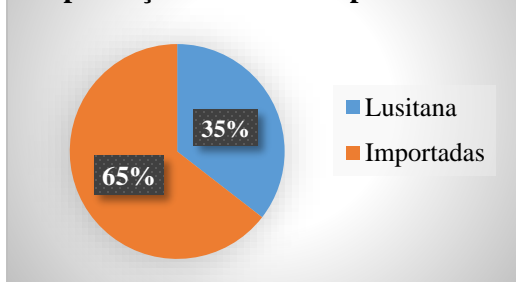
conteúdo transportado na maioria dos contentores ânforicos encontrados em meio subaquático no Algarve seriam os preparados de peixe (**gráfico 10**), assegurando assim, a importante componente económica que era a exploração dos recursos marinhos na região do Algarve na Antiguidade (Fabião, 1994, p. 241). Importa referir, que em relação a outros produtos, os vinícolas foram o segundo produto mais transportado nos contentores ânforicos, o que não deixa de ser curioso, devido ao número superior de ânforas importadas (gráfico 11), com apenas um registo de fragmento ânforico de fabrico lusitano (Lusitana 3) que transportava vinho. Com o declínio do comércio do vinho, a partir da segunda metade do século I a.C., dá-se uma mudança na produção de vinhos em praticamente todas as regiões do Império Romano, incluindo a Lusitânia (Fabião, 1998, p. 169). Logo, grande parte das produções ânforicas que transportavam este produto eram provenientes da Bética e da Península Itálica, atestadas nas tipologias de Haltern 70, Dressel 1 e Dressel 2/4, durante o período Tardo-republicano e Alto Império Romano.

Gráfico 10: Conteúdo das ânforas



Ainda que, em termos numéricos, as ânforas de tipologia Almagro 51C e Almagro 50 de produção lusitana tenham sido, em maior número identificadas no Algarve, esta realidade não corresponde à origem da sua produção, pois os valores percentuais para as ânforas importadas é consideravelmente maior, atingindo 65% das importações (**gráfico 11**). Logo, em termos cronológicos, consideram-se vários períodos de importação de produtos em ânforas. O

Gráfico 11: Ânforas de produção lusitana e importadas



primeiro, a partir da época ibero-púnica até meados do século II d.C., registado na presença das ânforas ibero-púnicas (Pellicer E e D, PE 13, Mañá C2c, Mañá C2b, Mañá C2 e Mañá A4), das itálicas¹⁰¹, Dressel 1, Dressel 2-4 e Lamboglia 2 vinárias, sendo que mais tarde, na segunda metade do mesmo século, inicia-se o período de importação das primeiras produções béticas¹⁰², com a presença de ânforas piscícolas, Dressel 7-11, Beltran I, II, IV, V, as oleárias Dressel 10 e 20 e as vinárias Haltern 70. O segundo momento de importações corresponde às ânforas de produção norte africana, com um período cronológico que abrange os inícios do século III, registado nas ânforas bizacenas, Keay III, V, VI, XXV e IIIB.

Ainda assim, face ao conjunto total de ânforas registadas em águas algarvias, confirma-se um período de comércio marítimo mais intenso durante todo o século II d.C., devido às importações provenientes, em grande parte, da região de Cádiz, confirmando assim, a relação privilegiada que o território algarvio sempre manteve com esta área.

5.3 Comparações com os dados anfóricos de contexto terrestre

Dado que os registos anfóricos subaquáticos nos parecem, razoavelmente, elucidativos – ainda que sejam em menores quantidades, com alguns deles considerados isolados e sem qualquer contexto arqueológico – os mesmos conseguiram aferir, como já vimos, informações quanto ao comércio marítimo, produtos transportados e até mesmo a origem de produção das ânforas. Por este motivo, achamos que seria essencial estabelecer pequenas comparações com alguns dos dados anfóricos registados em “terra firme”, no Algarve.

A partir das tabelas 22 e 23, podemos verificar a totalidade das ânforas encontradas em Faro, a nível subaquático e em contexto terrestre. Para o estudo dos dados terrestres, temos a compilação de informação anfórica referente a Faro¹⁰³ e Tavira, realizada por Catarina Viegas (2009) que se inseriu no âmbito do projeto tese de doutoramento.

¹⁰¹ Estas importações itálicas teriam passado, muito provavelmente, pelo porto de Cádiz, uma vez que estes produtos viriam acompanhados por outros de inegável origem hispânica, como é o caso dos preparados piscícolas, fazendo escala em Cádiz (Arruda, 2012, p.418).

¹⁰² Durante o Alto Império, as importações anfóricas são quase exclusivamente béticas, à exceção dos registos anfóricos originários da Lusitânica, como é possível observar no gráfico 3.

¹⁰³ Grande parte do conjunto anfórico de Faro faz parte da coleção de exemplares provenientes das sondagens do Museu Municipal e das escavações onde se recuperou o mosaico Oceano (Viegas, 2009, p. 187).

Tabela 22: Dados anfóricos subaquáticos em Faro			Tabela 23: Dados anfóricos da Catarina Viegas (2009) Faro		
Período	NMI	NMI%	Período	NMI	NMI%
República	4	14	República	281	62.3
Alto Império	13	47	Alto Império	118	26.2
Baixo Império	11	39	Baixo Império	52	11.5
Total	28	100	Total	451	100

Comparando as duas tabelas, nota-se uma clara diferença quanto ao número de registos anfóricos em meio urbano, comparativamente ao meio subaquático, sendo estes últimos bastante inferiores. De fato, estes valores não surpreendem, uma vez que o processo de investigação em meio subaquático envolve bastantes condicionalismos, apresentando maiores riscos e muitos mais custos, além de que, grande parte dos achados identificados são isolados e, como vimos, sem qualquer contexto arqueológico. Em todo o caso, apesar dos números anfóricos serem bastante inferiores, a nível subaquático, é possível reter, que relativamente a Faro, existem algumas semelhanças nos resultados numéricos e que de certa forma comprovam os números apresentados por Catarina Viegas (2009).

Do período republicano, nos dados da Catarina Viegas (2009), existe o domínio de registos anfóricos pertencentes à tipologia Mañá C2b de origem *ulterior*, com 78 exemplares e cerca de 38 exemplares de ânforas de tipo Dressel 1 da Península Itálica. Comparando com os dados subaquáticos por nos apurados, curiosamente confirma-se que estamos perante, igualmente, um número superior de ânforas de tipologia Dressel 1, com 3 exemplares anfóricos identificados, e um único exemplar de tipo Mañá C2.

Relativamente ao Alto Império Romano, nos dados de Catarina Viegas (2009), existe um maior domínio de ânforas de origem Bética, atestadas nos exemplares de Dressel 7/11 com 25 exemplares, Beltran IIB, com 17 exemplares, Haltern 70 com 41 exemplares e 23 exemplares de Dressel 20. Nos dados subaquáticos, existe, paralelamente, um maior número de registos pertencentes à província da Bética, atestadas nos exemplares anfóricos de tipologia Dressel 7/11 (2), Haltern 70 (2) e Dressel 20 (2).

Já no Baixo-Império, os dois conjuntos apresentam um predomínio superior de ânforas para transporte de preparados piscícolas, atestadas nas produções lusitanas, com um maior número de

registos anfóricos de tipologia Almagro 51 C (17 exemplares), para dos dados da Catarina Viegas (2009), e 4 exemplares da mesma tipologia para os dados subaquáticos, sendo que esta tipologia anfórica de produção lusitana foi as que mais se destacou em Faro, durante o Baixo-Império Romano, em ambos os contextos.

No caso de Tavira¹⁰⁴, como é possível observar nas tabelas 24 e 25, os dados subaquáticos não apresentam qualquer registo anfórico pertencente ao Baixo-Império e no caso dos dados da Catarina Viegas (2009), não há qualquer registo para a República Romana. Deste modo, focamos apenas os registos anfóricos para o período alto imperial.

Tabela 24: Dados anfóricos subaquáticos em Tavira			Tabela 25: Dados anfóricos da Catarina Viegas (2009) Tavira		
Período	NMI	NMI%	Período	NMI	NMI%
República	1	6	República	-	-
Alto Império	16	94	Alto Império	136	55.3
Baixo Império	-	-	Baixo Império	110	44.7
Total	17	100	Total	243	100

Para o Alto Império, ambos os conjuntos dos diferentes contextos apresentam um domínio de exemplares que serviram para transporte de produtos piscícolas, atestados nas ânforas de origem Bética, com fabrico nos fornos do Vale do Guadalquivir. Destacam-se as tipologias Haltern 70, com 26 exemplares para os dados da Catarina Viegas, e 4 exemplares para os dados subaquáticos. Destaca-se ainda, a tipologia de Dressel 7/11, com uns expressivos 11 exemplares para os dados terrestres e 7 exemplares da mesma tipologia para os dados subaquáticos.

Podemos assumir, que relativamente a Faro e Tavira, os dados subaquáticos compravam, de certa forma, os registos arqueológicos de contexto terrestre apurados por Catarina Viegas (2009). Se, por um lado, os totais de cada período cronológico diferem, por razões óbvias, o mesmo não se poderá dizer quanto à origem das ânforas, produtos transportados e tipologias anfóricas que mais dominam, uma vez que os principais dados para cada cronologia, coincidem naturalmente. Deste modo, as redes de distribuição de produtos enfatizados em ânforas, assim como dinâmicas comerciais na Antiguidade podem se complementar em ambos os contextos, subaquático e

¹⁰⁴ Os dados anfóricos de contexto terrestre para Tavira fazem parte do conjunto de materiais provenientes das escavações realizadas em 1977 na Quinta da Torre de Ares (Viegas, 2009, p. 311).

terrestre. No contexto terrestre conseguimos aferir informações quanto ao urbanismo, tipo de indústria e economia local, já no contexto subaquático, é-nos possível estabelecer pontos de escala do comércio à distância, naufrágios, assim como chegar a rotas de intercâmbio comercial.

5.4 Outros dados

No que diz respeito ao estudo e catalogação de outros achados, tivemos em consideração os materiais provenientes do projeto IPSIIS (2000-2014), os dados do inventário acerca dos cepos de âncora em chumbo de Alves, Reiner, Almeida, Veríssimo (1988-89) e a compilação dos dados atualizados no Portal do Arqueólogo-*Endovélico*.

A par das ânforas, os cepos de âncora em chumbo constituem os mais representativos testemunhos arqueológicos subaquáticos de época romana, contribuindo para o conhecimento da navegação na Antiguidade, assim como questões relativas ao comércio marítimo, além de poderem constituir indícios preciosos para a eventual localização de destroços de navios. Em todo o caso, a nível da cronologia, as ânforas fornecerem referências cronológicas precisas, o que relativamente aos cepos de âncora em chumbo o enquadramento cronológico carece de uma avaliação segura e de uma caracterização especializada.

Estes materiais são facilmente associados à época romana, mas atualmente considera-se que a sua utilização se generalizou a partir do século IV a.C. (Alves, *et al*, 1988-89), verificando-se no mediterrâneo a esmagadora maioria deste tipo de achados. O seu uso remonta à prática de navegação anterior ao período romano, onde eram utilizadas âncoras em pedra, geralmente de grosseira forma trapezoidal, circular ou triangular, apresentando perfurações no lado menor ou entalhes laterais para a passagem do cordame de fixação. A sua utilização em Portugal está arqueologicamente documentada nas Berlengas, Cascais e no Algarve. No Algarve (**Fig. 60**) temos o registo de um exemplar de forma triangular e um orifício, recuperado nos anos de 1980, com uma cronologia que se enquadra na segunda metade do 1º milénio a.C..



Figura 60: Âncora em pedra registada no Algarve (Adaptado Bombico, 2009).

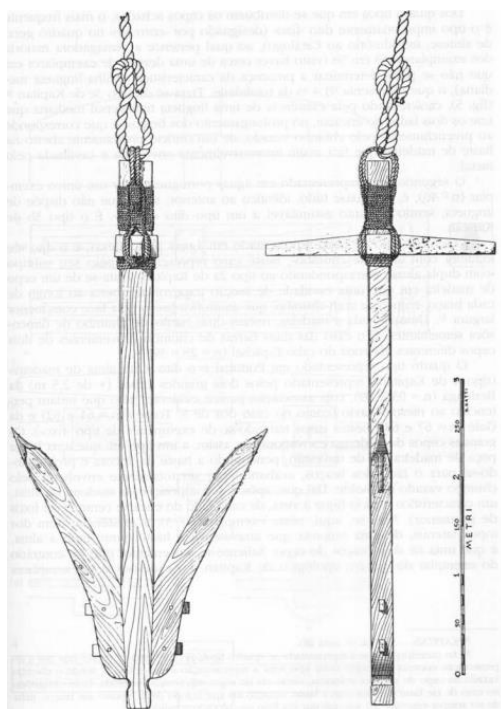


Figura 61: Exemplo típico de âncora de madeira com cepo de chumbo do século I d.C., proveniente de um dos navios do lago Nemi (Itália), encontrada em perfeito estado de conservação (Adaptado Alves, *et al.*, 1988-89).

Efetivamente, até à data, parece ter sido na costa algarvia que se identificou o maior número destas peças, designadamente na área envolvente de Alvor, Portimão e Lagoa. Ainda que muitas vezes descontextualizados, lá vão surgindo diversos exemplares expostos em alguns museus (Museu de Portimão, Museu Municipal de Arqueologia de Silves, etc.).

No que toca à época romana, e sem nos alongarmos muito acerca das características dos cepos de âncora em chumbo, pois já o fizemos no tópico acerca da tecnologia naval romana, resta-nos confirmar que para o Algarve foram registados 21 sítios onde foram recuperados estes materiais (veja-se na **figura do mapa 62**). E à semelhança do que fizemos para as ânforas romanas registadas em meio subaquático, apresentamos em anexo uma tabela síntese com informações por critério geográfico sobre os cepos de âncora em chumbo.

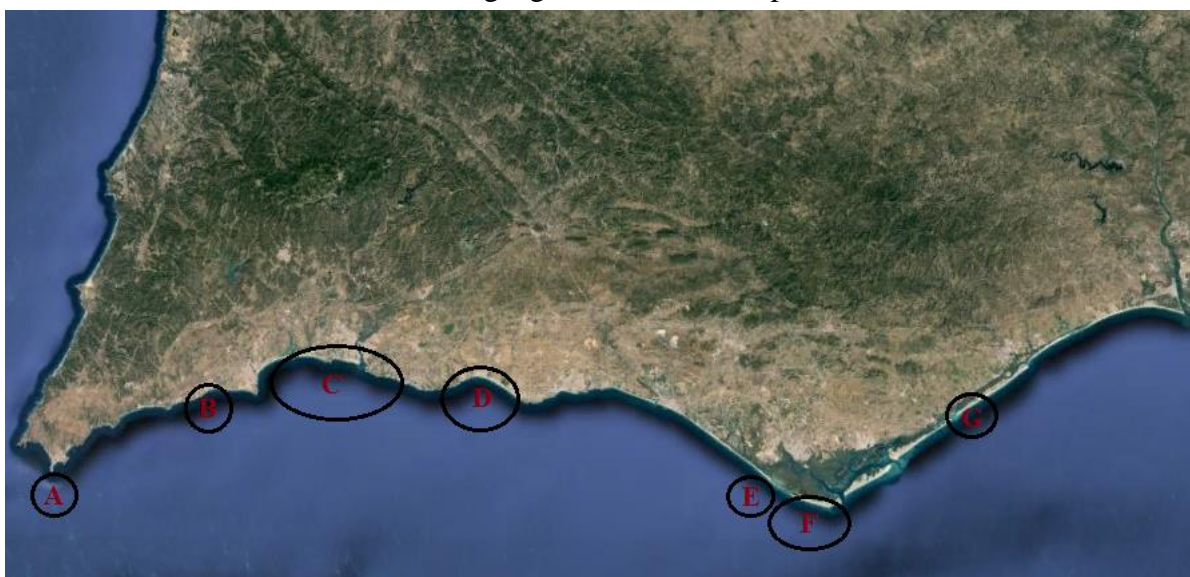


Figura 62: Mapa da localização dos achados de cepos de âncora em chumbo no Algarve. Imagem retirada do Google Earth. (Anexo III). **A-** Martinhal (3 cepos de âncora); **B-** Praia da Luz (1 cepo de âncora); **C-** Portimão/Lagoa/Alvor (9 cepos de âncora); **D-** Armação de Pêra/Praia da Galé (3 cepos de âncora); **E-** Pedra da Greta, Faro (1 cepo de âncora); **F-** Pedra do Zimbral, Faro (1 cepo de âncora); **G-** Olhão, Fuseta (1 cepo de âncora).

Observando o mapa e comparando com outros dados mais antigos, nomeadamente os de Alves (1988-89), percebe-se claramente que houve um aumento considerável de achados, onde se verifica um total de 21 registos atualmente confirmados, contra apenas 5 de há décadas atrás. No caso do Martinhal, temos o registo de 3 cepos de âncora que estão diretamente relacionados com o eventual ancoradouro que ali existiria para carregar as produções anfóricas do centro oleiro, como também terá tido funções de abrigo, de escala e de espera de condições de navegação propícias no Cabo de São Vicente. Já no que diz respeito à zona C do mapa, que engloba Alvor, Portimão e Lagoa, percebe-se que o número de cepos de âncora é superior comparativamente às restantes zonas, com 9 cepos identificados, o que sugere uma ocupação romana baseada na exploração dos recursos marinhos e incluída nos circuitos de abastecimento do interior do Noroeste Peninsular, através da utilização dos cursos fluviais. Nos sítios de Portimão e Martinhal, os cepos de âncora encontrados correspondem a situações típicas de perdas em zonas de ancoradouro, o que em qualquer um dos casos, poderá corresponder a perdas por naufrágio (Alves, *et al*, 1988-89). No caso do Zimbral, o achado corresponderá a uma situação típica dada à perda de âncora num característico “peguilho”, em mar aberto, numa zona totalmente desabrigada, embora relativamente perto da costa, a 16 metros de profundidade. Já no que diz respeito ao cepo da Guia e da Galé, corresponderão, muito provavelmente, a perdas por naufrágio (Alves, *et al*, 1988-89, pp. 120-121).

Apesar de grande parte dos achados terem sido ocasionais e a localização dos mesmos corresponderem aproximadamente aos mesmos sítios onde foram encontradas diversas ânforas, não quererá dizer que estejam diretamente relacionados, mas que certamente correspondem a sítios de naufrágio confirmado. Prova disso, é o caso de na Praínha/Praia dos Três Irmãos terem sido recuperados pregos em cobre pertencentes, provavelmente, à estrutura de um navio de época romana, e do qual se sabe que no mesmo local foi recuperado uma âncora de chumbo e de diversas presas de elefante (Alves, *et al*, 2005; Cardoso, 2001). No caso das presas, designadas também por defesas de elefante, as registadas no rio Arade fazem parte do conjunto de dragados dos anos 80, e encontram-se possivelmente relacionadas com atividade comercial efetuada por púnicos que, desde finais do século VI a.C., frequentaram as costas atlânticas portuguesas (Cardoso, 2001). As duas defesas¹⁰⁵ encontradas no Arade apresentam uma cronologia anterior ao século II a.C., sendo

¹⁰⁵ Trata-se da evidência mais expressiva da importação peninsular de marfim em bruto de origem norte-africana, como consequência da atividade comercial dos púnicos no litoral atlântico peninsular (Cardoso, 2001).

que, é bem possível haver uma ligação com as ânforas ibero-púnicas também encontradas no Rio Arade, nomeadamente as Mañá C2, a púnica-ebusitana PE 13 e as Pellicer E e D.

Relativamente às estruturas de navios da Antiguidade, temos o conhecimento de um achado encontrado em 2002, no estuário do rio Arade, nas proximidades do Forte de São João (Ferragudo, Lagoa), relativo um pequeno fragmento de tábua de casco de um navio, muito erodido, dotado do sistema de fixação por encaixe-mecha-respiga, típico da antiguidade mediterrânica. Com um sistema construtivo designado de “concha primeiro” (*“Shell first”*), apresenta três encaixes retangulares espaçados e entalhados na sua espessura, preenchidos por linguetas de madeira travadas por cavilhas ligeiramente troncocónicas, igualmente de madeira, que atravessam a peça lado a lado. O fragmento foi encontrado enterrado no sedimento, isolado, e fora de qualquer contexto arqueológico, sendo que certamente faz parte do desmantelamento de um ou vários navios descobertos e destruídos pelas dragagens, que durante vários anos têm posto a descoberto imensos vestígios da Antiguidade e de outras épocas (Alves, 2005, p. 449).



Figura 63: Localização do achado no Rio Arade (Adaptado Alves, 2005, p. 450).



Figura 64: Fragmento de tábua registado no Rio Arade (Adaptado Alves, 2005, p. 451).

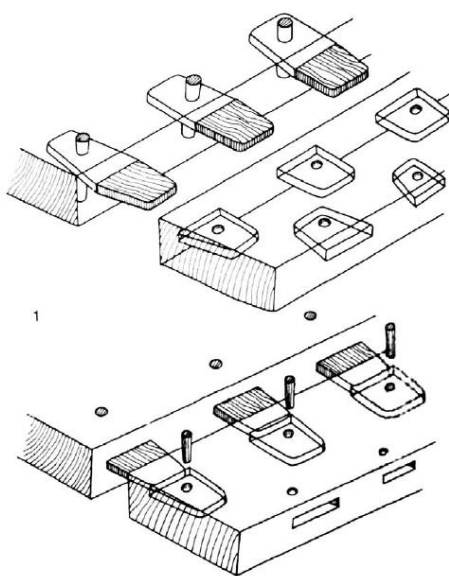


Figura 65: Esquema do sistema de ensambladura por encaixe-mecha-respiga (Segundo Gianfrotta e Pomey) *apud* Alves, 2005, p. 451.

Este fragmento foi o primeiro elemento de casco de navio da Antiguidade descoberto em águas portuguesas, apresentando uma cronologia que poderá se situar na época romana ou até mesmo em épocas anteriores, uma vez que, as características de funcionamento apresentadas são típicas da Antiguidade mediterrânica.

Em relação aos achados provenientes do projeto IPSIIS, temos uma variedade considerável de artefactos pertencentes, na sua grande maioria, à época romana, mas também à Idade do Ferro. Entre 2000 a 2011 e posteriormente em 2014 foram recuperados centenas de artefactos nas praias e nos depósitos de dragados, nomeadamente o depósito de dragados Alvor, Praia de

Alvor, Praia da Torralta (Alvor), Praia dos Três Irmãos (Alvor), Prainha (Alvor), Praia do Alemão (Portimão), Praia do Vau (Portimão), Praia dos Careanos (Portimão), Praia do Branquinho (Portimão), Praia da Rocha (Portimão), depósito de dragados de Portimão, depósito de dragados de Ferragudo, Praia da Angrinha (Lagoa), Praia Grande (Lagoa), Praia do Molhe (Lagoa), Praia do Pintadinho (Lagoa), Praia dos Caneiros (Lagoa), conforme o mapa da **figura 66** que segue na página seguinte.

Todos os dados acerca dos artefactos encontrados no âmbito deste projeto encontram-se visíveis no anexo V, onde, pormenorizadamente, podemos ver ao detalhe a informação contida para cada objeto.

Do conjunto artefactual encontrado, destacamos uma variedade tipológica representada nos tipos mais comuns nas recolhas deste âmbito, nomeadamente moedas, fíbulas, fragmentos de ânforas, etiquetas de ânforas, pesos de rede/tear, anzóis, entre outros objetos presentes de forma minoritária, tal como é possível observar no gráfico 12.

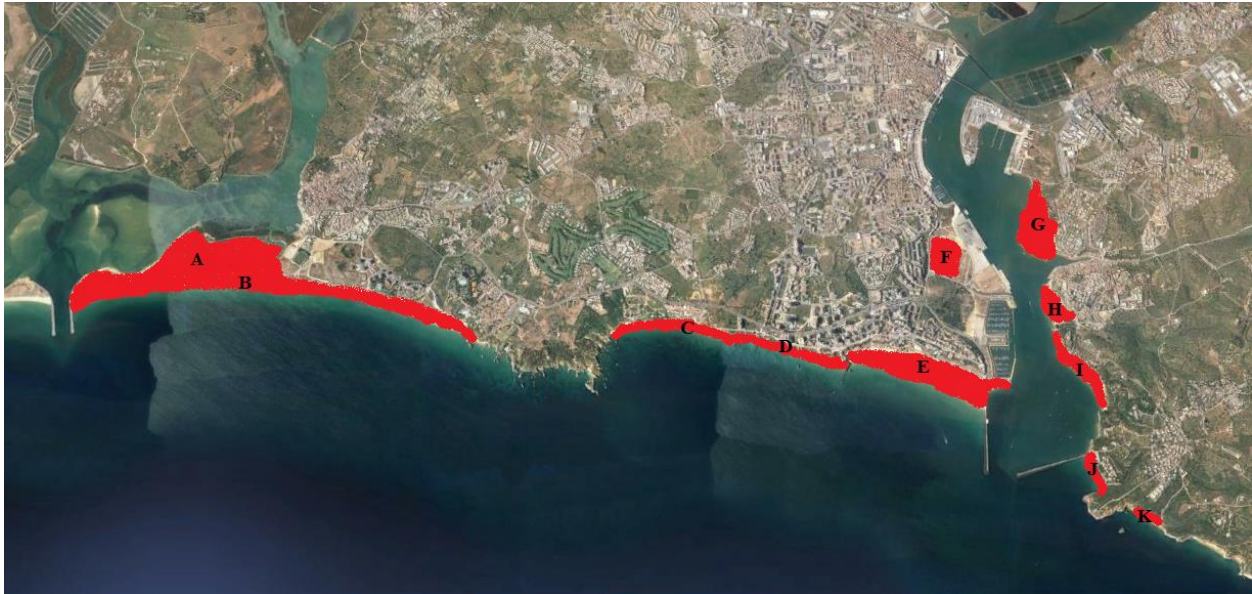
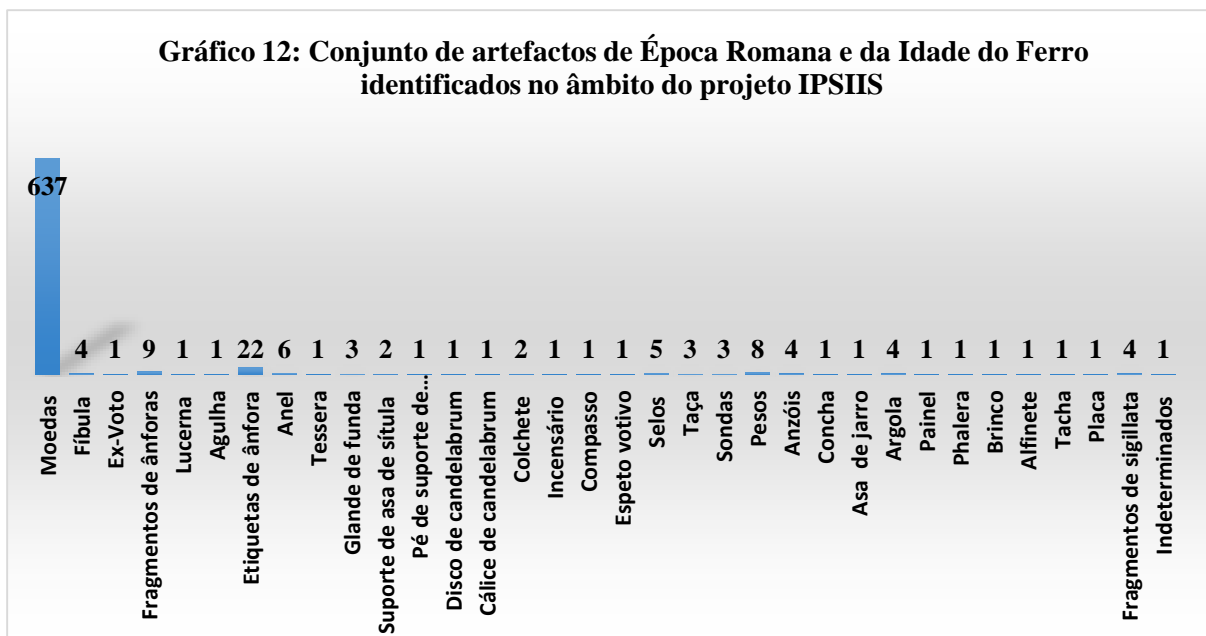
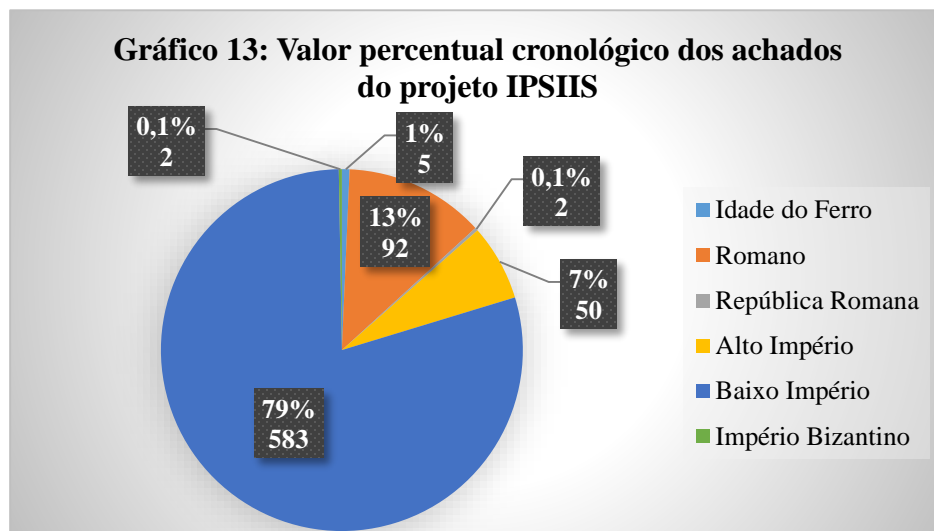


Figura 66: Zonas autorizadas à prospeção de metais, pelo projeto IPSIIS. Imagem retirada do Google Earth. (Adaptado Freitas, *et al*, 2014).

- A-** Depósito de dragados de Alvor; **B-** Praia de Alvor; **C-** Praias do Alemão e do Vau; **D-** Praia dos Careanos e Branquinho; **E-** Praia da Rocha; **F-** Depósito de dragados de Portimão; **G-** Depósito de dragados de Ferragudo; **H-** Depósito de dragados de Ferragudo e da praia da Angrinha; **I-** Praia Grande; **J-** Praias do molhe e do Pintadinho; **K-** Praia dos Caneiros.





A datação dos artefactos encontrados variam entre a Idade do Ferro, Período Romano, República Romana, Alto-Império Romano, Baixo-Império Romano e Império Bizantino. Ao observarmos o gráfico 13 verificamos o valor percentual para cada cronologia, destacando-se a superioridade dos artefactos datados do Baixo-Império Romano e a inferioridade dos dados relativos à República Romana e da cronologia mais recente do Império Bizantino, apenas com duas peças identificadas para cada cronologia.

Dos artefactos encontrados, destacamos uma grande quantidade de moedas romanas, com um número quantitativo de 637 moedas (gráfico 12). Considera-se que deste conjunto total, apenas temos em anexo os dados numismáticos de 256 moedas, uma vez que, as restantes 381 moedas, apesar de surgirem classificadas segundo a bibliografia consultada (Sousa, 2013), os dados são mais antigos e por uma questão de identificação cronológica fizemos a separação de informação, única e exclusivamente, em relação à circulação monetária durante o Império Romano.

Em todo o caso, temos a informação que existem muitas mais moedas, mas dada a ampla diacronia de uso, com uma recolha descontextualizada, assim como o estado de conservação não ser o melhor, as mesmas encontram-se ainda em depósito para estudo futuro.

Do conjunto total, existe uma maior distribuição de moedas pertencentes ao Baixo-Império Romano, nomeadamente vários *foliis* dos imperadores, Constantino I (306-337 d.C.), Constâncio II (367-361 d.C.), Magno Máximo (383-388 d.C.), Teodósio (379-395 d.C.) e Honório (393-423 d.C.), entre muitas outras, perfazendo o total de 561 moedas (Sousa, 2013).

Estes resultados, a nível da numismática, só provam que a circulação monetária terá sido mais intensa durante o Baixo-Império Romano, entre 306-423 d.C., mas a nível do comércio marítimo não podemos sustentar esta afirmação, pois os registos anfóricos em todo o Algarve, principalmente no Arade e na Ria de Alvor, à exceção da Meia Praia (Lagos), contradizem estes dados comparativos à numismática, apresentando uma maior circulação de produtos envasados nos contentores anfóricos durante o Alto Império.

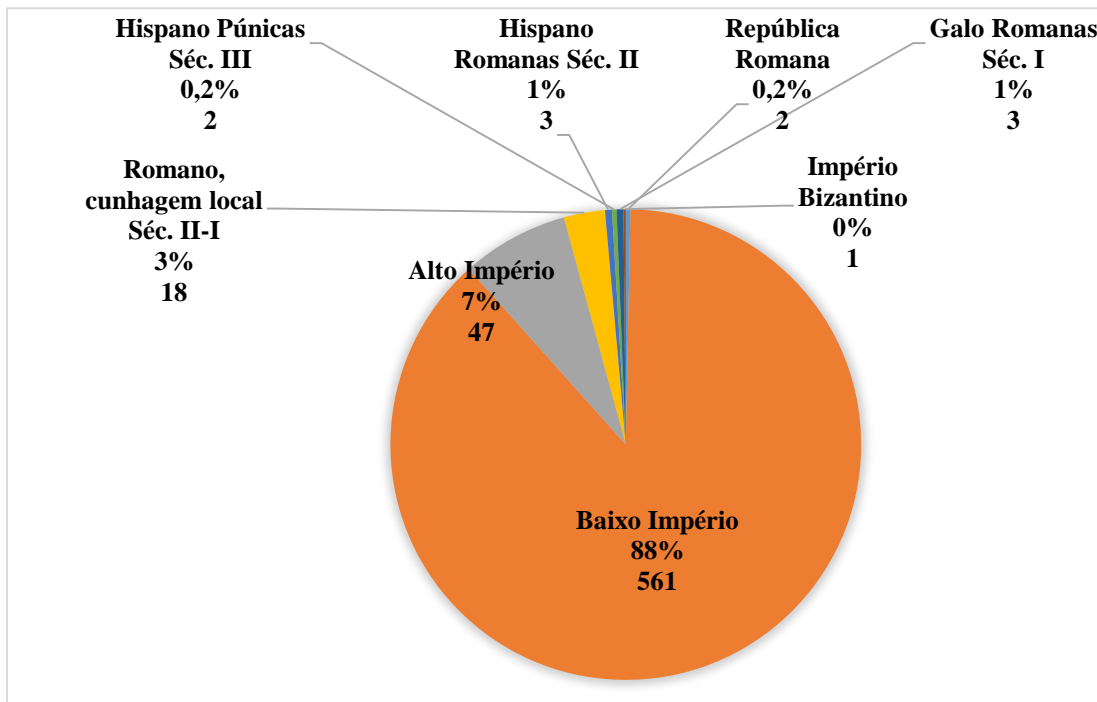


Gráfico 14: Cronologia das moedas identificadas no âmbito do projeto IPSIIS.

Em todo o caso, julgo ser prudente afirmar que a crise económica que o Império Romano atravessava, a partir do século III d.C., levou a um processo de mudança política e económica durante o Baixo-Império que se caracterizou pela necessidade do Império Romano realizar, de forma abundante, importações de diversos produtos, nomeadamente de produtos agrícolas para o exterior, o que consequentemente levou a uma maior circulação da moeda romana, na altura. Esta terá sido a principal razão para o elevado número de moedas pertencentes ao Baixo-Império Romano no Algarve, principalmente nas áreas envolventes de Alvor, Portimão e Ferragudo.

5.5 Discussão dos Dados

A partir de todos os dados arqueológicos subaquáticos sidéricos e de época romana identificados no Algarve, podemos, primeiramente, afirmar que existe uma clara continuidade¹⁰⁶ entre a Idade do Ferro e o Período Romano ao nível da navegação, comércio e importações mediterrânicas/atlânticas. Os testemunhos arqueológicos respeitantes às âncoras, assim como a presença de ânforas de tradição pré-romana, comprovam uma longa navegação anterior ao período romano e, que inevitavelmente, se prolongou por toda a época romana na região algarvia. Esta longa navegação anterior ao período romano fez com que os romanos não tivessem descoberto a via atlântica para difusão de mercadorias, muito pelo contrário, limitaram-se a utilizar os conhecimentos e experiências já existentes, que aproveitaram e potenciaram.

Se a concentração de testemunhos arqueológicos referentes às âncoras indiciam potenciais zonas de fundeadouro habitual, relacionadas com a espera de melhores condições para o prosseguimento da navegação ou simplesmente de abrigo contra a intempérie – tornando-se por isso mesmo, testemunhos elucidativos sobre as rotas e práticas de navegação – já as ânforas cimentam a possível indicação de embarcações naufragadas com as respetivas cargas, o que no caso do Algarve, esta realidade é bem comprovada a partir dos registos arqueológicos subaquáticos de Lagos, Tavira e Rio Arade. Neste caso, os dados sobre naufrágios, – peças de madeira pertencentes a embarcações – embora existentes (Rio Arade), são ainda insuficientes para se considerarem testemunhos diretos da navegação na Antiguidade, mas no caso da existência comprovada da enorme quantidade de moedas romanas, bem como de ânforas documentadas no período Alto Imperial, podemos assumir que de facto existem, pelo menos um, ou mais naufrágios na costa que banha a área onde foram identificadas esses achados.

¹⁰⁶ O que não acontece com o litoral ocidental, que a partir do século V a.C., se afasta da *Koiné* orientalizante que circulava por todo o sul peninsular. O motivo principal terá sido devido à atividade comercial crescente e independente dos estuários do Sado, Tejo e Mondego, não justificando os investimentos em viagens marítimas para o norte do *Promontorium Sacram* (Arruda, 2012, p. 415).

No que concerne especificamente às ânforas identificadas, que consideramos neste estudo, como os verdadeiros testemunhos arqueológicos mais completos na identificação das rotas comerciais, assim como o tipo do comércio marítimo que animava a costa algarvia, confirma-se, que apesar dos números não serem abundantes, os mesmos permitem identificar manchas de ocupação/frequência de navios e comércio, na sua grande maioria em ânforas importadas, enquadráveis no período Alto Imperial, não esquecendo as ânforas de produção Lusitana das duas fases de produção que também apresentam números consideráveis. Os achados estendem-se pelos principais complexos portuários e vias fluviais de acesso ao mar, onde se destacam, as áreas costeiras de Lagos, Faro, Tavira e o Rio Arade, conforme o mapa da **figura 67**, sendo possível verificar a distribuição geral dos vestígios arqueológicos subaquáticos identificados nessas mesmas áreas e na restante costa algarvia.

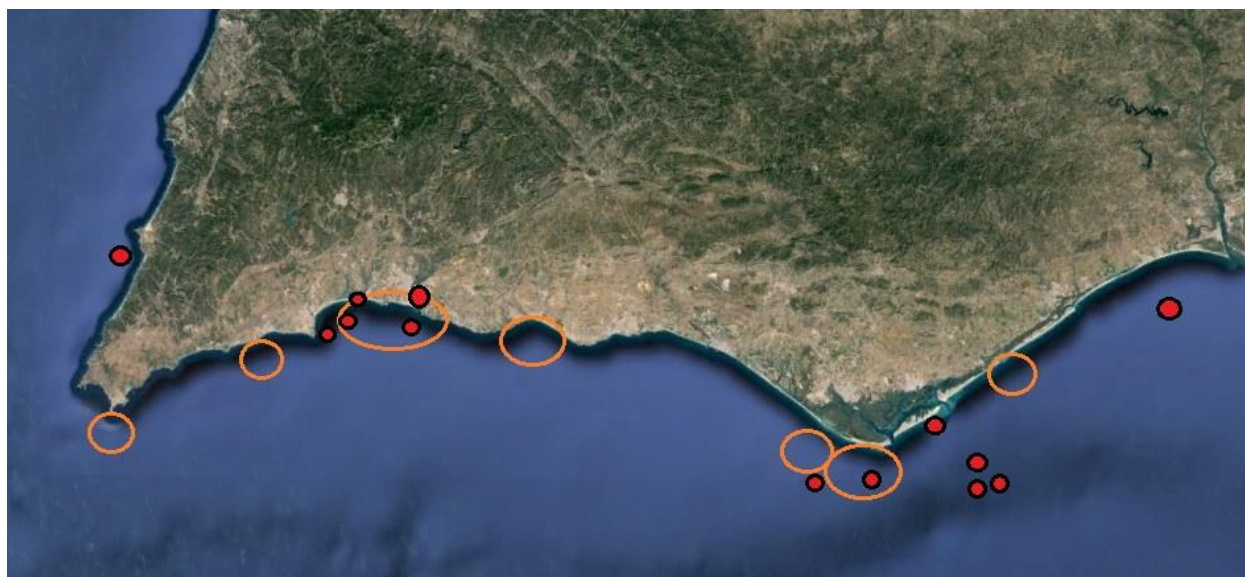


Figura 67: Localização geral dos achados arqueológicos subaquáticos na costa algarvia (cepos de âncora e ânforas) ○ - Cepos de âncora; ● - Ânforas. Imagem retirada do Google Earth.

De facto, ao observar o mapa da **figura 67**, nota-se a existência de um maior número de cepos de âncora e de ânforas concentradas nas áreas que banham a costa de Lagos, Alvor, Portimão e Faro. Suster a ideia da existência de possíveis embarcações naufragadas, assim como de importantes portos marítimos de época pré-romana e romana é de todo pertinente nestas zonas, especialmente na baía do Arade (Portimão), uma vez que existe uma maior concentração de artefactos pertencentes à época pré-romana e romana.

Relativamente ao comércio marítimo, os dados apurados permitem afirmar que na Antiguidade o abastecimento de produtos alimentares e manufaturados ao Algarve não representa qualquer

novidade, nem no tipo de produtos, nem, em boa medida, no que diz respeito aos centros exportadores, uma vez que estamos perante a existência de uma extensa atividade de exploração de recursos marinhos, observável na distribuição ao longo da costa de inúmeros pontos de povoamento com vestígios de cetárias, centros oleiros, como do estudo dos vestígios anfóricos que revelam, na sua grande maioria, um número de exemplares que continham preparados de peixe, nomeadamente as formas Almagro 51 C e Almagro 50.

O centro importador que mais contribuiu para a economia algarvia, foi sem dúvida, a província da Bética, evidenciando um intenso contacto comercial entre o Mediterrâneo e o Atlântico, tornando-se numa área exportadora por excelência com uma longa relação de intercâmbio comercial que terá começado a partir do século IV a.C., sendo mais intensa no século II d.C. (Alto Império) e diminuindo de intensidade a partir do século III d.C., com a região algarvia a emergir na exploração dos seus próprios recursos marinhos, atingindo autonomia comercial no decorrer do Baixo-Império Romano.

Esta longa relação de intercâmbio comercial permite-nos apontar um aspeto que nos parece importante quanto à rota atlântica e mediterrânica. A partir dos dados apurados, o litoral algarvio, ainda que seja considerado por alguns investigadores, como uma área de problemática avaliação e largamente desconhecida quanto às dinâmicas de transporte marítimo (Fabião, 2009a, p. 61), assume-se como uma região que terá constituído um importante ponto de referência na ligação a outras redes de comércio longínquo, nomeadamente nas áreas setentrionais e do mediterrâneo. O uso da rota atlântica no Algarve terá funcionado como um ponto de ligação para o abastecimento dos exércitos estabelecidos na fachada ocidental da Península Ibérica, durante a República, e na Britânia e Germânia, a partir do reinado de Cláudio, assim como foi usada no abastecimento aos sítios do litoral algarvio.

No caso das áreas setentrionais, o conhecimento sobre exportações de ânforas lusitanas estão bem documentadas, ainda que em quantidades aparentemente residuais no caso da Britânia (Fabião, 2009a, p. 64). Na Galiza, um achado de ânforas lusitanas recolhidas pela pesca de arrasto na zona conhecida como “Mar del Gran Sol”, constitui um documento de carga de trânsito, no âmbito da exportação setentrional (Fabião, 2014, p. 102). Já os achados referentes a importações de ânforas provenientes da Gália, no Rio Arade, também comprovam uma ligação ao norte atlântico.

Efetivamente, os testemunhos anfóricos de produção lusitana identificados por toda a fachada atlântica da Lusitânia – na costa litoral algarvia – assim como nos centros consumidores longínquos e em diversos naufrágios na bacia do Mediterrâneo confirmam, sem margem para dúvida, o seu transporte à distância e a integração da província nas redes de comércio imperial. Curiosamente, no Mediterrâneo, em 1997, eram conhecidos cerca de 33 naufrágios que transportaram ânforas lusitanas, 12 correspondentes à época alto imperial e 21 à época baixo imperial (Bombico, 2009, p. 88). O conhecimento das cargas dos locais escavados revelam que os produtos transportados nas ânforas lusitanas circulavam, na sua grande maioria, conjuntamente com produtos béticos, por razões lógicas que teriam em conta os circuitos comerciais e de navegação em direção a Roma. De fato, os registos arqueológicos de terra firme confirmam o padrão que se pode inferir dos escassos achados subaquáticos.

Durante o Alto Império as ânforas seguiam principalmente as rotas que conduziam à capital do Império e durante o Baixo-Império, para além dos caminhos de Roma, as ânforas seguiam rotas com destino à Sicília e ao Mediterrâneo Oriental. Estes dados comprovam as profundas alterações nos circuitos comerciais que se inscrevem no quadro da reorganização administrativa que parece ter ocorrido na produção lusitana de ânforas e preparados piscícolas no Baixo-Império, onde se nota claramente essa mudança nos dados arqueológicos subaquáticos apurados. Esta realidade surge articulada com a substituição da Península Ibérica pela África, como a grande região abastecedora institucional do Império. A partir do século III d.C. assiste-se à afirmação de novas regiões que aprovisionaram as cidades do litoral algarvio, em grande parte originárias do Norte de África (Almeida, *et al*, 2014, p. 152).

Consideramos, portanto, que existem dois fluxos de importação e exportação de produtos enfatizados em ânforas que obrigatoriamente passaram pelo Algarve: um rumando ao Mediterrâneo, onde se conhecem mais barcos lusitanos afundados de época romana do que de época pré-romana, e o outro apontado a norte, no atlântico.

De qualquer modo, assumimos que os tipos de mercadoria em trânsito não sugere qualquer tipo de navegação, sendo os nossos dados apurados insuficientes para estabelecer qualquer informação quanto à natureza das embarcações e tipos de navegação. Supõe-se que o tipo de navegação seria variado, estendendo-se da navegação em cabotagem, em pequenas embarcações, à navegação em alto mar. Contudo, não restam dúvidas da importância que o Algarve teve nas ligações ao

Mediterrâneo e Atlântico, assumindo um ponto de referência para um tráfego marítimo bastante intenso na Antiguidade.

A nível de portos marítimos – que em Portugal pouco se conhece, nem se sabe como funcionariam (Blot, 2003) – os locais que apresentam ou documentam a existência de espaços onde se produziam e envasavam preparados de peixe, principalmente em Portimão (Rio Arade), Faro, Tavira, deveriam apresentar estruturas portuárias que possibilitassem o embarque e desembarque de mercadorias. As principais cidades marítimas (*Ossonoba* e *Balsa*) na Antiguidade também podiam ser consideradas como testemunho principal de instalação de portos marítimos, mas as dificuldades sentidas na identificação e estudo dos antigos portos marítimos, devido, sobretudo, à existência de profundas alterações nas antigas linhas de costa, igualmente com a persistência de povoamento moderno em muitos desses locais, não facilita a obtenção de resultados precisos neste sentido.

Capítulo 6: Para uma Valorização do Património Subaquático

Algarvio

6.1 Arqueologia Subaquática em Portugal: Panorama Legislativo e Normativo do Património Subaquático

Tendo em conta o desenvolvimento da arqueologia subaquática em Portugal a par da evolução da legislação nacional do património cultural subaquático, torna-se essencial observar os elementos legais e normativos existentes e formulados para a sua proteção e preservação, focando o panorama nacional e internacional. Faremos uma reflexão acerca dessa evolução, assim como faremos referência à Lei do Património Cultural Português, que é reguladora dos bens registados em contexto não subaquático. Deste modo, atualmente o Património Cultural é regido pela Lei nº 107 de 8 de Setembro de 2001, herdeira da chamada “*antiga Lei do Património*”, a Lei nº 13¹⁰⁷ de 6 de Julho de 1985.

Recuando um pouco no tempo, o primeiro Decreto-Lei que nasce em defesa do património cultural e arqueológico subaquático é a Lei nº 416/70 de 1 de Setembro. Este diploma é caracterizado por dois critérios importantes que são a base para a estrutura normativa do património cultural subaquático que é hoje conhecido.

O primeiro critério trata a definição de um regime aplicável aos materiais sem proprietário conhecido que tenham sido encontrados em contexto subaquático. Ou seja, confirma que se estes materiais tiverem algum interesse para o Estado do ponto de vista artístico ou científico, os mesmos passam a estar sob sua propriedade¹⁰⁸, baseando tal legitimidade no facto de o Estado estar interessado no artefacto enquanto valor patrimonial e não enquanto valor comercial.

O segundo critério indica que se for encontrado algum artefacto – por qualquer cidadão – com possível interesse patrimonial para o Estado, este deve ser comunicado à capitania do porto com jurisdição no lugar do achado ou à capitania do lugar em que seja depositado o achado.

¹⁰⁷ Este Decreto-Lei é conhecido como a Lei de Bases do Património Cultural Português que integra, num regime único, todo o património arqueológico, estendendo, pela primeira vez, explicitamente ao meio aquático os pressupostos consagrados na arqueologia em terra.

¹⁰⁸ O Centro Português de Atividades Subaquáticas (CPAS) deu o seu contributo para alteração da legislação, passando todo o Património achado e com interesse para o Estado, a constituir sua propriedade (Farrajota, 2004).

Face à implementação desta primeira lei, assiste-se a um considerável aumento de achados fortuitos, proporcionado pelas atividades subaquáticas, principalmente pelo escafandro autónomo de mergulho. Contudo, destaca-se que já teriam existido outros decretos que tinha por missão a proteção e valorização dos achados subaquáticos, mas que infelizmente falharam, por haver uma certa tradição marítima desacordante com as perspetivas sociais e legais do período em que se vivia na altura. Ainda assim, várias legislações tinham o propósito de proteger, ainda que vagamente, o património subaquático, mas colidiam em conceitos, direitos e tradições marítimas, que em larga medida, afirmavam que os achados eram propriedade do achador.

Por este motivo, e de forma a complementar o primeiro Decreto-Lei nº 416/70, entra em vigor o Decreto-Lei 577/76, que resolvia e acautelava os interesses do Estado quanto aos achados subaquáticos. Declarava ainda, como prioridade do Estado, quaisquer bens perdidos que não fossem declarados num prazo de 5 anos a contar da data da sua perda. Esta disposição foi, aliás, pioneira na Europa.

Mais tarde, entre em vigor uma nova legislação que teria como princípio atualizar o regime jurídico relativo ao património subaquático que estaria em desigualdade com o património cultural terrestre. Assim, entra em vigor o controverso Decreto-Lei 289/93. Esta Lei tinha por objetivo desenvolver o regime jurídico do Património Cultural português, definindo inclusive as leis relativas ao Património Cultural Subaquático e criando uma comissão destinada a este fim com o encargo de acompanhar os trabalhos arqueológicos subaquáticos e proceder à sua fiscalização. Segundo esta fiscalização, eram considerados trabalhos arqueológicos subaquáticos todas as ações que, de acordo com uma metodologia arqueológica, tivessem por objetivo a prospeção, deteção, localização, sondagem, escavação, remoção, recuperação, tratamento, conservação e proteção dos bens do património cultural subaquático.

Contudo, a grande controvérsia deste diploma veio a se verificar pela definição de ações de prospeção e recuperação atribuídas a terceiros e a empresas, permitindo a exploração do Património Cultural Subaquático e, incentivando a prática comercial do património subaquático, sendo considerada como a Lei da Caça ao Tesouro.

Posto isto, o diploma foi atualizado através do Decreto-Lei 85/94, que concedia uma maior importância do Ministério da Defesa Nacional e o Ministério do Mar nas questões relativas ao

Património Subaquático, atribuindo-lhes igualmente a vice-presidência da Comissão do Património Cultural Subaquático instituída pela lei anterior.

Nas atualizações do Decreto-Lei 289/93, há que referir o aparecimento do Decreto-Lei 316/94, que surgiu devido à incapacidade que o Instituto Português do Património Arquitetónico e Arqueológico (IPPAR) tinha em solucionar as tarefas que lhe foram administradas pelo diploma 289/93. O IPPAR, criado a partir do Decreto-Lei 106-F/92 tinha por obrigação prestar o apoio administrativo à Comissão de Património Cultural Subaquático, segundo os termos e condições do Artigo 75º do diploma 289/93, de 21 de Agosto:

“A inexistência de uma estrutura orgânica e especializada que dê resposta às solicitações de natureza técnica e científica de que a Comissão carece e tem vindo a requerer ao IPPAR, agravada pela inexistência de condições de resposta às situações de salvamento de emergência e confirmação de achados fortuitos formalmente declarados, situações a que o IPPAR, antes da publicação do Decreto-Lei n.º 289/93, de 21 de Agosto, dava resposta, justifica a criação de uma Divisão de Arqueologia Subaquática.”

Deste modo, e como o IPPAR informa, houve a necessidade de criar uma divisão destinada ao apoio administrativo da Comissão de Património Cultural Subaquático, de forma a minimizar as pressões exercidas por tal responsabilidade e dar o suporte especializado às intervenções científicas na área, surgidas de missões de emergência no terreno e de achados fortuitos.

O facto deste controverso diploma ter permanecido ainda durante algum tempo, sem que houvesse um retrocesso ou uma paralisação da legislação, deveu-se ao ambiente social e à conjuntura política em que se vivia na altura, apoiando, ainda que indiretamente, esta prática da “caça ao tesouro” que já era conhecida em Portugal.

Porém, a partir de 1995, as coisas começam a mudar, e a tendência ao apoio para a exploração do património subaquático começa a inverter-se, levando a que seja questionável a Lei 289/93, sendo considerada como destrutiva. Assim, as notícias que se seguiram davam conta da valorização do património subaquático, considerando a importância histórica e arqueológica dos achados nacionais e internacionais.

Apesar dos problemas causados pela controversa Lei da Caça ao Tesouro, existiam grupos, como já mencionamos, que se destacaram em função da organização e desenvolvimento da

Arqueologia Subaquática como vertente científica e da sua proteção enquanto património desde o primeiro momento. Estamos a falar da Associação Arqueonáutica-Centro de Estudos que em 1992 e 1995 publicaram duas edições do periódico *Correio de Arqueonáutica* apesar das dificuldades inerentes ao financiamento de trabalhos.

Isto para dizer, que na altura já existiam grupos ou associações que lutavam contra a Lei da Caça ao Tesouro, que unindo forças foi possível criar uma enorme campanha de sensibilização e opinião pública contra as políticas implementadas pelo governo, conseguindo provocar mudanças nas direções traçadas pelos grupos políticos e forçar a implementação de políticas que valorizassem o património português em todas as suas estâncias.

Em 1996, dá-se um período de transição com uma conjuntura política favorável, permitindo o congelamento e suspensão do Decreto-Lei 289/93, onde a Arqueologia Subaquática dá os primeiros passos na direção da sua institucionalização através da criação do Centro de Operações de Arqueologia Subaquática (COAS) da Expo'98, no âmbito do IPPAR, que reuniu uma equipa experiente com participações em ações da Associação Arqueonáutica e do Museu Nacional de Arqueologia.

No ano seguinte, o prejudicial Decreto-Lei 289/93 é, finalmente revogado e entra em vigor a nova Legislação do Património Cultural Subaquático - Decreto-Lei 164/97 de 27 de Junho.

Esta legislação é criada na sequência da criação do IPA¹⁰⁹ e do CNANS e eliminava sumariamente a potencial exploração do Património Subaquático, tornando a sua exploração possível somente a nível estritamente científico, dando uma nova luz ao panorama arqueológico subaquático português. Determina ainda, que o achador fortuito que localize um contexto arqueológico coerente e delimitado, cujo valor cultural seja confirmado pelos serviços competentes do IPA, receberá uma recompensa de montante baseado no valor patrimonial atribuído ao achado, segundo a tabela de valores proposta pelo IPA em 1998 e publicada pela portaria 51/98.

Face a esta nova Lei que permitiu classificar a prática arqueológica subaquática como uma disciplina científica, considerou-se também a importância da metodologia existente para a sua

¹⁰⁹ O IPA surge através do Decreto-Lei 117/97, que, além de instituir a Autonomia da Arqueologia, constitui o Centro Nacional de Arte Rupestre (CNART), o Parque Arqueológico do Vale do Côa (PAVC) e, sobretudo, o Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS).

realização. Deste modo, em arqueologia subaquática, existem outros procedimentos metodológicos como por exemplo a prospeção com recurso a detetor de metais, tratando-se, por isso mesmo, de um recurso essencial, pelo que surge a Lei nº 121/99, de 22 de Outubro, que define os parâmetros de utilização deste método.

No ano de 1999, entra em vigor o Decreto-Lei nº 210, de 15 de Julho, que aprova um novo regulamento de trabalhos arqueológicos, no que diz respeito também, aos trabalhos de vertente arqueológica subaquática, sendo que os mesmos são classificados em quatro categorias distintas:

***Categoria A** – Ações plurianuais de investigação programada que deverão ser integradas em projetos de investigação.*

***Categoria B** – Projetos de estudo e valorização de sítios ou monumentos classificados ou em vias de classificação, que deverão ser, igualmente, integrados em projetos de valorização.*

***Categoria C** – Ações preventivas a realizar no âmbito de trabalhos de minimização de impactes devidos a empreendimentos públicos ou privados, em meio rural, urbano ou subaquático.*

***Categoria D** – Ações de emergência a realizar em sítios arqueológicos que, por efeitos de ação humana ou ação natural, se encontrem em perigo iminente de destruição parcial ou total, ou ações pontuais determinadas pelas necessidades de conservação de sítios ou monumentos valorizados.*

Em suma, este Decreto veio reformular o regulamento anterior, estabelecendo normas, das quais os arqueólogos teriam a responsabilidade na realização dos trabalhos no terreno, do destino e depósito dos materiais recuperados, apresentando, posteriormente relatórios e publicações com os resultados finais.

No ano 2000, surge a primeira alteração ao Decreto-Lei 13/85, de 6 de Julho (Património Cultural Português) e ao Decreto-Lei 164/97, de 27 de Junho (Património Cultural Subaquático). Esta alteração determinou a necessidade das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores criarem a sua própria regulamentação regional no que diz respeito ao Património Cultural, incluindo o Subaquático. Deste modo, em 2004, a Região Autónoma dos Açores cria um regime jurídico da gestão do património arqueológico – Decreto Legislativo Regional 27/2004/A, cuja secção II diz respeito ao Património Arqueológico Subaquático.

Vejamos os três artigos em que são apresentados os princípios fundamentais desta alteração:

“Artigo 1.º

Nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, a adoção das medidas necessárias e indispensáveis para a realização de trabalhos arqueológicos, terrestres e subaquáticos, e para o levantamento, estudo, proteção, conservação e valorização do património cultural arqueológico, terrestre e subaquático, móvel e imóvel, e suas zonas envolventes, nos termos definidos na Lei n.º 13/85, de 6 de Julho, e no Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de Junho, é da competência dos respetivos Governos Regionais, que deverão garantir as condições, designadamente de recursos humanos e orçamentais, para o efeito necessárias.

Artigo 2.º

A realização dos trabalhos referidos no artigo anterior relativos ao património cultural subaquático carece de licenciamento da autoridade competente, que não substitui nem dispensa as demais autorizações legalmente exigidas.

Artigo 3.º

Nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 227.º da Constituição da República Portuguesa, os preceitos que respeitem às condições específicas das Regiões Autónomas serão elaborados pelas Assembleias Legislativas Regionais respetivas, que promoverão a publicação, no prazo de 180 dias, dos indispensáveis decretos legislativos regionais¹¹⁰.”

Para concluir, nos dias que correm, a atual legislação define a importância estratégica do património, valorizando-o como forma de democratização da cultura, promoção da dignidade da pessoa humana e como forma de construção da Identidade Nacional, para, em consonância com as legislações internacionais, assumir as questões patrimoniais como objetos dotados de fluidez de significados, que devem ser constantemente reanalisados e difundidos socialmente como forma de cultivar a coesão e a vivacidade social bem como a construção de valores pessoais humanos nos mais diversos contextos.

A legislação também define a proteção e valorização do património como tarefa fundamental do Estado, das Regiões Autónomas e das autarquias locais de forma a assumir-se como

¹¹⁰ Fonte: http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=848&tabela=leis

protagonista de tal processo e de reafirmar o património como objeto através do qual o próprio Estado reconhece o seu valor e o consolida através dos seus símbolos históricos patrimoniais.

6.2 A convenção da UNESCO para a proteção do património cultural subaquático

Face ao panorama legislativo demonstrado, articulado ao crescente desenvolvimento da arqueologia subaquática enquanto disciplina científica no país, seguiram-se linhas de proteção e valorização do nosso Património Cultural Subaquático¹¹¹ através das normas implementadas por órgãos internacionais.

Destacamos primeiramente a carta *International Council on Monuments and Sites* (ICOMOS) sobre a proteção e a gestão do património cultural subaquático, que foi elaborada pelo Concelho Internacional do Património Cultural Subaquático do ICOMOS e ratificada pela 11ª Assembleia Geral do ICOMOS (Sófia, 5 a 9 de Outubro de 1996). As grandes linhas reguladoras do projeto de Convenção de 1985 foram retomadas e reformuladas nesta convenção de 1996.

Em termos gerais, a carta Internacional do ICOMOS visa promover a proteção do património cultural subaquático a nível internacional, sugerindo que se o património fosse devidamente administrado, o seu papel poderia ser uma mais-valia na promoção de atividades de lazer e turismo. A salvaguarda e preservação do património existente foi outro ponto importante a ser mencionado, dando-se especial atenção às atividades marítimas, que por si mesmas são benéficas e desejáveis, mas que podem ter consequências infelizes sobre o património cultural subaquático, se os seus efeitos não forem previstos.

É focada a ideia de que o património poderia ser ameaçado por trabalhos de construção que modificassem a costa e o leito do mar, ou que alterassem o fluxo das correntes, os sedimentos e os poluentes. O património cultural subaquático também pode ser ameaçado pela exploração imponderada dos recursos vivos ou não vivos. Além disso, as formas não apropriadas de acesso e o impacto adicional da remoção de “recordações” podem ter um efeito destruidor. Em todo o caso, estas ameaças podem ser reduzidas através da consulta atempada de arqueólogos e da implantação

¹¹¹ Este património é constituído por quaisquer testemunhos da atividade humana, isolados ou estruturalmente associados, submersos, soterrados ou arrojados no interface marítimo, lagunar, fluvial, ou em, quaisquer outros contextos, e em meio aquático, em zonas atualmente, ou outrora, permanente ou intermitentemente submersas.

de medidas mitigadoras. Aborda-se ainda, a ideia de que exploração comercial do património cultural subaquático para venda ou para especulação é totalmente incompatível com a proteção e com gestão do mesmo.

Em suma, a carta pretende assegurar que todos os investigadores e os seus trabalhos sejam explícitos nos seus objetivos, na sua metodologia e na previsão dos seus resultados, para que a intenção de cada trabalho seja transparente para todos.

Deste modo, enumerámos, ainda que resumidamente, os princípios fundamentais para a proteção do património cultural subaquático apresentado no Artigo 1 da Carta:

- A conservação do património cultural subaquático *in situ* deve ser considerada como uma primeira opção.
- Deve ser encorajado o acesso do público.
- Devem ser encorajadas técnicas não destrutivas, observações não intrusivas e amostragens, de preferência à escavação.
- A investigação não deve ter um impacto adverso sobre o património cultural subaquático superior ao necessário para os objetivos mitigatórios, ou de pesquisa, dos trabalhos.
- Na investigação devem-se evitar perturbações desnecessárias dos restos humanos ou dos sítios venerados.
- A investigação deve ser acompanhada por documentação adequada.

Estes princípios foram, em grande parte, recuperados posteriormente na Convenção da UNESCO para o Património Cultural Subaquático de 2001.

A convenção da UNESCO surge com o objetivo de reconhecer a importância do património cultural subaquático como parte integrante do património cultural da humanidade e um elemento particularmente importante na história dos povos, nações e suas relações mútuas no que concerne ao seu património comum. Define sobretudo, no seu artº 1º, alíneas – “(...) *i*) Sítios, estruturas, edifícios, artefactos e restos humanos, bem como o respetivo contexto arqueológico natural; *ii*)

navios, aeronaves e outros veículos, ou parte deles, a respetiva carga ou outro conteúdo, bem como o respetivo contexto arqueológico natural; e “artefactos de carácter pré-histórico” (...).

O património cultural subaquático integra uma via extraordinariamente valiosa para o estudo, reconstituição e conhecimento de antigos modos de vida, condições de viagem a bordo das embarcações, construção naval e rotas de marítimas de comércio. O progresso técnico facilitou o desenvolvimento das atividades de mergulho autónomo e conseqüentemente o acesso ao fundo do mar e ao património cultural aí depositado, tornando-o vulnerável e ameaçado por atividades não autorizadas como atos de pilhagem e destruição. Assim, a necessidade de medidas mais rigorosas para prevenir tais atividades era urgentemente necessário, onde a partir desta Convenção o seu propósito era combater, exatamente esses perigos.

A Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, reunida em Paris, de 15 de Outubro a 3 de Novembro de 2001, na sua 31ª sessão, adotou a Convenção para a Proteção do Património Cultural Subaquático que teve por base os seguintes princípios:

- ❖ Garantir e reforçar a proteção do Património Cultural Subaquático;
- ❖ A preservação *in situ* do património cultural subaquático será considerada como primeira opção antes de ser autorizada ou iniciada qualquer atividade dirigida a este património;
- ❖ O património cultural subaquático recuperado será depositado, conservado e gerido de uma maneira que assegure a sua preservação a longo prazo;
- ❖ Proibição da exploração comercial do Património Cultural Subaquático;
- ❖ Promoção do acesso público ao património cultural subaquático *in situ*, exceto se tal se mostrar incompatível com a proteção e a gestão do sítio;
- ❖ As intervenções sobre o património cultural subaquático não devem perturbar desnecessariamente os restos humanos ou sítios venerados;
- ❖ Cooperação Internacional na proteção, formação em arqueologia subaquática, e divulgação;

Esta Convenção entrou em vigor a 2 de Janeiro de 2009, mas antes disso, Portugal chegou a ratificá-la em Setembro de 2006, sendo que só em Outubro de 2008 a mesma foi autenticada pelo número mínimo de 20 Estados necessários para a sua entrada em vigor. A primeira reunião dos Estados Partes na Convenção decorreu em Paris, dias 26 e 27 de Março de 2009.

Assim que se deu esta aceitação, tendo como objetivo valorizar a importância dessa aprovação, a Comissão Nacional da UNESCO e o IGESPAR/DANS promoveram a realização de Seminários e Workshops, assim como a 26 de Maio de 2011, a Comissão Nacional da UNESCO celebrou um protocolo de colaboração com o CHAM, no âmbito do “(...) *desenvolvimento de cooperação entre ambas as entidades por iniciativa de qualquer delas, e contribuir ativamente para a realização e sucesso de projetos conjuntos no âmbito das suas competências, apoiando e estimulando, na medida das suas possibilidades, a maximização dos resultados de tal colaboração*” (Artº 1.2); *Promover ações concretas e em conjunto, tendo em vista a prossecução de iniciativas dirigidas à divulgação e sensibilização para a educação, preservação e proteção do património, nomeadamente o património arqueológico e o património cultural subaquático* (Artº 1.3); *Desenvolver ações de formação, cursos, encontros e reuniões de carácter científico e educativo e outras iniciativas similares, visando nomeadamente os países da CPLP, entre outros destinatários* (Artº 1.5).”¹¹²

Com este protocolo de parceria¹¹³, no âmbito da Rede das Escolas Associadas da UNESCO, foi elaborado pela Comissão Nacional da UNESCO, em colaboração com a UNESCO, o Centro Internacional de Eco-hidrologia Costeira da UNESCO (ICCE) e o Centro de História de Além-Mar (CHAM) da FCSH-UNL um Kit Educativo do Património Cultural Subaquático. É um manual didático para professores utilizarem na sala de aula, de forma transversal, sugerindo atividades desenvolvidas pelos alunos, onde as mesmas podem ser adaptadas e modificadas em função do contexto local e das necessidades de cada escola e de cada país. O Kit tem como objetivo principal consciencializar sobre os conteúdos da Convenção 2001 e o seu grande desafio será o compromisso estabelecido entre professores e alunos na criação de projetos e boas práticas no âmbito da preservação do património cultural subaquático. O património cultural subaquático

¹¹² Fonte: <http://www.unescoportugal.mne.pt/pt/temas/proteger-o-nosso-patrimonio-e-promover-a-criatividade/patrimonio-cultural-subaquatico-em-portugal.html>

¹¹³ Ainda no decorrer deste protocolo foram realizadas várias ações de colaboração, nomeadamente a Semana da Educação Artística - Património Cultural Subaquático - arte e valor educativo e o Seminário sobre património cultural subaquático, em Lagos, a 1 de novembro de 2013.

constitui-se, pois, parte integrante do património cultural da humanidade e um elemento imensamente importante na reconstituição do passado.

Deste modo, tendo em conta as numerosas e sucessivas descobertas no domínio da arqueologia náutica e subaquática em Portugal – focando o Algarve nas últimas décadas – assim como dada a importância dos diversos protocolos e parcerias com instituições que prezam e valorizam, tanto o património cultural subaquático como o trabalho dos demais investigadores, compreendemos a importância do nosso património arqueológico subaquático para a realização da Convenção da UNESCO. Logo, essa mesma Convenção foi e continua a ser importante para Portugal porque no âmbito do património cultural subaquático fortalece os princípios e normas já consagradas na área do património arqueológico terrestre e protege, igualmente, o património cultural subaquático em qualquer espaço geográfico e jurídico, nos quais sejam identificados vestígios arqueológicos subaquáticos de origem portuguesa.

6.3 As Instituições de Apoio, Gestão e Valorização do Património Cultural Subaquático

Conforme o panorama legislativo, assim como as convenções mencionadas anteriormente podemos perceber o quão importante foram as normas implementadas ao permitirem o aparecimento de novas instituições de valorização do património cultural subaquático. Conhecem-se várias instituições que atuam em diversas funções e áreas de intervenção distintas, tratando-se de centros de mergulho, associações, museus, universidades, empresas de arqueologia¹¹⁴ e centros de investigação que têm como referência os princípios aplicados pela Carta ICOMOS, a Convenção da Unesco e da entidade gestora, a Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática (DANS) do IGESPAR.

Começando pelas mais antigas, temos o Centro Português de Atividades Subaquáticas¹¹⁵ (CPAS) que se apresenta como uma associação sem fins lucrativos, fundada em 1953, sendo Entidade de Utilidade Pública desde 1986 e Organização Não Governamental do Ambiente (ONGA) desde 1996.

¹¹⁴ As ações desenvolvidas por estas empresas destacam-se a nível das intervenções preventivas e de emergência, realizadas em contextos de grandes obras públicas e privadas.

¹¹⁵ Fonte: <http://www.cpas.pt/index.php?seccao=departamentos&p=arqueologia>

Constitui uma associação multidisciplinar que tem contribuído de forma significativa, ao longo de mais de 50 anos de existência, sobretudo na promoção e ensino das técnicas de penetração no mundo subaquático, na preservação do património histórico submerso e em diversas áreas do conhecimento científico (arqueologia, biologia, ecologia e hiperbarismo).

No que concerne à arqueologia, a CPAS teve um papel pioneiro no Mergulho Amador, como já referimos, e na Arqueologia Subaquática em Portugal fazendo parte das primeiras missões de recolha de materiais arqueológicos em meio submerso numa área estuarina de fundão, contígua ao complexo industrial romano da península de Tróia¹¹⁶.

Outro contributo do CPAS, para a arqueologia subaquática, data de 1970. No âmbito das dragagens do leito do Rio Arade, Portimão, foram identificados vestígios de uma embarcação antiga depositada no fundo do estuário (designada Arade 1). Esta descoberta suscitou a intervenção de uma missão de emergência protagonizada por elementos do CPAS, com o objetivo de proceder ao registo cartográfico e fotográfico, assim como a obtenção de amostras de madeira para análise (Farrajota, 2004).

As coleções de arqueologia estão depositadas no CPAS e são parte integrante do Museu Municipal da Vida Subaquática e da História Submersa. Relativamente a publicações, são conhecidas na Revista Portuguesa de Atividades Submarinas e alguns relatórios de trabalhos referentes complexo arqueológico subaquático de Tróia e do Rio Arade.

Atualmente o CPAS mantém a sua atividade na área da Formação, nomeadamente de Mergulho Amador, Náutica de Recreio, Fotografia subaquática e outros cursos como: Identificação de espécies marinhas. Na área da sensibilização, promove para os associados e restante comunidade, sessões e palestras direcionadas para os problemas ambientais marinhos e, de forma a contribuir para a proteção do meio marinho, pretende efetuar estudos científicos que suportem a sua conservação.

Outra associação de proteção e valorização do património cultural subaquático foi a *Arqueonáutica – Centro de Estudos*¹¹⁷. Foi fundada em 1991 e reconhecida em 1992 como uma

¹¹⁶ Início dos trabalhos em 1958 que contaram com colaboração do Museu Nacional de Arqueologia e que se prolongaram até à década de 1970.

¹¹⁷ Fonte: http://nautarch.tamu.edu/shiplab/treasurehunters_05portugal93.htm

associação cultural sem fins lucrativos destinada a promover o estudo e a salvaguardar o Património Náutico e Subaquático. Esta associação que reuniu mais de três centenas de associados de diversas formações académicas e profissionais teve o papel preponderante na luta contra a prejudicial legislação do Decreto-Lei 289/92 e na valorização do Património através de ações de pesquisa subaquática, divulgação, formação e conscientização em torno desta temática, em estreita ligação com o Museu Nacional de Arqueologia (Infantini, 2008). Contudo, com o aparecimento do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS), a associação Arqueonáutica, que englobava basicamente os partidários da preservação patrimonial subaquática, começou, gradualmente, a perder força, na medida em que o CNANS assumia a tutela da Arqueologia Subaquática em Portugal.

Assim, em Maio de 1997, é criado o órgão de gestão governamental dependente do Ministério da Cultura, ou seja, o CNANS, atualmente conhecido como a Divisão da Arqueologia Náutica e Subaquática (DANS). Este órgão de gestão é criado conjuntamente com o IGESPAR (ex-IPPAR), e tem como objetivos a fiscalização e licenciamento dos trabalhos arqueológicos, fazendo respeitar a Lei do Património Cultural Subaquático (Decreto-Lei 164/97 de 27 de Junho), assim como gerir e promover a Carta Arqueológica Subaquática Nacional, proporcionar a divulgação e formação no campo da arqueologia náutica e subaquática, e promover a conservação e restauro dos materiais arqueológicos oriundos de meio aquático.

Assim que surgiu o CNANS, foram iniciados uma série de projetos de investigação, dos quais destacamos os naufrágios da Ria de Aveiro, Rio Arade, Berlengas e Peniche, para além de inúmeras ações de arqueologia de emergência por todo o país. Os resultados destes trabalhos foram, na sua quase totalidade, divulgados através de publicação na série “Trabalhos do CNANS”, em pequenas monografias ou revistas, correspondendo alguns dos projetos a investigações de bolsiros da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), e por isso mesmo apresentadas em dissertações. A atividade da DANS tem-se regulado, também, pela promoção de algumas exposições e criação de itinerários arqueológicos subaquáticos, como os casos do Océan e Faro A (navio do século XVII).



Figura 68: Foto dos trabalhos de escavação no projeto *ProArade* organizado pelo CNANS. (Adaptado Rambelli, *et al*, 2002).



Figura 69: Imagem do itinerário Subaquático Océan (Adaptado Alves, 1990-1992).



Figura 70: Imagem da bóia legendada à superfície acerca do itinerário Subaquático Océan (Adaptado Alves, 1990-1992).

No caso do Océan, o seu Itinerário Subaquático foi criado no mês de Julho de 2005 pela equipa do ex-CNANS. Foi montado “(...) *um itinerário materializado por cabos-guias esticados entre nove das mais expressivas peças dos destroços do navio-almirante francês Océan, cada uma das quais foi dotada de um plinto de betão contendo a correspondente sinalética em português e inglês, gravada em placas de inox sobre um fundo iconográfico desvanecido, evocativo da batalha de Lagos. O navio-almirante francês Océan varou intencionalmente e foi incendiado a 18 de Agosto de 1759, nas imediações da praia da Salema (Budens, Vila do Bispo), durante um episódio da Guerra dos 7 Anos que envolveu as esquadras francesa e inglesa. O sítio arqueológico, situado a 6/9 m de profundidade e a 300 m da praia, foi assinalado à superfície por uma bóia legendada. Ficou assim preparado para receber visitas subaquáticas em*

regime livre, dando continuidade a uma experiência pela primeira vez promovida em 1993 pela Arqueonáutica” (Bombico, 2009, p. 110).

Relativamente a parcerias internas com universidades temos o Centro de História de Àquem e de Além-Mar (CHAM)¹¹⁸ que se caracteriza por ser uma unidade de investigação interuniversitária da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e da Universidade dos Açores, financiada pela FCT.

O CHAM desenvolve investigação relacionada com a História dos Descobrimentos e da Expansão, bem como a presença portuguesa no mundo, com especial incidência no período entre as origens da Expansão Portuguesa e a independência do Brasil (1822), numa perspetiva interdisciplinar e da história comparada, prestando particular atenção às histórias das regiões com que Portugal manteve contacto.

Desde 2006 que a área disciplinar da arqueologia vem sendo desenvolvida no CHAM e o volume de trabalho produzido e planeado determinaram a criação desta nova linha de investigação em 2011, prosseguindo os objetivos do CHAM através do estudo dos vestígios arqueológicos enterrados ou submersos. Presta especial atenção às estruturas e materiais resultantes do processo da expansão portuguesa nos séculos XV a XVIII, mas também aos seus reflexos e interações no Reino e na Europa, olhando para outras experiências coloniais numa perspetiva comparativa.

Deste modo, segue as metodologias próprias da arqueologia, lançando novas problemáticas de investigação ou complementando as de outras linhas do CHAM. Assim, uma boa parte dos seus projetos, embora centrado no estudo de vestígios arqueológicos, tem um carácter interdisciplinar. Além disso, estes trabalhos prestam particular atenção a questões como a salvaguarda, a conservação e a valorização do património.

Atualmente, os estudos e projetos realizados inserem-se fundamentalmente em três áreas de pesquisa, relacionando-se com trabalho há muito desenvolvido no CHAM:

- Fortificações e estabelecimentos portugueses dos finais da Idade Média e inícios da modernidade.

¹¹⁸ Fonte: <http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/arqueocham.htm>

- Paisagens marítimas, navios e navegação portuguesa nos séculos XVI a XVIII.
- Cultura material, comércio e quotidiano na época moderna.

A linha de investigação agrupa um grande número de investigadores jovens e em formação. Destes investigadores destacamos os já bem conhecidos, Tiago Fraga, Cristóvão Fonseca, Maria Luísa Pinheiro Blot, entre outros. Os projetos resultam de parcerias com instituições universitárias, de investigação ou de gestão do património, nacionais e estrangeiras, procurando-se fomentar o debate com investigadores de outras áreas disciplinares que estudam este processo histórico e com arqueólogos que trabalham estas temáticas em Portugal e no estrangeiro.

A título de curiosidade, encontram-se atualmente a decorrer dois projetos de investigação no Algarve com a colaboração do CHAM e dos seus mais prestigiados investigadores. O primeiro decorre no Rio Arade em Portimão e tem como título do projeto: “*Entre o Mediterrâneo e o Atlântico: uma aproximação ao património cultural subaquático do estuário do rio Arade*” contando com a orientação de Cristóvão Fonseca e José António Bettencourt. O segundo projeto decorre em Lagos e é liderado pelo investigador Tiago Fraga: *Carta Arqueológica Subaquática - Baía de Lagos* (PCASBL). Apesar do desenvolvimento do projeto ter decorrido entre os anos 2006 a 2010, o mesmo tem continuação até 2015.

Paralelamente, as universidades e os centros de investigação têm assumido um papel preponderante em parcerias internacionais e projetos de investigação que envolvem investigações ao património cultural subaquático, assim como têm em mente a sua preservação e valorização.

No caso particular da região algarvia, a UAlg (Universidade do Alagreve), é conhecida pela parceria no projeto ANSER¹¹⁹ (*Anciennes Routes Maritimes Méditerranéennes*), desenvolvido entre o ano 2001 até 2004, ao abrigo do Interreg IIIB Medocc, do qual resultou a elaboração de um Guia para a Valorização Sustentável do Património Subaquático. A valorização do património subaquático¹²⁰ estava diretamente relacionada com o estudo dos portos e os fundeadouros antigos, bem como os vestígios de naufrágios como testemunhos de rotas marítimas, enquanto elementos

¹¹⁹ Fonte: <http://www.projet-anser.net/>

¹²⁰ Este guia (*Guida per la valorizzazione sostenibile del patrimonio subacqueo e/o legato alla presenza di antichi porti e lo sviluppo delle relative filiere economiche*, 2004) foi elaborado pelo Istituto per il Mediterraneo (IMED) e pretende constituir um instrumento de orientação estratégica e metodológica, contendo um dossier de pesquisa referente ao caso português, elaborado pelo ex-CNANS.

ativos no desenvolvimento dos respetivos territórios. A área em foco seria o Mediterrâneo Ocidental inscrevendo-se nele o Algarve como região periférica detentora de património arqueológico de cultura mediterrânica (Alves, 2004, p. 29). Foram igualmente desenvolvidos outros projetos que abrangiam questões portuárias e comerciais marítimas, como o ARCHEOMED (*Patrimoine culturel maritime de la Méditerranée*) que contou com a associação do ex-CNANS (Bombico, 2009, p. 112).

Já no que concerne a Museus portugueses dedicados à temática marítima, destacam-se o Museu da Marinha; o Museu Marítimo de Ílhavo; o Ecomuseu do Seixal; O Museu do Mar Rei D. Carlos (Cascais); o Museu Quinta das Cruzes (Funchal); o Museu de Angra do Heroísmo; o Museu de Portimão; o Museu Marítimo Almirante Ramalho Ortigão; o Museu de Olhão; o Museu Municipal de Peniche; o Museu de Sines e o Museu do Mar de Sesimbra, de entre os quais foram destacados os principais depositários de materiais de época pré-romana e romana.

Particularmente, no Museu da Marinha, destacamos a Academia de Marinha, cuja ação tem sido deveras importante na preservação e divulgação da cultura marítima portuguesa, através da promoção de conferências nacionais e internacionais, assim como de publicações.

Destacamos também o Museu Nacional de Arqueologia (MNA), que é considerado o principal centro de investigação arqueológica de Portugal, com peças provenientes de todo país. Em todo o caso, comparativamente aos restantes museus mencionados, o MNA não é um Museu ligado, única e exclusivamente, ao património marítimo e subaquático português, mas marca importância nesta temática através da organização de exposições ao público, como é o caso da antiga exposição permanente: *Um Mergulho na História: arqueologia subaquática no rio Arade*, que decorreu no período de 18 de Junho de 2003 a 11 de Janeiro 2004.



Figura 71: Imagens da exposição “Um Mergulho na História: arqueologia subaquática no rio Arade” (Fonte, MNA).



Figura 72: Imagens da exposição “Um Mergulho na História: arqueologia subaquática no rio Arade” (Fonte, MNA).



Figura 73: Imagem da exposição O Tempo Resgatado no MNA (Fonte: MNA).

Esta exposição foi marcada pelo conhecimento da riqueza arqueológica e patrimonial do Rio Arade partindo da sua contextualização histórico-geográfica, das transformações decorrentes da sua navegabilidade e da ocupação humana das suas margens. Seguir de perto o surgimento de um novo olhar sobre a importância do património arqueológico subaquático, foram as principais finalidades da exposição "*Um Mergulho na História*", produzida pelo Museu Municipal de Portimão.

A intensão desta exposição foi, sobretudo, demonstrar a intensa utilização do Rio Arade, enquanto importante "estrada" flúvio-marítima, que tem vindo a ser posto a descoberto, ao longo dos últimos 30 anos, através de um valioso conjunto de materiais de grande diversidade tipológica e cronológica.

Desde 21 de Março de 2014 que está em exibição, no MNA a exposição "*O Tempo Resgatado ao Mar*", e que permanece até ao dia 6 de Setembro de 2015¹²¹. Esta exposição permanente dá a conhecer os principais resultados da atividade arqueológica náutica e subaquática em Portugal nos últimos anos – as coleções e os seus contextos – e os indispensáveis e permanentes programas nacionais e internacionais de conservação e restauro dos acervos recolhidos, contribuindo decisivamente para a valorização desta disciplina científica e a sensibilização da nossa comunidade para a necessidade do registo e salvaguarda deste património cultural. Em relação ao Algarve, encontra-se em exposição coleções referentes aos sítios arqueológicos subaquáticos da Ponta do Altar B; o Mar de Tavira (época romana); Navio L'Océan; Rio Arade 1; Rio Arade (época romana e Moderna); Rio Arade. GEO 1 (época romana); Faro A.

Na realidade, todas estas instituições tem abraçado com maior frequência projetos referentes à Época Moderna, cujo fluxo de publicações beneficiou do despertar para a temática aquando da realização da Expo 98.

¹²¹ Fonte: <http://www.museuarqueologia.pt/?a=2&x=3&i=96#>

Ainda assim, é importante destacar os centros de mergulho, que direta ou indiretamente fazem parte de projetos de investigação e contribuem para a preservação do Património Cultural Subaquático.



Figura 74: Imagem da exploração ao navio Oliveira e Carmo. Fonte: <https://www.facebook.com/oceanrevival.org>

No Algarve, destacamos a PORTISUB – Clube Subaquático de Portimão¹²², fundado a 30 de Junho de 1988, e que com mais de 400 associados têm, ao longo de todo este tempo, prosseguido um objetivo de divulgação e desenvolvimento das atividades subaquáticas e também a defesa e preservação do meio ambiente especialmente o meio marinho, quer na região do concelho de Portimão

como também em toda a região do Algarve. Relativamente à arqueologia subaquática, são conhecidos os acompanhamentos efetuados às duas últimas dragagens realizadas no rio Arade e o trabalho de levantamento de um cepo de âncora romano. É também conhecida a participação na investigação dos naufrágios do Rio Arade¹²³, assim como dos naufrágios causados por um pelo submarino Alemão U-35¹²⁴. De salientar, que a Portisub, apresenta ainda, uma base de dados de naufrágios ocorridos na costa algarvia que podem ser visualizados no *site* do Clube, encontrando-se em contínua atualização.

Ainda em Portimão, mencionamos também a Subnauta¹²⁵, uma empresa de animação turística com o alvará 34/2007 concedido pela Direção Geral de Turismo, estando licenciada como Escola e Operadora de Mergulho pelo Instituto do Desporto de Portugal. Destacamos a Subnauta pela particularidade de fazer parte de um projeto totalmente inovador no país, ou seja o Ocean Revival¹²⁶. Este projeto, atendendo à sua particularidade de inovação teve a duração de cerca de seis anos até estar concluído, começando em 2007 e terminando em 2013. Nasce com o objetivo

¹²² Fonte: <http://www.portisub.com/default.aspx>

¹²³ Fonte: <http://nautarch.tamu.edu/shiplab/parade-03ships.htm>

¹²⁴ Este trabalho foi publicado na revista Planeta D'Água, pela autoria do mergulhador Paulo Costa que conta também com a colaboração do PORTISUB relata os 4 naufrágios causados por este submarino durante a I grande guerra entre Lagos e Sagres.

¹²⁵ Fonte: <http://www.subnauta.pt/viewPage.php?idPage=1>

¹²⁶ Fonte: <http://www.oceanrevival.org/pt/projecto/calendario.html>

de promover o turismo subaquático na região criando para os mergulhadores um destino excepcional, onde pela primeira vez, foram afundados num mesmo local um conjunto de navios ligados por uma história comum, dando origem ao primeiro Museu Subaquático de navios militares do mundo, denominado de Museu Subaquático de Navios de Marinha de Guerra. Demarcado à superfície por bóias de sinalização o recife Ocean Revival é composto por quatro navios da Marinha Portuguesa que irão servir como recifes artificiais.



Figura 75: Os quatro navios do Ocean Revival.¹²⁷

Esta iniciativa visa promover a região do Algarve como destino de mergulho através da realização de inúmeras ações através da publicação de reportagens em revistas internacionais da especialidade; Participação em Feiras Internacionais; Divulgação de locais de mergulho de exceção e produção de documentários (Aleixo, 2010, p. 90).

No Sotavento Algarvio, mais concretamente em Quarteira, existe ainda Associação Dinamika¹²⁸, fundada em 2006, por um grupo de empreendedores, tendo como missão o desenvolvimento no âmbito da cultura, desporto, património e ação social. No que concerne à investigação arqueológica, esta associação tem em curso um projeto intitulado de ARQDINAMIKA que visa apoiar, empreender e dinamizar, por iniciativa ou em colaboração, a investigação científica no domínio da arqueologia. Este projeto insere-se na prestação de serviços de qualidade em Arqueologia Preventiva, com especial foco em:

¹²⁷ Fonte: <http://www.oceanrevival.org/pt/projecto.html>

¹²⁸ Fonte: <http://arqdinamika.weebly.com/#>

- Conservação de artefactos provenientes de meio submerso;
- Conservação por registo através de arqueografia de especialidade tridimensional;
- Transladações de arqueossítios em risco;
- Projetos de consolidação de arqueossítios;
- Missões de terreno (prospeções, escavações, acompanhamentos, valorizações);
- Apoio a planeamento a projetos de Arqueologia;
- Design de infra-estruturas e discursos museológicos;

A nível de envolvimento em projetos de investigação arqueológica subaquática, temos o conhecimento da participação no **Projeto Localização e Estudo do Patacho Pedro Dias** (PATPD) nos anos 2012-2014. Esta parceria com Associação Dinamika permitiu uma gestão financeira e logística do projeto, assim como teve o objetivo de contribuir para a descoberta do património cultural subaquático na Enseada da Baleeira (Sagres), resultando na descoberta de diversos novos arqueossítios.

Outro contributo desta Associação foi a participação no **Projeto Carta Arqueológica Subaquática da Baía de Lagos e Arredores** (PCASBL) nos anos 2012-2014, que se seguiu ao **Projeto Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos** (2006-2010). O apoio da Associação Dinamika resultou na descoberta de mais dois arqueossítios na Baía de Lagos, um naufrágio de cronologia contemporânea, e um composto de quase duas centenas de âncoras, a maioria do período moderno.

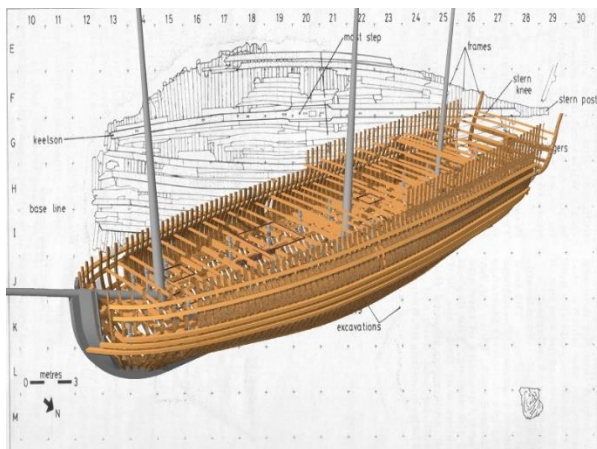


Figura 76: Exemplo de registo e reconstrução tridimensional de um artefacto. Fonte: <http://arqdinamika.weebly.com/portfolio.html#>

Destacamos ainda os trabalhos desenvolvidos por esta Associação no **Registo e Reconstrução Tridimensional** de arqueossítios e artefactos e a sua reconstrução hipotética, considerada uma das especialidades da equipa, reconhecida pela participação em diversos projetos de investigação nacionais e internacionais.

Destaca-se ainda, a escola de mergulho Hidroespaco¹²⁹, com sede em Faro, fundada em Dezembro de 1995, tendo como objetivos

¹²⁹ Fonte: <http://hidroespaco.com/hidroespaco.php#>

desenvolver atividades no âmbito do mergulho recreativo, tanto na vertente desportiva e de lazer, como na vertente cultural e na realização de serviços de apoio. Atualmente, a equipa do Hidroespaço faz visitas guiadas ao Roteiro Arqueológico – Faro A, que se insere num protocolo com o CNANS e que tem por missão a divulgação do património submerso e de apoiar as futuras campanhas arqueológicas subaquáticas no sítio.

Por fim, damos destaque às principais publicações científicas de trabalhos arqueológicos subaquáticos em Portugal, de modo a compreender a maior predominância de informação para pesquisa, onde a comunidade científica arqueológica poderá ter acesso:

- A **Revista Portuguesa de Arqueologia**, que engloba um maior número de artigos sobre Arqueologia Subaquática do que nas demais existentes, com um predomínio dos artigos de História Moderna e Contemporânea, em relação aos artigos de contextos romanos. Esta revista é ainda disponibilizada *on-line*, contribuindo para uma maior acessibilidade na divulgação do seu conteúdo científico.
- As **publicações da DGPC** (Direção-Geral do Património Cultural), das quais se destacam os relatórios de atividades das campanhas subaquáticas do Rio Arade de 2002 a 2003; os **Trabalhos de Arqueologia**, referente às actas do Simpósio Internacional de Arqueologia dos Navios Medievais e Modernos de Tradição Ibero-Atlântica, realizado em Setembro de 1998 e publicadas em 2001; e os **Trabalhos do CNANS**, onde são apresentados em formato PDF os diversos relatórios das campanhas arqueológicas subaquáticas realizadas pelo país. Atualmente encontram-se disponíveis apenas 9 relatórios para pesquisa.

Na verdade, os artigos referentes a contextos romanos são mais frequentes em revistas como o **Arqueólogo Português** (Museu Nacional de Arqueologia); a **Conínbriga** e a **Al-Madan**, para além das publicações de autores portugueses em colaboração com autores e entidades internacionais, como o *CASC (Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya)* e o *CEIPAC (Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clasica)*. Este último, com sede na Universidade de Barcelona, ainda que não focado no património marítimo, tem realizado uma série de projetos e promovido o intercâmbio internacional acerca do comércio romano, especialmente no estudo das ânforas.

6.4 O potencial do Algarve

Em consonância com o que foi apresentado anteriormente, acerca das instituições de apoio e valorização do património cultural subaquático, que são sem dúvida, os alicerces na condução de investigações ao mundo subaquático, resta-nos expor o que atualmente se conhece relativamente ao património submerso algarvio, demonstrando as suas potencialidades na capacidade de investir em possíveis projetos de arqueologia subaquática no futuro.

Considerado como um dos maiores complexos arqueológicos subaquáticos em Portugal, o mar do Algarve apresenta um potencial submerso documentado a partir da sua história de longa navegação marítima que surge comprovada pelos naufrágios e sítios localizados na costa, desde a Antiguidade até aos dias de hoje.

Ao longo dos tempos a sua posição privilegiada permitiu a chegada de inúmeras embarcações que atracavam em três complexos portuários distintos, entre os quais o complexo portuário do Barlavento Algarvio – centrado no Rio Arade – o complexo portuário do Sotavento Algarvio, o complexo portuário do curso inferior e do estuário do Rio Guadiana. Desde a Antiguidade Fenícia até ao século XIX que estes três complexos eram definidos como um intermediário entre vários mundos, sempre em evolução. As suas riquezas atraíram gentes e comunidades de épocas pré-clássicas, sendo que mais tarde serviram de escala para troca de produtos num próspero comércio entre o Norte de África e a Europa, chegando a tornar-se num ponto de escala de rotas oriundas do norte da Europa com destino ao Mediterrâneo.

Estes complexos portuários, muito ativos comercialmente, foram considerados pólos de atração para navios de todas as épocas, juntamente com os estaleiros, gentes e embarcações locais. Não é hoje possível quantificar, mas imagina-se que a quantidade de navios que diariamente atracava ou navegava nas águas algarvias eram bastante numerosos. Se pensarmos que atualmente se perde um barco por ano em águas algarvias e se multiplicarmos essas perdas pelos séculos em que a zona algarvia participa no comércio marítimo, poderíamos assumir que existem centenas de embarcações naufragadas na costa. Através de uma consulta realizada à Base de Dados do Portal do Arqueólogo- *Endovélico*, os números chegam às centenas em naufrágios por toda a costa algarvia, revelando indicativos preciosos de um vasto e rico património arqueológico submerso que está bem patente na totalidade dos resultados verificados.

Nesta pesquisa consideramos todos os registos arqueológicos subaquáticos conhecidos na costa algarvia e conforme já vem sendo demonstrado ao longo da realização deste trabalho, apresentamos uma tabela síntese em anexo – anexo VI – onde é possível verificar a distribuição de todos os sítios já intervencionados, outros com referência histórica/bibliográfica da sua existência e ainda outros que se assume como possíveis sítios a serem investigados futuramente.

Efetivamente, a partir da leitura destes dados, os resultados atuais de investigação arqueológica subaquática no Algarve é ainda muito reduzida. Dos 270 sítios identificados para a costa algarvia, apenas contabilizamos cerca de quatro sítios (tabela 26) que tiveram direta intervenção arqueológica. Em todo o caso, notamos que alguns dos sítios não estão totalmente atualizados, pois como já foi demonstrado no Capítulo 3, existem mais zonas na costa de Sagres, Portimão e Faro que também sofreram investigação arqueológica subaquática no âmbito de diversos projetos arqueológicos e que se prolongaram durante vários anos.

Tabela 26: Sítios de interesse arqueológico subaquático já intervencionados na costa algarvia a partir da base de dados do Portal do Arqueólogo - Endovélico				
Designação	Tipo de sítio	Período	Concelho/Freguesia	Trabalhos
"Redoutable" (1759) - Praia do Zavial	Naufrágio	Moderno	Vila do Bispo/Raposeira	Prospecção Geofísica (2012)
Océan (1759) - Salema	Naufrágio	Moderno	Vila do Bispo/Budens	Prospecção Geofísica (2012)
Ponta do Altar A	Achado(s) Isolado(s)	Moderno	Lagoa/Ferragudo	Levantamento Arqueológico (1995)
Culatra 1	Casco	Contemporâneo	Faro/Faro (Sé)	Escavação (2005)

Como se pode observar na tabela seguinte (tabela 27), até ao momento foram desenvolvidos, na sua totalidade, cerca de 13 trabalhos de investigação arqueológica subaquática por toda a costa algarvia. Alguns destes trabalhos encontram-se inseridos no âmbito de projetos de investigação que já terminaram ou ainda estão a decorrer e outros que apenas tiveram intervenções de emergência de forma a salvaguardar o património submerso

De facto, num total de 270 sítios referenciados no mar do Algarve, existirem apenas 17 que tiveram, direta ou indiretamente alguma intervenção arqueológica subaquática, parece-nos muito pouco para o que se conhece do Algarve na sua complementaridade histórica a nível marítimo. Destes 270 sítios fizemos uma divisão de natureza regional, cronológica e tipológica de todos os lugares referenciados, onde se destacam duas regiões que apresentam um maior número de

vestígios arqueológicos subaquáticos, Lagoa e Vila do Bispo (Gráfico 15), com 19,3% e 19,6%, respetivamente.

Tabela 27: Conhecimento do panorama atual acerca da investigação arqueológica subaquática na costa algarvia				
Designação	Tipo de sítio	Período	Concelho/Freguesia	Trabalhos
Paisagem Pré-Histórica Submersa da Baía de Armação de Pêra	Diversos	Pré-História	Silves/Armação de Pêra	Utilização dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Mergulho Subaquático. Prospecção (2011).
Patacho Pedro Diaz	Naufração	Moderno	Vila do Bispo/Sagres	Detecção remota e prospecção na identificação de estações arqueológicas submersas (2012) Estudo e investigação (2013) Escavação (2014)
Salvaguarda do Património Arqueológico Subaquático do rio Arade (GEO)	Diversos	Romano, Moderno	Portimão	Carta Arqueológica de possíveis achados postos a descoberto pelas dragagens no Arade (1998). De GEO 1- GEO 10 correspondem a restos de embarcações naufragadas
Pro Arade	Diversos	Romano, Moderno	Portimão	Prospecção, Sondagens, Escavação (2001-2005)
Ponta do Altar A e B	Naufração/Fundeadoiro	Romano, Contemporâneo	Portimão	Prospecção geofísica e visual em mergulho, registo, escavação e levantamento (2012-2014)
GEO 5	Naufração/Fundeadoiro	Romano, Contemporâneo	Portimão	Prospecção geofísica e visual em mergulho, registo, escavação e levantamento (2012-2014)
Arade B/GEO 7	Naufração/Fundeadoiro	Romano, Contemporâneo	Portimão	Prospecção geofísica e visual em mergulho, registo, escavação e levantamento (2012-2014)
Arade 1	Navio	Moderno	Portimão	Escavação (2001)
Arade 23	Naufração	Moderno	Portimão	Arqueografia do Naufração (2008)
Quarteira Submersa	Muro	Romano	Loulé/Quarteira	Prospecção, sondagens (1998)
Baía de Lagos	Diversos	Romano, Moderno	Lagos	Prospecção, sondagens, escavação (2006-2014)
Faro A	Naufração	Moderno	Faro	Prospecção, Sondagens, Escavação (2000-2001-2003)
Canhoneira Faro	Naufração	Contemporâneo	Faro	Estudo do sítio (2009)

Estes valores não surpreendem, uma vez que o complexo portuário do Barlavento Algarvio é composto por uma série de abrigos náuticos, desde enseadas, abrigos com pequenas ilhas, a portos, além de apresentar uma posição estratégica através de algumas baías, como a de Lagos, ou do Promontório Sacro (Sagres), que serviu de escala e/ou de acolhimento a navios vindos do mediterrâneo antes de se aventurarem no Atlântico.

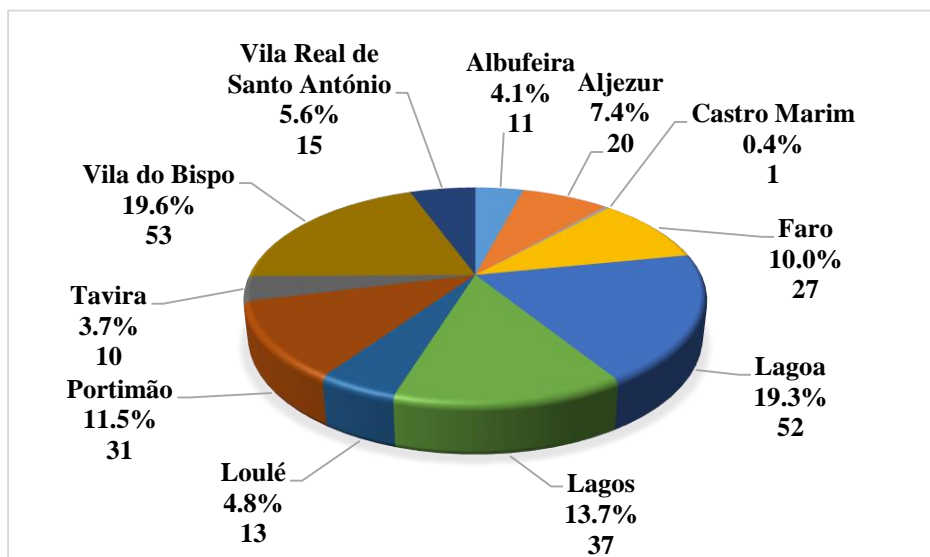


Gráfico 15: Valor percentual pertencente a todas as regiões que apresentam vestígios arqueológicos subaquáticos.

Relativamente aos períodos cronológicos dos sítios referenciados, existe uma esmagadora maioria de vestígios arqueológicos com cronologia pertencente à época moderna, apresentando um valor percentual de 47,5%. Destaque ainda para a percentagem de sítios com achados pertencentes à época romana, surgindo com uns significativos 14,5%, cimentando a grande importância que a costa do Algarve teve na Antiguidade.

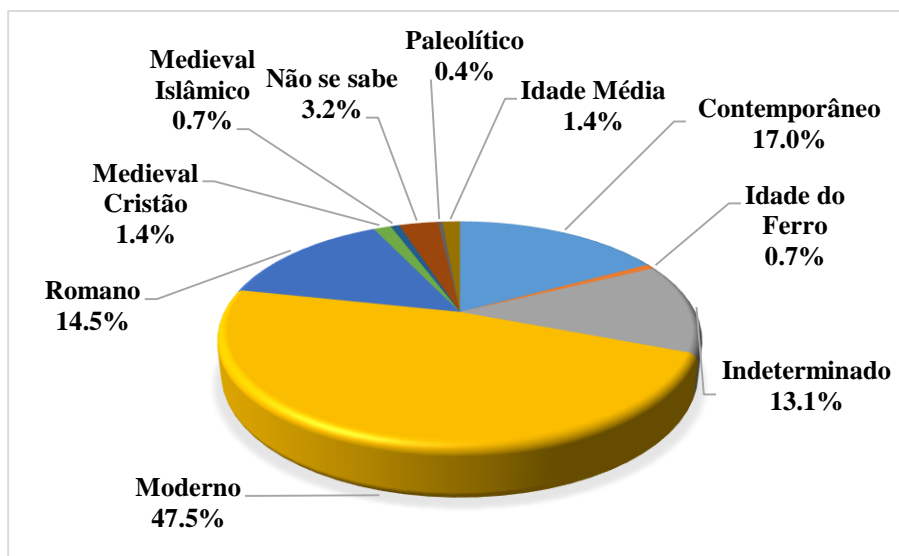


Gráfico 16: Percentagem cronológica dos vestígios arqueológicos subaquáticos presentes na costa algarvia.

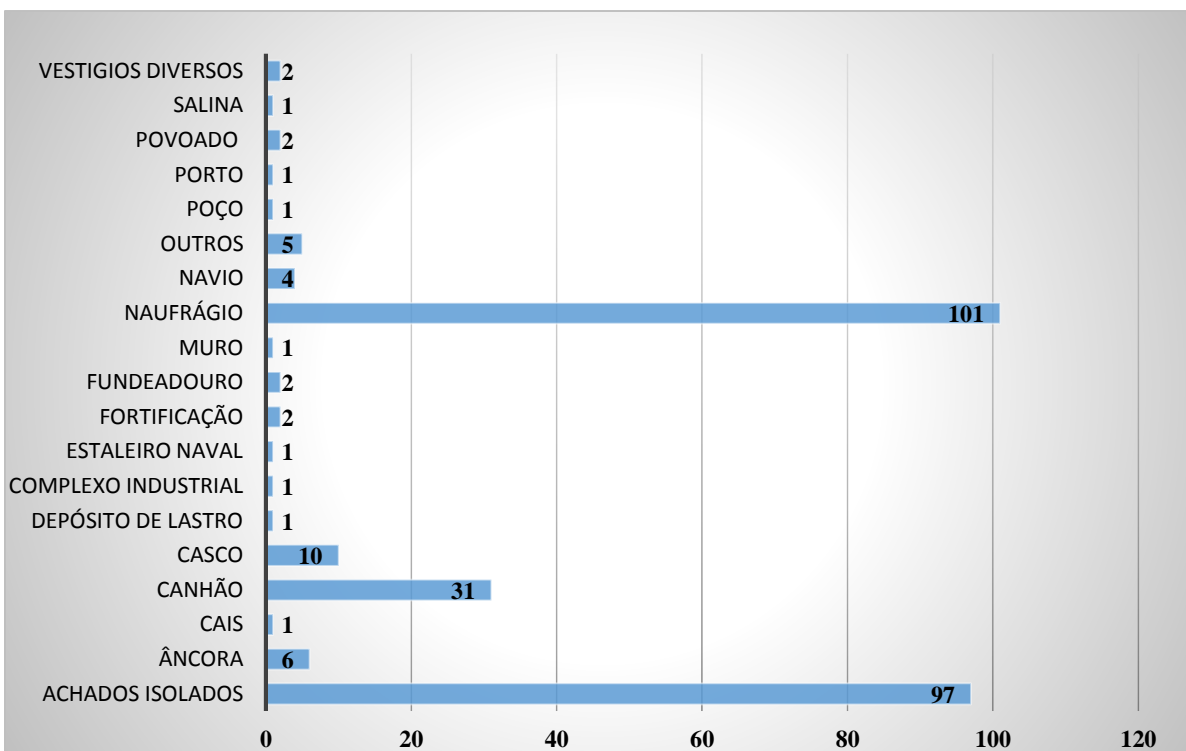


Gráfico 17: Vestígios arqueológicos subaquáticos existentes na costa algarvia.

Particularmente em relação ao tipo de vestígios, nota-se, a partir do gráfico 17, que existe um número superior de sítios documentados com a presença de naufrágios. Grande parte deles são pertencentes à época moderna e contemporânea, assegurando assim, o imponente tráfego marítimo que circulava no Algarve ao longo de séculos. Considera-se igualmente o número de achados isolados, onde se inserem diversos artefactos como cepos de âncora, ânforas, cerâmicas, sondas náuticas, moedas, vestígios de embarcações, entre outros.

As evidências do atual conhecimento da Carta Arqueológica Subaquática Algarvia resumem-se especificamente a referências bibliográficas/históricas dos diversos sítios de potencial arqueológico, não sendo ainda, plenamente confirmada a sua existência *in situ*. Achamos, portanto, que o impacto que o mar teve na história algarvia é indiscutível, os dados, só por si demonstram este facto, mas se formos aprofundar este impacto percebemos que o conhecimento é ilusório e surgem mais questões do que respostas. Desde as questões mais técnicas, sobre embarcações que povoaram a costa algarvia, ou o comércio marítimo que animava a costa, às perguntas mais abrangentes, como o nível de impacto socio-económico do mar do Algarve, ou o grau de permeabilidade da cultura marítima na cultura algarvia, ou ainda sobre o valor e mobilidade social

das profissões ligadas ao mar, que inevitavelmente, não podem ser respondidas sem haver mais estudos, investigação e mais arqueologia dedicada a esta parte da história algarvia.

A importância do património arqueológico submerso coloca-se cientificamente como fonte de informação sobre a vida das comunidades ao longo dos tempos, mas ao contrário do que se pensa, os sítios arqueológicos subaquáticos não aprovacionam respostas acessíveis e imediatas às questões que se colocam atualmente. Cada vestígio arqueológico, seja ele qual for, é uma fonte de informação para o conhecimento do passado histórico e marítimo do Algarve e como em tudo que vale verdadeiramente a pena, necessita de ser cuidadosamente estudado e analisado. Nos casos mais conhecidos de investigação subaquática na região algarvia, como por exemplo os projetos L'Océan, Faro A, ou ainda os largos anos de investigação ao vasto complexo arqueológico do Rio Arade, permitiram demonstrar o valioso património submerso, articulado a uma fonte de conhecimento que está na base de sustentação económica e atividades de lazer. Nos dois primeiros projetos mencionados, conhecem-se itinerários submersos, onde o acesso se faz através de saídas organizadas por escolas de mergulho, que fornece à comunidade mergulhadora, o usufruto de parte do património algarvio, de forma responsável. Os Museus têm, igualmente um papel fundamental na divulgação do património submerso, uma vez que salvaguardam e valorizam a história local, chamando atenção para o património arqueológico subaquático descoberto e resgatado, com finalidades científicas, culturais, educativas, turísticas, desportivas e lúdicas.

No Algarve, em que o turismo é uma das principais fontes de rendimento, o património subaquático pode ser sem dúvida, uma das suas bases sustentáveis. O turismo cultural é o acesso ao património cultural, ou seja, à história, à cultura e ao modo de vida de uma comunidade. A articulação do conceito de cultura com turismo é relativamente recente, e sendo o património arqueológico subaquático parte integrante do património cultural da humanidade, com um testemunho vivo da cultura e das civilizações passadas, nada melhor que apostar na costa algarvia para o desenvolvimento de projetos de investigação, uma vez que, a partir dos dados da Carta Arqueológica Subaquática Algarvia os testemunhos são o espelho de uma incrível riqueza submersa ainda por descobrir.

7. Considerações finais: Os Roteiros Subaquáticos e a Valorização do Património Subaquático Algarvio

Conforme o ponto anterior, o atual conhecimento do potencial arqueológico subaquático nas águas do Algarve é de facto bastante vasto e riquíssimo, confirmando uma longa navegação marítima que se prolongou durante séculos, tornando-se numa realidade histórica bem conhecida da região. Deste modo, torna-se importante demonstrar o que se tem feito e o que se pode vir a fazer no futuro de forma a valorizar e divulgar o património arqueológico subaquático do Algarve.

Partimos do princípio que a chave para a preservação e divulgação do património arqueológico submerso deve-se, primeiramente, à sua conservação *in situ* e à promoção do acesso público a esse património, promovendo soluções museológicas bastante interessantes. De facto, o acesso aos vestígios *in situ*, integrados em roteiros e parques arqueológicos subaquáticos, permite uma leitura do contexto natural e paisagístico do achado, muito atrativo para os visitantes, fomentando o desenvolvimento do mergulho turístico, cuja prática deve ser desenvolvida segundo as diretrizes, já abordadas, da Convenção da UNESCO e da Carta Internacional do Turismo Cultural (ICOMOS).

Mergulhar nos vestígios naufragados torna-se muito atrativo para o mergulho amador e conseqüentemente para a indústria do turismo. Proporciona o significado enriquecedor do património arqueológico subaquático – historicamente, culturalmente, educativamente e ludicamente; e o implícito empobrecimento e desertificação da paisagem subaquática sempre que este património é destruído, pilhado, ou explorado inadequadamente.

A densidade de vestígios subaquáticos de enorme interesse científico, cultural e turístico, complementados com as condições favoráveis ao mergulho que a costa algarvia oferece, deu origem à implementação de roteiros submersos na sequência da investigação de barcos ou navios afundados.

Como já havia sido referido, alguns dos trabalhos realizados no domínio da arqueologia subaquática contribuíram para o surgimento destes itinerários submersos, entre os quais, o projeto L'Océan e Faro A, não esquecendo, o mais recente Museu Subaquático localizado em Portimão, que é totalmente inovador no país e ausente de qualquer investigação arqueológica, tendo apenas como finalidade o turismo subaquático. Efetivamente, estes roteiros submersos visam promover,

não só, o património arqueológico subaquático algarvio a turistas, curiosos ou simples amantes da prática de mergulho, como também permitiram a divulgação e promoção do património cultural subaquático, contribuindo para a dinamização turística da região.

Embora estes roteiros apresentem um carácter inovador e sejam apelativos à prática do mergulho, desenvolvendo o turismo, ajudando no crescimento das escolas de mergulho e contribuindo para o conhecimento do património arqueológico submerso do Algarve, não é de todo suficiente para a total valorização do património subaquático existente, uma vez que são conhecidos apenas três itinerários submersos na costa algarvia. Há, então, que reconhecer outros meios de promoção e valorização, entre os quais destacamos as instituições museológicas que apresentem núcleos de arqueologia náutica e subaquática.

Refira-se, portanto, ao Museu de Portimão, ao Museu Marítimo de Faro e ao Museu de Lagos. A missão destas instituições passa pela salvaguarda, divulgação, documentação e investigação do património local, com especial atenção para o arqueológico, náutico e subaquático. A criação de núcleos de arqueologia náutica e subaquática, como é o caso do Museu de Portimão, parte da necessidade de estudar e promover a identidade do Algarve, além da sua riqueza e da diversidade arqueológica resgatada do Rio Arade. Estruturado como museu de sociedade, de identidade e de território e integrado na rede portuguesa de museus, pretende reforçar a divulgação e valorização do património, interpretar a evolução histórica, territorial e social da comunidade. Vencedor do prémio, Museu Conselho da Europa em 2010, o Museu de Portimão destaca-se como uma entidade privilegiada para o desenvolvimento de projetos, nomeadamente do Rio Arade. Os serviços disponibilizados ao público são salas de exposição (temporária ou permanente), um auditório, uma oficina educativa e um centro de documentação/arquivo histórico. No caso do Museu Marítimo de Faro, o mesmo tem por missão um programa museológico que visa proporcionar a todos aqueles que visitem o Algarve, uma perspetiva integrada no que foi e é a atividade piscatória, construção naval e segurança da navegação na região algarvia. Relativamente ao Museu de Lagos, assim como outros no Algarve, apesar de não terem diretamente um núcleo vocacionado para o desenvolvimento da arqueologia subaquática, lá vão apresentando e promovendo exposições com artefactos ligados às atividades marítimas no litoral algarvio.

E, uma vez que, os museus são destinados ao público, o seu contributo enquanto elemento fundamental de valorização cultural é muito importante. O interesse e curiosidade na visualização

de exposições já é essencial na promoção turística e lúdica de um Museu, mas se for possível adquirir esse conhecimento ao experienciar o que é apresentado, o público certamente terá oportunidade de aprofundar as dinâmicas históricas de forma educativa e explicativa com a devida informação apresentada. Deste modo, entram nesta divulgação os conteúdos interativos, os ateliês, os cursos livres, os workshops, debates e palestras, onde o historiador, arqueólogo, ou o técnico de património terá a responsabilidade de apresentar a realidade histórica, transformando-a em conteúdos acessíveis ao público em geral. Torna-se essencial o entendimento de conceitos básicos para a compreensão do trabalho arqueológico subaquático, nomeadamente o conceito de naufrágio, roteiro náutico e a distinção entre Arqueologia Náutica, Subaquática e Marítima. Tratando-se de uma área que engloba o estudo das embarcações, das técnicas de navegação, assim como de todas as atividades ligadas ao mar, irá permitir o desenvolvimento e promoção de associações e escolas de mergulho com a finalidade de preservar e divulgar o património marítimo do Algarve.

Atualmente, tem-se desenvolvido temáticas que ajudaram na divulgação do património subaquático, nomeadamente no Museu de Portimão, com a realização de atividades interativas, seminários, workshops, ou mesmo na organização de palestras sobre o complexo arqueológico subaquático do Rio Arade ou acerca do projeto IPSIIS. São ainda conhecidas algumas conferências no âmbito de alguns dos projetos arqueológicos desenvolvidos na costa algarvia e que foram apresentados em várias regiões, como também na Universidade do Algarve.

Assiste-se, portanto, a um desenvolvimento, ainda que muito lento, da arqueologia subaquática e da sua valorização enquanto património cultural no sul do país. Se fizermos a leitura da Carta Arqueológica Subaquática Nacional, que foi apresentada no ponto anterior, percebe-se que ainda há um longo caminho a percorrer relativamente à investigação arqueológica na costa algarvia. Os projetos de investigação realizados têm sido desenvolvidos, em grande parte, devido à cooperação de entidades estrangeiras, universidades, associações sem fins lucrativos e entidades não-governamentais, que auxiliam e financiam os projetos de arqueologia subaquática. Ainda assim, na realidade, a investigação arqueológica subaquática no sul do país tem sido insuficiente e promovida fundamentalmente pelos interesses e patrocínios locais ou municipais, correndo ao sabor das conjunturas e do voluntariado. A atual crise que o país atravessa também não favorece o panorama, originando a falta de meios financeiros e logísticos que tem sido um dos maiores problemas a combater.

Deste modo, e perante as dificuldades apresentadas, é fundamental privilegiar a comunicação entre entidades, promover a associação de museus e sítios arqueológicos em rede, desenvolver exposições coletivas, permanentes e temporárias e criar mais roteiros subaquáticos à semelhança dos que já existem. No caso das exposições, seria importante, demonstrar a história subaquática de uma região a quem não mergulha, promovendo exposições com modelos de naufrágios e a simulação do fundo do mar, mostrando as peças encontradas, a fauna, e a flora locais. Por outro lado, apostar em painéis interativos descrevendo todos os passos e campanhas arqueológicas, desde a sua descoberta, até às conclusões, seria outra medida, certamente muito atrativa ao público.

Por outro lado, as excelentes condições que o mar algarvio oferece para a prática de mergulho, é um fator determinante para a implementação de roteiros submersos, promovendo, assim, o turismo e o património subaquático.

Uma outra medida a considerar seria a criação de plataformas digitais, constantemente atualizadas para a divulgação destes roteiros ou mesmo das exposições existentes nos museus, de forma a combater o conhecimento imóvel, havendo assim, mais trocas de informação que pudessem chegar a um maior número de pessoas, tanto a nível nacional, como internacional. Os naufrágios, principalmente de épocas mais recentes, como o Faro A ou L'Ocean, demonstram uma história transnacional que toca particularmente franceses, ingleses e holandeses. Logo, a divulgação histórica e arqueológica destes naufrágios poderá chamar atenção de turistas provenientes destes países que, certamente, terão curiosidade de ver de perto esta realidade histórica.

Os museus e a Universidade do Algarve terão igualmente um importante papel enquanto entidades privilegiadas para o desenvolvimento de projetos e a criação de centros de investigação especializados na salvaguarda e divulgação do património cultural subaquático e marítimo. Um complemento de apoio a estas entidades seria uma contínua colaboração das escolas de mergulho e de associações de atividades náuticas e subaquáticas para a divulgação e formação de cursos livres com especialização em arqueologia subaquática.

A formação profissional na área é deveras importante, uma vez que quanto maior for o grau de especialização de profissionais em arqueologia subaquática, maior será a capacidade de intervenção no terreno. A aposta em workshops, cursos livres e pós-graduações seria uma mais-

valia para futuros profissionais, sendo que a acessibilidade a esses cursos ou formações no seio dos projetos de investigação seria um importante complemento a nível prático e teórico.

Entendemos, portanto, que mais do que valorizar é preciso promover o respeito pelo património cultural subaquático e a educação cívica para a sua proteção. É importante criar condições e aproveitar os recursos já existentes. Se o Algarve é detentor de uma rica costa marítima que ao longo das tempos aprovisiona histórias de navegação e de atividades ligadas ao mar, constituindo-se como uma das regiões turísticas por excelência do país, torna-se de todo necessário apelar a uma reflexão sobre as políticas de planeamento e gestão que podem beneficiar o desenvolvimento da região neste sentido.

O turismo cultural é atualmente um dos segmentos mais dinâmicos do mercado turístico, logo o desenvolvimento do turismo subaquático (mergulho), vocacionado para o conhecimento histórico e arqueológico do mundo submerso, apresenta um elevado potencial de crescimento que tem de ser visto numa perspetiva de desenvolvimento económico/sustentável, tecnicamente fundamentado e profundamente partilhado pelo poder público, operadores turísticos, mergulhadores, pescadores, ambientalistas, arqueólogos e a população local. O impacto económico na promoção e valorização do património subaquático é real porque as atividades inseridas neste âmbito chegam a ultrapassar a dimensão cultural, havendo por isso mesmo, uma necessidade da região algarvia se organizar para explorar um sector que promete ser muito lucrativo: o turismo de arqueologia subaquática.

Conclusão

A partir do trabalho aqui apresentado foi possível traçar o panorama de questões relativas ao comércio e indústria predominante no litoral Algarvio durante a Antiguidade, assim como das rotas marítimas mais acessíveis para tal. A extensão dos conteúdos arqueológicos analisados foram determinantes para responder à questão que foi colocada de início justificando, por exemplo as potencialidades da rota atlântica e mediterrânica, sendo que a primeira, apesar de evidenciar uma realidade complexa com uma ampla extensão geográfica, foi o meio determinante para que conhecêssemos as principais rotas do comércio marítimo algarvio.

A análise e estudo do conjunto de vestígios arqueológicos subaquáticos revelou que existe uma clara continuidade entre a Época Sidérica e o Período Romano, sendo que os resultados mais expressivos não fogem muito ao que se conhece em contexto terrestre, apesar dos números serem, significativamente mais baixos por razões óbvias. As dinâmicas comerciais e a exploração dos recursos assemelham-se, assim como as tipologias anfóricas, a origem da sua produção, o tipo de produtos transportados, as principais províncias de exportação e o período cronológico de maior circulação dos produtos. Paralelamente, a nível de naufrágios, o número de achados de cepos de âncora romana ao longo dos anos tem vindo a aumentar nas áreas costeiras, tornando-se, por isso mesmo, verdadeiros testemunhos para a confirmação de possíveis embarcações naufragadas em vários pontos da costa algarvia.

Contudo, apesar de considerarmos que existe uma evolução, ainda que a passo lento da arqueologia subaquática no Algarve e subsequentemente da sua valorização, acreditamos que existe um longo caminho a percorrer no que diz respeito à investigação de Época Pré-Romana e Romana em contexto subaquático. A preferência pelo estudo e investigação dos vestígios arqueológicos subaquáticos de épocas mais recentes, nomeadamente de época moderna é visível, tornando o conhecimento da navegação romana e das suas dinâmicas portuárias ainda pouco conhecidas. Seria interessante adquirir novos dados científicos neste âmbito, apostando em estudos e trabalhos de investigação. A Carta Arqueológica Subaquática Nacional aprovisiona dados compilados em que se destaca uma percentagem significativa de registos de época romana. Delinear estratégias de investigação, realizando missões de prospeção e verificação subaquática para a maioria dos achados, iria, certamente, dar uma nova visão para o conhecimento dos mecanismos de época romana no litoral na costa algarvia.

Assumimos, portanto, que a realização deste trabalho permanece como uma compilação e análise de dados, compreendidos como a estrutura base para futuras investigações, e como mecanismos de carência para a valorização e proteção de sítios de contexto arqueológico subaquático. Existe uma necessidade de difusão de projetos de proteção do património cultural subaquático, cujo diagnóstico revela ser ainda principiante no Algarve.

A valorização do património cultural subaquático algarvio, enquanto recurso de dinamização turística da região é outro fator importante a considerar. A difusão do conhecimento científico que permita uma consistente promoção dos vestígios culturais com perspetivas educativas e turísticas, assim como a existência de novos roteiros subaquáticos à semelhança dos que já existem – Faro A, L’Océan, Ocean Revival – seriam fatores determinantes para o desenvolvimento cultural, turístico e económico da região algarvia.

Bibliografia

- ALARCÃO, J. (2005) – Notas de arqueologia epigrafia e toponímia – III. *Revista Portuguesa de Arqueologia*: Lisboa. Vol. 8. Nº 2. pp. 293-311.
- ALEIXO, T. (2010) – *O arqueoturismo no domínio do património náutico e subaquático. Dissertação de Mestrado*. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Lisboa.
- ALVES, F. (2002) – O Desenvolvimento da arqueologia subaquática em Portugal. Uma leitura, *Arqueologia&História*. Revista da Associação dos Arqueólogos Portugueses. Vol. Nº54.
- ALVES, F. (2004a) – *Relatório de actividades do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática em 2003*. Trabalhos do CNANS, 16. IPA. Lisboa.
- ALVES, F. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Projeto ProArade 2001-2004: Balanço e Perspetivas*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 39-42.
- ALVES, F. (2005) – *Apontamento sobre um fragmento de tábuca de casco de navio dotado do sistema de fixação por encaixe-mecha-respiga. Típico da antiguidade mediterrânica, descoberto em 2002 no estuário do rio Arade*. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Vol. 8. Nº 2. pp. 449-457.
- ALVES, F. (2009) – A Arqueologia Subaquática em Portugal - O legado de Octávio Lixa Filgueiras. *Octávio Lixa Filgueiras. Arquitecto de Culturas Marítimas*. IGESPAR. Ed. Âncora. pp. 127-134.
- ALVES, F., REINER, F., ALMEIDA, M. & VERISSÍMO, L. (1988-89) – Os Cepos de Âncora em chumbo descobertos em águas portuguesas – contribuição para uma reflexão sobre a navegação ao longo da costa atlântica da Península Ibérica na Antiguidade, *O Arqueólogo Português*, Lisboa, série IV, 6/7, 109-185.
- ALVES, F., DIOGO, A., & CARDOSO, J. (2001a) – Considerações sobre os dois grandes cepos de âncora em chumbo com alma de madeira, do séc. V-IV a.C., provenientes do ancoradouro natural da ilha Berlenga (Peniche, Portugal) e sobre os achados de âncoras de tipo púnico em águas portuguesas. *Os Púnicos no Extremo Ocidente Peninsular* (Actas do Colóquio Internacional, Universidade Aberta, 27-28 de Outubro de 2000), Lisboa, pp. 239-260.

ALVES, F., MACHADO, A. & CASTRO, F., (2001b) – *Resultados preliminares da campanha de trabalhos arqueológicos Arade 2001, realizada no âmbito do projeto ProArade*. XELB 5, - Actas do 3º Encontro de Arqueologia do Algarve. Silves. pp. 258-266.

ALVES, F., BLOT, M., RODRIGUES, P., HENRIQUES, R., ALVES, J., DIAS DIOGO, A. & CARDOSO, J. (2005) – Vestígios de naufrágios da antiguidade e da época medieval em águas portuguesas *Comunicações ao Congresso do Mar*, Nazaré.

ALVES, F., MONTEIRO, P. & PINHEIRO, S. (2008) – *Relatório da campanha de arqueografia preliminar dos destroços do navio Arade 23 (2007)*. IGESPAR. Lisboa. pp. 4-30.

AMATO, A. & BOMBICO, S (2013) – *Romans and Muslims in the Portuguese Atlantic*. Homer: Anciens peuplements littoraux/ Ancient Maritime Communities. Archaeopress – British Archaeological Reports. pp. 189-200.

ALMEIDA, R., VIEGAS, C., BEJA, N. & TEIXEIRA, N. (2014) – *Ânforas do Mediterrâneo Orienta em Faro (Ossonoba). Novos dados para equacionar o comércio durante a Antiguidade Tardia. As produções cerâmicas de imitação na hispania*. Monografias. Porto. pp. 151-160.

ARAÚJO, M. A. (2000) – *A evolução do litoral em tempos históricos: A contribuição da Geografia Física*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

ARRUDA, M. (1997) – *Os núcleos urbanos litorais da Idade do Ferro no Algarve. Noventa Séculos entre a Serra e o Mar*. IPPAR. Lisboa. pp. 243-263.

ARRUDA, M., BARGÃO, P., & SOUSA, E. (2005) – *A ocupação pré-romana de Faro: alguns dados novos*. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Vol. 8. Nº 1. pp. 177-208.

ARRUDA, M. (2007) – *A Idade do Ferro no Algarve: velhos dados (e outros mais recentes) e novas histórias*. XELB 7. Actas do 4º Encontro de Arqueologia do Algarve. pp. 115-130.

ARRUDA, M. (2008) – *Fenícios e Púnicos em Portugal: Problemas e Perspectivas. Nuevas Perspectivas II: La Arqueología Fenicia y Púnica en la Península Ibérica, Espanha*.

ARRUDA, M. (2010) – *Fenícios no território actualmente português: E nada ficou como antes*. El Carambolo. 50 Años de un Tesoro. Universidade de Sevilha, Sevilha. pp. 439-452.

ARRUDA, M., SOUSA, E., PEREIRA, C. & LOURENÇO, P. (2011) – Monte Molião: Um sítio Púnico-Gaditano no Algarve (Portugal). *Revista de Arqueologia*. Coimbra. Vol. L. pp. 5-32.

ARRUDA, M. (2012) – *O Algarve na Rota Atlântica do Comércio Romano*. La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas. Universidade de Sevilha, Sevilha.

AVELINO, A. (2012) – A ocupação romana no estuário do rio Arade. *Seminário de Investigação*. Universidade do Algarve, Faro.

BARATA, M. F. (1997) – Noventa Séculos entre a Serra e o Mar: *O Promontorium Sacrum e o Algarve entre os escritores da antiguidade*. IPPAR. Lisboa. pp. 117-254.

BASS, G. (1971) – *Arqueologia Subaquática*. Ed. Verbo, Cacém.

BERNARDES, J. (2008) – *Carta Arqueológica do Concelho de Faro – Relatório Final*. Câmara Municipal de Faro, Faro.

BERNARDES, J. (2009) – A investigação Arqueológica do Período Romano no Algarve: balanço e perspectivas de investigação. *Xelb*, 10, Actas do 7º Encontro de Arqueologia do Algarve, Silves, pp. 385-398.

BERNARDES, J. (2010) – *Ab Oppido Ad Urbem: Algarve's Urban Landscape Variations Throughout The Roman Age*. Proceedings of the International Colloquium, Castelo de Vide, Marvão. Universidade de Évora. pp. 357-367.

BERNARDES, J. (2011) – *A Cidade de Ossonoba e o Seu Território*. Anuais do Município de Faro, Faro. pp. 11-26.

BETTENCOURT, J., CALEJA, P., CARVALHO, P. (2008) – Novos dados sobre o sítio Ponta do Altar B (Lagoa): um naufrágio da primeira metade do século XVII na embocadura do Rio Arade. *XELB* 8. Actas do 5ª Encontro de Arqueologia do Algarve. Silves. pp. 337-354.

BLOT, M. L. (2003) – *Os portos na origem dos centros urbanos: Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*. IPA. Lisboa. pp. 19-304.

BOMBICO, S. (2009) - Para uma valorização dos Itinerários Comerciais Romanos do Alto-Ímpério no Atlântico – O papel do Património Cultural Subaquático. Universidade de Évora.

BOMBICO, S. (2011) – *Arqueologia Subaquática Romana em Portugal – Evidências, Perplexidades e Dificuldades*. Universidade de Évora.

BUGALHÃO, J. (2014) – A arqueologia subaquática em Portugal: Breves apontamentos. *O Tempo Resgatado ao Mar*. Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.

CALIPPO, F. (2001) – *Escavação da nau da carreira das Índias Nossa Senhora dos Mártires. Projeto São Julião da Barra, Portugal*. Estágio orientado. Rio Grande do Sul, 13, pp. 7-18.

CARDOSO, J. L. (2001) – Achados subaquáticos de defesas de elefante, prováveis indicadores do comércio púnico no litoral Português. *Os púnicos no extremo ocidente: Actas do colóquio Internacional*, Lisboa.

CARDOSO, J. P. (2013) – Ânforas romanas recuperadas em meio subaquático em Portugal.

CASTRO, F. (2005) – Arade River Archaeological Complex: Dredges and Archaeology. *The International Journal of Nautical Archaeological*. Blackwell Publishing. Oxford. pp. 51-61.

DIAS DIOGO, A. M. (1987) – Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 5, pp. 179-191.

DIAS DIOGO, A. M. (1999) – Ânforas provenientes de achados marítimos na costa portuguesa, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, II:1, 235-248.

DIAS DIOGO, A. M., CARDOSO, J. P. & REINER, F. (2000a) – Um Conjunto de Ânforas Recuperadas nos Dragados da Foz do Rio Arade, Algarve, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 3. Nº 2.

DIAS DIOGO, A. M. & CARDOSO, J. P. (2000b) – Ânforas béticas provenientes de um achado marítimo ao largo de Tavira, Algarve. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 3. Nº 2.

DIAS DIOGO, A. M. & MARTINS, A. S. (2001) – Ânfora proveniente de um achado marítimo na costa algarvia, ao largo de Tavira. *O Arqueólogo Português*, série IV, 19, pp. 57-64.

DIAS, J. M. (1988) – *Aspectos geológicos do Litoral Algarvio*. Geonovas. Lisboa. Vol. 10.

DIAS, J. M. (2004) – A história da evolução do litoral português nos últimos vinte milénios. *Actas: Geologia, História, Arqueologia e Climatologia*. Universidade Aberta.

ESTRELA, S. (1999) – Monte Molião, Lagos: intervenção de emergência (1998) e problemas da gestão do património em sítios arqueológicos classificados. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa: IPA, 2:1, pp. 199-234.

ENCARNAÇÃO, J. (2006) – *O Mar na Epigrafia da Lusitânia Romana*. Mar Greco-Latino, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 271-290.

FABIÃO, C. (1993-1994) – O Azeite da Baetica na Lusitânia. Conimbriga XXXII-XXXIII. pp. 219-245.

FABIÃO, C. (1994) – Garum da Lusitânia Rural? Alguns Comentários sobre o povoamento romano do Algarve, in J-G. Gorges, & Salinas de Frias, *Les Campagnes de la Lusitanie romaine: occupation du sol et habitats*. Madrid-Salamanca; Casa de Velásquez (Collection de la Casa de Velásquez, 47), pp. 227-252.

FABIÃO, C. (1998) – O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico, *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. I:1, 169-198.

FABIÃO, C. (2004) – Centros oleiros da *Lusitania*. Balanço dos conhecimentos e perspectivas de investigação, *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. – VII d.C.)*, Universidad de Cádiz-2003, B.A.R, int. Ser., 1266, Oxford, 379-410.

FABIÃO, C. (2009a) – A dimensão atlântica da Lusitânia: periferia ou charneira no império romano? *Lusitânia Romana – Entre o Mito e a Realidade*, *Actas da VI Mesa-Redonda Internacional sobre a Lusitânia Roman*, (Coord. Jean-Gérard Gorges, José d'Encarnação, Trinidad Nogales Basarrate, e António Carvalho), Câmara Municipal de Cascais, Cascais, pp.53-74.

FABIÃO, C. (2009b) – Cetárias, ânforas e sal: a exploração de recursos marinhos na Lusitania. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 17, Oeiras, Câmara Municipal, p. 555-594.

FABIÃO, C., FILIPE, L., & BRAZUNA, S. (2010) – *Produção de ânforas em época romana em Lagos: os dados resultantes das intervenções de contrato realizadas no âmbito do Projecto URBCOM*. XELB 10, Actas do 7º Encontro de Arqueologia do Algarve, pp. 323-336.

FARRAJOTA, M. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Contribuição do CPAS para a Arqueologia Subaquática em Portugal – Barcos do Arade*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 17-21.

FILIFE, V. (2008) – *As ânforas do teatro romano de Lisboa*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa.

FRAGA, T., JESUS, L. & MARREIROS, J. (2007) – Resultados do plano de sondagens do património submerso no concelho de Lagos. Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos. *Revista Vipasca, Arqueologia e História*, Nº2, 2ª série, 2007, pp. 711-719.

FRAGA, T. (2008) – Uma visão do património cultural subaquático na região do Algarve. *Revista Cultural do Algarve*. Al Garb. pp. 49-53.

FRAGA, T. (2011a) – Em busca da herança do Infante: Património cultural submerso na rota do Infante. Lagos. pp. 1- 9.

FRAGA, T. (2011) – *Projecto de Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Lagos*. JIA 2011, IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica. Vol II. pp. 73-76.

FRAGA, T. (2013) – Survey Results from Lagos Bay, Portugal. *The International Journal of Nautical Archaeology*. pp. 257-269.

FRAGA, T., SCHWARZ, G. & TCHERNYCHEV, M. (2013) – Projecto Patacho Pedro Dias. Relatório de Missão & Despesas.

FRAGA, T., SCWARZ, G. & BAÇO, J. (2014) – Projecto Patacho Pedro Dias. CHAM. Lisboa.

FREIRE, J., FARINHA, N., FIALHO, A., CORREIA, F. (2007) – *Contributo para o estudo da tecnologia naval romana a partir da construção gráfica de um navio tipo corbita*. Conimbriga. pp. 281-290.

FREIRE, J., LACERDA, M., GONÇALVES, J., CARDOSO, J. & FIALHO, A. (2014) – *A Navegação Romana no Litoral de Cascais. Uma leitura a partir dos novos achados ao largo da Guia*. Al Madan, II série. pp. 36-43.

FREITAS, V. & MACHADO, A. (2014) – *Prospecção com detectores de metais nos depósitos de dragados do rio Arade e da ria de Alvor*. Relatório Preliminar. Museu de Portimão.

GAMITO, T. (1997) – A Cidade de Ossonoba e o seu Território Envolvente. *Noventa Séculos entre a Serra e o Mar*. IPPAR. Lisboa. pp. 343-359.

GAMEIRO, J. & FONSECA, C. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Valorizar e Divulgar o Património Náutico e Subaquático do Rio Arade*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. Ed. 1º. pp. 11-16.

GONÇALVES, D. (2009) – Estudo da Evolução de uma Área de Extracção de Areias na Margem Algarvia. Dissertação de Mestrado em Engenharia Geológica. Universidade de Aveiro, Aveiro.

GUERRA, A. (2001) – Para uma reanálise das fontes escritas relativas à presença púnica no ocidente peninsular. *Os púnicos no extremo ocidente*: Actas do colóquio Internacional, Lisboa.

INFANTINI, L. (2008) - *Arqueologia e Património Subaquático: as relações entre Ciência, estado e sociedade em Portugal*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia - Especialização em Teoria e Métodos da Arqueologia, Universidade do Algarve, Faro.

INFANTINI, L. (2012) – *Paisagem Pré-Histórica Submersa da Baía de Armação de Pêra*. Dissertação de Mestrado em Geomática – Ramo Análises de Sistemas Ambientais. Universidade do Algarve, Faro.

LOPEZ, J. (1991) – *El comercio antiguo en el N.W. peninsular*. Nº 5. Museu Arqueológico. A coruña.

LÓPEZ, M. (1998) – *El poder del mar: El “thiasos marino”*. Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua, t. 11, pp. 159-184.

LOUREIRO, V. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Uma embarcação do início da época Moderna*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 43-51.

MACHADO, A. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Pesquisa Subaquática no Rio Arade*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 31-37.

MANTAS, V. (1990) – As cidades marítimas da Lusitânia. *Les Villes de Lusitanie Romaine. Talence*, 1988. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 149-205.

MANTAS, V. (1997a) – Os Caminhos da Serra e do Mar: *Noventa Séculos entre a Serra e o Mar*. IPPAR. Lisboa. pp. 311-322.

MANTAS, V. (1997b) – As Civitates: Esboço da Geografia Política e Económica do Algarve Romano: *Noventa Séculos entre a Serra e o Mar*. IPPAR. Lisboa. pp. 283-365.

MANTAS, V. (1998) – Navegação, economia e relações interprovinciais: Lusitânia e Bética, *Humanitas*. Coimbra. 50, pp.199-240.

MANTAS, V. (2000) - *Portos Marítimos Romanos*. Lisboa. Academia da Marinha.

MANZANO, J. (2001) – El salvamento y la asistencia marítima en el derecho romano. *Revue internationale des droits de l'antiquité, 3^o Série, Tome XLVIII*. Liège. pp. 373-403.

MARTINEZ, A. (2012) – Los itinerários de Polibio en Hispania y su visión de la actividad guerrera de los pueblos peninsulares. *Ver, viajar y hospedarse en el mundo romano*, Signifer Libros, Madrid/Salamanca. pp. 447-462.

MAYET, F. (1998) – *Contribuição da Arqueologia Subaquática para o Estudo do Comércio Romano*. Al-madan. II série 7.

MENDES, H. (2004) – Os Barcos do Arade – Uma Viragem na História. *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático*. Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 23-25.

MONTEIRO, A., PINHEIRO, S. & ALVES, F. (2008) – *A arqueografia de um naufrágio através do Site Recorder 4: problemática e metodologia*. Actas do congresso de Aplicações Informáticas à Arqueologia – CAAPortugal 2007, Leiria.

MOURÃO, C. (2005) – Mosaicos romanos com motivos aquáticos em Portugal. Actas do X colóquio internacional da Associação Internacional para o estudo do mosaico antigo (AIEMA), Conimbriga 29 de Outubro a 3 de Novembro. pp. 343-351.

MOURÃO, C. (2008) – *Mirabilia Aquarum – Motivos aquáticos em mosaicos romanos de Portugal*, EPAL, Lisboa.

MORAIS, R. (2007) – A via atlântica e o contributo de Gádir nas campanhas romanas na fachada noroeste da península. Universidade do Minho, Minho. pp. 99-132.

NOLEN, J.U. (1997) – Balsa, uma Cidade Romana no Litoral Algarvio: *Noventa Séculos entre a Serra e o Mar*. IPPAR. Lisboa. pp. 327-330.

OCHOA, C. & MORILLO, A. (2011) – *Oceanus Hispanus: Navegación y comercio a orillas del Atlântico en Época Romana*. Formación y disolución de civitates en el NW peninsular. Estruturas de poblamiento y território. Madrid.

OLIVEIRA, S. (2005) - Evolução recente da linha de costa no troço costeiro Forte Novo – Garrão (Algarve). Universidade de Lisboa.

RAMBELLI, G., CAMARGO, P. & CALIPPO, F. (2002) – A campanha de arqueologia subaquática no projeto Arade (ProArade) 2002, Portugal: A participação brasileira.

SANTOS, M.L. (1971) – *Arqueologia Romana do Algarve: Subsídios*. Associação de Arqueologias Portuguesas. Lisboa. Vol. I,II.

SILVA, L. (2005) – *Tavira Romana*. Campo Arqueológico de Tavira. Tavira.

SILVA, L. (2007) – *Balsa, Cidade Perdida*. Edição do Campo Arqueológico de Tavira e da Câmara Municipal de Tavira.

SIMPLICÍO, C. & BARROS, P. (1999) – Quarteira submersa: Resultados da Campanha de 1999. *Al' - Ulyã* N° 7, 1999.

SOUSA, J. (2013) – *Circulação monetária na Antiguidade no estuário do rio Arade*. Associação projeto IPSIIS.

SOUSA, J. & VIEGAS, P. (2004) – *Os Museus e o Património Náutico e Subaquático: Projeto IPSISS – Fragmentos de História nas Praias do Arade*: Actas do Seminário. Câmara Municipal de Portimão. pp. 27-30.

SOUSA, E. & ARRUDA, M (2010) – A Gaditanização do Algarve. Universidade de Málaga. In: *Mainake*, XXXII (II), pp. 951-974.

TAVARES, A. (2001) – Os púnicos no contexto mediterrâneo e ibérico. *Os púnicos no extremo ocidente*: Actas do colóquio Internacional, Lisboa.

TEXEIRA, S. (1999) – Contributo para o conhecimento da evolução do litoral de Quarteira (Algarve-Portugal) nos últimos 8000 anos, pp. 27-54.

TRINDADE, M., DIAS, M., COROADO, J. & ROCHA, F. (2009) - Mineralogical transformations of calcareous rich clays with firing: A comparative study between calcite and dolomite rich clays from Algarve, Portugal. *Journal Elsevier*. Vol. 42. Nº 3-4. pp. 345-355.

VIDAL, J. (1997) – *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior*. Las producciones anfóricas. Universidade de Alicante.

VIEGAS, C. (2009) – *A ocupação romana do Algarve: estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Universidade de Coimbra. Vol. I. Coimbra.

VIEGAS, C. (2011) – Ritmos do povoamento e economia do Algarve romano: Entre o Mediterrâneo e o Atlântico. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Serie V. pp. 15-204.

Fontes:

Projeto IPSIIS:

Janeiro, 2002: *Relatório IPSIIS 2000-2001*

Janeiro 2003: *Relatório IPSIIS 2002*

Janeiro 2004: *Relatório IPSIIS 2003*

Janeiro 2005: *Relatório IPSIIS 2004*

Janeiro 2006: *Relatório IPSIIS 2005*

Janeiro 2007: *Relatório IPSIIS 2006*

Janeiro 2010: *Relatório IPSIIS 2007-2008-2009*

Janeiro 2011: *Relatório IPSIIS 2010*

Janeiro 2012: *Relatório IPSIIS 2011*

Referências online

<http://arqueologia.igespar.pt>

<http://www.ipsiis.net/>

<http://www.cpas.pt>

<http://www.unescoportugal.mne.pt/pt/temas/proteger-o-nosso-patrimonio-e-promover-a-criatividade/patrimonio-cultural-subaquatico-em-portugal.html>

<http://www.museuarqueologia.pt>

<http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext>

<http://www.cham.fcsh.unl.pt>

<http://www.abc.se/~pa/publ/arqueona.htm>

<http://amphorae.icac.cat/>

<http://archaeologydataservice.ac.uk/>

<http://ceipac.gh.ub.es/>

<http://arqdinamika.weebly.com/#>

<http://hidroespaco.com/hidroespaco.php#>

<http://www.oceanrevival.org/pt/projecto.html>

<http://www.portisub.com/default.aspx>

<http://nautarch.tamu.edu/shiplab/parade-03ships.htm>

<http://www.subnauta.pt/viewPage.php?idPage=1>

Cartas e Legislação

Carta Internacional do ICOMOS sobre a proteção e a gestão do Património Cultural Subaquático. Sófia, 5 a 9 de Outubro de 1996.

Convenção da UNESCO para a Proteção do Património Cultural Subaquático, Paris, 2001.

Decreto-Lei nº 416/70 de 1 de Setembro. *Diário da República nº 202, Série 1.*

Decreto-Lei nº 577/76 de 21 de Julho. *Diário da República nº 169, Série 1.*

Decreto-Lei nº 106-F/92 de 1 de Junho. *Diário da República n.º 126. Série 1-A.*

Decreto-Lei nº 289/93 de 21 de Agosto. *Diário da República nº 196. Série I-A.*

Decreto-Lei nº 117/97 de 14 de Maio. *Diário da República nº 111, Série I-A.*

Lei nº 107/ 2001 de 8 de Agosto. *Diário da República nº 209, Série I-A.*

Lei nº 13/85 de 6 de Julho. *Diário da República nº 153, Série I.*

Anexos