Estudos sôbre algumas estações da época luso-romana nos arredores de Setúbal

(Continuado de p. 328 do vol. xxvi d-*O Archeologo Português*)

Capítulo III

Restos de construções e artefactos que nos indicam a actividade industrial e comercial na antiga povoação em Tróia

§ 1.º—Cetárias

Voltando a Tróia para estudarmos mais detidamente os vestígios da actividade dos seus antigos habitantes, imediatamente nos prendem a atenção os numerosos restos de construções de tanques, tanto pela regularidade da forma e disposição em fileiras, como pelos materiais de que são formados.

A referência mais antiga que temos dêstes tanques é a de Gaspar Barreiros[1] que a respeito dêles diz que são «salgadeiras em que se curava o peixe para a grande navegação que dêle se fazia».

André de Resende[2], o nosso mais antigo arqueólogo, também depois de nos falar da situação de Cetobriga, chamada por Ptolomeu Cetobrix, na embocadura do antigo gôlfo salacience[3], e de dizer que essa cidade foi sepultada nas areias movidas pela violência do vento, refere-se ao nome de Cetobriga, composto de *briga*, que na antiga linguagem das Espanhas queria dizer «cidade» (como Arabriga, Conimbriga, Cetobriga, Lacobrica e muitas outras), e de *cete*, que significava «grandes peixes» (como o atum e outros animais marinhos) que se salgam e vendem em lugares conhecidos com o nome de *cetárias*, por, segundo Horácio[4], aí chegarem muitos dêsses peixes nadando,

---

[1] Vid. *Corografia*, ed. de 1561, pp. 63 e 64.

[2] Vid. *De Antiquitatibus lusitaniae*, lib. iv, fol. 196.—Ebora 1593, ou pp. 253 e 254 da ed. Conimbricae, anno mdccxc.

[3] Êste gôlfo salaciense (de Salácia, hoje Alcácer do Sal) corresponde ao actual estuário do Sado, cuja embocadura não estava ainda atravessada de maneira contínua, como hoje pelo cordão litoral que se estende desde Sines até a frente de Outão, deixando só uma abertura, por onde entram e saem as marés no estuário.

[4] Vid. Horácio, *Satyras*, vol. ii, liv. v.—Cf. também *Prosodia in vocabularium bilingue, latinum et lusitanum*, pelo P.e Bento Pereira, s. v. «Cetariæ, arum».—Évora 1732.

e onde havia muitos tanques também chamados cetárias por serem destinados à salga dos mesmos peixes[1].

Além de André de Resende outros escritores fizeram posteriormente referências às ruínas de Tróia, não esquecendo os seus tanques.

Assim João Baptista Lavanha[2] diz que na «lingua de terra que fica de fronte da vila (de Setúbal), houve na antiguidade uma povoação chamada Cetobriga ..... onde ainda se vem os vestigios de tanques em que se salgaram os atuns, & outros pescados, e aparecem as ruinas de outros edificios de aquela cidade e delas se tiráram estatuas, colunas, e muitas inscripções, que entre outras antiguidades dignas de eterna memoria se conservam na casa do duque de Aveiro».

A descrição, porém, que temos visto mais desenvolvida das cetárias de Tróia é a que Carlos Ribeiro deixou manuscrita no seu caderno de apontamentos sob o título de *Livro de viagem de Carlos Ribeiro* — «Digressão a Troia em Março de 1858»[3].

---

[1] Para que o leitor veja as próprias palavras de André de Resende expostas na sua citada obra, referentes a Cetobriga e às suas cetárias, aqui as transcrevemos:

«Cetobriga, quae Ptolomeo Cetobrix appellatur, in ora, & ostio sinus Salaciensis quondam stetit.

Urbis tenue vestigium modo est, arenis abrutae, nisi qua irrumpentis maris violentia, sub aqua non nunquam vero a tumulo in tumulum arenas radentibus ventis, deteguntur aedificia.

Causa nominis a cetis, & Briga orta est. Briga siquidem vetere Hispanorum lingua urbem significat, ut Arabriga, Conimbriga, Cetobriga, Lacobriga & multae aliae.

Prima vero compositi nominis pars, a cetis est facta. Cete magnos pisces, ut thynnos, omissis marinis belluis significare, & qui pisceis eos saliunt, ac vendunt, cetarios appellari, notum est: lacus autem in quibus saliuntur, cetariae, & cetaria dicuntur unde Horatius: Plures amabunt Thunni, & cetaria crescent.

Quoniam vero in urbe hac, de qua nobis sermo est, celebris erat piscatio, & salsura talium piscium, sicut etiam nunc Cecimbrigae, quod oppidum e regione est, in extimo fere Barbarii promontorii litore, Cetobriga vocata civitas est.

Durant adhuc in Cetobrigensi litore ipsa cetaria, signino opere antiquitus fabricata».

[2] Vid. *Viagem da Catholica Real Magestade del Rey D. Filipe II a Portugal*, Madrid 1622, p. 73. — Cf. *O Arch. Port.*, XIII, 15.

[3] Êste manuscrito existe na sede da Comissão dos Trabalhos Geológicos de Portugal e do qual o nosso saüdoso amigo e sábio geólogo Paul Choffat mandou tirar cópia, que gentilmente nos ofereceu.

Transcrevemos, pois, para aqui essa descrição feita por tam notável geólogo e arqueólogo[1]:

1) «No meio do Sado entre a vila de Setubal e a capela de N. Snr.ª de Troia ha um parcel que descobre na maré vazia das aguas vivas e mais proximo da margem direita do que da esquerda; tem 2,5 kilometros de largura maior, pouco mais ou menos e uns 12 ki-

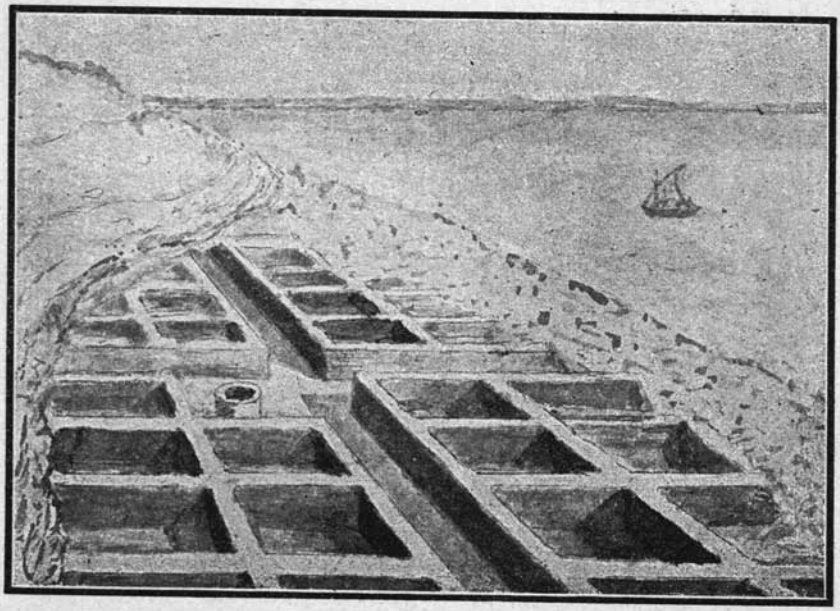

Fig. 7. — Grupo de cetárias

lometros de comprimento, indo acabar defronte do Muinho Novo umas duas leguas acima de Setubal.

2) Este parcel é formado de lôdo e areia e tem provavelmente muita relação com os ilhotes que se veem pelo rio acima na carta de Bonet[2].

---

[1] Nesta transcrição só acrescentaremos a numeração consecutiva dos períodos para fazermos referências a êsses períodos pelos números, quando o julgarmos necessário.

[2] Estas ilhotas, que só emergem na baixa maré, também vêm representadas, sem denominação na Carta corográfica de Portugal na escala $\frac{1}{100000}$, publicada pela Comissão Geodésica. Na alta maré constituem baixos ou cabeças com os nomes de: Campanário, Cabra, Carraca e Pritica.

3) O Cabedelo é uma grande restinga de areia pertencente ou formada da parte da praia ou o prolongamento N. da praia que vem do Cabo Sines, e que parece ser toda de areia.

4) Ha um sitio proximo á Comporta a que chamam a Foz[1], e que segundo ouvi dizer é uma porção de areia que separa o Sado do Oceano numa largura de 50 a 100 metros.

5) Proximo do Cabedelo e defronte de Setubal ha uma depressão por onde entra a maré e a que chamam a Lagoa.

6) É na margem direita desta lagoa e separada do Sado onde se encontram numerosos restos da antiga povoação e oficinas de salga de peixe.

7) Os tanques de salga mostram-se numa extensão de perto de 4 kilometros proximamente a contar da ponta N. O. da lagoa formam grupos separados por porções de praia sem vestigios destas construcções, no entanto as que se vêem são numerosissimas.

8) Cada grupo consta de um indeterminado numero de aqueles tanques dispostos em series ou linhas perpendiculares á praia, algumas destas linhas são orladas de quelhas ou comunicações[2]; cada linha compunha-se pelo menos de cinco tanques, hoje raros são os que apresentam este numero, por estarem desmoronados pela acção das aguas do rio e maré ou por se acharem cobertos pelas areias.

9) Os tanques afectam em geral uma mesma forma e têem uma mesma construcção; mas variam muito nas dimensões da sua secção; a altura é constante em todos eles, ou pelo menos assim parece[3]. Grossura das paredes laterais $0^m,9$. Grossura das paredes divisorias $0^m,6$. Respaldas ou dimensões de cada fiada $0^m,6$.

10) Algumas das fiadas são separadas por casarões ou oficinas (?) com 25^m de comprimento por 8 de largura.

11) Toda a rocha empregada nestas construcções é o gres e conglomerado vermelho do alto do Viso (Jurassico superior). Tambem se vê ali o calcareo da serra da Arrabida na alvenaria.

---

[1] É a Foz de Pera.

[2] Vid. fig. 7. Esta figura não foi representada no caderno de C. Ribeiro; foi desenhada por nós em vista dos grupos de cetárias que se encontram um pouco ao sul da Ponta do Verde e nas Figueirinhas. (Vid. esbôço topográfico do território de Tróia, fig. 1, a p. 314 do vol. XXVI d-*O Archeologo*).

Vid. também as figs. 8 e 9, segundo fotografia do S.^{or} D.^{or} Mesquita de Figueiredo.

[3] Nesta altura do caderno estavam as figs. 10 e 11 sem designação numérica.

12) O interior das divisorias é alvenaria argamassada: para o lado de dentro dos tanques tem a parede um tal ou qual paramento sobre o qual leva um reboco de beton ou de argamassa signina mui fina com fragmentos muito angulosos só de calcareo cinzento sensivelmente do mesmo tamanho; por cima deste leva um segundo reboco de beton semelhante ao precedente com fragmentos angulosos

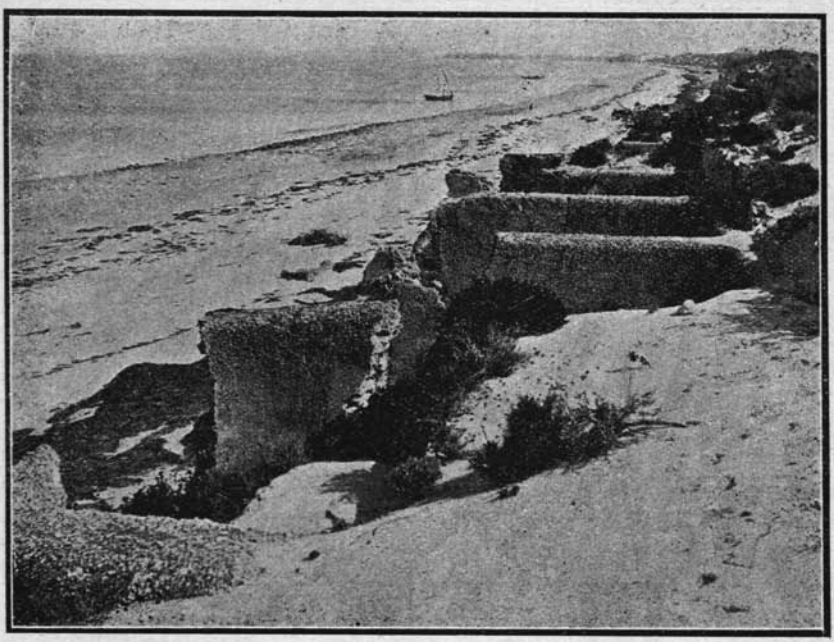

Fig. 8. — Aspecto actual das ruinas dum grupo de cetárias

só de calcareo, mas muito menores; a grandeza destes ultimos fragmentos diminue para a parte de dentro do tanque, até que a superficie interior é um chispado de cimento muito liso duro e impermeavel.

13) No fundo assenta a parede sobre uma plataforma de pedra grossa, secca, com areia amarelada nos intervalos, parece porem que esta plataforma era contida por paredes que desciam até certa profundidade afim de dar egualdade á pressão desenvolvida na mesma plataforma.

14) Não póde formar-se ideia do numero de tanques que havia, a avaliar pelo que se vê, e de um modo muito grosseiro, aquele numero devia exceder a dois ou tres mil tanques.

15) Qualquer que ele seja porem, o que é certo é que ele representa um grandioso estabelecimento de salga ou preparação de peixe e de azeite.

16) Encontramos em algumas das tinas ou tanques porções de bôlo resultante da expressão do peixe para o fabrico de azeite; este bôlo de uma côr alambreada e ainda com algum ligeiro cheiro

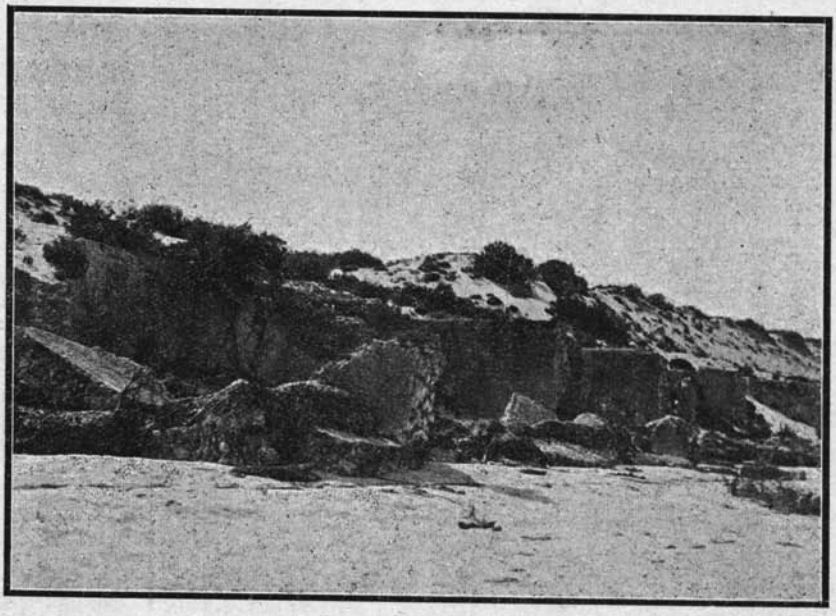

Fig. 9. — Aspecto actual das ruinas dum grupo de cetárias

a ranço é composto de escamas, espinhas, vertebras etc. de peixe pequeno, posto que se encontrasse tambem um dente de $0^{m},025$ o que revela o emprego de peixes grandes.

17) Toda a praia na extensão de 3 kilometros a 4 próximamente é coberta continuamente de tijolos quebrados (alguns inteiros), cacos de telha, de amphora, fragmentos de alvenaria, pedras soltas de calcareo, do conglomerado vermelho do outro lado do Sado e que resultaram da demolição dos edificios que havia deste lado.

18) As areias mostram-se sobranceiras aos restos das edificações que orlam a praia e por detraz dos tanques e a diferentes distancias e alturas vêem-se aflorar por entre as areias e á maneira de dikes numerosas paredes que talvez servissem para se apoiar o telhado que cobria estes tanques, como acontece nos actuaes lagares.

19) Trepando da praia para o alto das areias, observa-se que estas invadiram efectivamente as edificações, cobrindo-as como que impelidas por continuos ventos[1].

20) As areias formam colinas separadas por depressões ou vales, cuja disposição não tem relação alguma com os rumos do quadrante do S. O., para que achemos no vento a causa imediata daquela disposição; muitos destes vales ou a maior parte não têem fozes e cortam-se uns aos outros.—Alem disso observam-se em muitos dos cumes das colinas (ou devemos antes chamar-lhe cume das escarpas das depressões) muitos cacos, fragmentos de alvenaria argamassada, de modo que pode suspeitar-se que as corôas de areia correspondem ás edificações, e os vales correspondem ás ruas ou partes desmoronadas.

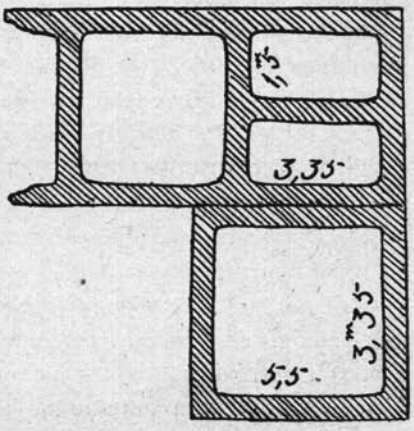

Fig. 10.—Planta dum pequeno grupo de cetárias, segundo C. Ribeiro

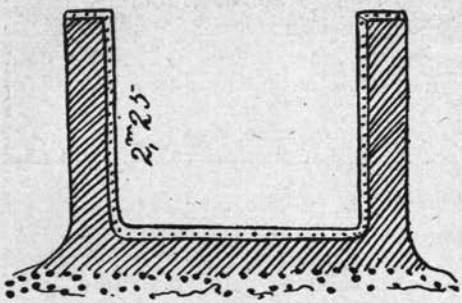

Fig. 11.—Secção vertical e transversal duma cetária, segundo C. Ribeiro

21) Alem dos diferentes afloramentos de paredes até alturas de 10m a 20m sobre a praia, nada mais se vê senão os restos de tijolos e de alvenarias que cobrem a parte molhada pela maré; as tinas ou tanques (alguns deles inteiros e na sua primitiva situação), algumas sepulturas, emfim alguns vestigios de ruas por entre as linhas dos tanques.

22) Mais para N. O. ou agua abaixo, nas visinhanças da capella da Snr.ª da Troia ainda se vêem: uma casa grande que estava completamente entulhada de areia, cujas paredes algumas delas estu-

[1] As edificações ficaram soterradas, na sua maior parte, em camadas sedimentares estratificadas e formadas de areia e entulhos; só no tôpo das ruínas é que estas são cobertas por dunas, através das quais ainda algumas vezes afloram as ruínas.

cadas conservam ainda as pinturas[1] e umas thermas encerrando uma sala com o pavimento de um belo mosaico — as paredes estão por assim dizer novas[1].

23) O lar dos cinzeiros está 2^m pelo menos acima da maré cheia das aguas vivas.

24) Se esta povoação era ou não grande é o que se ignora; o facto é que está coberta pelas areias.

25) Serão as areias impelidas pelos ventos do S. e do S. O. que sepultaram esta povoação?

26) E a ser assim este fenomeno seria ordinario e successivo, ou repentino e acompanhado de movimento do sólo?

27) Seria um movimento do sólo que fez descer esta parte da terra abaixo do Oceano, como querem alguns archeologos?

28) Dentro dos tanques ou das tinas e mesmo na escarpa não revestida se vê um entulho de terra (?) escura com conchas terrestres[2].

---

[1] A casa, cujas ruínas estão representadas na fig. 12, estava quási sotoposta ao adro da capela de Nossa Senhora dos Prazeres.

Foi por esta casa que em 1850 começaram os trabalhos de exploração da Sociedade Arqueológica Lusitana, e continuariam aí, se a capela, que lhe fica sobranceira, não ameaçasse derrocada com tais trabalhos (vid. «Diario dos trabalhos das excavações de Troia», na *Revista Popular*, n.º 9, de 1850, p. 70).

No rés-do-chão e junto aos dois cantos, que a parede mestra da frente da casa forma com as laterais, vêem-se dois pares de tanques construídos da mesma maneira que as cetárias.

Pelo seu carácter reservado e deminuto número, julgamos que tais tanques seriam destinados à salga de diversos víveres para consumo doméstico ou a piscina para criação de peixe marítimo; pois a moda e gôsto pelos peixes criados em viveiro chegou a tal ponto que não havia rico romano que não tivesse dêsses viveiros, onde o peixe adquiria um sabor apreciado (cf. *La protection des pêches maritimes*, por Louis Perrier, Paris 1903, pp. 14 a 19). Assim certas espécies de peixes, como a moreia, se aclimavam e adquiriam um gôsto mais apetitoso. É bem conhecido pela história aquele célebre e rico liberto Pollio que, para sustentar nas suas piscinas as moreias, lhes lançava os escravos que êle condenava, e assim ostentava o luxo da sua mesa.

A capela de Nossa Senhora também ficava sobranceira a um baptistério com piscinas para banho e que parece não fazer parte de qualquer estabelecimento balneário mais complexo. Há porém em Tróia umas termas completas afastadas da capela uns 400 metros para o Sul e de que nos ocuparemos em outro capítulo.

[2] Estes entulhos estão estratificados.

29) Para entrar no exame destas questões, é necessário recolher grande numero de factos que só a exploração e um detido estudo podem fornecer».

Também num período gramatical posterior aos que ficam transcritos, C. Ribeiro manifesta a opinião de que «o estabelecimento

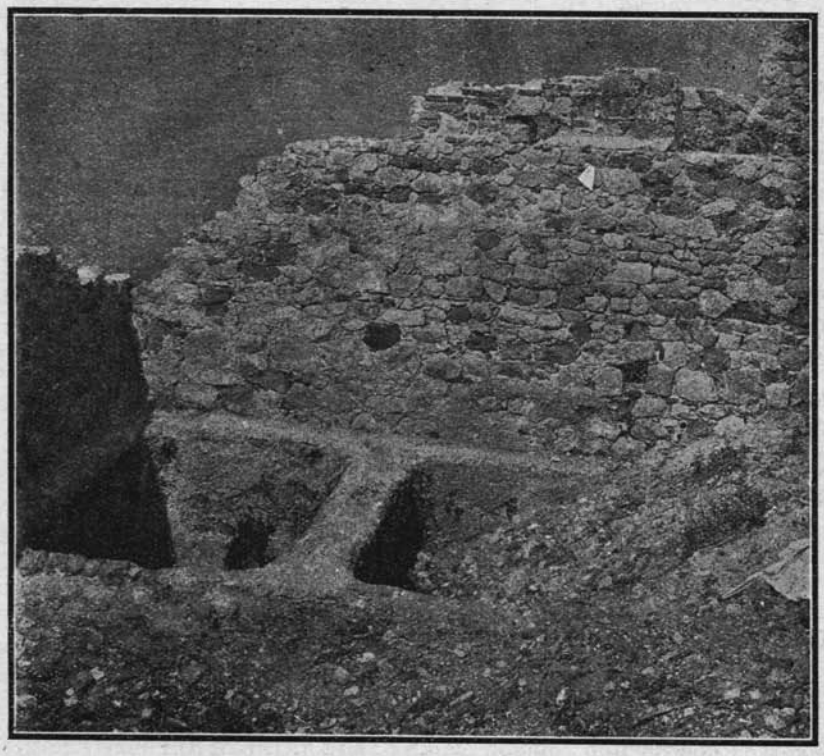

Fig. 12. — Casa quási sotoposta ao adro da Capela de Nossa Senhora dos Prazeres

romano buscou aqui (em Troia) assento áo abrigo dos temporaes; proximo áo mar e nas melhores condições para exercer a sua industria dependente do preparo do peixe».

Sôbre cetárias pouco mais temos que acrescentar às observações de C. Ribeiro.

Assim temos visto que na proximidade de cada cetária ou grupo de cetárias é freqüente haver um poço com o bocal bem visível, repetindo-se, por isso, muitas vezes a aparição dêstes poços em Tróia, mesmo sem já existirem as cetárias a que pertenciam, por terem desaparecido os vestígios destas. Creio que os poços eram destina-

dos a fornecer água, não só para a lavagem das cetárias, mas para fazer a salmoura em que se salgava o peixe nos tanques.

Estes tanques eram interiormente todos forrados de argamassa constituída como a signina, completamente impermeável e sem solução alguma de continuïdade; portanto, não tendo estes tanques no fundo qualquer orifício para esgôto, a renovação da salmoura devia fazer-se por baldeação.

Não é só em Tróia que aparecem dêstes antigos tanques para salga de peixe. Ainda nas proximidades de Setúbal e na margem direita do Sado, à beira do seu estuário e também na próxima costa marítima, junto do portinho da Arrábida, há algumas cetárias; tais são as que se vêem em ruínas nas fozes das ribeiras da Ajuda, da Rasca e no Creiro[1].

As cetárias da foz da ribeira da Ajuda são em tudo semelhantes às de Tróia, tanto na forma como nas dimensões; têm todas porém os seus fundos abaixo do nivel das altas marés, quer tenham descido por efeito do embate das águas do estuário sôbre o solo, em que se apoiavam, quer se conservem ainda no primitivo solo, mas êste tenha descido de nivel.

---

[1] Fora dos arredores de Setúbal, no Algarve também Estácio da Veiga dá notícia dêstes antigos tanques: no Serro Grande (vid. *Antiguidades do Algarve*, t. I, p. 210) no sítio das Antas (Alvor; vid. a mesma obra, t. II, p. 340) e em Portimão, Alvor e Quarteira (vid. a mesma obra e tomo, pp. 548 e 569). Por essas notícias vê-se que todos êsses tanques são semelhantes aos de Tróia.

Contudo Estácio da Veiga viu em algumas cetárias uns cimentos diversos dos de tipo romano (vid. *ob. cit.*, t. I, p. 210).

Ao sul de Espanha, em Memlaria e Belon já Estrabão mencionava estabelecimentos de salga de peixe (vid. *Geografia*, Liv. III, cap. I, p. 7. — Tradução de Gabriel Pereira).

Modernamente também notaram restos de cetárias em Espanha: E. Hübner em Bassipo (vid. *Archeologia de Hespanha*, p. 224, § 144); Delgado em Cadiz (vid. *Monedas de España*, 2.ª ed., Sevilha 1873, p. 45); Macinera Prado y Lama na Galiza (vid. *La Voz de la Galicia*, de 23 de Junho de 1896).

Com respeito às costas da França e da Itália, o S.or D.or Mesquita de Figueiredo consultou Pedro Gouret, professor da Escola em Marselha e Giovani Patrou da Direcção do Museu de Nápoles, que sôbre a existência de cetárias nos seus respectivos países informaram que não havia, tanto no litoral do Mediterrâneo como na Itália, estabelecimentos alguns semelhantes aos de Portugal (cf. A. Mesquita de Figueiredo, in *Bulletin Hispanique*, t. VIII, pp. 112 e 113).

Sôbre o fundo de uma cetária encontramos um médio-bronze de Constâncio.

Para a lavagem e abastecimento de água para estes tanques empregava-se a água de um afluente da ribeira, a qual vinha canalizada desde uma presa a montante da foz, cujo dique era apoiado num gigante, construído com argamassa signina e que ainda se pode descobrir sob a argamassa moderna que o reveste.

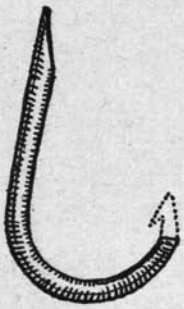

Fig. 13. — Anzol de bronze com haste de secção quadrangular Escala natural

Fig. 14. — Anzol de bronze com haste de secção circular

As cetárias da foz da ribeira da Rasca têm menores dimensões, foram construídas em terreno que hoje se acha acima do nivel do mar e têm uma construção menos cuidada e mais ligeira que as da foz da ribeira da Ajuda, sendo as paredes no interior forradas com uma mais delgada camada de argamassa que também nos parece signina. Dentro de algumas destas cetárias, através das quais foi aberta uma trincheira para a passagem da estrada de Setúbal a Outão, ainda vimos nos entulhos que as preenchiam muitas valvas de moluscos, uns marinhos, outros terrestres.

Dos moluscos marinhos lembra-nos ter visto: raras valvas de *Purpura hemastoma*, de cujas glândulas se extraía na Fenícia o suco com que se obtinha a mais bela púrpura, valvas de *Murex Trunculus* e *Murex Brandarix*, donde se extraía um suco que ainda dava uma linda côr menos bela do que a púrpura, mas menos custosa[1], valvas da *Ostra edulis* ou ostra europeia, de *Pectunculus*, de *Pholax*

[1] Em Saida, ao sul de Tiro, ainda hoje se encontram grandes aglomerados de valvas dos moluscos, de que se extraía o suco para obter a bela côr purpurina sôbre os tecidos, e umas covas abertas no solo da rocha que, à maneira de lagariças, serviam para nelas se espremer o dito suco. Os arqueólogos vêem nestes objectos os vestígios do antigo fabrico fenício da púrpura.

Nos arredores de Setúbal não se vêem tais aglomerados de conchas nem tais covas. A quantidade que, junto de algumas cetárias, se vê de valvas de Murex, é em diminuto número comparado com o elevado número de moluscos, que era preciso obter para tingir uma relativamente pequena peça de tecido. Parece-nos, pois, que os murex a que pertenciam as valvas foram destinados à alimentação e não ao fabrico da bela tinta purpurina.

dactylus (muito saborosa e que vive em Setúbal nas cavidades feitas pelo próprio molusco com o auxílio das suas valvas, nas rochas submarinas próximas da praia de Albarquel), de *Venus verrucosa* (Pés de burro), de *Pecten maximus* (Vieira), de *Venus decussata* (Amêijoa da cabeça), de *Turba trochidia* (univalve de cujo operculo, conhecido por umbigo, se fazem botões de notável beleza devida ao brilho da madrepérola, de *Patelas* (Lapas).

Fig. 15. — Pondus de barro, cilindro

Também se encontram valvas de alguns moluscos terrestres, como de *Helix aspera, Helix nemoralis, Helix hispida* (caracóis), etc. Supomos que a carne de todos estes moluscos também era salgada nas cetárias, da mesma maneira que o peixe destinado a exportação.

§ 2.º—Origem e antiguidade das cetárias

Sôbre a antiguidade das cetárias temos de atender ao que disse o sábio arqueólogo Emílio Hübner, em resposta a uma consulta feita pelo S.ºr D.ºr Figueiredo:

«O que fornece a literatura antiga não basta para fixar a origem dos restos (dêstes tanques) conservados em Espanha e Portugal. São precisas investigações pacientes nos lugares em que se acham, para determinar o seu carácter e origem.

Fig. 16 Pondus de barro, em forma de prisma recto de base quadrada

«Se a construção dos tanques e das paredes mostra a forma bem conhecida dos edifícios romanos, poderão atribuir-se com muita verosemelhança aos Romanos.

«Se porém a construção apresenta um carácter diferente e de alguma antiguidade, poderá pensar-se numa origem fenícia.

«Mas como até o presente não se conhecem em Espanha quási nenhumas construções que se possam atribuir aos Fenícios com certeza, a determinação ficará sempre incerta. Sòmente uma investigação em todas as costas e de todos os restos semelhantes, que aí houver, poderá lançar luz sôbre esta interessante questão»[1].

Analisando, pois, as paredes dêstes tanques em Tróia, para, em vista dos elementos da sua construção, podermos saber a que origem

[1] Cf. um artigo publicado in *Bulletin Hispanique*, t. VIII, pp. 112 e 113.

os devemos atribuir, observamos em primeiro lugar que: as paredes se apresentam exteriormente como as de pequeno aparelho, com as faces constituídas por pedras de superfícies quadradas iguais, tendo $0^m,10$ de lado, dispostas em fileiras no sentido horizontal e que interiormente as mesmas paredes são formadas com um enchimento de alvenaria feito de pedras menores e embebidas em argamassa de cal e areia.

Êste modo de construir paredes era habitualmente usado pelos Romanos, que só empregavam o grande aparelho nos mais importantes e grandiosos edifícios, como eram os templos, os teatros, os arcos de triunfo, etc.[1]

Fig. 17. — Pandelha de barro

Como ficou dito, os tanques eram revestidos interiormente e na parte superior dos seus muros pela argamassa constituída como a signina, composta de cal, areia e tijolo britado ou calcáreo, em miúdos fragmentos. Esta argamassa é chamada signina (*opus signinum*) por ter sido inventada em Signium, no Latio[2], que era o bem pequeno e limitado território romano ao tempo da fundação de Roma e nos arredores desta cidade. Os outros elementos de construção empregados nos tanques são as pedras do enchimento interior dos muros, aproveitadas para isso tais como se apresentavam naturalmente e, portanto, sem sinal de qualquer trabalho intencional.

Fig. 18. — Pandelha de ardósia

Não vemos, pois, na construção dos tanques elemento algum que caracterize a sua origem, senão a impermeável argamassa signina (*opus signinum*) que forra as cetárias, o que nos leva a julgar que, tendo tal argamassa a sua origem em Signium, no Latio, é evidentemente de origem latina ou romana.

Parece-nos também que não entrando na construção das cetárias de Tróia qualquer elemento que se possa atribuir a povo diferente do romano, não se podem classificar tais cetárias senão como romanas.

A enorme capacidade total das cetárias, contando só com as patentes à vista em Tróia, dá-nos idea da imensa quantidade de peixe.

---

[1] Vid. Narciso da Silva, *Noções elementares de Archeologia*, pp. 38 e 39.

[2] Vid. A. Rich, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*

que se pescava nos mares adjacentes a Setúbal, talvez não inferior à que se pesca hoje. Estes mares são muito abundantes em *plancton*, substância flutuante formada por seres mortos ou com vida latente de animais no estado embrionário, como larvas de crustáceos, diatomáceas, infusórios, etc., que são transparentes e por isso invisíveis, mas que constituem o pasto indispensável e atraente dos grandes cardumes de sardinha.

Como conseqüência disto a quantidade de peixe que vive nos ditos mares é prodigiosa e susceptível de pesca em intensidade ainda não limitada.

A avaliar pela capacidade das cetárias, a quantidade de peixe, que nelas se salgava, devia exceder muitíssimo as necessidades do

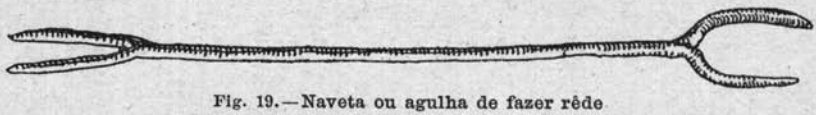

Fig. 19.—Naveta ou agulha de fazer rêde

consumo regional, de maneira que somos levados lògicamente a admitir que a maior parte do peixe, depois de salgado e convenientemente preparado nas cetárias, era exportado como hoje para outras regiões distantes.

§ 3.º—Indústrias correlativas da salga do peixe

A indústria da salga do peixe era correlativa de duas outras que necessàriamente a precediam, a saber: a da pesca e a da lavra das marinhas de sal; e também de outras duas, que se seguiam não necessárias, mas convenientes, que eram o enxugo e o empacotamento, ambas anteriores à exportação.

Estas indústrias, à excepção da salga, não são porém de natureza a deixarem grandes vestígios.

a) A pesca podia fazer-se: à linha por meio de anzóis, e por meio de rêdes.

Da pesca à linha só restam alguns anzóis de bronze como os representados nas figs. 13 e 14 em escala respectivamente de $^1/_1$ e $^1/_2$.

A haste do anzol da fig. 13 tem a secção quadrangular, a do anzol da fig. 14 tem a secção circular.

Da pesca por meio de rêdes tem-se achado freqüentes vezes bodos (*pondus*) de barro com furos para a passagem do cordel de suspensão (figs. 15 e 16).

Os bodos das figs. 15 e 16 são prismáticos, mas também os há cilíndricos. Ao pêso da fig. 17 dá-se-lhe agora o nome de pandelha; é achatado e tem dois furos para a passagem do fio de suspensão.

Também é freqüente encontrar-se numerosos exemplares de pandelhas de xisto ardosiano ou lousa, com um ou dois furos, para suspensão, como se vê na fig. 18.

As rêdes eram feitas com agulhas especiais de bronze chamadas *navetas*, de que se tem encontrado alguns exemplares como o da fig. 19.

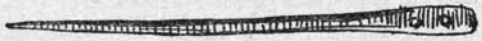

Fig. 20.—Agulha de coser empreita

O exemplar representado nesta figura mostra pelas suas dimensões ser destinado à confecção de rêdes de grandes malhas.

Sabemos pela história que a pesca se desenvolveu muito nos últimos tempos do Império romano, que por efeito da influência do Cristianismo, oposto ao luxo e ao abuso da mesa, fez reviver a velha lei Licínia que prescrevia não comer em certos dias senão peixe e carne salgada.

Com a invasão dos Bárbaros porém os estabelecimentos de salga e pesca em barco foram abandonados, sendo a Igreja que reformou novamente a necessidade da pesca, aumentando os dias de jejum.

Apesar de serem tam poucos os vestígios da indústria da pesca por meio de rêdes, julgamos que era por êste meio, de resultado mais abundante e expedito do que o da pesca à linha, que se poderia colhêr a enorme quantidade de peixe, que a multidão de cetárias acusa ser ali salgada para depois ser exportada.

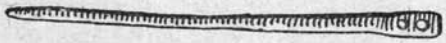

Fig. 21.—Agulha de coser empreita

É pois provável que a pesca, que os Romanos faziam nos mares das proximidades de Setúbal, se fizesse no seu mar litoral com aparelhos de arrasto contra a praia ou estabelecendo armadilhas de rêdes flutuantes, mas amarradas ao fundo do mar, próximo à costa, à maneira das armações actuais, e que colhiam de surpresa o peixe que aí caía.

Estas armadilhas já tinham sido inventadas na Grécia antes de Oppiano, que as descreve no seu poema didático *Halicutica*[1].

---

[1] O poeta grego Oppiano do fim do séc. II depois de Cristo, no terceiro dos cinco livros do seu poema didático *Halicutica* sôbre pesca, refere-se aos atuns da Ibéria e também descreve o género da sua pesca inventado pelos Gregos. Consiste êste numa espécie de armadilhas, que eram as ancestrais das actuais almadravas ou armações fixas de pesca para o atum, como usam no Algarve.

Vejamos o que disse Oppiano, ao tratar da pesca do atum: «No cume de uma montanha está assentado aquele que vigia a pesca;

É portanto muito provável que no ocidente da Europa já também estivessem em uso essas armadilhas.

b) A lavra das marinhas de sal não deixou vestígios que conheçamos ou, se os deixou, são de forma que se confundem com os das marinhas actuais e por isso não os podemos distinguir.

c) O enxugo do peixe também não deixou vestígios. Julgamos, em face do período n.º 16 do caderno de C. Ribeiro, que se faria espremendo o peixe sob o pêso de aglomerados de pedras, numa disposição semelhante à que se emprega actualmente em Setúbal para o enxugo e extracção do óleo de peixe destinado à estiva[1].

---

quando vê chegarem os atuns, avisa os armadores e logo todas as rêdes se armam e avançam pelo mar dentro, onde se estabelecem à maneira das casas de uma cidade com seus vestíbulos, portas e câmaras interiores, onde, depois de ter entrado o peixe, é colhido em quantidade considerável». (Transcrito de L. Perrier, *ob. cit.*, p. 18).

Como se acaba de ler, estas armadilhas são semelhantes pela sua disposição às almadravas, que ainda se usam no Algarve (vid. Baldaque da Silva, *Estado actual da pesca em Portugal*, pp. 214 a 235) para a pesca do atum, e às armações fixas permanentemente nos mares próximos de Setúbal para a pesca da sardinha, com a diferença de que as descritas por Oppiano para o atum são temporàriamente amarradas em cada pequeno período de tempo, cujo começo coincide com a passagem do cardume de atuns e cujo têrmo é depois de feita a colheita, sendo então desamarradas as armações e recolhidas a terra, ao passo que as armações actuais para a pesca da sardinha estão dum modo permanente amarradas no mar próximo da costa e sempre prontas a surpreender o peixe, que passa descuidado e desprevenido contra esta cilada sempre armada, não sendo portanto precisos vigias para avisar da chegada do peixe e da oportunidade de lançar as armações.

Na pesca da sardinha seriam mesmo êsses vigias inúteis; pois que sendo a sardinha dotada de uma espécie de mimetismo involuntário, isto é, da qualidade de confundir a côr natural da sua lombada com a da água do mar em que está mergulhada, escapando assim não só à vista das aves que a caçam, mas dos pescadores que a procuram ver de dentro dum barco próximo, seria impossível vê-la de qualquer monte afastado ou de terra; por isso o processo descrito por Oppiano só serviria para peixes grandes que os vigias vissem de longe, como o atum.

[1] Actualmente prepara-se em Setúbal a sardinha para exportação ou estiva da seguinte maneira:

Dentro dum grande armazém há um grupo de tanques de cimento armado, com a disposição, forma e grandeza iguais às das cetárias

d) O empacotamento e arrumação do peixe talvez se fizesse em ceiras de esparto das quais se encontraram vestígios por ocasião das explorações arqueológicas feitas pela Sociedade Arqueológica Lusitana (vid. *Diário da 10.ª semana*, manuscrito existente no Museu de Arte Antiga).

Para fazer essas ceiras cosiam-se umas às outras, formando espiras, fitas de trança, chamadas de empreita, por meio de agulhas de cobre com dois ou mais furos de que temos encontrado alguns exemplares em Tróia (vid. figs. 20 e 21).

(*Continua*).

A. I. Marques da Costa.

---

de Tróia. Da mesma maneira, todos os tanques têm a mesma altura, de forma que, quando estão cobertos com tampas de madeira, estas constituem um estrado pelo qual se pode passar de sôbre uns para a beira de outros.

Salpica-se de sal o peixe e baldeia-se para dentro de cada tanque até o encher, ficando a massa do peixe atravessada por um tubo improvisado de madeira aberto tanto na extremidade próxima do fundo do tanque, como na superior à massa do peixe.

Prepara-se uma salmoura com a graduação de 25° do areómetro Baumé e introduz-se pelo tubo, saindo a dissolução salina no fundo do tanque e subindo pelos intervalos do peixe até êste ficar todo mergulhado em salmoura e assim se deixa a salgar durante pelo menos dez dias.

A seguir tira-se o peixe de dentro do tanque, lava-se ligeiramente e empacota-se em pequenos barris, chamados pandeiros pela semelhança da sua forma com a dêstes instrumentos musicais. Os fundos dêstes barris são furados para deixarem sair quaisquer líquidos; o tampo, antes de se adaptar à barrica, serve de prancha compressora, como se vai ver.

Cheio com cogulo o pandeiro de peixe, a que se dá dentro da barrica uma disposição radiada, sobrepõe-se ao cogulo a tampa compressora e sôbre esta um pedaço de madeira com uma couceira, sôbre a qual se apoia e volve a extremidade dum parafuso que, à medida que se lhe dá por manivela movimento de rotação em tôrno do seu eixo, eleva um caixote contendo uma tonelada de pedras, cujo pêso, por intermédio do mesmo parafuso apoiado na couceira e esta na tampa compressora, espreme o peixe contido no pandeiro, fazendo sair pelos buracos do seu fundo todos os sucos, inclusivamente o óleo que se pode então aproveitar, querendo.