

CONSERVAS DE PEIXE NA LUSITÂNIA. O QUADRO PRODUTIVO DA BOCA DO RIO E DAS RESTANTES *CETARIAE* DO ALGARVE

PRODUCTION OF FISH-SAUCE IN *LUSITANIA*. THE PRODUCTIVE FRAME OF THE BOCA DO RIO AND THE OTHER *CETARIAE* OF THE ALGARVE

ISMAEL E. MEDEIROS
UNIVERSIDADE DO ALGARVE (FARO)
✉: nerysplit@hotmail.com

Fecha de recepción: 23/11/2014 / Fecha de aceptación: 25/03/2015

ANÁLES
DE ARQUEOLOGÍA
CORDOBESA
NÚM. 25-26 (2014-2015)

RESUMO

O desenvolvimento dos estudos em torno dos preparados piscícolas em Portugal deu-se sobretudo na década de 90 do século XX, potenciado por um grande número de intervenções arqueológicas em áreas litorais, por sua vez determinadas pelo exponencial crescimento urbanístico. O resultado foi uma grande concentração de tanques (*cetariae*) e outras estruturas pesqueiras de época romana, quer nos estuários do Tejo e Sado quer na costa meridional do Algarve.

Mas, em toda a extensão da costa algarvia não se conta com uma única escavação planeada e integral num destes sítios arqueológicos e, as descobertas mais recentes, que datam de 2010, decorreram de trabalhos pontuais de arqueologia preventiva. Este estudo atualiza o conhecimento sobre as *cetárias* da região ao nível das tipologias, quantidade, implantação e incorporação intra-sítio, relação com o território e estado de conservação, estimando, para os casos dos tanques completos, as capacidades produtivas.

Palavras-chave: conservas de peixe; *cetariae*; Algarve romano; Boca do Rio; quadro produtivo;

RESUME

The development of the studies about the production and commerce of fish-sauces in Portugal took place, essentially, in the 1990s, a consequence of the large number of archaeological interventions in coastal areas resulted of the exponential urban growth. There is a big concentration of tanks (*cetariae*) and other roman fishery structures, both in the estuaries of the Tagus and Sado rivers as in the south coast of the Algarve.

But, throughout the Algarve coast does not exists one of these archaeological sites fully excavated, and, the more recent discoveries (of

2010) were of sporadic preventive archeological works. This study updates the knowledge of the *cetariae* of the region, in particular about types, quantity, architecture, location, integration in a territory, state of conservation, estimating, for the cases of complete tanks, the productive capacities.

Key words: fish-sauces; *cetariae*; roman Algarve; Boca do Rio; productive frame;

1. INTRODUÇÃO

A ampla frente atlântica, rica em peixe, e o clima quente, com estiagens longas e secas, adequado à extração salícola, fizeram da *Lusitania* uma das províncias romanas privilegiadas para a exploração dos recursos marinhos. Em praticamente toda a latitude do litoral português pode-se encontrar vestígios arqueológicos da ocupação romana. São testemunhos da importância e dimensão da grandiosa economia marítima de Roma. As potencialidades geográficas e ambientais das costas do sudoeste ibérico, particularmente a ocidente do Estreito de Gibraltar, estão bem documentadas e podem ser equiparadas às zonas costeiras do Mediterrâneo. Dos estuários dos rios Tejo e Sado à costa meridional algarvia, Andaluzia Ocidental e costas norte-africanas há um pontilhado de complexos industriais de tanques onde se produziram salgas e preparados de peixe (**Fig. 1**).

O reconhecimento da relevância alimentar que as conservas piscícolas adquiriram na Antiguidade deu lugar a discussões e problemáticas em trabalhos pioneiros como o de J. Edmondson (EDMONDSON, 1987) e o de M. Ponsich e M. Tarradell (PONSICH, 1988; PONSICH & TARRADEL, 1965). Os contributos destes autores prendem-se com a análise de uma vasta porção da faixa costeira portuguesa, dando a conhecer o grande número de unidades de produção de preparados de

peixe, tendo por base levantamentos cartográficos antigos, muitos dos quais produzidos no século XIX. Inicialmente todos se debruçaram sobre Tróia (Setúbal), na foz do Sado, como ex-libris produtor, talvez pela sua localização periférica e isolada (tendo em conta que ainda não eram conhecidas as fábricas da costa alentejana e Vale do Tejo). O desenvolvimento dos estudos em torno dos preparados de peixe em Portugal deu-se principalmente na década de 90 do século passado, potenciado por um maior número de intervenções arqueológicas realizadas em contextos litorais, por sua vez determinadas pelo exponencial crescimento urbanístico, tendo-se constatado uma grande concentração de tanques de salga (*cetariae*) e de outras estruturas relacionadas com a pesca e transformação de pescado, tanto nos estuários do Tejo e Sado como no Algarve. Simultaneamente, a investigação das ânforas de fabrico lusitano, diretamente ligadas à exportação das conservas, acabou por, implicitamente, reforçar a importância alcançada pelos estudos sobre a atividade pesqueiro-conserveira em território português, que aos investigadores pioneiros parecia ser de justa atribuição face às evidências arqueológicas da exportação das produções lusitanas (ALARCÃO & MAYET, 1990; FILIPE & RAPOSO, 1996).

Do longo processo de acumulação de dados resulta hoje uma convicção: a de que a pesca foi, na província lusitana, atividade

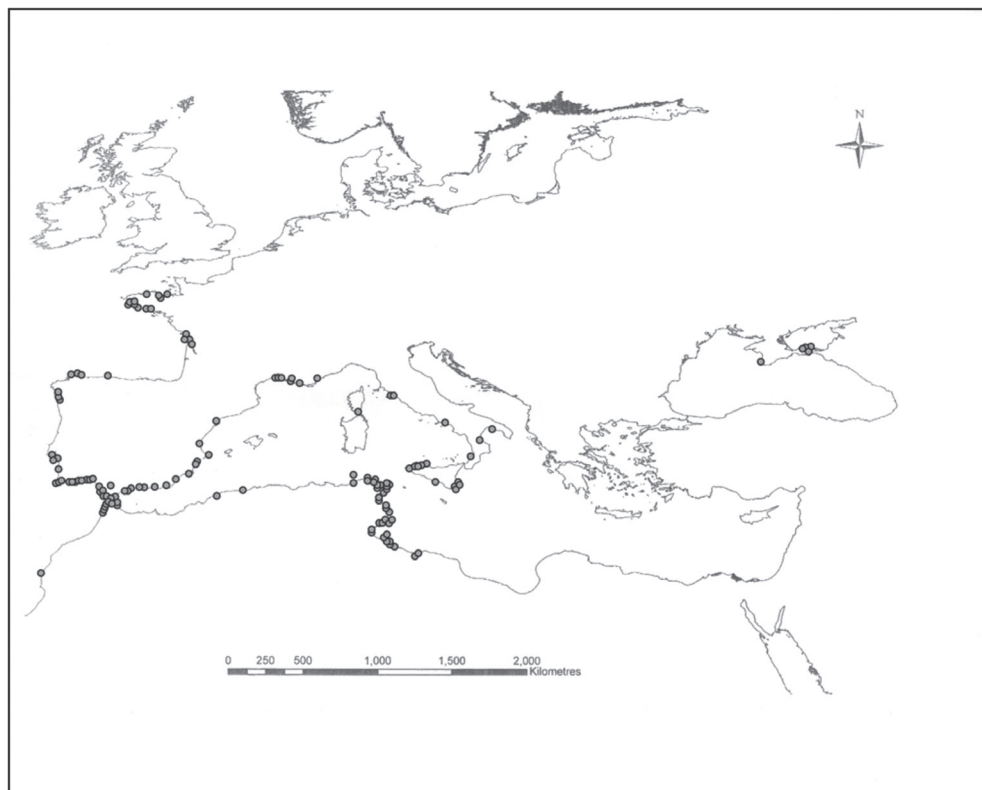


FIG. 1. Mapa com a distribuição das fábricas no mundo romano (adaptado de WILSON, 2006, p. 532).

próspera e prevalecente no tempo! Mas essa certeza não elimina questões como as cronologias e ritmos de laboração, tanto da pesca como das atividades conserveira e salícola, principais espécies de peixes e quantidades capturadas, tipos de pesca praticados, geografia global da produção conserveira da costa lusitana e o enquadramento socioeconómico dos centros produtores. Carlos Fabião frisa a necessidade de dar resposta a estas questões pois considera que são fundamentais para compreender o que e quanto deve a economia pesqueiro-conserveira romana ao mundo indígena, das inovações incrementadas por Roma que permitiram disseminar as

fábricas pelas províncias, ou das cronologias das fábricas implantadas de raiz em época romana e determinadas pela produção e comercialização em maiores escalas (FABIÃO, 2009, p. 556). Outra questão que não está compreendida é a do fim da produção das conservas: quando e como deixaram de ser hábito de consumo das gentes mediterrânicas em favor de uma alimentação diversificada e do incremento da pesca medieval, menos intensiva e parcamente inalterada até aos inícios do século XX (*ibidem*).

Os principais meios de conhecimento da economia romana de preparados de peixe são

dois: os estudos arqueológicos dos restos materiais e ictiológicos e os registos que a literatura greco-latina transporta (GARCÍA VARGAS & FERRER ALBELDA, 2006, p. 19). Porém, dadas as omissões generalizadas das fontes escritas em relação a este tema, tanto as greco-latinas como as islâmicas, e o facto da pesca, extração de sal e produção de conservas serem assuntos complementares, ambos obtêm as ambicionadas respostas quase exclusivamente nos restos materiais que chegam até ao presente (*ibidem*). Porém, esta premissa não é linear! Na verdade, por se tratar de contextos industriais, dos quais geralmente subsiste um espólio rudimentar e escasso e estruturas de construção simples, que recorrem a materiais perecíveis e localizadas na costa, e que por isso são bastante afetadas pela erosão marinha, torna a obtenção dessas respostas uma tarefa mais difícil do que transparece ao início.

Nas duas últimas décadas o número de investigadores interessados pelo tema dos preparados de peixe na Lusitânia cresceu. Os estuários do Sado e Tejo cedo se constituíram zonas preferenciais para a canalização dos projetos de investigação, muito por força da importância das descobertas de Tróia e das várias fábricas de salga das áreas urbanas de Lisboa, Almada e Setúbal. Por outro lado, no que respeita ao Algarve, nos últimos trinta a vinte anos grande parte dos trabalhos que abordaram as *cetariae* da região limitaram-se a citar as já muitíssimo divulgadas *Antiguidades Monumentales do Algarve* (VEIGA, 1910), *Arqueologia Romana do Algarve* (SANTOS, 1971) ou *Two Industries in Roman Lusitania: Mining and Garum Production* (EDMONDSON, 1987). Assumiram-se como repetições acrescentando pouco ao conjunto de dados então conhecidos, mesmo

que não deliberadamente e admitindo que os responsáveis não deixaram de abordar os elementos secundários associados aos vestígios arqueológicos e a procurar gizar algumas ilações. Note-se que o primeiro a salientar a importância dos preparados de peixe no Algarve foi o ilustre tavorense Sebastião Estácio da Veiga, aquele que ainda é o maior responsável pela coleta de dados sobre as cetárias da região, através da referida obra, alvo inevitável de múltiplas referências, inclusivamente neste artigo.

Tendo-se já mencionado que as problemáticas inerentes ao estudo das conservas piscícolas e das instalações conserveiras romanas obtêm respostas com as metodologias arqueológicas, ao excluir-se as *cetariae* não descobertas por Estácio, verificamos que o repertório de fábricas ou hipotéticas fábricas de salga romanas e o conhecimento sobre cada um dos sítios que escavou ou relatou a presença de núcleos de tanques, não obteve avanços consideráveis. Deve-se isso à ausência generalizada das ações de prospecção ou escavação arqueológica necessárias à sua compreensão ou tão-somente à realocização das implantações das estruturas ainda sobreviventes. As descobertas mais recentes de cetárias, como as da praia do Martinhal (Sagres) ou Monte Molião (Lagos), decorreram de acompanhamentos em trabalhos de arqueologia preventiva previstos pela construção civil e requalificação de espaços urbanos, de forma que os dados obtidos são não menos que escassos e fragmentários. Ou seja, em toda a extensão da costa algarvia não se conta com uma única escavação planeada e integral na área arqueológica de um destes sítios costeiros. Logo, a lista das *cetariae* e das *villae maritimae* com *cetariae* que este artigo apresenta figura como um puzzle

em que faltam peças, não permitindo compreender o cenário arqueológico-produtivo global. Mais que não seja, intervir arqueologicamente num destes sítios é útil na medida do registo de um património relevante, cujas perdas ocorrem sempre que a integridade das estruturas implantadas na linha de costa é posta à prova pela erosão marítima. Nesse campo, uma das raras ações dignas de referência é o projeto coordenado por João Pedro Bernardes – *A Exploração dos Recursos Marinhos Algarvios na Época Romana*, de que resultaram os trabalhos de licenciatura e mestrado do signatário (MEDEIROS, 2009; 2010). Apesar de limitados na abordagem da vertente socioeconómica, pelas razões já aludidas, as duas teses trouxeram dados novos sobre a arquitetura e organização espacial a partir da análise do que era visível do complexo de cetárias. Este grande centro produtor implantado na praia é um caso paradigmático do que pode ser chamado de exemplos da economia pesqueiro-conserveira romana. Trata-se do conjunto de *cetariae* algarvio que mais intervenções arqueológicas recebeu desde a descoberta nos finais do século XIX, sendo hoje aquele onde é mais provável obter as almejadas respostas para a organização espacial deste tipo de ocupação, capacidade de produção e classificação tipológica. Desde 2003 publicam-se dados sobre as estruturas da Boca do Rio (BERNARDES, 2007; BERNARDES *et al.*, 2008), numa continuidade de elaboração de ideias e interpretação de dados avançadas pelos pioneiros (sobretudo Estácio), registando-se o aparecimento de estruturas e materiais no talude da praia, cuja exposição aos intensos processos de erosão marítima é motivo de grande preocupação.

Mas, no plano das investigações Boca do Rio não é caso isolado. Saliente-se outro grupo de cetárias alvo de intervenções arqueológicas onde foi possível recolher dados para a compreensão da economia pesqueiro-conserveira do Algarve romano. A primeira destas é a escavação de urgência dos tanques e balneário da Senhora da Luz, em Lagos, por Rui Parreira (PARREIRA, 1997). Também na Ria Formosa, a escavação da Quinta do Marim (Olhão), de Carlos Tavares da Silva (SILVA *et al.*, 1992), merece destaque. Estes trabalhos mostram que a produção de conservas no Algarve deve ser colocada em pé de igualdade com regiões contíguas até aqui consideradas dominantes (Fig. 2). Esta falsa realidade tem vindo a ser esbatida com a descoberta de tanques no norte-europeu em locais onde não se havia diagnosticado predominância da indústria (FERNÁNDEZ OCHOA & MARTÍNEZ MARGANTO, 1994; VAN NEER & CKER, 1994; EHMID *et al.*, 2004; ANDREWS, 2006). É presumível que o Algarve praticasse estreitas relações comerciais com o território envolvente, remetendo a produção para o porto de Cádiz, e daí para outros pontos do império, e com as províncias do Norte de África. Os achados que documentam a importância das produções algarvias, em particular o aparecimento de ânforas de fabrico lusitano em várias latitudes do Mediterrâneo, levam em crer que *Gades* era uma placa giratória comercial que ligava o extremo ocidental mediterrânico ao centro do império e áreas marginais (LAGÓSTENA BARRIOS *et al.*, 2007, p. 227). O controlo de toda a envolvência do Estreito de Gibraltar por parte de Cádiz pode ser interpretado numa escala alargada, extensa, entre outros pontos, à costa algarvia. É essa a razão pela qual se encontram, em pleno século I, mer-

<i>Baetica</i>
<p>Seguros</p> <p>1. Calle Millán Astray, <i>Onuba</i> 2. Calle Pallos, <i>Onuba</i> 3. Punta del Moral 4. La Viña 5. Valsequillo 6. El Terrón 7. Tenerías 8. Urberosa 9. Cojillas 10. Punta Umbría 11. Islas Saltés 12. Rincón 13. Fontanilla 14. Mazagón</p> <p>15. Torre del Loro 16. Las Naves 17. Cerro del Trigo 18. Chipiona 19. Gallineras 20. Coto de la Isleta 21. Caños de Meca 22. Barbate 23. Bolonia 24. Melaria 25. Algeciras 26. Getares 27. Carteia 28. Borondo 29. Castillo de la Duquesa 30. Villa Sabinillas 31. Arroyo Vaquero 32. Las Bóvedas 33. Villa Mauritania 34. El Secretario 35. Torreblanca 36. Torre de Benalmádena 37. Málaga 38. Cerro del Mar 39. Torrox 40. Almuñecar 41. Salobreña 42. Adra 43. Guardias Viejas 44. Roquetas del Mar 45. Cádiz</p> <p>45a. Calle Ferrocarril / Brunete 45b. Calle Campos Elíseos Calle García Quijano 45c. Calle Juan Ramón Jiménez 45d. Avenida Fernández Ladreda 45e. Avenida de Andalucía / Calle Ciudad de Santander 45f. Avenida de Andalucía, nºs 53-55 45g. Puerto de Santa María Clube Náutico 45h. Playa de La Caleta 45i. La Algaida de Sanlúcar de Barrameda 45j. Praça de San António 45k. Teatro Andalucía 45l. Plaza Fragela</p> <p>Duvidosos</p> <p>46. Manilva 47. Río Verde 48. Loma de Benagalbón 49. La Algaida</p>
<i>Lusitania – Litoral oeste</i>
<p>Seguros</p> <p>1. Lama 2. Angeiras 3. <i>Eborobritium</i> 4. Casa dos Bicos, Lisboa 5. Rua Augusta, Lisboa 6. Casa do Governador, Lisboa 7. Rua dos Figueiros, Lisboa 8. Guincho 9. Casais Velhos 10. Bom Sucesso, Cascais 11. Rua Marquês Leal Pancada 12. Aldeia do Juso, Cascais 13. Largo Alfredo Dinis, Cacilhas 14. Porto Brandão 15. Creiro 16. Comenda 17. Tróia 18. Praça do Bocage, Setúbal 19. Travessa de Frei Gaspar, Setúbal 20. Rua António Januário da Silva, Setúbal 21. Castelo de Sines 22. Ilha do Pessegueiro</p> <p>Duvidosos</p> <p>23. Alto do Martim Vaz 24. Espinho 25. Cachofarra 26. Pedra Furada 27. Senhora da Graça 28. Moinho Novo 29. Rasca 30. Alfarim 31. Cabo Espichel 32. Vila Nova de Mil Fontes 33. Monte da Corte 34. Rua da Fortaleza, Sesimbra 35. Moinho Novo 36. Ponta da Arca 37. Cambezes</p>
<i>Tarraconensis</i>
<p>Seguros</p> <p>1. Guéthary 2. Gijón 3. Gozón 4. Playa de Área 5. Bares 6. Espasante 7. Cariño 8. Villagarcía de Arosa 9. Adro Vello 10. Hío 11. La Barra 12. Igresiña-Negra 13. Al Cabre 14. Calle Reina 15. Torre García 16. Baria 17. Isla del Fraile 18. Puerto de Mazarrón 19. El Alamillo – Las Gachas 20. Castillico – Las Mateas 21. Santa Pola 22. Calpe 23. Punta de L'Árenal 24. Rosas 25. Es Caná 26. Sa Plageta</p> <p>Duvidosos</p> <p>27. Azohía 28. Escombreras 29. Benalúa 30. Isla Campello 31. Villajoyosa 32. Sanitja 33. Panxón 34. Bañugues 35. Noville 36. Centroña 37. Nasos 38. Vilar</p>

FIG. 2. Listagem dos sítios com cetárias conhecidos na *Hispania* Romana - costa bética, lusitânica oeste e tarraconense (segundo BUGALHÃO, 2001; LAGÓSTENA BARRIOS, 2001a; WILSON, 2006 e outros).

cadores algarvios em Cádiz a exportar lotes para a península itálica (ETIENNE & MAYET, 2002, pp. 105, 223, 229). Esta premissa do domínio territorial comercial da cidade gaditana é contrária à de J. Edmondson que, em 1987, argumenta que as conservas do sul lusitano não atingiram patamares de excelência, limitando-se a dar resposta a uma procura de matriz local, complementar aos dividendos da exploração agropecuária, contrária à realidade do Vale do Sado. A subavaliação do potencial qualitativo dos produtos do Algarve preconizada por J. Edmondson e outros investigadores deve-se, em parte, à escassez de informação de que se dispunha sobre as cetárias da região algarvia. Certo é que a maioria dos tanques registados no atual território português situar-se em terrenos com fraca aptidão agrícola (FABIÃO, 1994). Esta não é, contudo, uma afirmação pacífica. Veja-se o caso da Boca do Rio. A proximidade a terrenos férteis justifica a defesa de uma lógica complementar na exploração dos recursos naturais, daí que seja fundamental conhecer a organização dos espaços e a arquitetura do sítio na íntegra. Até ao momento as estruturas destinadas à alfaia agrícola estão ausentes do registo arqueológico, o que não implica que não possam estar presentes na vasta área arqueológica inviolada. No reverso da medalha, a identificação de sítios de cronologia romana implantados nas vertentes dos morros circundantes à Boca do Rio fazem supor que a ocupação humana do vale, em época romana, pode ser complexa, remetendo para um povoamento relacional entre um espaço produtivo costeiro, especializado na produção de preparados piscícolas, e um ou mais povoados do interior vocacionados para a prática agropecuária. Ora, por isso é que o assunto da complementaridade produ-

tiva num mesmo sítio não está esclarecido, carecendo de uma abordagem mais fundamentada. Para elucidar estas conjeturas certamente contribuirão as prospeções realizadas para a *Carta Arqueológica do Concelho de Vila do Bispo*, a decorrer desde Abril de 2014 sob a direção de Ricardo Soares e nas quais o signatário participará.

O catálogo de sítios da costa meridional algarvia de que existem relatos e registos arqueológicos de cetárias apresentado na referida tese resulta do cruzamento das cartas arqueológicas da região com os relatórios das escassas intervenções realizadas nesses contextos, as obras de Estácio da Veiga, Maria Luísa dos Santos e J. Edmondson, e o catálogo de cetárias hispânicas de Lázaro Lagóstena (LAGÓSTENA BARRIOS, 2001). A listagem dá a conhecer locais da costa onde foram identificados tanques, características de implantação e relação com o espaço envolvente, número e tipologia das cetárias e respetivo estado de conservação ou, ainda, para os casos dos tanques completos ou parciais, a volumetria e a capacidade produtiva. Integram-na tanto os sítios onde a identificação de tanques como cetárias é segura como os que pela parca segurança dos dados apenas são considerados sítios produtores potenciais.

2. *CETARIAE* DA COSTA MERIDIONAL DO ALGARVE

A primeira das cetárias conhecidas mais a ocidente ficaria na praia do **Beliche**, em Sagres (A1). No levantamento arqueológico do concelho de Vila do Bispo (GOMES *et al.*, 1987, p. 67) e com base no que Octávio da Veiga Ferreira descreveu (FERREIRA, 1966-67), Mário Varela Gomes refere restos de

Sítio	Cronologia	Descritivo
1. Beliche (Vila do Bispo) ^H	?	Uma cetária destruída
2. Baleeira (Vila do Bispo) ^H	?	Fundos de cetárias?
3. Martinhal (Vila do Bispo)	? ↔ séc. IV / V	Fábrica (duas cetárias)
4. Arcias (Vila do Bispo) ^H	?	Fundos de duas cetárias?
5. Salema (Vila do Bispo)	?	Fábrica? (fundos de várias cetárias)
6. Boca do Rio (Vila do Bispo)	Séc. I ↔ IV / V	Complexo industrial (14 cetárias)
7. Burgau (Vila do Bispo)	? ↔ finais séc. IV / inícios V	Fábrica? (cetárias destruídas)
8. Senhora da Luz (Lagos)	Séc. I ↔ IV	Complexo industrial (16 cetárias)
9. Monte Molião (Lagos)	Séc. I ↔ II	Fábrica (duas cetárias)
10. Rua Silva Lopes (Lagos)	Séc. I ↔ VI	Fábrica (15 cetárias)
11. Rua 25 de Abril (Lagos)	Finais séc. I / inícios II ↔ finais IV / inícios V	Fábrica (oito cetárias)
12. Rua Castelo dos Governadores (Lagos)	?	Quatro cetárias destruídas
13. Meia Praia (Lagos) ^H	?	Dois cetárias?
14. Baralha (Portimão) ^H	?	Dois cetárias?
15. Abicada (Portimão)	?	Cetárias?
16. Vau (Portimão)	?	Fábrica (15 cetárias)
17. Portimões (Portimão)	Séc. I (?) ↔ IV	Fábrica (15 cetárias)
18. Angrinha (Lagoa)	Séc. I (?) ↔ ?	Fábrica (três cetárias)
19. Rosário (Lagoa) ^H	?	Uma cetária?
20. Armação de Pera (Silves)	?	Fábrica? (fundos de cetárias)
21. Aveiros (Albufeira)	?	Uma cetária
22. Pescadores (Albufeira) ^H	?	Cetárias?
23. Santa Eulália (Albufeira)	Séc. III / IV (?) ↔ ?	Fábrica? (várias cetárias)
24. Quarteira (Loulé) ^H	Séc. I a.C. (?) ↔ ?	Uma cetária?
25. Loulé Velho (Loulé)	Séc. I a.C. ↔ IV	Complexo industrial (22 cetárias)
26. Cerro da Vila (Loulé)	Séc. I ↔ II?	Fábrica (cinco cetárias) e Tinturaria?
27. Quinta do Lago (Loulé)	1ª metade séc. I ↔ meados V	Complexo industrial (oito cetárias)
28. Avenida da República (Faro) ^H	?	Três cetárias?
29. Doca de Olhão (Olhão)	?	Fábrica? (sete ou oito cetárias)
30. Quinta de Marim (Olhão)	Séc. II ↔ meados III / 1º quartel IV	Complexo industrial (oito cetárias)
31. Torre d'Aires (Tavira)	Séc. I ↔ V / VI (?)	Complexo industrial (pelo menos 13 cetárias)
32. Quinta das Antas (Tavira)	Séc. I ↔ V	
33. Pedras d'El Rei (Tavira) ^H	-	Uma cetária?
34. Caceia (Vila Real de Santo António)	-	Fábrica ou Fábricas? (várias cetárias)
35. Quinta do Muro (Vila Real de Santo António)	-	
36. Praia Verde (Castro Marim) ^H	-	Cetárias?
37. São Bartolomeu (Castro Marim) ^H	-	Cetárias?

FIG. 3. Listagem das cetárias da costa Algarvia, com indicação dos sítios seguros e dos sítios hipotéticos (*). Para a sua localização vide FIG. 4.

um tanque. A ter existido, esta cetária não chegou a ser registada por Estácio aquando da sua passagem pelo local, partindo-se do princípio que já não era visível à superfície. Também hoje não é.

A 1,50km a sudeste de Sagres, num dos ilhéus da **Baleeira** (A2), em frente à praia do Martinhal, existiram estruturas, escória de ferro e cerâmica romana (SANTOS, 1971, p. 69). O levantamento de Varela Gomes descreve restos *in situ* de *opus signinum* da base de uma (ALARCÃO, 1988) ou mais cetárias (GOMES *et al.*, 1987, p. 67).

No centro oleiro da praia do **Martinhal** (A3), cuja bateria de fornos de ânforas e cerâmica de construção está patente no perfil da falésia, também se assinala produção de

preparados de peixe. A descoberta permite reinterpretar o modelo de exploração do sítio (RAMOS *et al.*, 2010, p. 352), ainda que não clarifique a relação cronológica entre a fábrica de salga e a olaria. O conjunto constituiu-se por um tanque bem conservado, parte de outro e os muros delimitadores oeste e norte do edifício que os albergava. A datação aponta para finais do séc. IV / inícios do V (*idem, ibidem*, p. 358). A análise dos dados arqueológicos do sítio e a integração deste contexto específico no quadro de produção do território, onde concorre com grandes complexos como Boca do Rio, Senhora da Luz e Loulé Velho, corrobora a ideia de que ali a produção de conservas de peixe destinava-se a consumo doméstico ou local, contrapondo-se ao fabrico de ânforas para exportação.



FIG. 4. *Mapas com a localização dos sítios com cetárias do Algarve, por sectores: I. Ocidental; II. Central; III. Oriental (a partir do software Google Earth).*

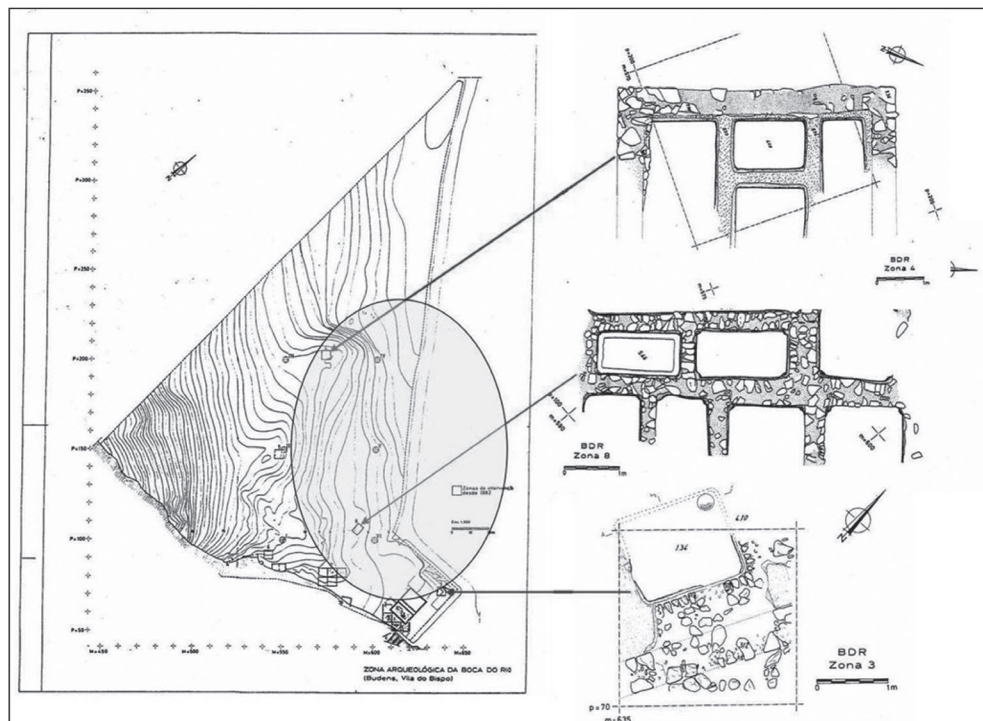


FIG. 5 – Mapa geral da área arqueológica da Boca do Rio com as zonas onde Francisco Alves escavou as cetárias em 1982 (segundo BERNARDES, 2007).

Em **Areias**, topónimo a sudeste de Budens (Sagres), Estácio registou vestígios de quatro tanques forrados a *opus signinum* (VEIGA, 1910 *apud in* SANTOS 1971, p. 80): dois contíguos, de dimensões reduzidas, e dois maiores, ligados por canalização que integrava um alicerce (A4). Tendo em conta a proximidade ao núcleo sepulcral e às cetárias da Boca do Rio, poucos quilómetros para sudeste, a orientação partilhada pelos tanques de ambos os sítios (noroeste-sudeste) e a tradição pesqueira da região, admite-se tratar-se de cetárias, embora o seu isolamento e distância para a costa o contradiga. É possível que estes tanques tivessem outra função que não a salmoura de peixe, tratando-se por

exemplo de um balneário. Mas, a sua morfologia original é de difícil reprodução.

Também na praia da **Salema** (A5), 2km a sul de Budens, parece ter existido um complexo conserveiro romano contíguo a compartimentos pavimentados por mosaico e com espólio associado (VEIGA, 1910, p. 211). Segundo Estácio, no flanco esquerdo da escarpa que desce até ao areal, havia “fundos de arrasados tanques de salga” que tinham como fábrica-mãe Boca do Rio, poucos quilómetros para este. E é só!

É justamente na **Boca do Rio** que se situa um dos maiores centros produtores de preparados de peixe da região algarvia



FIG. 6 Cetárias da Senhora da Luz, com indicação dos tanques 1 a 16 e dos complexos de salga A a D. As diferentes tramas assinalam as quatro fases de (re)construção 1, 2a, 2b e 3 (segunda PARREIRA, 1997).

(A6). Este complexo industrial desenvolve-se de forma similar às *villae* rurais, pautando-se por três realidades construtivas diferenciadas: uma, habitacional, constituída por uma *domus* com o seu balneário, mosaicos e estuques pintados, *campus servilis* e estatuária diversa, implantada na orla do mar; outra, fabril, nas imediações da primeira, à semelhança dos pátios agrícolas, onde se implantaram as cetárias; uma terceira, identificada como espaço de transição entre as duas anteriores, da qual pouco se sabe. O sítio foi profusamente escavado na área residencial mas a área das cetárias encontra-se praticamente imaculada. Só Francisco Alves lá escavou (ALVES, 1997), dando a conhecer

um total de 12 tanques organizados em três núcleos (Fig. 5). De acordo com a prospeção geomagnética de 2008 a área abarcada por este complexo é considerável (HAENSSLER, 2008). Em articulação com a ocupação costeira encontra-se a sepultura de inumação assinalada por Santos Rocha (SANTOS, 1971) que integrava a necrópole de datação tardia (sécs. II-IV) dada a conhecer em 2003, que está em linha com o principal período de funcionamento das fábricas de salga da *Lusitania* e com a cronologia de ocupação da Boca do Rio (sécs. I-V).

Burgau (A7) é outra praia do concelho vila-bispense onde se assinala presença de

cetárias. Estácio relaciona-as com um aglomerado piscatório anterior à romanização (*idem*, p. 107). As moedas que recolheu entre o talude e o areal são baixo-imperiais e remetem a ocupação para os finais do séc. IV ou inícios do V (EDMONDSON, 1987, p. 255). É tudo quanto se sabe!

Em território lacobrigense, na praia da **Luz / Senhora da Luz** (B1), uma vez mais Estácio identifica um complexo de preparados de peixe. A realidade arqueológica deste sítio é semelhante à da Boca do Rio, dado integrar compartimentos com pavimentos de mosaico, balneário e um número considerável de tanques – 16, dos quais 12 intactos. Dividem-se em três núcleos (**Fig. 6**). Os restos das ânforas Almagro 51a-b e 51c que preenchem, junto com restos de espinhas e sob camadas de derrube de telhado, algumas das cetárias, remetem a derradeira fase de ocupação para datas tardias, entre os séculos III e IV (PARREIRA, 1997, p. 244).

O **Monte Molião** (B2), colina destacada a nascente da baía de Lagos, foi um local preferencial de estabelecimentos humanos desde o séc. IV a.C. A existência de vestígios arqueológicos no sopé da colina é uma descoberta relativamente recente e refere-se a um conjunto de estruturas, depósitos de sedimentos e materiais pré-romanos, romano-republicanos e alto-imperiais, de que importa destacar duas cetárias escavadas na rocha. Estes dois tanques integram um complexo com cronologia de implantação (sécs. I-II) e abandono (séc. II) precoces (BARGÃO, 2008, p. 181). A estrutura que lhes é contígua, datada dos séculos II-III, trespassou um dos tanques (*idem*, p. 182).

Do **Centro Histórico de Lagos**, margem esquerda da Ribeira de Bensafrim, há a con-

tabilizar três áreas com fábricas: ruas Silva Lopes (B3a), 25 de Abril (B3b) e Castelo dos Governadores (B3c), como testemunhos de uma grandiosa indústria de exploração de recursos marinhos sob a atual cidade de Lagos (RAMOS, 2008, p. 91). O conjunto da Rua Silva Lopes (**Fig. 7**), composto por 15 tanques estruturados em três núcleos, foi sujeito a remodelação e funcionou entre o terceiro quartel do séc. I e os meados do II (GONÇALVES, 2009, p. 25). O momento de abandono do sítio é gradual, entre inícios ou meados do séc. V e finais do século seguinte. Os contextos arqueológicos da Rua 25 de Abril reportam-se a três fases de ocupação, entre o alto-império e momento tardio, e correspondem à parte industrial e hipotética parte residencial. As sondagens revelaram dois conjuntos de cetárias, um com três unidades e um com quatro grandes e uma mais pequena, que devem pertencer ao mesmo complexo. A cronologia de construção destes tanques foi obtida através do espólio recolhido nos depósitos da lixeira das imediações, pressupondo um início de laboração situado no final do séc. I ou séc. II (*idem*, p. 30). O abandono é revelado pelo preenchimento de uma cetária, cuja cerâmica proveniente da primeira camada de entulho é enquadrável entre finais do séc. IV e inícios do V. Os tanques identificados nos n.ºs 57-71 da rua foram abandonados nos sécs. V-VI, tendo a desativação da fábrica sido progressiva, processo em que cessou primeiro a parte sob os n.ºs 53-55. É de Estácio a lusão à cetária destruída da Rua Castelo dos Governadores, junto ao Hospital Militar e Igreja de Santa Maria, na época Ermida de Nossa Senhora da Graça (VEIGA, 1910, p. 221). A prova de que se trata de mais uma fábrica romana de conservas de peixe foi dada pelos resul-

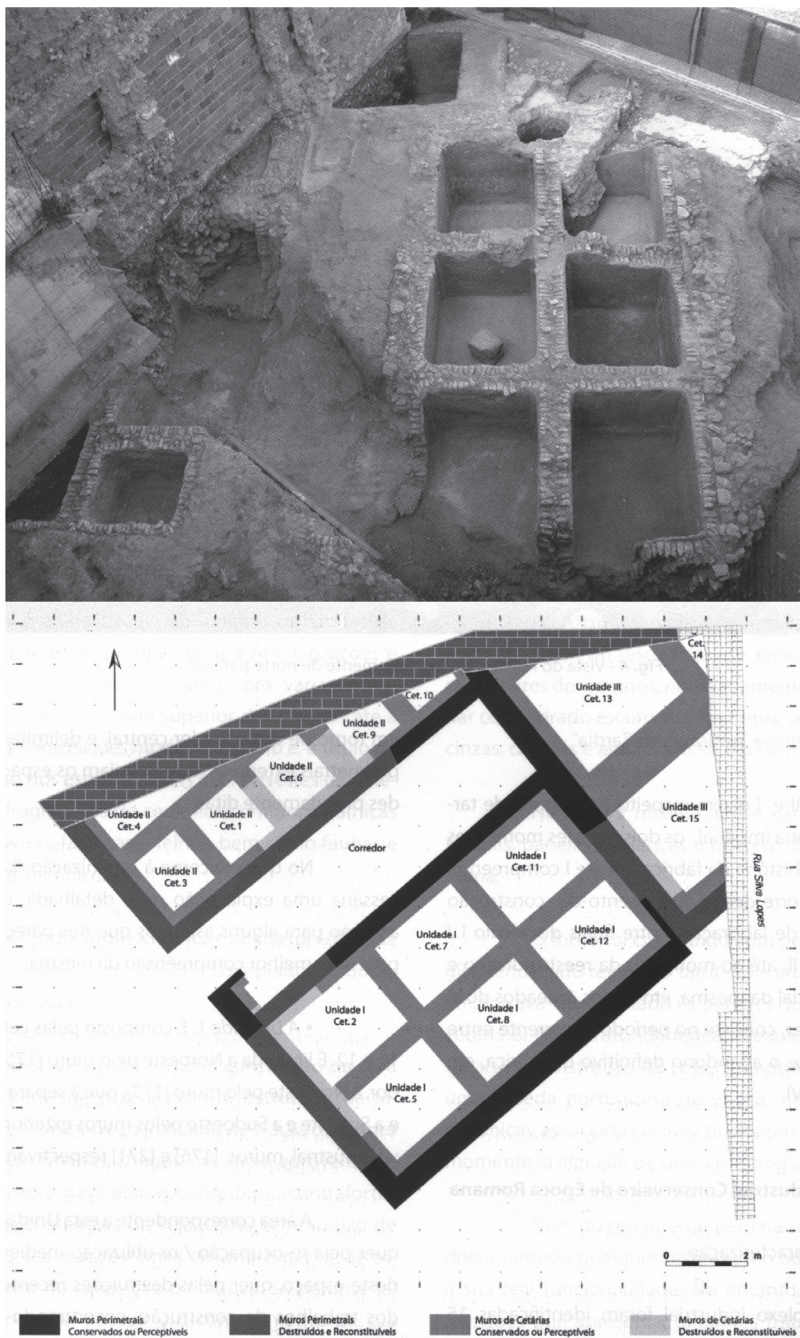


FIG. 7 – Cetárias da Rua Silva Lopes, Lagos (segundo RAMOS & ALMEIDA, 2005).

tados da intervenção arqueológica realizada em 2005-06 no decurso do programa Polis (SERRA & DIOGO, 2008, pp. 220-221). A área escavada revelou 11 silos e três tanques afetados por valas e canalizações modernas. A sua descoberta permitiu identificar uma área de implantação de cetárias com extensão considerável, entre a zona ribeirinha e o núcleo urbano primitivo.

A intervenção arqueológica realizada no âmbito do projeto Urbanização da **Meia Praia** (B4) pôs a descoberto parte de umas termas, uma estrutura de cariz residencial e dois tanques escavados no substrato argiloso (SERRA & PORFÍRIO, 2006). Em relação aos tanques é de referir que, apenas com base na tipologia anfórica detetada (Dressel 7-11), relacionada com o transporte de preparados de peixe, e no revestimento do interior em *opus caementicium*, os autores da escavação dizem tratar-se de *cetariae* (*ibidem*).

Baralha (C1), sítio com área arqueológica que ronda os 16000m², é interpretado como *villa*. Junto a um talude do terreno, cobertos por grandes blocos de grés, existem muros (um com estuque pintado) e dois tanques revestidos por *opus signinum* (GOMES, 2005). A presença de estruturas impermeabilizadas não é suficiente para determinar a funcionalidade piscícola e, mesmo tratando-se de cetárias, não é certo que integrassem um grande complexo em detrimento de uma unidade de cariz doméstico (*ibidem*).

Na **Abicada** (C2), a implantação da *villa* romana, constituída por três zonas bem delimitadas (habitações, dependências e espaços produtivos) na pequena elevação que desce até ao antigo estuário, pressupõe que ali ter-se-á explorado recursos marinhos em complementaridade às práticas agrícolas, es-

tando a primeira das atividades relacionada com o trânsito comercial da ria de Alvor. A hipótese cetárias deve-se à identificação de tanques forrados a *opus signinum* no talude, 20m a sudoeste, que Formosinho relaciona com uma de duas indústrias para além da piscícola: vinícola ou oleícola (SANTOS, 1971, p. 20).

Em Alvor, mais precisamente no **Vau** (C3), a oeste do Arade, margem direita da ria, e em frente à Vila Velha de Alvor, local para onde se defende a localização de *Ipses*, terão sido implantadas 15 cetárias. Foram registadas em planta por Estácio. Organizavam-se em dois planos, quer ao nível da praia quer superiormente, formando uma bateria de várias unidades retangulares paralelas orientadas a nordeste, que integrariam um grande complexo. Para Edmondson o sítio enquadrar-se-ia numa lógica de exploração rural em articulação com as *villae* mais próximas (EDMONDSON, 1990, p. 142). A norte e a sul do núcleo primitivo de Alvor registaram-se vestígios de pequenos tanques igualmente revestidos (GAMITO, 1987). A alusão a tanques junto a Alvor não é surpreendente pois vários autores localizam ali *Portus Hannibal*.

No ano de 1878, entre o Forte de Santa Catarina e o Convento de São Francisco, na margem direita e junto à foz do Arade, no topónimo **Portimões** (C4), Estácio explora outro grupo de cetárias: uma bateria de 15 tanques forrados a *opus*, alinhados no sentido norte-sul e contíguos a outras estruturas (SANTOS, 1971, pp. 128-129). A datação desta ocupação enquadra-se nos séculos I a IV (LAGÓSTENA BARRIOS, 2001, p. 77).

Ferragudo, na margem esquerda do rio, é uma povoação com raízes numa aldeia pis-

catória que remonta a época pré-romana ou romana. Em 1948, Mesquita de Machado assinala na praia da **Angrinha** (D1), junto à fortaleza medieval de Ferragudo, restos de uma fábrica de preparados (SANTOS, 1971, p. 135). Anos mais tarde, o médico Manuel Bentes deu conta do aparecimento de três tanques quadrangulares com 1m de lado e os interiores forrados por argamassa grosseira de pedras roladas (*ibidem*). Estácio encontrou edifícios pavimentados a mosaico e com estuque pintado (VEIGA, 1910) e recolheu dali moedas, entre elas um grande bronze de Nero, vidros, fragmentos de *Terra sigillata* hispânica e uma escultura em bronze representando uma serpente.

Em 1878 Estácio escavou no **Ilhéu do Rosário** (D2), num sítio arqueológico com estruturas romanas e medievais e materiais neolíticos e romanos, com predominância dos republicanos. Refere a presença de um tanque, provavelmente uma cetária, junto às estruturas da antiga capela e cruzeiro da Nossa Senhora do Rosário.

A praia de **Armação de Pera** (E1), 12km a este do Arade, perpetua a antiguidade da prática da pesca de atum. Estácio identificou tanques, alicerces e muros de tamanho considerável (SANTOS, 1971, p. 141). No início do séc. XX, Mesquita de Figueiredo escreveu sobre estes vestígios e, apesar de não se ter deslocado ao local, frisou que eram três tanques que já não estavam visíveis (FIGUEIREDO, 1906). Segundo Fabião, esta fábrica relaciona-se com as da envolvência de *Portus Hannibalis* (FABIÃO, 1994).

Na extremidade poente da praia dos **Aveiros**, sensivelmente 2km a sudeste de Albufeira e a 1km da Oura, encontra-se registada uma cetária (F1) escavada em esporão

rochoso calcarenítico, atualmente exposta à erosão marítima (PAULO, 2011, pp. 513-542). Ao largo de outra praia do concelho de Albufeira, a dos **Pescadores**, aquando da realização das obras dos anos 80 do séc. XX no Largo do Cais Herculano, mencionou-se a descoberta de estruturas similares (F2). Estas estruturas podiam ser vistas no areal junto à falésia, eram romanas e conservavam-se muito mal (PAULO, 2008, p. 510). A praia de **Santa Eulália** também é conhecida entre a população piscatória pelos vestígios de construções e materiais romanos, alguns dos quais integrados nos muros da ermida local. Sondagens de diagnóstico realizadas pelo arqueólogo municipal deram conta de um conjunto de cetárias com planta retangular (F3), construção em alvenaria de pedra e revestimento de *opus caementicium* (*idem*, p. 510). Com base no espólio pode datar-se os tanques, embora com pouca certeza, dos séculos III-IV (*ibidem*).

Algumas notícias bibliográficas e de tradição oral perpetuaram a memória de uma cidade romana sob a atual **Quarteira**, que se diz ter sido colónia fenícia e cartaginesa. É na praia, mais a oeste, que têm aparecido moedas em ouro e em prata, anzóis, ânforas e outros materiais da povoação romana “extinta e arrasada” referida por Estácio (VEIGA, 1910). Estácio deu a conhecer as cetárias que integravam o aglomerado (G1) ao citar Mesquita de Figueiredo (FIGUEIREDO, 1906). Fabião propõe como datação o século I a.C., que, a ser correta, é a mais antiga das *cetariae* da região (FABIÃO, 1994).

Um pouco mais a nascente, em **Loulé Velho** (G2), num dos sítios paradigmáticos do povoamento romano do litoral e exploração de recursos marinhos, há uma ocupação

que se estende do século I a.C. aos séculos VI-VII. O sítio é interpretado como *villa* costeira luxuosa, muitas vezes equiparada ao Cerro da Vila. Enquanto polo aglutinador de gentes e bens, terá tirado partido da atividade pesqueira durante cerca de setecentos anos. Processos de mutação da linha de costa e ações antrópicas apagaram as evidências da península que ali existiu e do conjunto de tanques de grande dimensão. Tendo em conta a descoberta de pesos de lagar e a proximidade de solos férteis é lícito pensar-se, tal como para outros sítios com cetárias na região, numa complementaridade entre a indústria de transformação do peixe e a exploração agrícola do interior. Fabião considera a possível integração destes vestígios com os de Quarteira num grande centro piscatório anterior ao início da Era (*ibidem*). No verão de 2006, uma equipa da Universidade do Algarve procedeu à escavação de emergência de uma pequena cetária (**Fig. 8**) num esporão argiloarenoso que se prolongava mar adentro, num local onde são recorrentes as descobertas de estruturas arqueológicas. Dez anos antes, Varela Gomes tinha dado conta de um conjunto estrutural com uma basílica paleocristã (GOMES & SERRA, 1996). A cetária apresentava-se em cota inferior à das estruturas religiosas e nivelada com a sepultura entretanto descoberta nas proximidades. O tanque pertencia ao conjunto maior registado naquele promontório pela arqueóloga Isabel Luzia (LUZIA, 2004). Aqui parece ter sido implantado um dos maiores centros produtores de preparados da região, com atividade entre o séc. I a.C. e o séc. IV. Luzia dá conta da destruição de várias cetárias de distintos tamanhos, registadas nas campanhas arqueológicas anteriores. Do conjunto total restam 18 com 1,90m de largura por 2,70m

de comprimento e 1,80m de profundidade, e três menores (0,80m de lado), do mesmo núcleo da cetária escavada em 2006 (*ibidem*).

Conhecido desde 1963, o **Cerro da Vila** (G3) é um dos sítios arqueológicos mais importantes do litoral algarvio, encontrando-se amplamente escavado e estudado. Este aglomerado romano secundário vocacionado sobretudo para a exploração dos recursos marinhos e agrícolas, com a sua *villa* latifundiária, balneários, edifícios decorados com estuque pintado, mausoléu, necrópole, estruturas industriais, barragem e área portuária, foi ocupado até ao período islâmico (TEICHNER, 2004, p. 206). Relativamente à parte industrial, aquela que aqui interessa abordar, e em concreto às fábricas E, H, I e J, Félix Teichner considera que se tratam de estruturas para transformação de moluscos bivalves e gastrópodes. Três eram destinadas às conservas piscícolas e uma à extração de púrpura (*Murex brandaris*) para tinturaria de tecidos. Nos finais dos anos 80 do século XX, Dias Diogo dá conta de um edifício orientado a sudeste-noroeste aparentemente constituído por duas estruturas retangulares com pavimento de *opus signinum*, com os remates das paredes em meia-cana (DIOGO, 2001). Tratar-se-ia de uma sala de trabalho com 4,60m de largura, um retângulo de 4,10m de largura e 2,60m de comprimento que incorporava dois tanques com o mesmo revestimento. O maior, localizado mais a norte, apresenta também planta retangular com dimensões de 2,08m de largura e 0,70m de comprimento, podendo tratar-se de um tanque de lavagem tendo em conta os ralos de escoamento, tanto para o exterior da estrutura como para a própria sala de trabalho. O outro tanque, de planta semicircular e com cerca de 0,70m de largura máxima, servia o processamento



FIG. 8 Cetária da praia de Loulé Velho no final da escavação de emergência (segundo BERNARDES, 2008a).

de víveres, uma vez que possui um sistema de escoamento de resíduos idêntico ao das cetárias. Segundo o autor, “a existência destes dois tipos de tanques na mesma estrutura, com a funcionalidade complementar de lavagem e processamento, associada ao achado de uma importante bolsa de conchas de berbigão, permite-nos formular a hipótese de estarmos em presença de uma unidade de processamento de bivalves, aqui tratados em moldes industriais” (*ibidem*). Através do projeto *Ocupação Rural no Sul da Província Romana da Lusitânia*, coordenado por Teichner, esboçou-se a planta arquitetónica do sítio e identificou-se o grande complexo industrial J, a este do bairro norte e fábrica H, e a norte

do bairro este e área sepulcral. As sondagens realizadas incidiram num edifício com mais de 130m de comprimento, orientado a este-oeste, com corredor central, oficinas e armazéns para obtenção de tintas (TEICHNER, 2004). Estes resultados, inéditos em território algarvio, apuram o suporte económico de um sítio que se pensava vocacionado para explorar os recursos marinhos com vista à produção de conservas, mas que afinal é mais complexo (*ibidem*).

Em 1985, a escavação urgente do **Tejo do Praio**, entre a Quinta do Lago e Quinta do Ludo, puseram à vista um conjunto de cetárias de dimensões reduzidas (G4) do séc.

I (ARRUDA, 1986), utilizado até ao séc. V. Situa-se entre dois estuários, constituindo-se por dois núcleos: uma fileira de cinco tanques escavados na rocha, organizados ao longo de uma área com c. de 70m², sendo a sua construção da primeira metade do séc. I, e um grupo situado nas imediações que terá sido construído após o abandono progressivo do grupo primitivo, a partir de meados do séc. III. Deste grupo restam três tanques bastante destruídos e aparentemente díspares. Tendo em conta a cerâmica recuperada, o conjunto da Quinta do Lago terá laborado até meados do século V.

Quando se construía uma cave na baixa de **Faro**, entre a Avenida da República e a Travessa da Madalena (H1), terá aparecido um derrube de telhado romano sobre uma coluna de mármore e três cetárias destruídas pelos trabalhos de construção civil. Mais à frente, na esquina entre o Largo da Madalena e a Rua Conselheiro Bívar, encontraram-se seis ânforas dispostas *in situ*, e na vertical, com restos de sal e peixe e, associada, uma moeda de Nero (ROSA, 1984, p. 152).

Na **Doca de Olhão**, a construção do porto de abrigo junto à antiga Fábrica Fialho destruiu sete ou oito cetárias (I1). Edmondson alude à descoberta de vestígios de muros revestidos por *opus signinum*, possivelmente de um tanque com 1,80m de comprimento e 1,60m de largura localizado perto dos fornos de ânforas Almagro 51A-B de Alfanzia (EDMONDSON, 1987, p. 260).

Quinta de Marim (I2), cuja classificação não é unânime (*portus fiscivilla*, *vicus*, *villa* agromarítima, igreja paleocristã ou cidade), é um dos sítios mais referenciados na literatura clássica sobre a região. Lázaro Lagóstena admite tratar-se de uma *Stacio sacra* e in-

terpreta-o como um povoado secundário alto-imperial ao considerar a cronologia e importância dos vestígios (LAGÓSTENA BARRIOS, 2001). Em 1990, Cristina Garcia identifica uma cetária (**Fig. 9**) e estruturas habitacionais, e, em 1995, no âmbito do projeto para a Carta Arqueológica de Portugal, foi identificada e escavada outra cetária. Trata-se de um povoamento polinuclear com três sectores estabelecidos ao longo da margem do pequeno paleoestuário da frente da barra marítima oriental de *Ossonoba*. Estes sectores, porto marítimo, *villa* e fábrica de salga, segundo os dados apresentados por Luís Fraga da Silva, individualizam-se do ponto de vista topográfico, funcional e cronológico. Aqui, a indústria conserveira ter-se-á desenvolvido em articulação com as atividades portuária e agrícola. Do complexo de conservas e púrpura implantado a cerca de um quilómetro a sul da *villa*, conhecem-se as estruturas industriais: seis cetárias e um forno de cal; as residenciais; e os armazéns de planta retangular de apoio à produção conserveira. O edifício das cetárias, onde foi identificado um momento de reconstrução com um alicerce adossado ao muro norte, tinha pelo menos seis unidades produtivas. Estes seis tanques orientados a este-oeste agrupavam-se em duas fileiras separadas pelo corredor. A implantação da fábrica é do séc. II. Na centúria seguinte alguns tanques são abandonados e utilizados como lixeiras, situando o último momento de laboração entre meados do séc. III e o primeiro quartel do séc. IV, embora o sestércio de Maximiano recolhido perto dos armazéns sugira que a fábrica não sobreviveu ao séc. III (*idem*, p. 342) e que Edmondson, na obra *Two Industries in Roman Lusitania*, remeta o abandono para o séc. V (EDMONDSON, 1987, p. 260). O sítio configurava uma es-

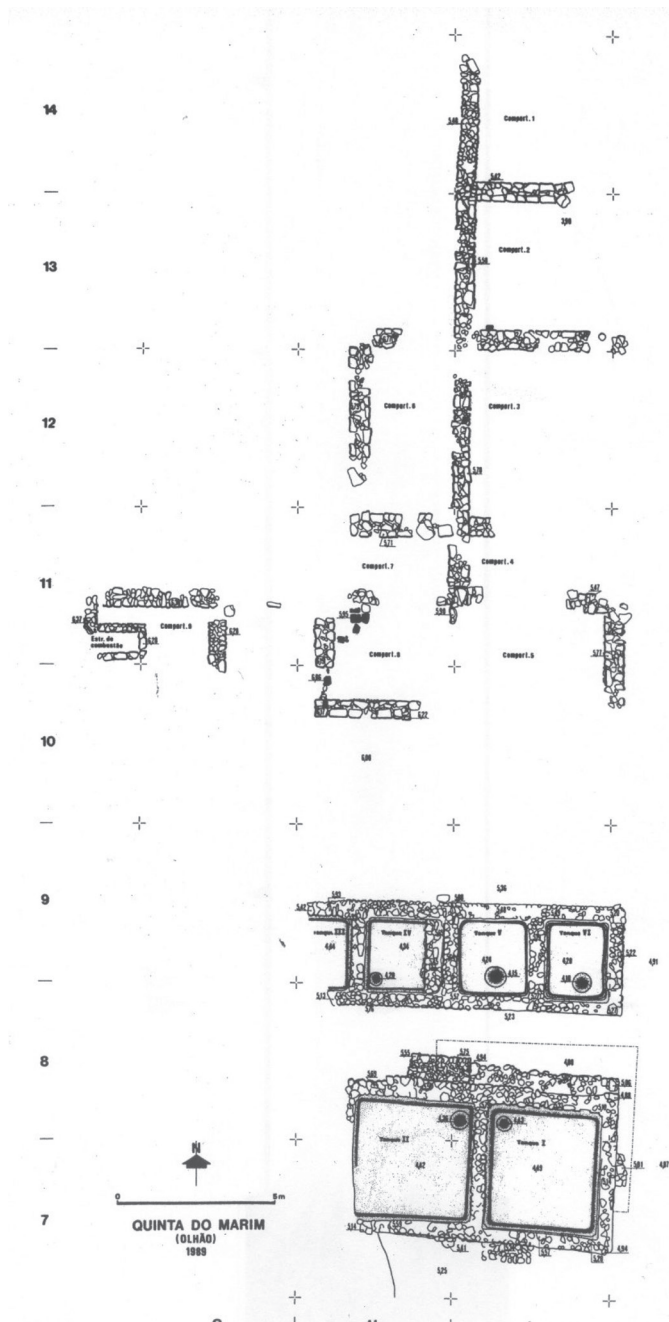


FIG. 9. Planta das cetárias e armazéns da Quinta de Marim, em Olhão (segundo SILVA et al., 1992).

pécie de arraial conserveiro com acesso privilegiado aos chamados pesqueiros de Olhão.

No território de **Balsa** há duas fábricas: uma na Torre d'Aires (J1) e outra junto à foz da Ribeira das Antas (J2), na margem esquerda e acompanhando o paredão do cais, com parte das cetárias submersas. Os trabalhos de 1977 detetaram uma conduta em *opus incertum* revestida por *opus caementitium* que ligava o balneário, a norte, ao primeiro conjunto de tanques. Este conjunto é muito heterogéneo no formato e dimensões: uma cetária é retangular, tem ângulos arredondados em curvatura larga; outra, mais recuada a norte, igualmente retangular, tem os ângulos praticamente retos (*ibidem*); outra cetária é de grandes dimensões: 4m de comprimento, 2,80m de largura e 1,20m de profundidade. Próximo do cais de **Balsa**, na praia de Pedras d'El Rei (J3), há referência a uma *villa* onde se terá identificado um forno. Alguns autores referem-se a uma cetária (VIEGAS, 2009). As prospeções de 1994 não detetaram quaisquer vestígios das estruturas.

Tanto Estácio como Leite de Vasconcelos reportaram achados em **Cacela**, junto à Fortaleza e Igreja: três tanques forrados a *opus signinum* (K1) e mal preservados. Desta possível fábrica conhece-se um muro em alvenaria conservando a base e o pavimento de *opus signinum* sob depósito de telhas romanas e modernas. A erosão costeira e a destruição humana fizeram desaparecer os tanques. Mesquita de Figueiredo, no início do século XX, afirmava serem quatro e mais alguns destruídos na praia (FIGUEIREDO, 1906, pp. 118-119). Não é seguro que se trate de uma unidade distinta da da Quinta do Muro (K2) ou de uma única fábrica, que, a confirmar-se, teria dimensões consideráveis.

Fabião considera que a atividade produtiva concentra-se nos sécs. I-II, contrariamente à grande maioria dos sítios análogos da *Lusitania*, cujo momento áureo da produção é o século III. Mas, o aparecimento de uma moeda do séc. IV pode indiciar um período de funcionamento mais amplo (GARCÍA, 2003).

Em 1965, uma reportagem do Diário de Notícias dava a conhecer a descoberta de um complexo de tanques na zona intertidal da **Praia Verde**, após forte ação erosiva das marés-vivas (L1). Deste conjunto faziam parte restos ictiológicos, humanos, muros com revestimento de *opus signinum* e muros de tijolo com estuque pintado numa das faces, cuja decoração é geométrica, a azul, preto, vermelho e amarelo. Edmondson localiza um forno e cetárias (L2) em **São Bartolomeu de Castro Marim** (EDMONDSON, 1987, p. 262). A presença de cerâmica tardia e ânforas datam a primeira fase da ocupação dos sécs. III-IV e, num segundo momento, da Alta Idade Média. Realce-se a referência a um forno de ânforas e a cerâmicas e estruturas revestidas a *opus signinum* identificadas nas prospeções de 1994.

3. CAPACIDADE PRODUTIVA E OUTRAS LEITURAS POSSÍVEIS (FIG. 10)

A quantificação da capacidade produtiva das cetárias registadas pela arqueologia aquando do seu uso original permite compreender a evolução da indústria das conservas salgadas. A implantação das fábricas de salgas com tanques construídos e organizados em espaços próprios está diretamente relacionada com o desenvolvimento dos mercados que, por sua vez, davam resposta a uma ele-

Capacidade agregada em m ³	Fábrica / Complexo de Salga
>600 e <700 m ³	Tróia 1 Tróia 2 Algarve (com Boca do Rio)
>500 e <600 m ³	Algarve (sem Boca do Rio)
>400 e <500 m ³	Plomar'ch 2
>300 e <400 m ³	-
>200 e <300 m ³	Cotta
>100 e <200 m ³	Plomar'ch 1 Tróia 1A Tróia 1C <i>Iulia Traducta</i> 1 Tróia 2 (Fase 2) Tróia 3 Loulé Velho
>30 e <100 m ³	Baelo Claudia VI Tróia 1B Rua Silva Lopes, Lagos Vau Doca de Olhão Quinta de Marim Setúbal Ilha do Pessegueiro P16 Sines
<30 m ³	Martinhal Senhora da Luz Monte Molião Aveiros <i>Balsa</i> <i>Baelo Claudia</i> <i>Baelo Claudia</i> Nº 23 Torrox Lanester Casais Velhos Almería Rosas Lixus Nº 3

FIG. 10. Tabela comparativa da capacidade produtiva entre fábricas / complexos de salga, numa escala de oito categorias expressada em m³ e em valores mínimos e máximos (adaptado de WILSON, 2006).

vada procura pela vasta gama de conservas (WILSON, 2006). Com base nos volumes e cronologias de funcionamento das *cetariae* algarvias é possível inferir que:

- a quantificação produtiva permitida pelos tanques conservados acentua a ideia já avançada, que as fábricas com maior capacidade de produção, isto é, superior a 30m³, só têm sido registadas em cinco latitudes: *Britania*, *Baetica*, *Lusitania*, nas costas norte-africanas e Mar Negro. Há uma razão óbvia: estas são as principais zonas de migração de cardumes de sardinha, atum e outros perciformes usados nas conservas;

- apesar da grande capacidade produtiva algarvia e de algumas das suas fábricas, concretamente Boca do Rio, Senhora da Luz e Lagos, o conjunto de cetárias de Tróia excede, paralelamente ao de Plomar'ch 2 (Dourarnenez), qualquer unidade conserveira em toda a geografia do império;

- muitos dos complexos parecem apresentar produção especializada, atestada que está a presença de tanques pequenos, médios e grandes em simultâneo. Os maiores, as salgadeiras, estavam presentes em todas as unidades industriais, podendo-se falar numa produção especializada quando as mais reduzidas abundam, o que acontece na fábrica da Senhora da Luz, onde os três núcleos escavados têm 11 tanques num total de 16, com comprimentos e larguras inferiores a 1,50m ou que ultrapassam ligeiramente esse valor, mas nunca os 2m;

- as profundidades dos tanques do Algarve variam entre 1,50m e 2m e os maiores são os mais fundos;

- as dificuldades neste tipo de exercício continuam a ser evidentes. O problema que Wilson identifica no seu estudo é o mesmo dos sítios algarvios: sobre muitos deles a única informação que existe é a do aparecimento das cetárias com base em rela-

tos pouco expeditos de finais do séc. XIX a inícios do séc. XX, e, nos casos em que há registos arqueológicos, não é certo conhecer-se a quantidade e dimensão dos tanques. Culpar exclusivamente os arqueólogos por registos deficientes é descabido, dado que é a destruição destes complexos, quer no pós-abandono quer com a erosão costeira, que está na origem dessa lacuna. Há, no entanto, um ponto que tem de ser referido e que é da responsabilidade dos investigadores e arqueólogos: a ausência generalizada de dados que demonstram se um tanque se preserva completo ou parcial na sua profundidade. Ao não conhecer-se a profundidade do tanque ou se os muros conservam a altura original, torna-se difícil avançar cálculos ou estipular a volumetria das produções. A capacidade das cetárias é o elemento que permite atribuir maior ou menor importância produtiva à fábrica, mas um estudo em torno das reconstruções e remodelações dos núcleos e dos próprios tanques é sempre necessário, pois só dessa forma se conseguirá compreender o crescimento e decréscimo produtivo da indústria. Só que, o número de sítios com dados referentes à capacidade produtiva da *Lusitania* ainda é muito reduzido;

—a maioria das fábricas do Algarve estabeleceu-se nos séculos I-II e o abandono ou encerramento da laboração é progressivo entre os séculos IV e V, ou mesmo no séc. VI. As ocupações das fábricas de Loulé Velho e Quinta do Lago datam do século I. Ao considerar fiável esta cronologia, atribuiu-se a estes casos o estatuto de pioneirismo na região, já que só Quarteira apresenta um início de atividade anterior ao século primeiro, apesar de a informação assentar mais em especulações que em dados concretos. No caso da Senhora da Luz, ou de Torre d'Aires,

são dignos de registo dois momentos distintos no séc. III: a primeira fábrica parece ter sido reestruturada, com consequente aumento da produção. No caso da fábrica de *Balsa*, a ausência generalizada de materiais dos sécs. II e III nas áreas dos tanques pressupõe uma fase de interregno com retoma presumível na centúria seguinte. Não deixa de ser relevante que o complexo da Senhora da Luz, cuja quantidade de tanques cresceu algures no séc. III, registe como cronologia de abandono o século IV. Pode acontecer que o sítio, ao localizar-se num terreno muito alterado pela agricultura e construção civil, tenha sido afetado e não apresente espólio característico do séc. V e séculos posteriores;

—durante o séc. II os complexos da Boca do Rio, Senhora da Luz, Monte Molião, Rua Silva Lopes (Lagos), Loulé Velho e Quinta de Marim, ou seja os que aparentam ser os principais da região, role no qual pode incluir-se o Vau, estariam em funcionamento. Este dado vai ao encontro da informação resultante das escavações dos complexos dos estuários do Sado e Tejo e da restante faixa atlântica;

—as interpretações arqueológicas em torno da produção do Cerro da Vila carecem de uma avaliação mais cautelosa, por ser, sem sombra de dúvida, um caso particular. A incorporação dos dados obtidos nos estudos sobre este sítio, ou antes, das ilações de F. Teichner, não são tidas em conta neste trabalho por falta de elementos de comparação;

—a tabela disponibilizada em anexo, que compara alguns dos sítios com cetárias integrados na análise de Wilson (*ibidem*) com os casos do Algarve de onde foi possível obter volumetrias fiáveis, demonstra a importância desta região e do complexo da Boca do Rio no quadro global da indústria pesqueiro-

-conserveira romana. Da leitura constata-se que, como espectado, Boca do Rio é um sítio que aparentemente ostenta uma grande produção. Tendo em conta que muitos mais tanques se encontram sob as aluviões do vale, não é exagerado considerá-lo um dos maiores complexos industriais piscícolas da região algarvia e um dos mais importantes em toda a *Lusitania*. Convém lembrar que as conservas de peixe hispânicas eram apreciadas pela sua excecionalidade, e que por isso as *cetariae* do Algarve poderão ter-se especializado nos preparados mais requintados. Assim, a forma de mensurar a importância produtiva de uma fábrica ou de uma região tem de ser repensada, passando a basear-se não somente na volumetria dos tanques mas igualmente nas tipologias e no seu enquadramento na respetiva ocupação. Estando as cetárias mais pequenas ligadas a esse tipo de produtos pode ser dada maior ênfase às fábricas da Quinta de Marim e do Vau;

–a capacidade produtiva do Algarve, obtida a partir dos tanques preservados em todas as suas dimensões, é de 601,20m³. Se excluir-se Boca do Rio fica-se com cerca de 560,48m³, entre os 10 centros com dados: Martinhal, Senhora da Luz, Monte Molião, Rua Silva Lopes, Vau, Aveiros, Loulé Velho, Doca de Olhão, Quinta de Marim e *Balsa*;

–os sítios potenciais, aqueles em que as estruturas identificadas não podem ser classificadas seguramente como *cetariae*, são 12: Beliche, Baleeira, Areias, Meia Praia, Baralha, Rosário, Pescadores, Quarteira, Avenida da República, Pedras d'El Rei, Praia Verde e São Bartolomeu. Esta listagem corresponde a menos de um terço dos sítios com cetárias conhecidos (37), quer potenciais como confirmados, o que quer dizer que tendo em con-

ta apenas os 25 sítios classificados com segurança, o número de fábricas continua a ser significativo para a extensão de pouco mais de 150km da costa sul algarvia, numa média de uma fábrica por cada seis quilómetros;

–a forte erosão que afeta a orla costeira, que tem conduzido ao desaparecimento deste tipo de sítios, condiciona a quantificação da capacidade produtiva. Ao considerar-se que estes processos de erosão atuam em níveis idênticos noutras latitudes onde há cetárias documentadas, não pode afirmar-se que o potencial produtivo da região algarvia é maior ou menor que o de outras regiões, apenas que é considerável para um território tão pequeno e periférico em relação ao coração do vasto império romano;

Ainda no que concerne à Boca do Rio, um dos poucos sítios de natureza industrial conserveira na região onde ainda é possível obter algumas respostas sobre a organização espacial das *cetariae*, da análise da documentação da escavação de 1982 resultou:

–a identificação de lacunas nos registos de campo, próprias de uma informação que não foi trabalhada e retificada, que constitui uma condicionante às interpretações que se possam querer inferir sobre o sítio. Falta o material gráfico do núcleo de *cetariae* nº8, ficando-se sem saber o número exato de tanques, profundidades, preenchimentos, construção, revestimentos e toda uma série de dados importantes;

–a constatação que, todavia, as orientações dos três núcleos de cetárias com dados completos dizem que pertencem a fases de construção e núcleos distintos, que podem muito bem não ter laborado em simultâneo. Só que esta é só uma amostra do que parece

ser uma enorme área com tanques, uma extensão com c. de 160m no sentido noroeste-sudeste com vários conjuntos de cetárias. Os dados da prospeção geomagnética de 2008 foram reveladores: apesar das dificuldades encontradas ao nível das contaminações com ruídos resultantes da presença das redes metálicas que vedavam a área arqueológica, são visíveis em muitos dos sectores da área prospectada muitas estruturas, especialmente na parte imediatamente atrás da frente de mar, onde se desenvolve uma grande estrutura compartimentada. Não se pode afirmar com certeza que as estruturas detetadas atrás da parte residencial integrem a parte industrial do sítio. A única forma de confirmar o tipo e funcionalidades é realizando sondagens na área de transição, entre o talude e a zona com cetárias, por forma a perceber se a extensão da parte residencial termina na frente de mar ou se se estende por mais de uma dezena ou vintena de metros;

–a incapacidade de inferir, só com base na geomagnética, se existem mais núcleos de cetárias. Aquilo que se cogita é que os três que foram escavados não deverão figurar sozinhos numa área tão extensa e com estruturas soterradas. Se toda a área for destinada à produção de preparados piscícolas, confirma-se a ideia assente que este é um grande complexo até ao momento sem equivalente na região;

–que, levando em consideração a soma dos volumes de produção dos três núcleos de cetárias, ou seja $15,54\text{m}^3$ (15540lt), como uma ínfima parte da capacidade produtiva do sítio, que extravasará os 30m^3 apontados por Wilson (2006) como valor mínimo que distingue entre uma produção industrial e uma modesta (de cariz eminentemente local),

pelo menos os sete tanques conservados incompletos, maiores que o mais pequeno dos completos (zona 8), teriam uma capacidade mínima de $19,18\text{m}^3$ (19180lt). Somando os valores aos quatro tanques que Edmondson refere, que não fazem parte destes núcleos e que têm mais de 6m^3 em conjunto (considerando as dimensões mínimas 1m de lado por 1,50m de profundidade), obtém-se um volume total de $40,72\text{m}^3$ (40720lt). Como ainda não é possível datar os períodos de funcionamento dos núcleos, este número tem de ser entendido dentro das limitações da quantificação das capacidades produtivas de cetárias e da atribuição de maior ou menor importância ao complexo da Boca do Rio;

A ausência generalizada de dados crono-estratigráficos na Boca do Rio é, em parte, resultado da inexistência de registos que contextualizam o espólio das escavações arqueológicas mais antigas. No que aos materiais da escavação de F. Alves diz respeito, como praticamente só as ânforas foram estudadas, a obtenção das cronologias para as cetárias e depósitos antrópicos não é de todo possível. O estudo dos materiais de 1982 e da sua proveniência intra-sítio arqueológico torná-lo-á possível, ainda que existam limitações, não só porque a documentação da escavação não está completa mas também porque as sondagens que Alves abriu junto à frente de mar coincidiram, na maioria, com as dos trabalhos anteriores. O que quer dizer que serão os dados da parte industrial que trarão novidades. Aliás, como só Alves escavou naquela área e como não há um relatório a demonstrar a relação dos materiais com os complexos estratigráficos, a datação do período de funcionamento das cetárias ainda é impossível de obter. Acredita-se, porém, que o estudo dos materiais datantes, parti-

cularmente das cerâmicas finas, permita reconhecer a natureza dos estratos e, assim, avançar com datas para o início da laboração, momentos de reestruturação e abandono dos tanques.

A cronologia mais antiga da ocupação do complexo piscícola é dada por materiais do século I, mas nenhum está diretamente relacionado com as cetárias. Já as ânforas, praticamente todas tardias (séc. III em diante), apontam no sentido deste complexo ser, como a grande maioria dos casos da Lusitânia, coevo ou posterior à crise do séc. III, que afetou fortemente os territórios hispânicos a oriente e a norte, legando na economia pesqueiro-conserveira lusitana um papel mais relevante. Isto não quer dizer que a Boca do Rio não tenha recebido logo no séc. I ou no séc. II as estruturas que lhe conferem a natureza de centro conserveiro e que não houvessem já alguns núcleos com cetárias em funcionamento. É com base no espólio recuperado nas intervenções realizadas na Boca do Rio e nos fragmentos cerâmicos espalhados à superfície, que se pode afirmar que:

–em termos genéricos, a primeira ocupação do sítio dá-se por volta do século I, e que o abandono situa-se no séc. V ou talvez no VI, correspondendo as estruturas habitacionais escavadas, e eventualmente alguns dos núcleos com cetárias, a construções tardias dos sécs. III ou IV que aproveitaram muitos materiais da fase mais antiga (sécs. I-II);

–os materiais que datam a cronologia de ocupação mais antiga na Boca do Rio, ou seja, do séc. I, são exemplares de *Terra sigillata* clara A, hispânica, da forma Dragenдорff 15 / 17, sudgálica, das formas Dragenдорff 18, 27 e 29, fragmentos de um copo de vidro, da forma Isings 21, um recipiente em

cerâmica de engobe vermelho (inícios séc. I?), e a estatueta de uma deusa alada, que pode remeter tanto para o séc. I como para o II. Estes materiais são prova da existência de uma ocupação do tipo *villa* marítima, pelo menos desde meados do séc. I, e reportam-se à área residencial do sítio. Note-se que o mosaico da sala J pode ter sido construído também nestas datas, tendo em conta as datações mais antigas com este tipo decorativo noutros sítios arqueológicos;

–o momento áureo da ocupação do complexo baliza-se entre os sécs. III e V. Além da maioria do espólio recolhido no sítio relacionar-se com estas cronologias, são as ânforas piscícolas que são dominantes entre a coleção estudada, dos tipos Africana 2, Almagro 50, 51A-B e 51C, Beltrán 72 e Keay XVI, colocando o enfoque neste período. Refira-se também que o único elemento escultório-arquitetónico conhecido, que se diz pertencer ao sítio, é um capitel coríntio do século III (FERNANDES & GONÇALVES, 2010, pp. 155-189); que a sepultura de inumação do morro poente é enquadrável nos sécs. II a IV (NETO & DUARTE, 2003); e que o tesouro de mil moedas enterrado no talude da praia data de 402 (SIENES HERNANDO, 2000, p. 48). Há, ainda, um número muito razoável de fragmentos de cerâmica fina a traçar o carácter tardio da ocupação, nomeadamente as formas Hayes 8b (2ª metade do séc. II), Hayes 91b (2ª metade do séc. IV) e Dragenдорff 37 (2ª metade do séc. II – séc. III)¹;

¹ Como nos contextos arqueológicos dos armazéns e níveis de lixeira do complexo da Ilha do Pessegueiro, as cerâmicas finas correspondem a fragmentos de *Terra sigillata* sudgálica, hispânica e norte-africana, sobretudo, e mais a formas lisas que decoradas (SILVA & SOARES, 1993).

—o abandono do sítio situa-se no séc. V, podendo relacionar-se com a instabilidade gerada pelas invasões bárbaras e o consequente abandono da ocupação da extremidade do vale², embora nos territórios mais periféricos do sul da Península Ibérica os efeitos daquela instabilidade tenham sido mais ténues³; com os efeitos de um cataclismo idêntico ao maremoto de 1755; ou, numa outra perspetiva, com a colmatação do estuário (CURTIS, 1991b, p. 300). A presença de moedas do séc. V e dos fragmentos de *Terra sigillata* clara D (séc. IV-V) pode ser tida como prova da laboração do complexo, ou pelo menos de algumas das cetárias, até essa altura. O sítio só volta a ser ocupado no séc. XVIII, quando se instalam os armazéns e estruturas de apoio à pesca do atum;

Com a perda progressiva de importância da cidade de Cádiz e do seu *hinterland*, potenciada com as várias reformas administrativas (LAGÓSTENA BARRIOS, 2001a), durante a Antiguidade Tardia outras regiões vão desenvolver-se. O declínio do Império Romano do Ocidente, sobretudo a partir do século II, para o qual contribuíram de forma significativa as invasões bárbaras, atirou a economia pesqueiro-conserveira das mãos dos mercadores e grandes cidades para o domínio de agentes locais (FERREIRA, 1966-67, p. 134).

Boca do Rio, ao constituir não um simples povoado de pescadores, mas antes um aglomerado do tipo *villa* com padrões de bem-estar comuns à época romana (como se pode provar pela qualidade das manifesta-

ções escultóricas arquitetónicas, com luxuosos revestimentos interiores, pavimentos de mosaico policromos e estuques pintados, e pelo espólio que tem vindo a ser recolhido ao longo dos anos e desde o final do século XIX), tirou partido da proximidade a mercados urbanos como Lagos ou Portimão e ao centro oleiro do Martinhal, das boas condições portuárias (estuário abrigado) e da forte ligação comercial com o Norte de África, patenteada pelas ânforas e recipientes de cerâmica de cozinha daquela proveniência presentes na estratigrafia arqueológica, para, enquanto sítio industrial baixo-imperial (séculos III-V), adquirir grande dinamismo. Para isso também contribuiu o desenvolvimento das cidades e o enfraquecimento do poder central. Com a afirmação destes regionalismos, Boca do Rio assume papel preponderante no panorama local do Algarve, aproveitando a localização estratégica e muito boa disponibilidade de recursos piscícolas para, talvez, procurar as economias externas. A integração deste sítio pode ainda ser determinada e condicionada por uma provável dependência de Lagos. As várias estruturas relacionadas com o processamento de recursos marinhos nos territórios administrativos dos principais centros urbanos, não só *Laccobriga* mas também *Cilpes*, *Ossonoba* e *Balsa*, articulam-se com os aglomerados secundários, menores e de estatuto inferior, que complementam a rede urbana, portuária e industrial do litoral. O carácter da produção conserveira é urbano, de ligação aos portos, como acontece nas duas baías de Cádiz (Cádiz e Algeciras). Mas, no Algarve ocidental, onde a um fenómeno de ausência de aglomerados urbanos vigora um cenário de aglomerados secundários (*villae* e *vicus*), num fenómeno periurbano ou rural onde se evidencia um terceiro tipo

² O enterramento do tesouro pode refletir a vigência de conflitos militares nas imediações do sítio.

³ A região pode ter sido afetada pelas hordas de Vândalos que, no séc. V, instalam-se no Norte de África.

de povoamento estruturante do território e da exploração económica: os *praedia maritimae* com as suas estruturas conserveiras (GARCÍA VARGAS, 2006, p. 49).

No entanto, esta relação de dependência não inferioriza a importância do sítio, já que a economia lacobrigense suportava-se nas fábricas estabelecidas nas envolvências, inclusive na da Boca do Rio, dada a especialização económica como indústria produtora de um género alimentar tão apreciado na época romana. As produções das fábricas mais pequenas imediatamente a poente e nascente da Boca do Rio poderiam conectar-se com este sítio. A produção máxima algarvia situava-se em época tardo-imperial, justificando-se assim a ausência de alusões ao sítio na literatura, por exemplo, do itinerário Antonino. A ausência deve-se também a serem somente assinaladas as vias principais que ligavam as maiores cidades, ou ao facto do acesso à Boca do Rio e a este tipo de sítio costeiro se perfazer essencialmente por mar.

Ainda no plano das dependências e relações comerciais, a importação das ânforas da vizinha província Bética e do Norte de África encontra-se atestada. Mas, quando é comparada, em termos estatísticos, com a frequência das ânforas de fabrico lusitano ou com as produções locais provavelmente fornecidas pela olaria do Martinhal, parece ser mínima. Só que, o conjunto de ânforas estudado representa uma porção muito pequena do número total de fragmentos recuperados e dos que presumivelmente estão ainda *in situ*. A relação com o Norte de África ter-se-á dado mais ao nível da importação de cerâmica doméstica e cerâmica fina (*Terra sigillata* clara).

Só uma intervenção integral, que envolva várias campanhas de escavações na área

do talude continuamente fustigada pelo mar, permitirá salvar (pelo registo) informação arqueológica pertinente, concorrendo para a compreensão da capacidade produtiva deste sítio pesqueiro-conserveiro romano e para a valorização de um contexto arqueológico que é importante preservar por ser aquele que, no Algarve, pode desempenhar um papel científico e pedagógico como nenhum outro permite. A apresentação e publicação dos dados da escavação de 2010⁴, que interpretam a organização espacial, as cronologias e estratigrafia do sítio, previstas para Setembro de 2015 e os contributos que o signatário, juntamente com Ricardo Soares e João Pedro Bernardes, vão produzir na Carta Arqueológica de Vila do Bispo, que incidirão no estudo da realidade arqueológica do vale e das suas imediações, decerto permitirão inferir novas conjecturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, J. de (1988): *Roman Portugal (Fascículo 3: Évora, Faro & Lagos)*, Vol. 2, Warminster: Aris & Philips Lda, pp. 178-179, 181-184, 205-206, 208-210.

ALARCÃO, J. de & MAYET, F. (1990): "Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio" in *Actas das Jornadas de Estudo Realizadas em Conímbriga, 13-14 de Outubro, 1988*, Coimbra: Museu Monográfico de Conímbriga/Mission Archéologique Française au Portugal.

⁴ Estes dados foram objeto de apresentação preliminar em 2011, no 9º Encontro de Arqueologia do Algarve, em Silves, mas a publicação das atas, que não teve lugar até à data, e o facto de terem passado quatro anos desde a intervenção, motivam a sua publicação em 2015.

- ALVES, F. (1997): "Em Torno dos Projectos da Boca do Rio e do Océan" in *Setúbal Arqueológica*, Vols. 11-12, Setúbal: MAEDS, pp. 225-239.
- ANDREWS, P. (2006): "Romano-British and Medieval Saltmaking and Settlement in Parson Drove, Cambridgeshire" in *Antiquarian Society*, Vol. 25, pp. 25-48.
- ARRUDA, A. M. (1986): *Relatório dos trabalhos arqueológicos de 1986. Campanha 3 (86)*, Processo S-04119, Policopiado.
- BARGÃO, P. (2008): "Intervenção de Emergência na Rua do Monte Molião: Primeiras Leituras" in *Xelb 8 (Actas do 5º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Vol. 1, Silves: Câmara Municipal, pp. 169-189.
- BERNARDES, J. P. (2007): "Boca do Rio, 130 Anos Depois" in *XELB 7 (Actas do 4º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Silves: Câmara Municipal, pp. 341-354.
- BERNARDES, J. P. *et al.* (2008) [MARTINS, A. S.; FERREIRA, M. R.]: "Boca do Rio (Budens, Lagos). História e Perspectiva de Investigação de uma das mais Emblemáticas Estações Arqueológicas Romanas do Algarve" in *Promontoria Monográfica 10. Hispania Romana (Actas do IV CAP)*, Faro: Universidade do Algarve, pp. 115-124.
- DIOGO, A. M. D. (2001): "Escavação de Uma Unidade de Processamento de Berbigão, na Estação Romana do Cerro da Vila, Loulé" in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 4, Nº 1, pp. 109-115.
- EDMONDSON, J. C. (1987): *Two Industries in Roman Lusitania: Mining and Garum Production*, Oxford: British Archaeological Report, BAR International Series 362.
- EDMONDSON, J. C. (1990): "Le Garum en Lusitanie Urbaine et Rurale: Hiérarchies de Demande et de Production" in *Les Villes de Lusitanie Romaine*, Paris: CNRS, pp. 123-147.
- EHMID, U. *et al.* (2004) [LIOU, B.; LONG, L.]: "Le Garum de Caius Saturius Secundus, Gouverneur de la Province Romaine de Rétie" in *Revue des Études Anciennes*, Vol. 106, Nº 1, pp. 123-131.
- ÉTIENNE, R. & MAYET, F. (2002): *Salaisons et Sauces de Poisson Hispaniques*, Paris: Dif. Bocard.
- FABIÃO, C. (1994): "Garum na Lusitânia Rural? Alguns Comentários sobre o Povoamento Romano do Algarve" in *Les Campagnes de Lusitanie Romaine*, Salamanca: Casa de Velásquez, pp. 227-252.
- FABIÃO, C. (2009): "Cetárias, Ânforas e Sal: A Exploração de Recursos Marinhos na Lusitânia" in *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, Nº 17, Oeiras: Câmara Municipal, pp. 555-594.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. & MARTÍNEZ MAGANTO, J. (1994): "Las Industrias de Salazón en el Norte de la Península Ibérica en Época Romana. Nuevas Aportaciones" in *Archivo Español de Arqueología*, Vol. 67, pp. 115-134.
- FERREIRA, O. da V. (1966-67): "Algumas Considerações Sobre as Fábricas de Peixe da Antiguidade Encontradas em Portugal" in *Arquivo de Beja*, Vol. 23-24, Beja: Câmara Municipal, pp. 123-134.
- FIGUEIREDO, A. M. (1906): "Ruines d'Antiques Etablissements a Salaisons sur le Littoral Sud du Portugal" in *Bulletin Hispanique*, 8 (2), pp. 109-121.
- FILIPPE, G. & RAPOSO, J. M. C (1996): "Ocupação Romana dos Estuários do Tejo e do Sado" in *Actas das Jornadas sobre a Ocupação Romana nos Estuários do Tejo e do Sado*, Lisboa: Dom Quixote, pp. 180-183.
- GAMITO, T. J. (1987): "Social and Economic Complexity in SW Iberia (800-500 a.C.)" in *Actas del IV Coloquio Sobre Lenguas y Culturas Paleo-*

-hispanicas (Veleia, 1985), Vols. 2-3, pp. 449-467.

GARCÍA, C. (2003): *Relatório do Trabalho de Prospecção de Campo da Freguesia de Vila Nova de Cacela*, Processo 2001/1(58), Lisboa, Polycopiado.

GARCÍA VARGAS, E. & FERRER ALBELDA, E. (2006): "Producción y Comercio de Salazones y Salsas Saladas de Pescado del Litoral Andaluz en Época Fenicio-Púnica: Temas y Problemas" in *Setúbal Arqueológica (Simpósio Internacional «Produção e Comércio de Preparados Piscícolas Durante a Proto-História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica»)*, Vol. 13, Setúbal: MAEDS, p. 19, p. 23.

GOMES, M. V. et al. (1987) [SILVA, C. T. da; MARTINS, I. M. P.]: *Levantamento Arqueológico do Algarve. Concelho de Vila do Bispo*, Faro: Delegação Regional do Sul da Secretaria de Estado da Cultura, pp. 9-12, pp. 23-25, p. 37, p. 39, pp. 46-47, pp. 56-59, p. 67.

GOMES, S. de M. (2005): *Sondagens Arqueológicas do Sítio de Baralha 2 (Portimão). Relatório Final Integrado no EIA do Campo de Golfe da Cabeça Boa*, Processo 2005/1(296), Vol. I.

GOMES, M. V. & SERRA, M. P. (1996): "Loulé-Velho (Quarteira, Loulé). Resultado da Primeira Campanha de Escavações Arqueológicas" in *al-'ulyā (Revista do Arquivo Histórico Municipal de Loulé)*, Vol. 5, Loulé: Câmara Municipal, pp. 29-49.

GONÇALVES, C. (2009): *A Indústria de Preparados de Piscícolas na Baía de Lagos Durante a Época Romana*, Monografia do Curso de Licenciatura em Património Cultural (Arqueologia) Apresentada à Universidade do Algarve, Polycopiado.

HAENSSLER, T. (2008): *Geomagnetic Prospection Results - Boca do Rio, Portugal*, Polycopiado, Não Publicado.

LAGÓSTENA BARRIOS, L. (2001): *La Producción de Salsas y Conservas de Pescado en la Hispania Romana: II a.C. - VI d.C.*, Barcelona: Universitat Barcelona.

LAGÓSTENA BARRIOS, L. et al. (2007) [BERNAL CASASOLA, D.; ARÉVALO GONZÁLEZ, A.]: *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente Durante la Antigüedad (Actas del Congreso Internacional, Cádiz, 7-9 de Noviembre de 2005)*, Oxford: John & Erica Hedges Ltd.

LUZIA, I. (2004): "O Sítio Arqueológico de Loulé-Velho" in *al-'ulyā (Revista do Arquivo Histórico Municipal de Loulé)*, Nº 10, Loulé: Câmara Municipal, pp. 43-131.

MEDEIROS, I. E. (2009): *O Sítio Romano da Boca do Rio. Identificação e Registo das Estruturas Arqueológicas Visíveis à Superfície*, Monografia do Curso de Licenciatura em Património Cultural (Arqueologia) Apresentada à Universidade do Algarve, Polycopiado.

MEDEIROS, I. E. (2010): "O Sítio Romano da Boca do Rio. Identificação e Registo das Estruturas Arqueológicas Visíveis à Superfície" in *Xelb 10 (Actas do 7º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Silves: Câmara Municipal, pp. 717-724.

PARREIRA, R. (1997): "O Salvamento Arqueológico das Ruínas Romanas da Praia da Luz (Lagos): as Oficinas de Salga a Oriente do Balneário (Escavações de 1987-1988)" in *Setúbal Arqueológica*, Vol. 11-12, Setúbal: MAEDS, pp. 241-248.

PAULO, L. C. (2008): *Levantamento do Património Arqueológico de Albufeira*, Albufeira: Câmara Municipal, pp. 509-510.

PAULO, L. C. (2011): "Gestão do Património Cultural no Município de Albufeira" in *ALMEIDA, M. J. de & CARVALHO, A. (ed.) - Actas do Encontro Arqueologia e Autarquias (Centro Cultural de Cascais, 25-27 de Setembro de 2008)*, Cascais: Câmara Municipal, pp. 513-542.

- PONSICH, M. (1988): *Aceite de Oliva y Salazones de Pescado. Factores Geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid: Universidad Complutense.
- PONSICH, M. & TARRADELL, M. (1965): *Garum et Industrias Antiquas du Salaison de la Méridionale Occidentale*, Paris: Press Universitaires de France.
- RAMOS, A. C. (2008): “Novos Dados Sobre a Ocupação Antiga do Centro Histórico de Lagos. A Intervenção na Rua 25 de Abril, nºs 53-55” in *Xelb 8 (Actas do 5º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Vol. 2, Silves: Câmara Municipal, pp. 87-98.
- RAMOS, A. C. et al. (2010) [FERREIRA, N. M.; NUNES, J.]: “Martihal: O Centro Oleiro Que Também Produziu Preparados de Peixe” in *Xelb 10 (Actas do 7º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Silves: Câmara Municipal, pp. 351-371.
- ROSA, J. A. P. e (1984): “Estamos em Ossonoba? (Comunicação ao IV Congresso Nacional de Arqueologia)” in *Anais do Município de Faro*, Vol. XIV, Faro: Camara Municipal, pp. 147-156.
- SANTOS, M. L. E. da V. A. dos (1971): *Arqueologia Romana do Algarve: Subsídios*, Vol. 1, Lisboa: AAP.
- SERRA, M. & DIOGO, M. (2008): “Polis de Lagos – Resultados Preliminares” in *Xelb 8 (Actas do 5º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Vol. 2, Silves: Câmara Municipal, pp. 215-222.
- SERRA, M. & PORFÍRIO, E. (2006): “Encosta da Marina: uma villa Romana na Meia Praia (Lagos)” in *Xelb 6 (Actas do 3º Encontro de Arqueologia do Algarve)*, Silves: Câmara Municipal, pp. 69-74.
- SILVA, C. T. da et al. (1992) [COELHO-SOARES, A.; SOARES, J.]: “Estabelecimento de Produção de Salga da Época Romana na Quinta do Marim (Olhão). Resultados Preliminares das Escavações de 1988-1989” in *Setúbal Arqueológica*, Vol. 9-10, pp. 335-374.
- TEICHNER, F. (2004): “Arquitectura Doméstica Romana no Litoral Algarvio: Cerro da Vila (Quarteira)” in *Estudos Património*, Nº 7, pp. 206-211.
- VAN NEER, W. & CKER, A. L. (1994): “New Archaeozoological Evidence for the Consumption of Locally-Produced Fish in the Northern Provinces of the Roman Empire” in *Archaeofauna*, Vol. 3, Madrid: Asociación Española de Arqueozoología, pp. 53-62.
- VEIGA, S. P. M. E. da (1910): “Antiguidades Monumentaes do Algarve. Cap. V. Tempos Históricos” in *O Archeologo Português*, Vol. 15, Lisboa, pp. 212-218.
- VIEGAS, C. (2009): *A Ocupação Romana do Algarve. Estudo do Povoamento e Economia do Algarve Central e Oriental no Período Romano*, Tese de Doutoramento Apresentada à Universidade de Lisboa, Policopiado.
- WILSON, A. (2006): “Fishy Business: Roman Exploitation of Marine Resources” in *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 19, Nº 2, pp. 525-537.