



Revista de Gestão Costeira Integrada -  
Journal of Integrated Coastal Zone  
Management

E-ISSN: 1646-8872

rgci.editor@gmail.com

Associação Portuguesa dos Recursos  
Hídricos

Bastos, Maria Rosário

No trilho do sal: Valorização da história da exploração das salinas no âmbito da gestão  
costeira da laguna de Aveiro

Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management,  
vol. 9, núm. 3, 2009, pp. 25-43

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos  
Lisboa, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388340127002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## No trilho do sal: Valorização da história da exploração das salinas no âmbito da gestão costeira da laguna de Aveiro \*

*On the track of salt: Adding value to the history of saltponds exploration in the coastal management scene of Aveiro lagoon*

Maria Rosário Bastos <sup>1</sup>

---

### RESUMO

Este trabalho pretende ressaltar a importância do conhecimento das origens e desenvolvimento da exploração de sal na região de Aveiro, em ordem a uma gestão costeira que leve em devida conta a importância do conhecimento e preservação do património cultural da salicultura, evidenciando o seu interesse como mote turístico.

No que respeita à exploração do sal, devemos sublinhar que se trata de uma actividade muito antiga, cuja importância ao longo da História se afigura irrefutável. Na verdade, são poucos os produtos que, como o sal, permitem um armazenamento tão fácil e, paralelamente, se compadece tão eficazmente com ciclos especulativos.

A zona do Baixo Vouga, onde se veio a formar a laguna de Aveiro, foi, por excelência, uma região profundamente ligada ao sal. Desde sempre, habituámo-nos à presença na paisagem aveirense de montes de sal acumulado junto às marinhas.

Condições climáticas, geomorfológicas, político-militares e demográficas congregaram-se, numa rara coincidência, para que o litoral pré-lagunar e, posteriormente, lagunar, proporcionasse uma intensiva exploração desse autêntico “ouro branco” que foi o sal, ao longo dos tempos históricos. No caso de Aveiro, foi durante a Idade Média e, mais concretamente, no período de autonomia e afirmação de Portugal como reino independente, que se iniciou a produção intensiva de sal. O início da exploração dos chamados salgados do Vouga, fazendo eco da documentação histórica escrita da altura, coincidiu com os estágios iniciais de formação da laguna, com a pacificação do território pela migração da frente de batalha da reconquista cristã para sul e com o afluxo demográfico e de fixação populacional em Aveiro e seu hinterland. Em simultâneo com os factores aludidos verificou-se um período de amenidade climática (Período Quente Medieval também designado por Pequeno Ótimo Climático), o que certamente facilitou a produção de sal na região.

Pesem embora alguns sobressaltos, o sal de Aveiro imperou nos mercados nacionais e estrangeiros até ao século XVII,

---

<sup>1</sup> Universidade Aberta - Delegação do Porto, Rua do Ameal, 752, 4200-055 Porto, Portugal. e-mail: rbastos@univ-ab.pt ; CEPESE - Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade, Edifício Cepese, Rua do Campo Alegre, 1021/1055, 4169-004, Porto.

---

\* Submissão – 10 Março 2009; Avaliação – 12 Abril 2009; Recepção da versão revista – 25 Junho 2009; Disponibilização on-line - 26 Outubro 2009

tendo, entre outras, desempenhado papel de grande relevância na indústria tipicamente portuguesa de pesca e conservação do bacalhau (por salga e secagem ao Sol), para o desenvolvimento da qual foi determinante a coincidência da abundância de sal aqui existente, a disponibilidade de marinheiros e de pescadores experientes (para a pesca longínqua), um conjunto de infra-estruturas portuárias amplas e eficazes e a existência de um clima caracterizado por abundância de Sol (para a secagem do bacalhau). A partir do século XVII, a morfodinâmica lagunar, plasmada na colmatação da barra natural que se encontrava junto a Mira e, conseqüentemente, na perda da sua eficácia hidráulica, tornou a região insalubre e provocou o quase abandono da utilização do porto de Aveiro, ficando a exploração do sal quase impraticável.

De então para cá, a paisagem do sal de Aveiro tem estado em contínuo declínio, fazendo perigar a preservação da memória de uma actividade tão característica da região e culturalmente tão interessante como fora - e é - a do amanho das salinas.

Só compreendendo esta realidade na diacronia se poderá evitar a ruptura definitiva com um património cultural, ambiental e turístico de inegável interesse, como é o das salinas de Aveiro. Só respeitando os legados históricos e culturais se conseguirá uma gestão costeira integrada, eficaz e ambientalmente sustentável.

## ABSTRACT

This essay aims at underlining the importance of the knowledge about the origins and development of salt commercial exploitation in the region of Aveiro, in order to sustain a coastal management which will duly consider the contribution of said knowledge and the preservation of the cultural heritage associated with saltworks, highlighting its interest as a touristic item.

The commercial exploitation of salt is a very ancient activity, of which there is plenty of historical evidence. Few products allow for long and easy storage as salt, and at the same time are so prone to speculative cycles.

The Lower Vouga area, where the Aveiro lagoon was eventually formed, is a region with deep ties with salt and saltworks. For a very long time we have been used to see in the landscape near Aveiro large piles of salt next to the salt ponds.

Conditions of different natures such as climatic, geo-morphological, politico-military and demographic have combined in a rare coincidence so that the pre-lagoon, and later the lagoon littoral, would develop an intensive exploitation of this "white gold" along the centuries. In this particular case of Aveiro, it dates back to the Middle Ages, and more precisely to the period in which Portugal acquired autonomy and affirmed itself as an independent kingdom. The beginning of this activity in the so called "salgados of the Vouga", according to historical records, coincided with the first moments of the lagoon's formation and the pacification of the region as the borders and the battle frontlines of the christian Reconquista were moving southwards, allowing for an afflux and fixation of new populations in Aveiro and its hinterland. Simultaneously, climatic amenity (Warm Medieval Period, also known as Little Climate Optimum) must have also facilitated the production of salt in this area.

In spite of some ups and downs, Aveiro's salt was king in the Portuguese and even in international markets up to the 17th century. It did play a relevant role in another typically Portuguese industry: cod fishing, by providing the necessary ingredient for the salting that goes together with the sun drying process. The abundance of salt, the availability of seamen and experienced fishermen for the long distance fishing journeys, a good natural port equipped with ample and efficient infrastructures, and a climate with abundant sunshine to dry the catch. But after that time, the lagoon's morphodynamics and the closing of the natural mouth located next to Mira with its consequent loss of hydraulic efficiency, turned the area into a inhospitable environment and almost brought to an halt the activity of the port in Aveiro. Salt business became close to impracticable.

Ever since the middle of the 17th c., the salt landscape in the region of Aveiro has been in permanent decline to the point of endangering the preservation of the memory of one activity once so typical of the area, and culturally so interesting as was - and still remains - the saltworks.

It is necessary to understand the diachronic nature of this reality in order to avoid the rupture with a interesting cultural, environment and tourism patrimony. Only respecting the history and culture heritage we can obtain a efficacious and environmentally sustainable management model for coastal areas.

## 1. INTRODUÇÃO

A importância do património (natural ou construído) na gestão costeira é por demais evidente. Na verdade, apenas conhecendo a realidade se pode

respeitá-la nas suas características próprias e, por consequência, almejar a seu aproveitamento, utilização e gestão de forma racional e eficaz. O papel do conhecimento histórico em todo este processo é de extrema importância porquanto, por definição, a

História permite pelo conhecimento de épocas passadas, a compreensão e correcta interpretação do presente e, conseqüentemente, uma eficiente projecção e gestão do futuro. Assim sendo, a valorização do património histórico ajuda, por um lado, a preservar a identidade cultural das populações e, por outro lado, constitui factor potenciador do turismo.

Tendo em vista a convicção de que uma gestão costeira integrada é tanto mais eficaz quanto melhor integrar as diferentes variáveis que caracterizam os elementos que a compõem, consideramos que o conhecimento da exploração de uma paisagem costeira - como foram, e são, as salinas de Aveiro - pode contribuir inegavelmente para a recuperação e preservação de um património tão deteriorado, quando não em risco de desaparecimento, como é o caso das marinhas de sal aveirenses. Assim, constituem-se como principais objectivos deste trabalho:

- 1- A explicitação das razões morfodinâmicas e socio-políticas que permitiram/favoreceram a salicultura na região.
- 2- A apresentação do apogeu e decadência da exploração do sal na costa lagunar;
- 3- A importância da análise evolutiva do trilho do sal de Aveiro para a promoção e divulgação do turismo, ecologia e história local.

Analisando a importância deste património histórico, podemos afirmar que a região de Aveiro se impôs economicamente em períodos remotos pelo seu sal, cuja exploração, entretanto, foi sofrendo uma acentuada quebra e cuja reminiscência se plasma, sobretudo, na marinha da Troncalhada (à entrada da cidade de Aveiro) recentemente transformada em ECO-MUSEU.

## 2. ESTABELECIMENTO DAS CONDIÇÕES MORFOLÓGICAS PARA A EXPLORAÇÃO DO SAL DE AVEIRO

Encarando o conjunto do litoral atlântico em tempos históricos podemos constatar que a secção costeira compreendida entre Espinho e o Cabo Mondego foi uma das que apresentou uma rápida evolução, com assinalável reconfiguração do seu fácies nos períodos medieval e moderno (Martins, 1947, pp. 16-17).

Com efeito, através desta assinalável morfodinâmica, constituiu-se a laguna de Aveiro (Figura 1) confinada pelo desenvolvimento de uma restinga arenosa que, enraizada imediatamente a sul de Espinho, foi crescendo no sentido norte-sul, acabando por isolar a costa interior que estava directamente exposta ao oceano Atlântico.



Figura 1 – Mapa de localização

Figure 1 – Location map

O arranque e crescimento desta restinga ficou a dever-se, em grande medida, aos sedimentos fornecidos pelo rio Douro, sedimentos esses que foram transportados para sul, mercê da deriva litoral induzida pelas ondas dominantes que provêm do quadrante NW. A esta realidade aludia já Alberto Souto quando, no remoto ano de 1923, afirmava: “O Douro atravessando regiões montanhosas e graníticas, onde

cavou na rocha rebarbativa um profundo vale, arrastou para o mar quantidades incalculáveis de areias e cascalhos que projectara a grande distancia. A corrente marítima carregou esses productos para o sul, alinhando-os ao longo da praia rochosa, onde constantemente revolvidas pelas ondas, foram correndo para a foz do Vouga. Aqui encontraram condições propicias à reunião em bancos compactos e formaram restingas, parceres e elevações” (Souto, 1923, pp. 72-73). Sabemos que por volta de 1200 a restinga já atingia os areais da actual praia da Torreira (figura 2) e, no século XV, apenas tinha progredido alguns, poucos, quilómetros encontrando-se situada em frente à actual localidade de S. Jacinto.

Por esta altura, em plena fase deltígena do rio Vouga, rio que desaguava na grande baía que viria a evoluir para a laguna de Aveiro, surgem os primeiros registos escritos explicitos relativos à formação de ilhas no interior da referida baía (figura 2). A esse propósito refere Alberto Souto que “tudo leva a crêr que entre os areais de Ovar-Estarreja-Murtosa e os areais da Gafanha se abria o delta e que nesse largo espaço o Vouga esbracejava, misturando as suas águas com as do mar por entre as ínsuas das suas aluviões e as restingas costeiras que hoje são a Testada, a Gaga, o Amoroso, a Moacha, a Ilha Gaivota e Monte Farinha” (Souto, 1923, p. 104). Assim, logo em 1407 encontramos um documento que já refere a Ilha da Testada, a qual confinava com a desembocadura do rio Vouga, com o canal de Ovar e com o canal que passava por Cacia para ir desaguar no oceano<sup>2</sup>, o que equivale a dizer que, paralelamente à formação das ilhas, se ia definindo o sistema de canais que, actualmente, formam a complexa rede interior da laguna. Entretanto, a restinga arenosa ia continuando a crescer para sul, restringindo cada vez mais a comunicação com o mar que se fazia agora por uma única abertura correspondente a uma barra natural. Esta divagou ao longo do tempo entre os areais da Torreira e as proximidades de Mira.

Do bom ou mau funcionamento da barra natural dependiam as condições económicas e sanitárias da população lagunar. Se a barra fechava as águas tornavam-se insalubres, surgiam as pestes, os terrenos

ficavam improdutivos, interrompia-se o comércio marítimo e a exploração do sal. Quando a barra reabria a situação voltava à normalidade.

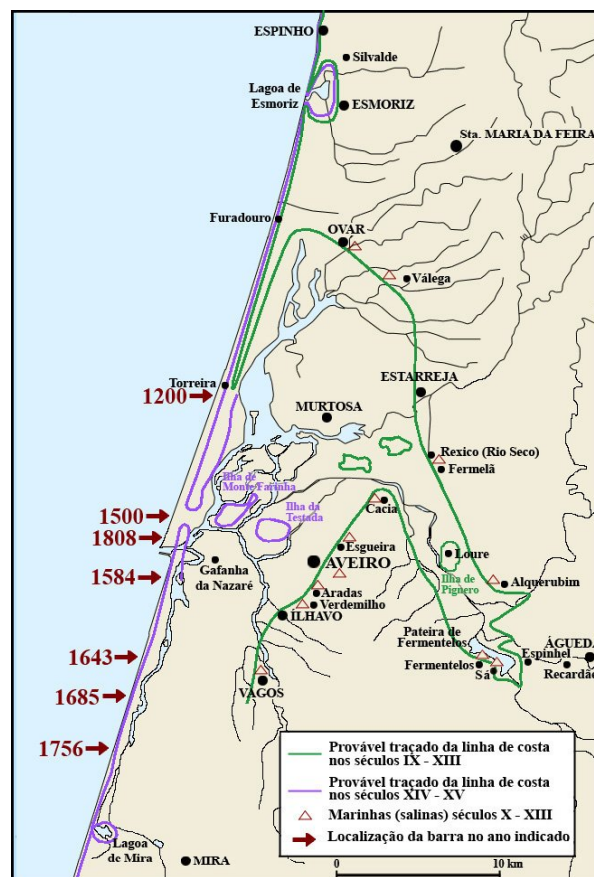


Figura 2 – Provável traçado da evolução da linha de costa entre Espinho e Mira, com indicação da localização das principais salinas e de algumas ilhas (segundo Bastos, 2006) e das posições da barra em diferentes anos (segundo Oliveira, 1988). A barra de 1808 é a que foi aberta artificialmente

Figure 2 – Probable evolution of the coastline between Espinho and Mira, with reference to main salt ponds and islands (according to Bastos 2006) and showing the position of the river mouth (according to Oliveira, 1988). The 1808 inlet was artificially open

<sup>2</sup> No texto Quatrocentista pode ler-se “de huã parte com a vea do Vouga e da outra parte com a vea que vai pera Cabanões e da vea que vem pela passagem de Cacia e vay contra o mar” (Archivo Histórico Portuguez, vol II, doc. 1).



Como se pode constatar pela Figura 2, por volta de 1756 a barra encontrava-se na sua posição mais meridional de sempre, em frente a Mira, onde veio a fechar, transformando toda a zona “num vasto pântano onde as marés mal se faziam sentir, resultando daqui a impossibilidade da agricultura e do fabrico do sal, e o aparecimento de graves epidemias” (Neves, 1956, pp. 5 e 6). As consequências deste facto foram desastrosas sendo a população dizimada pelo paludismo e pela miséria. Acresce que, nesta situação, a entrada dos navios na laguna era muito difícil além de que o trajecto até ao porto de Aveiro era longo e perigoso. Isso fez com que os navios evitassem Aveiro o que em muito contribuiu, também, para a decadência da região (Dias et al., 1994, p. 190).

Com o intuito de minimizar a situação, fizeram-se tentativas várias para situar a barra mais a norte (Mendes, 1975) a fim de se restaurar, tanto quanto possível, o comércio marítimo, a produtividade dos terrenos e a produção de sal. Todavia, só em 1802, os engenheiros Reinaldo Oudinot e Luís Gomes de Carvalho iniciaram os trabalhos de abertura e estabilização de uma nova barra (artificial, obviamente) no local onde actualmente se encontra, ou seja, sensivelmente em frente a Aveiro. Seis anos mais tarde, em 1808, foi inaugurada oficialmente a nova barra de Aveiro (Oliveira, 1988, p. 36). Em 1815, a abertura de um leito artificial ao curso terminal do Vouga (o chamado Rio Novo do Príncipe) esteve em conexão com as obras de fixação e abertura da nova barra de Aveiro.

A construção desse Rio Novo do Príncipe, criou uma nova foz ao rio Vouga colocando-a a sudeste da tradicional desembocadura (Bastos, 2006, pp. 29-34), situada na zona do actual “Bico da Murtosa” (Figura 1). Na verdade, o Rio Velho, isto é o canal natural por onde o Vouga seguia o seu sinuoso trajecto até à foz, não tinha profundidade suficiente para dar rápido escoamento às enxurradas que lhe afluíam em períodos de “grandes cheias”, como acontecia antes da abertura da barra nova de Aveiro.

Todavia, uma vez aberta a barra artificial e construído um novo canal por onde o Vouga fazia desaguar as suas águas estavam criadas as condições para que o ecossistema se reequilibrasse e a economia da região se revitalizasse. E assim foi! Contudo, com o passar do tempo até ao presente, não tem o Homem



Figura 3 - A foz do Vouga e os seus canais (Conde, s. d.)

Figure 3 – The mouth of the Vouga river and its canals (Conde, n.d.)

sabido preservar o que conseguira tão árdua e obstinadamente. Na verdade, a laguna de Aveiro (que ocupa os terrenos costeiros dos concelhos de Ovar, Estarreja, Murtosa, Aveiro, Ílhavo e Vagos, estendendo-se ao longo de cerca de 45 km - do Carregado, entre o Furadouro e Ovar, ao Poço da

Cruz, em Mira), encontra-se ameaçada, apresentando-se extremamente assoreada e as suas águas bastante poluídas, onde a sustentabilidade da dinâmica do ecossistema se afigura em risco. Para tanto, entre outros factores de ordem antrópica, muito contribuiu:

- o abandono da apanha do moliço (plantas vasculares que crescem submersas em água salgada, ou as algas que crescem no meio dessas plantas), feito nas tradicionais embarcações lagunares designadas exactamente por moliceiros, cuja actividade permitia uma constante recolha do sargaço que era utilizado para fixar os terrenos arenosos e fertilizar os campos (Lopes, 1968) e que agora se acumula perigosamente nas águas salobras da laguna;
- a desflorestação praticada na bacia hidrográfica drenante para a laguna, principalmente para criar campos agrícolas (ICN, 2006), o que conduziu a um aumento do débito de sedimentos transportados pelos cursos de água e contribuiu para o assoreamento lagunar;
- a anárquica ocupação dos terrenos e o uso abusivo de fertilizantes e pesticidas químicos que poluíram irremediavelmente os solos, lençóis freáticos e a própria laguna (ICN, 2006);
- a transformação de salinas em aquaculturas com a consequente alteração significativa dos habitats tradicionais (ICN, 2006);
- as descargas de efluentes das indústrias químicas instaladas na região (já na década de 30 do século XX, com a produção de cloro e soda mas, sobretudo, a partir da segunda metade do século, quando as unidades de química pesada se implantaram na zona de Estarreja (cf. Figura 1), as quais foram destruindo a fauna e flora e contaminando inexoravelmente as águas lagunares (ICN, 2006);
- as dragagens efectuadas pelo porto de Aveiro na zona lagunar que induziram um aumento da erosão e profundidade da laguna e, igualmente, uma consequente redução da disponibilidade alimentar das aves aquáticas (ICN, 2006);
- o crescimento do turismo com o consequente aumento da construção de infra-estruturas que têm contribuído para a destruição de habitats naturais (ICN, 2006).

Por todos os factores expostos facilmente se depreende que a destruição do património natural está associada a destruição do património construído e cultural como pode ilustrar, por exemplo, o fim da recolha do moliço tão característico da laguna de Aveiro e que tão grande impacto positivo evidenciava ao nível do turismo regional. Na verdade, a resiliência do ecossistema foi favorecida pelo Homem que associava a agricultura à pesca, sendo o moliço utilizado para fixação e fertilização das terras de cultivo e, ainda, como garantia de preservação de espécies piscícolas que habitavam permanentemente em zonas providas do dito moliço. Nos séculos XVII e XVIII a agricultura (e pesca) regional atravessou um longo período de decadência que arrastou, também, à decadência a indústria do moliço. Estes e outros períodos de decadência estiveram sempre relacionados, senão mesmo dependentes, da localização e do estado da barra natural. Foi por este facto que, a partir de 1808, data em que, como ficou já assinalado, ficou para sempre aberta e estabilizada a Barra de Aveiro, a agricultura teve novo e definitivo desenvolvimento. Paralelamente, e em consequência desse desenvolvimento agrícola, passou a existir uma maior necessidade de moliço para adubar as terras e, novamente também, a respectiva indústria entrou em fase de grande desenvolvimento. A sua recolha era de tal forma intensa que, na primeira metade do século XX, foi necessário criar um período de defeso do moliços verdes, os quais eram arrancados do fundo da laguna pelo moliceiro com instrumentos que também estavam devidamente regulamentados. Assim se tentava proteger a flora da laguna e, consequentemente, a fauna associada ao moliço. Porém, a partir da década de sessenta do século passado, a apanha do moliço entrou numa fase regressiva mercê, sobretudo, da sua substituição pelos adubos químicos nas terras de cultivo (Lopes, 1968, pp. 24-32) e, também, de alterações nas próprias estruturas produtivas da região ao nível social e económico.

Mas não foi só com o fim da apanha do moliço que se constatou a destruição do património construído e cultural da região lagunar. Tal facto esteve igualmente patente no progressivo abandono e reconversão das salinas. As paisagens do sal, que ao lado dos barcos moliceiros constituíam um autêntico

“cartão de visita” para quem percorria estas paragens, tendem a rarear. Por isso, temos de concordar com Amorim Girão que, já na década de 20 do século passado alertava: “Os marítimos tem como certo o vaticínio que um dia há-de vir, em que toda essa zona será um contínuo areal sem vegetação e sem vida, vaticínio de cuja possibilidade científica a ninguém é lícito duvidar: na mão do homem está apenas retardar esse fatal desenlace, com todo o seu cortejo de desastrosas consequências” (Girão, 1922, p. 68). Desde a altura em que estas palavras foram registadas até ao presente a situação não só não foi retardada como se agravou.

### 3. ASPECTOS ANTRÓPICOS

#### 3.1 A Evolução sócio-política

Foi durante a Idade Média que, segundo a documentação coeva, se começou a exploração do sal de Aveiro, sal de mar. Então e sempre utilizou-se o processo de evaporação<sup>3</sup>.

O início da exploração dos salgados do Vouga coincidiu com a formação da própria laguna, por um lado e, por outro lado, com factores de ordem antrópica que se revelaram fundamentais para a salicultura na região. Assim se explica que nos detenhamos um pouco mais no período medieval por comparação às épocas subsequentes. No que respeita à geomorfologia deste trecho costeiro, há que assinalar que fora exactamente na Idade Média que se verificou a criação das condições propícias à exploração das salinas, em virtude da formação de um ambiente marinho protegido pelo crescimento da restinga arenosa que separava o litoral interno do oceano. Aí, implantaram-se marinhas que, embora fossem banhadas pelas águas salgadas do Atlântico, não estavam directamente expostas à agitação marítima. Contudo, a este factor de ordem natural há que aduzir outros, de natureza antrópica, patenteados numa conjuntura sócio-política absolutamente estruturante para a salicultura na zona da futura laguna de Aveiro.

Referimo-nos, neste particular:

- 1- à pacificação do território em virtude da deslocação para sul do campo de batalha da chamada Reconquista Cristã;
- 2 - ao crescimento demográfico que se fez sentir, o qual, por certo, foi potenciado pela melhoria das condições climáticas que caracterizaram o período medieval que ficou conhecido como Pequeno Ótimo Climático.

Com a tomada definitiva de Coimbra aos mouros, em 1064, o campo de batalha deslocou-se inexoravelmente para sul. A norte do rio Mondego, o território estava pacificado e tornara-se definitivamente cristão, apresentando a segurança e estabilidade propícias à consolidação de gentes e povoados e à exploração de todos os recursos que a natureza punha à disposição da população. A própria restauração da diocese de Coimbra, em 1080 (Almeida, 1967, p. 89), foi disso um espelho inequívoco, tendo em conta que a nomeação do bispo D. Paterno para a titulação desta circunscrição eclesiástica (Almeida, 1967, p. 89) pressupunha não só a estabilidade do território como constituía, ela própria, um elemento de aglutinação e reestruturação do mesmo.

Simultaneamente à pacificação aludida verificou-se, tal como, em geral, em toda a Europa, uma melhoria climática. Tratou-se do Período Quente Medieval, também designado por Pequeno Ótimo Climático (Figura 4), com correlativo aumento demográfico generalizado (Figura 5), o qual foi potenciado na zona em estudo pela atractividade e novas oportunidades geradas pela modificação ambiental que estava criando o que, mais tarde, viria a ser a laguna de Aveiro.

<sup>3</sup> Este processo conduz inicialmente à concentração e, depois, à cristalização. Graças à evaporação, a formação de sais aumenta mas como estes têm graus de solubilidade diferentes, não atingem a saturação ao mesmo tempo, sendo necessário isolá-los progressivamente em diferentes compartimentos (Amorim, 2001, p.23). Estes compartimentos afiguram-se cada vez mais pequenos e com menor altura de água, até se atingir os “meios de baixo”, onde a concentração permite a evaporação do sal (Meneses, 1956, P. 11).



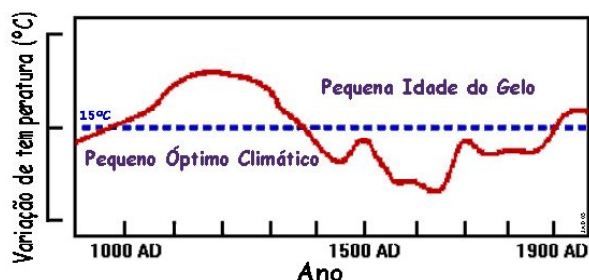


Figura 4 - Variação da temperatura média na Europa Oriental durante os últimos 1200 anos (Ahrens, 1999, p. 509). “AD” significa Ano Domini (o mesmo que DC – Depois de Cristo).

Figure 4 – Variations in temperature in Eastern Europe over the last 1200 year (Ahrens, 1999:509). “AD” means Ano Domini.

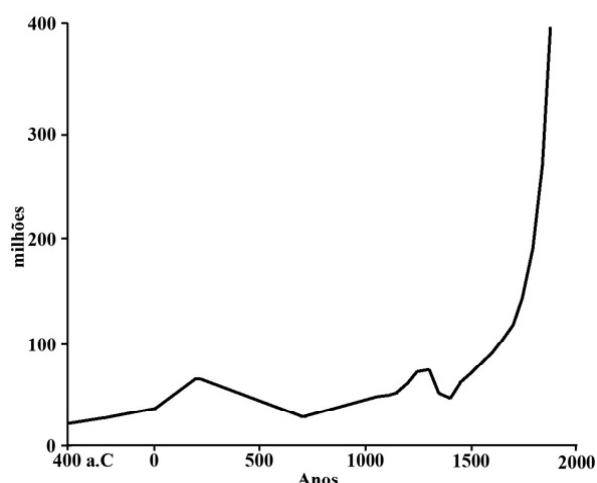


Figura 5 - Evolução provável de crescimento da população europeia (400 a.C.-1900) (Bath, 1984, p. 82)

Figure 5 – Probable evolution of the rate growth of the European population / of the European population growth (400 BC to 1900 AD)

Como é lógico, ao reportarmo-nos a períodos históricos recuados como seja o da Idade Média, não podemos utilizar a expressão “demografia” (e derivadas) com total propriedade uma vez que a demografia é, por definição, o cômputo estatístico da população humana e, como é sabido, as fontes históricas que se reportam a períodos recuados

carecem de informes quantitativos que permitam uma análise estatística. Na realidade, encontramos, sobretudo, elementos de cariz qualitativa sendo que, mesmo quando se apresentam dados numéricos, estes reflectem, frequentemente, uma forte carga simbólica e necessitam ser interpretados com extremo cuidado. Esta situação tende a esbater-se à medida que avançamos cronologicamente mas, seja como for, o investigador deve sempre procurar uma aproximação ao traçado tendencial das curvas que traduzem a evolução da população.

No que se refere ao litoral lagunar em estudo, podemos constatar que se verificou uma intensificação do povoamento e, por inerência, da (re)distribuição da estrutura fundiária (das terras agro-pastoris) e da exploração do território, durante a chamada Idade Média Plena, designadamente entre os séculos XI e XIII. Esta situação acompanha a tendência verificada genericamente pela Europa Medieval, porquanto foi neste período que se atingiu um pico demográfico o qual, de forma nem pouco mais ou menos fortuita, coincide com a melhoria acentuada e continuada das condições climáticas.

O trabalho efectuado sobre a documentação escrita medieval permite inferir a estrutura de ocupação e fixação populacional no entorno daquela que viria a ser a laguna de Aveiro, pela análise:

- a) Do ritmo de implantação de mosteiros que foram extremamente importantes uma vez que as comunidades monásticas funcionaram não só como centros espirituais e culturais mas, igualmente, como pólos aglutinadores de (re)povoamento e, conseqüentemente, como autênticos baluartes impulsionadores de promoção e revitalização económica. No caso da região em estudo podemos verificar que a vaga de instalação dos mosteiros acompanhou o ritmo de evolução da Reconquista para sul, ocupando espaços já perfeitamente pacificados e reestruturando-os a todos os níveis (Bastos, 2006, pp. 80-84).
- b) Da efectiva intensificação da ocupação territorial e respectiva (re)organização e (re)aproveitamento do mosaico fundiário na zona em estudo (Bastos, 2006, pp. 104-133). A intensificação do povoamento na região lagunar deve ter estado relacionada com o

aumento da natalidade e decréscimo da mortalidade, mercê, do ponto de vista natural, da melhoria das condições climáticas e, de um ponto de vista político militar, com a pacificação do território pela migração para sul dos palcos de batalha da reconquista. Pode também ter acontecido que, em consonância com estes factores, o excesso populacional verificado a norte, no Entre Douro-e-Minho, tenha levado a que muitos se deslocassem para terrenos, agora em paz, onde a predominância senhorial não era tão acentuada e onde, note-se, se estava a formar um nicho litoral extremamente apetecível para a produção de sal (e, também, para outras actividades igualmente rentáveis como sejam o comércio marítimo e a pesca). Ressalte-se, ainda, o facto de este nicho litoral, configurado pelo crescimento da restinga arenosa, fazer com que surgissem ancoradouros naturais que facilitavam o aportar das embarcações e as resguardavam, ainda, dos assaltos vindos do mar através da pirataria e corso.

### 3.2 Registos históricos sobre as origens da exploração do sal na laguna de Aveiro

O mais antigo registo que possuímos para as marinhas do Baixo Vouga data de 929 e consigna a venda feita pelo presbítero Toresário ao abade do mosteiro de Moreira de umas salinas sitas em Dagaredi, na actual freguesia de Válega, concelho de Ovar (P.M.H., *Diplomata et Chartae*, 1867, doc. 35). Detenhamo-nos um pouco mais neste diploma. Na verdade, ele antecede em três décadas a tão propalada doação de Mumadona Dias, datada de 959 (P.M.H., *Diplomata et Chartae*, doc. 76 e *Milenário de Aveiro*, 1959, vol. I, doc. 1). Paralelamente, encontramos no documento a referência à venda das salinas com os seus muros e mares<sup>4</sup>, o que revela:

- os dois elementos estruturantes de uma salina, designadamente, os muros (no interior dos quais se retinha a água em condições de grande tranquilidade e sem se registarem novas

penetrações que diluíssem a salmoura) e a água salgada (sem a qual, obviamente, não haveria sal);

- que Válega (cf. Figura 1), ao tempo, era uma localidade bordejada por águas marinhas, elas próprias “objecto de venda”, na medida em que todo o sal trazido pelas mesmas para os muros das marinhas estava a ser alienado. Como quer que seja, convém frisar que, em 929, a restinga norte que arrancara a partir da região de Ovar, tinha já crescido o suficiente para permitir que Válega correspondesse a uma zona protegida, ao abrigo da acção directa do oceano, inserta na margem direita de um golfo marinho, onde era possível construir marinhas.

Trinta anos depois, surge-nos, então, a famosa referência às marinhas de Mumadona Dias em Aveiro. Isto prova que no século X Aveiro também se encontrava em circunstâncias análogas às de Válega, apresentando-se como uma zona protegida mas usufruindo directamente da água salgada proveniente do Atlântico.

Tais referências, aliadas às que recolhemos para o século XI, parecem reiterar o traçado que A. Girão fez de um Golfo interior, patente, ainda, em tempos históricos (Girão, 1922, p. [58]).

No século XI, Aveiro e seu arrabalde já se impunham como um apreciável centro produtor de sal porquanto, em 1057, Gendo, sua mulher e seus filhos Donelo e Tedo, doaram ao mosteiro da Vacariça 51 talhos de marinha (isto é partes de salinas), as quais possuíam em Esgueira (*Livro Preto da Sé de Coimbra*, vol. I, 1977, doc. 110). Mais tarde, em 1078, foi o próprio Donelo quem voltou a beneficiar o dito mosteiro da Vacariça com uma doação para salvação da sua alma<sup>5</sup> de outros 5 talhos de marinhas, que possuía igualmente em Esgueira (P.M.H., *Diplomata et Chartae*, 1867, doc. 559). Parece razoável supor que Donelo era o filho de Gendo, o qual terá recebido, à morte de seu pai, marinhas em Esgueira (onde o dito Gendo detinha salinas, como ficou comprovado pela doação feita em 1057, a favor do mosteiro da Vacariça), dispondo, então, destes bens como objecto de nova doação.

4 “cum suis muris et maris” (P.M.H., *Diplomata et Chartae*, doc. 35).

5 Trata-se de uma doação “pro anima”, na expressão coeva.

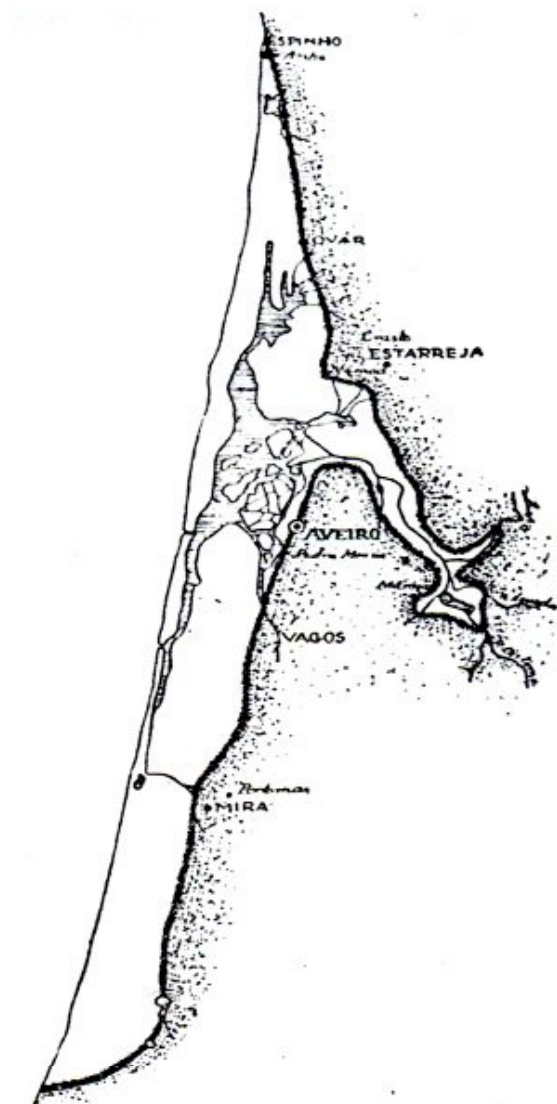


Figura 6 - Traçado do antigo litoral junto à foz do Vouga segundo a reconstituição efectuada por Girão, 1922, p. 58.

Figure 6 – Ancient coastline next to the mouth of the Vouga according to Girão's reconstitution (1922, p. 58)

Por seu turno, as marinhas de Alquerubim e Sá comprovam que, à época, o golfo interior era ainda de água salgada, de molde a viabilizar a produção activa de sal.

Paralelamente, as salinas de Válega e Rio Seco permitem deduzir o contorno coevo da baía (futura laguna de Aveiro).

Aveiro encontrava-se à época numa zona charneira importante pois, de um lado confrontava com a parte terminal do golfo interior e, do outro, confrontava com o mar. Provavelmente, os sedimentos debitados pelo golfo e pelo Vouga e o próprio desenvolvimento da restinga iam-lhe conferindo uma progressiva protecção face à acção directa das ondas marítimas.

No século XII, a zona de Aveiro iria ver reforçada a sua preponderância como centro salífero, designadamente com o reforço de marinhas em Esgueira (Milenário de Aveiro, vol. I, 1959, docs. 13 e 16 e Livro Preto da Sé de Coimbra, vol. II, 1978, doc. 263), em Aveiro propriamente dito e, sobretudo, com a assunção de Cacia, como produtora de sal (Torre do Tombo, Mosteiro de Santa Maria de Lôrvão, Livro 555, doc s/nº e Milenário de Aveiro, vol. I, 1959, docs. 25 e 26). Sublinhe-se que Cacia estava situada na zona de transição entre o golfo e a baía (cf. Figura 1)

Na Centúria de Duzentos constatam-se dois grandes núcleos de marinhas, nomeadamente, Aveiro e Cabanões (actual concelho de Ovar). E como nos parece medonha a dimensão de Aveiro como centro produtor de sal! Em 1216, D. Pedro Afonso e sua mulher doaram ao mosteiro de Tarouca 1000 moios anuais do sal que tinham em Aveiro (Milenário de Aveiro, vol. I, docs. 32 e 42; Torre do Tombo, Chancelaria de D. Dinis, Livro 5, fl. 75 e Livro 6, fls. 27vº-28 e 28vº-29). Se 1 moio correspondia a cerca de 60 alqueires (Oliveira, 1967, p. 8 e Amorim, 1997, p. 313) e cada alqueire equivallesse entre 14 a 18 quilos (Serrão, 1981, p. 71), estamos a falar de uma produção média/anual da ordem das 840 a 1080 toneladas, o que era absolutamente assombroso. E quão apreciável deveria ser quer a produção destas salinas, quer a sua tradução em rendimento (obtido através da venda do sal), pois o rei D. Dinis, em 1306, permutou com o referido mosteiro de Tarouca a sua terça parte de Aveiro, pelos tais 1000 moios anuais de sal que, a partir de então, deveriam ser entregues ao monarca (Milenário de Aveiro, vol. I, 1959, doc. 57).

A par da região de Aveiro, emergiu Cabanões (Ovar) e também ali a produção de sal era invejável porquanto nas Inquirições de Afonso III, que recaíram sobre este local, se refere que o monarca teria direito a um milheiro de sal em marinhas, das quais nada recebia anteriormente (Torre do Tombo, Chancelaria de D. Afonso III, Livro 1, fl. 47 vº e Oliveira,

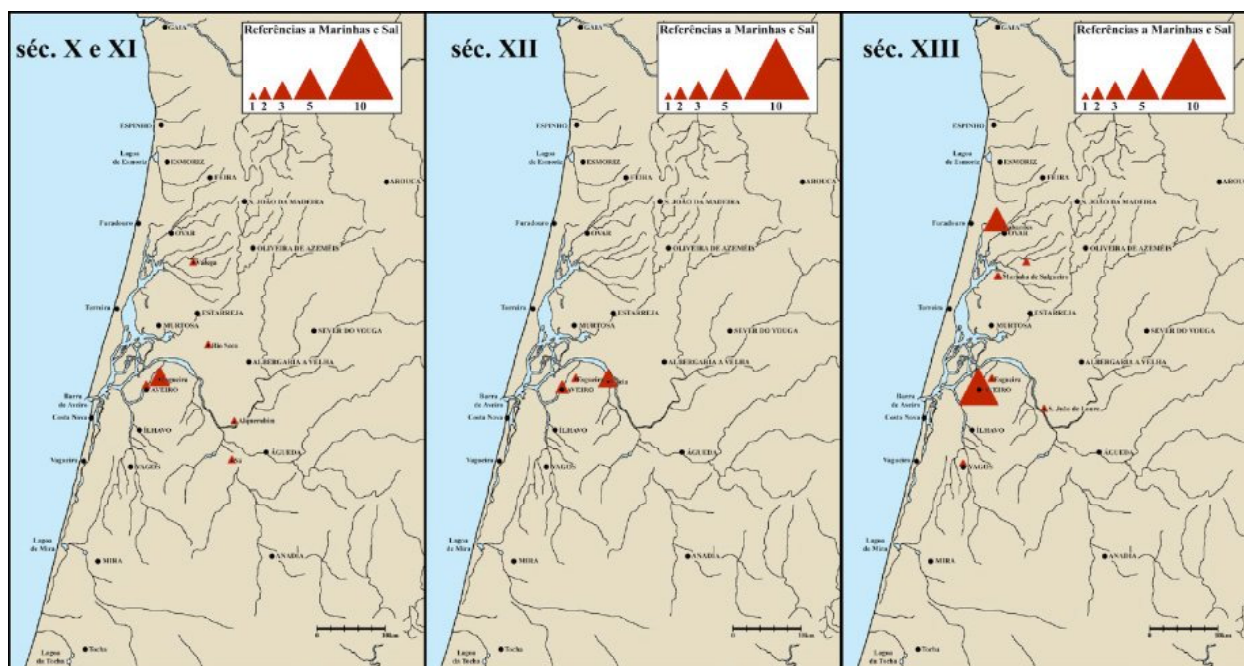


Figura 7 – Distribuição geográfica das marinhas por séculos  
 Figure 7 – Geographical distribution of salt ponds by century

1964-1966, pp. 16 e 32). Voltando aos cálculos e assumindo que 1 milheiro equivalia a cerca de 75 alqueires (Amorim, 1997, p. 313 e, lembre-se, 1 alqueire = entre 14 e 18 quilos), chegamos a valores anuais da ordem de entre 13 a 10 toneladas de sal. Já o filho do rei D. Afonso III, D. Dinis, não receberia igual tributo régio pelas salinas de Cabanões, distinguindo-se as marinhas velhas das marinhas novas, menos oneradas, pois a sua manutenção e protecção face à acção destrutiva do oceano era mais cara e trabalhosa, uma vez que estavam menos bem localizadas que as marinhas que se tinham implantado anteriormente<sup>6</sup>. Pormenor não menos importante é o de se saber, por este depoimento incluso na Inquirição feita ao julgado de Cabanões em 1284 (Mattoso et al., 1993, pp. 219-224) que, no último quartel do século XIII, a zona de Ovar sofria a influência das ondas, ainda que protegida pelo cordão arenoso que se ia desenvolvendo em direcção ao sul.

No século XIII, para além de Aveiro e Cabanões

(Ovar) pontuavam, ainda, outros pequenos núcleos salíferos como os de Salgueiro (na actual freguesia de Pardilhó, concelho de Estarreja), S. João de Loure (actual freguesia do concelho de Albergaria-a-Nova) e Vagos.

Todos, sem excepção, beneficiaram da consolidada pacificação do território, do aumento da procura decorrente do crescimento demográfico e, sobretudo, da evolução morfológica deste trecho litoral; e foi nesta última que o Baixo Vouga encontrou a raiz da sua especificidade. É que, em boa verdade, no século XIII toda a região a norte do rio Douro tinha o seu território solidamente pacificado. Além disso, não vale a pena repisar a evidência dessa ser, na altura, uma região sobrepovoada onde o crescimento da procura parece evidente. Também é certo que nas embocaduras do Minho, do Lima ou do Cávado era possível produzir sal (Rau, 1984, pp.54-55). Mas, o que demarcou as marinhas do Vouga das suas

6 As marinhas novas de Cabanões “som peores de defender ao mar e levam com elas mayor affam e mais custa e os que emprenderom no compeço filharon melhor logar e mais perto” (Mattoso et al., 1993, p. 222).



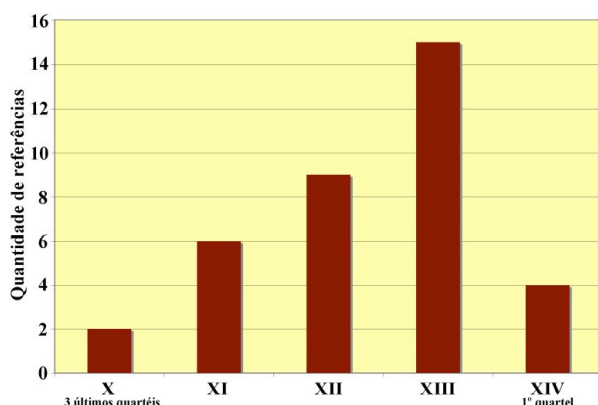


Figura 8 - Distribuição das marinhas por séculos (nº de referências)

Figure 8 – Distribution of salt ponds by centuries (number of references)

congêneres nortenhas foi a rápida geodinâmica do seu litoral. Tanto a norte, com o crescimento da restinga que, como já expressamos, por volta de 1200 se encontrava já em frente da actual praia da Torreira (Oliveira, 1988, p. 34), como a sul, mercê do desenvolvimento do cabedelo da Gafanha (Oliveira, 1988, p. 32) e a este, ou melhor sudeste, com o golfo interior (cf. Figura 6), os salgados do Vouga tinham condições naturais de excepção para se afirmarem e autenticamente aniquilarem o sal do Norte de Portugal. E foi exactamente isso que aconteceu (Rau, 1984, p. 60), mormente no século XIII, durante o qual as marinhas do Vouga, isto é, do que viria a ser a laguna de Aveiro, atingem o início da sua plenitude.

Não descuremos que a norte as salinas estavam implantadas em meios estuarinos localizados na parte terminal de bacias hidrográficas, onde a pluviosidade média tende a ser bastante maior do que na região de Aveiro e o regime fluvial pode ser afectado pelas cheias de Inverno, o que não devia ser apanágio do Baixo Vouga que, assim, não registaria um período em que as águas eram salobras, nem seria tão facilmente agastado pela danificação ou até destruição das próprias marinhas, durante as cheias mais violentas.

Com uma rentabilidade assinalável “é evidente que

uma corrente de tráfego ligaria desde logo a embocadura do Vouga a todos os lugares costeiros onde as pescarias e o comércio faziam do sal um produto de primeira necessidade, ao mesmo tempo que a navegação ocorria ao local onde ele abundava” (Rau, 1984, p. 59). Esse sal do Vouga, à medida que a Reconquista avançava e se consolidava nos territórios a sul do Mondego, viria a perder a supremacia comercial que, outrora, fora ele a impor aos centros salíferos do norte. E a desventura, embora conjuntural, pode bem ter-se iniciado no dealbar de Trezentos pois, logo em 1311, o monarca arrendou a João Macieira, pelo prazo de trinta anos, duas marinhas em Aveiro que estavam abandonadas<sup>7</sup>. O facto destas marinhas estarem votadas ao abandono parece indiciar que já não seria tão grande a apetência pelo seu amanhã. Tal situação fica expressa quando foram concedidos ao locatário os privilégios:

- 1- da isenção do pagamento da renda do primeiro ano (Milénário de Aveiro, vol. I, doc. 59) ;
- 2- da obrigatoriedade por parte do monarca de entregar, de imediato, ao supra mencionado locatário, João Macieira, 50 libras para refazer as ditas marinhas uma vez recebido o foro de “dous quinhões”, dos cinco em que deveriam ser repartidos a produção anual do sal das referidas marinhas, ficando os restantes três quinhões para o arrendatário (Milénário de Aveiro, vol. I, doc. 59).

Estes incentivos contratuais demonstram que a exploração do sal do Vouga (ou, ao menos, o de Aveiro) já não deveria ser tão apetecível como fora no século XIII, provavelmente em virtude de essencialmente de três factores: 1 - o aumento da oferta deste produto, decorrente do início da expansão e afirmação das marinhas situadas a sul do Mondego, designadamente no Tejo (Lisboa, Ribatejo e Samora Correia) e Sado (Setúbal e Alcácer do Sal), as quais no século XV estavam plenamente afirmados nos mercados nacionais e estrangeiros (Rau, 1963, p. 7); 2 - uma eventual diminuição da procura resultante da época de crise demográfica característica da segunda metade do século XIV, na qual impera o corolário da

<sup>7</sup> Estas duas marinhas de Aveiro “nom foram rendadas por que jaziam em de mortorio” (Milénário de Aveiro, vol. I, doc. 59).

fatídica trilogia da fome, peste e guerras; 3 - também é possível que, com a transição do Pequeno Ótimo Climático para a Pequena Idade do Gelo, as condições para a produção de sal se tenham degradado pontualmente (por exemplo, com mais chuva e/ou menos calor), tornando a produção deste produto mais difícil e, consequentemente, mais cara.

#### 4. DO SÉCULO XIV À ACTUALIDADE

Portugal, país destinado pela sua posição geográfica e pelo seu clima a ser um centro produtor de sal sofreu, desde cedo, a concorrência francesa. O sal da costa ocidental de França rivalizava nos mercados internacionais do Mar do Norte e do Báltico com o sal de ambos os países da Península Ibérica, assumindo vantagem sobre estes últimos não só pela maior proximidade relativamente aos mercados de consumo nórdicos como, também, pela semelhança de oferta de outros bens exportáveis (vinho, azeite, frutas, mel, cera, couros, grã e cortiça). Não obstante, nos séculos XV e XVI o sal português era já extremamente apreciado pelas suas qualidades específicas. “Mais anidrico e alvo e menos deliquescente, susceptível de ser pulverizado ou não consoante as necessidades das diferentes espécies de salga, parece ter sido, por isso, mais adequado para os processos usados pelos neerlandeses e outros povos do norte” (Rau, 1963, p. 6). Por isso também, nos inícios do século XVI, os normandos não hesitavam, muitas vezes, em alongar a sua rota para as pescarias recém-abertas da Terra Nova, vindo embarcar sal em Aveiro, Lisboa ou Setúbal. Aliás, verificou-se nesse século a exportação de sal para França, país que recorria ao sal peninsular sempre que a produção interna se mostrava insuficiente. Muitas vezes era a partir de França que o sal peninsular era distribuído para o Mar do Norte e Báltico, tanto nos próprios barcos franceses, como em embarcações hanseáticas e neerlandesas (Rau, 1963, p. 6). Um conjunto de factores de ordem política, económica e técnica conduziu à supremacia do sal português nos mercados internacionais a partir do século XV; refira-se, por exemplo, a Guerra dos Cem Anos (travada nos séculos XIV e XV entre a França e a Inglaterra, que aglutinaram para cada um dos blocos beligerantes diversos aliados acabando por se transformar na primeira grande guerra europeia), a instituição de uma

«gabelle générale» em França (imposto sobre o consumo obrigatório que acaba por simbolizar todos os estados europeus), a luta pelo domínio no Mar do Norte travada entre a Liga Hanseática e o Neerlandeses, a evolução e aperfeiçoamento da pesca e salga do arenque e do bacalhau, o incremento da indústria neerlandesa de refinação do sal e, ainda, a expansão do comércio marítimo português (Rau, 1963, pp. 8-9). A propósito deste último aspecto refira-se que não podemos compreender a expansão e comércio dos salgados portugueses sem atentarmos na gesta das grandes navegações, com as quais se levava o produto para o exterior, através de novas rotas e mercados. E, em pleno século XVI, era o sal de Aveiro que imperava nos mercados internacionais. Note-se que, ainda em finais do século XVI, a comunicação da laguna com o mar se encontrava sensivelmente no lugar onde actualmente está a barra artificial (cf. Figura 2), apresentando excelentes condições de navegabilidade/comércio e ofertando um litoral interior favorável a uma intensa exploração de sal (Gaspar, 1986, p. 2).

Já no século XVII, a concorrência do sal proveniente do sul (Tejo e Sado), o qual prosperava à medida que os múltiplos factores de ordem política, militar, demográfica e económica ditavam o seu sucesso contribuiu, inevitavelmente, para o decréscimo da produção e exportação do sal da zona lagunar de Aveiro. Então os holandeses, definitivamente assumidos como líderes do comércio internacional, deslocavam-se a Lisboa e Setúbal para carregar o produto que transportavam para a Europa Central e para os países nórdicos (Amorim, 2001, p. 67).

Nessa mesma centúria, mormente na segunda metade da mesma, os sucessivos episódios de assoreamento e colmatação da barra natural de Aveiro (que ia migrando de norte para sul), com o consequente bloqueio da laguna que assim ficava privada do contacto com as águas marinhas e, por consequência, se tornava uma zona pantanosa e insalubre, imprópria para a produção de sal, foram, igualmente, factores incontornáveis para o declínio da salicultura lagunar. Desta forma se compreende que as cerca de 500 marinhas activas na laguna de Aveiro no séc. XIV tenham decrescido para aproximadamente 168, em finais do século XVIII



(Gaspar, 1986, p. 6). Acrescente-se, ainda, que assim como o Pequeno Ótimo Climático teria favorecido não só ao crescimento populacional e consequente aumento da procura, como, igualmente, uma sucessão de condições meteorológicas propícias à exploração das marinhas de sal, ao invés, a chamada Pequena Idade do Gelo, que atingiu o seu pico entre 1650 e 1750 (Figura 4), provocara exactamente os efeitos inversos.

Convém aqui salientar que, paralelamente à salicultura de Aveiro e a ela inexoravelmente ligada, esteve o bacalhau. No mundo mediterrânico, onde não havia só depósitos de sal, mas condições meteorológicas (designadamente sol) para obter sal marinho, a salga para preservar alimentos não era uma realidade nova. Já nos tempos pré-clássicos egípcios e romanos salgavam o peixe procedendo à sua posterior comercialização (Kurlansky, 2000, p. 25). Na Idade Média, a cristandade europeia era impedida de comer carne quase metade dos dias do ano e, desta forma, buscava no peixe as proteínas necessárias para a sua sobrevivência. Contudo, o peixe fresco, para além de não estar disponível em abundância nos países continentais, era um alimento facilmente perecível, pelo que era necessário encontrar soluções para a sua conservação e comercialização. O bacalhau, pelas suas características específicas, era facilmente adaptável às necessidades de conservação uma vez que, sendo virtualmente desprovido de gordura, quando salgado e bem seco raramente se estragava. Durava mais que o arenque, que era um peixe gordo e que a baleia, que é carne de sangue (Kurlansky, 2000, p. 25), ambos muito populares na dieta medieval.

Durante esses tempos, quando os europeus comiam já grandes quantidades de carne de baleia, os bascos (franceses e espanhóis) aventuraram-se nos mares do norte para capturar a procurada baleia. Conseguiram percorrer tão grandes distâncias porque

tinham encontrado enormes cardumes de bacalhau que, uma vez salgado, lhes proporcionava alimento em boas condições para utilizar nas suas longas viagens. Todavia, os bascos não foram os primeiros a curar o bacalhau pois, séculos antes, os viquingues já tinham viajado da Noruega para a Islândia, Gronelândia e Canadá e não foi coincidência ser esse o preciso espaço do bacalhau do Atlântico (Kurlansky, 2000, p. 23). Relativamente aos viquingues, possuíam os bascos a vantagem de produzirem na sua costa uma grande quantidade de sal marinho e, porque o peixe salgado antes de ser seco durava mais tempo, podiam viajar por maiores distâncias providos de alimentação em boas condições de consumo. Acresce à aludida vantagem uma outra evidente e decorrente da anterior, consubstanciada no facto de quanto mais durável ser um produto mais fácil ser a sua comercialização. Deste modo, já por volta do ano 1000, os bascos tinham expandido enormemente o mercado do bacalhau transportando-o para paragens bastante distante do seu habitat natural nos mares do norte (Kurlansky, 2000, p. 25). Não obstante, a pesca em grande escala na Terra Nova apenas se desenvolveu por volta de 1530 (Varela, 2001, p. 37).

No que respeita a Portugal, em meados do século XVI só Aveiro contava com numerosas naus, navios e caravelas com tráfego destinado à Terra Nova (Godinho, 1983, p. 134). As embarcações saíam de Aveiro para irem pescar o bacalhau sendo que, à semelhança do referido para os bascos, também aqui, em Aveiro, existia a quantidade de sal necessária para se proceder à salga do pescado. Assim, nesta época, o bacalhau associou-se ao sal como *ex libris* da região. Para esta realidade contribuiu a conjugação de diferentes factores como sejam a existência de pescadores experientes, um bom porto natural, um clima propício para secar o bacalhau<sup>8</sup> e, obviamente, como referimos, a abundância de sal.

---

8 A seca natural, após a salga, é um dos mais primitivos processos de conservação dos alimentos. No caso do bacalhau a secagem consiste, grosso modo, numa série de operações destinadas a extrair parte da água de constituição dos tecidos, sendo antecedida pela salga do pescado (o bacalhau fresco tem cerca de 80 a 83% de água e, uma vez salgado e seco, apresenta cerca de 45% de teor de água, com um teor de sal até 20%). Nos tempos de apogeu português da faina do bacalhau (sécs. XVI-XVIII), a secagem era natural e consistia na exposição natural do peixe ao ar e ao sol. Contudo, o bacalhau durante este processo não podia estar sujeito a temperaturas superiores a 26°/28° C, nem a condições húmidas ou chuvosas (Duarte, 2001, pp. 330-331) e, por isso, parece evidente que as próprias condições climáticas do território português, nomeadamente da zona de Aveiro, como importa salientar no presente caso, eram propícias à secagem do bacalhau, previamente salgado com o sal abundante na região.

O resultado da pesca longínqua era tal que a dizima sobre o pescado mandada cobrar por D. Manuel em 1506 e referida no Foral de Aveiro de 04 de Agosto de 1515, no caso concreto do bacalhau, deu para pagar as despesas das viagens dos irmãos Miguel e Gaspar Corte Real que, entre 1500 e 1505, seguindo a rota do seu pai, procuraram a tão apetecida passagem Ocidental do norte para o Catai, tendo aportado à Terra dos Bacalhau (e acabado por desaparecer algures nos mares gelados do norte). Sublinhe-se que, nessa época, partiam anualmente para a Terra Nova cerca de 100 caravelas e naus dos rios Vouga e Lima para a pesca do bacalhau e a meio do século XVI na “Ria de Aveiro” (que era um dos portos nacionais mais importantes, suplantando mesmo o Porto) existia uma frota de cerca de 75 navios que faziam comércio com a Irlanda e Inglaterra, mas sobretudo seguiam as rotas da Terra Nova (Angeja, s.d.).

Dada a rendibilidade do seu comércio, os barcos carregados de bacalhau foram alvo repetido de acções de pirataria e corso. Não obstante, não parece ter sido este motivo suficiente para a interrupção da captura e comércio do aludido pescado por parte dos portugueses (Varela, 2001, pp. 41-44). Decisivos para a mudança de protagonistas na “rota do bacalhau” foram antes, em finais de Seiscentos, a concorrência de frotas francesas e inglesas, a ocupação da Terra Nova, em 1583, pelo inglês Gilbert Raleigh, a destruição da maior parte dos navios portugueses na «Invencível Armada» e as dificuldades que a Coroa tinha com a segurança da Rota da Índia. A conjugação destes factores, terminaram com a participação de Portugal na pesca longínqua e, como tal hoje, o bacalhau consumido em Portugal passou a ter origem estrangeira. Para trás ficaram os tempos em que portugueses (e galegos) exportavam sal e bacalhau de Setúbal e Aveiro para os mercados internacionais (Varela, 2001, pp. 49). Deste modo, entre os finais do século XVI e o século XIX foi interrompida a pesca do bacalhau.

Com a chegada do século XIX:

- a) voltou a registar-se uma melhoria das condições climáticas;
- b) procedeu-se à abertura da nova barra artificial de Aveiro (1808), o que resultou
  - b.1) na melhoria substancial das condições da laguna, possibilitando o recrudescimento da produção de sal, com a reabilitação de antigas e construção de novas marinhas;
  - b.2) na recuperação da zona como porto, imprescindível para a exportação do sal;
  - b.3) na retoma da pesca do bacalhau, salientando-se que “os Ilhavo [leia-se naturais de da localidade de Ílhavo, a SW de Aveiro] (...), quando sentiram a barra artificial da Ria de Aveiro razoavelmente segura, lançaram-se novamente na pesca longínqua deixando para outros as areias douradas das praias, os seus barcos «meias luas» e as redes costeiras” (Angeja, s.d.).

Actualmente, os modernos sistemas de conservação dos alimentos, através da congelação, tiraram ao sal grande parte da sua importância histórica, levando a que a exploração intensa das salinas tenha deixado de ser rentável. Por outro lado, o colapso da pesca do bacalhau<sup>9</sup>, o qual era grande consumidor do sal de Aveiro, contribuiu também para a degradação da situação. A esta realidade acresce ainda a própria hidrodinâmica da laguna de Aveiro que concorreu para a destruição de inúmeras marinhas. Com efeito, as fortes correntes de maré que penetravam no interior da laguna, destruíram os muros de protecção das marinhas (motas) e escavaram o fundo dos canais. Ora a ausência da tradicional manutenção artesanal das motas contribuiu, também, para a sua progressiva degradação. Alguns proprietários das marinhas intervieram na tentativa de sustentar a degradação das motas com a colocação dos mais diversos materiais. Os resultados destas intervenções têm sido aparentemente pouco

---

<sup>9</sup> Saliente-se, todavia, que o regime político português vulgarmente conhecido por Estado Novo (1926-74) ensaiou, na década de 30, uma reabilitação da pesca portuguesa do bacalhau (“Campanha do bacalhau”), a qual terá tido fulgor sensivelmente até aos anos 60 do século XX (Garrido, Álvaro, 2001).

satisfatórios, para além das soluções resultarem geralmente em impactos negativos sobre um meio com características ambientais a proteger (LNEC, s.d.).

Por tudo isto, longe vão os tempos em que Aveiro era o maior centro produtor e exportador de sal português. Em 1970 ainda existiam aproximadamente 270 marinhas activas, as quais produziam uma média de 60.000 toneladas de sal por ano (crystalidades, 2008). Actualmente, já só são apenas 8 as marinhas de sal em exploração (LNEC, s.d.), o que comprova, à saciedade, a decadência da salicultura. Daí a relevância da transformação da marinha da Troncalhada em ecomuseu, com o fito de que a história não se perca (Marnoto, 2008).

## 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Na gestão integrada do litoral aveirense, em sentido lato compreendido entre Ovar e Mira (zona lagunar), a exploração, armazenamento e comércio do sal ao longo da História tem de ser conhecida e respeitada por forma a que se possa valorizar um património humano de inegável valor cultural e paisagístico. Com efeito, há que salientar que mercê da combinação da evolução da morfologia costeira com as vicissitudes sócio-políticas, o sal explorado no litoral lagunar atingiu, a dado momento, um papel absolutamente estruturante na economia regional e, até, nacional. A laguna de Aveiro afigura-se como um caso absolutamente singular a nível mundial onde se registou uma interacção positiva numa altura (período medieval) e negativa noutra (já na Época Moderna) entre a morfodinâmica, a população e o clima. Com a evolução da restinga arenosa que separou o oceano atlântico da costa, formou-se um litoral abrigado da agitação marítima onde, já no século X, segundo os registos históricos coevos, se produzia sal. Paralelamente, o Pequeno Ótimo Climático medieval permitiu simultaneamente as condições meteorológicas propícias à exploração e conservação das salinas e um crescimento populacional que, consequentemente, fez disparar a procura de bens de primeira necessidade nos quais o sal se inseria inquestionavelmente. Por último, convém ainda sublinhar que a pacificação do território com o avanço da Reconquista para sul, contribuiu, de igual forma, para a implementação e intensificação da salicultura

na região. Assim, entre os séculos X e XIII, o número de salinas disparou um pouco por todo o litoral interior, bordejando aquela baía e golfo que viriam a formar a laguna de Aveiro e permitem deduzir o traçado da linha de costa medieval. Surgiu a oportunidade de explorar intensivamente as salinas de Aveiro, ao ponto de se poder exportar grande parte da produção, quer para outros pontos do território nacional, quer para o estrangeiro. A situação apresenta um ligeiro sinal de alteração no século XIV com a concorrência dos salgados do sul, a que se associara a diminuição da procura imputável à crise característica de meados da referida Centúria, a qual fizera sentir-se a nível demográfico, económico (e, até, político). Note-se, ainda, que muito embora os climatologistas não sejam unânimes no estabelecimento das balizas cronológicas precisas para o Pequeno Ótimo Climático, é relativamente consensual que em meados de Trezentos este período já teria terminado, chegando alguns autores a fazer corresponder este século ao início da Pequena Idade do Gelo. Não obstante este agravamento climático, o sal de Aveiro e, com ele, o bacalhau, mantêm uma forte expressão nos séculos XV e XVI, sendo exportados para toda a Europa.

Já nos séculos XVII e XVIII, a produção salífera aveirense entrou em declínio quando:

- a colmatação sucessiva da barra natural levava a que a laguna ficasse completamente fechada, situação que tornava os terrenos insalubres e improdutivos;
- as condições meteorológicas características da Pequena Idade do Gelo (especialmente gravosas nos séculos XVII e XVIII) dificultaram a produção e exploração do sal e manutenção das marinhas;
- a concorrência de outros centros salíferos, situados mais a sul, ocuparam o papel de exportadores que, outrora, tinha estado reservado a Aveiro.

Com o decorrer do tempo, outros factores se vieram associar aos já expostos concorrendo para a ruína dos salgados do Vouga. Com efeito:

- a descoberta de outros meios de conservação dos alimentos (as salgadeiras foram sendo substituídas por frigoríficos);
- a concorrência com marinhas maiores

modernizadas com equipamentos que substituíram a mão-de-obra humana (praticada pelos chamados marnotos) gerando produção a baixo custo;

- a importação de sal (que chega a ser seis vezes mais barato do que o tradicional);

podem ser apontados como factores que conduziram ao declínio das salinas de Aveiro. Ainda assim, o interesse turístico da laguna e das salinas vai fazendo com que persista alguma preocupação na preservação paisagística e cultural, pelo menos nas imediações da cidade. Para que a história não se perca foi criado, à entrada da cidade de Aveiro, o ecomuseu da Troncalhada onde se podem observar os ancestrais métodos de salicultura da região aveirense. O referido ecomuseu contribuiu para preservar a memória de uma região e do trabalho das suas gentes, constituindo-se como um pólo de atracção turística de um local que tem a sua histórica profundamente ligada ao sal. É, de facto, uma iniciativa louvável mas não basta. A criação de um roteiro turístico que percorresse os contornos do antigo litoral medievo, através, por exemplo, da visita a sítios arqueológicos, como sejam as marinhas desactivadas e até destruídas, onde deveriam existir painéis informativos e acesso a literatura relevante, seria não só culturalmente interessante como inegavelmente rentável. Além do mais, esta era uma forma de preservar a identidade cultural das populações costeiras da laguna de Aveiro e de potenciar o turismo, quer directamente através do turismo cultural, quer como complemento a outros tipos de turismo, designadamente o de Sol e praia. Neste sentido, percorrer o trilho do sal deveria ser tema muito forte na gestão do litoral da região, o qual apresentaria a preocupação não só de preservar (e recuperar) os vestígios ainda existentes, mas também de o divulgar por diferentes modos (designadamente junto de operadores turísticos que operam na região através, por exemplo, da produção de brochuras e de livros, da colocação de placards em sítios estratégicos e da organização de visitas guiadas aos principais pontos onde outrora a exploração de sal imperava). Para tanto, bastava que as autoridades competentes lançassem mão dos contributos científicos que a Geomorfologia, a Arqueologia, a História e a Geografia podem ofertar para a valorização e divulgação de um património humano de inegável valor cultural e turístico.

## AGRADECIMENTOS

A autora agradece aos Avaliadores Professora Doutora Mónica Costa e Professor Doutor Fernando de Sousa, assim como ao Editor, Professor Doutor Alveirinho Dias, os comentários e sugestões críticas que, indubitavelmente, muito contribuíram para melhorar o resultado final do presente trabalho.

## FONTES HISTÓRICAS

Arquivo Histórico Portuguez (1904). vol II, Lisboa.

Livro Preto da Sé de Coimbra (1978). Vol. II publicado por P<sup>e</sup>. Avelino Jesus da Costa, Leontina Ventura e Maria Teresa Veloso, Coimbra, Publicações do Arquivo da Universidade de Coimbra.

Milenário de Aveiro (1959). Colectânea de Documentos Históricos, org., leitura e revisão de António Gomes da Rocha Madahil, 1<sup>o</sup> vol., Aveiro, Câmara Municipal de Aveiro.

PMH - Portugaliae Monumenta Historica a saeculo octavo post Christum usque ad quintumdecimum iussu Academiae Scientiarum Olisiponensis Edita. Diplomata et Chartae (1867). Vol. I, Olisipone.

TORRE DO TOMBO, Chancelaria de D. Afonso III, Livro 1.

TORRE DO TOMBO, Chancelaria de D. Dinis, Livros 5 e 6.

TORRE DO TOMBO, Mosteiro de Santa Maria de Lôrvão, Livro 555.

## BIBLIOGRAFIA

Ahrens, C. Donald (1999) – Meteorology Today. An Introduction to Weather, Climate, and Environment. 6<sup>a</sup> Edição revista, 528p., Brooks Cole Publish., Florence, KY, USA. (ISBN-13: 978-0534372019)

Almeida, Fortunato de (1967) - História da Igreja em Portugal. Nova edição preparada e dirigida por Damião Peres, 1<sup>o</sup> vol., Portucalense Editora, 257p., Porto, Portugal.

Amorim, Inês (1997) – Aveiro e a sua Provedoria no séc. XVIII (1690-1814). Estudo económico de um espaço histórico. Comissão de Coordenação da Região Centro, Lisboa, Portugal.

Amorim, Inês (2001) – Aveiro e os caminhos do sal. Da produção ao consumo (séc. XV a XX). Câmara municipal de Aveiro. 123p., Aveiro, Portugal. (ISBN: 972-9137-83-8)

- Angeja, António (s.d.) – Pesca do bacalhau na Época das Descobertas. In: [http://www.geocities.com/j.aldeia/barcos/bacalhau\\_descobertas.htm](http://www.geocities.com/j.aldeia/barcos/bacalhau_descobertas.htm). Acedido Fevereiro 2009.
- Bastos, Maria Rosário (2006) – O Baixo Vouga em Tempos Medievos: do Preâmbulo da Monarquia aos Finais do Reinado de D. Dinis. Dissertação de Doutoramento, 285p., Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. (não publicado)
- Bath, B. H. Slicher van (1984) – História Agrária da Europa Ocidental (500-1860). 3ª Edição, 370p., Editorial Presença, Lisboa, Portugal.
- Conde, Bartolomeu (s.d.) – O Rio Novo do Príncipe. Causas e Vantagens da sua construção em 1815. Edição Avecelca. (disponível em <http://www.prof2000.pt/users/secjeste/bconde/Pg005100.htm>). Acedido Fevereiro de 2009.
- Crystalidades (2008) – Sal de Aveiro. In: <http://crystalidades.blogspot.com/2007/11/sal-de-aveiro.html>. Acedido Fevereiro 2009.
- Dias, J.M. Alveirinho, Ferreira, Ó.M.F.C. & Pereira, A. P. R. Ramos (1994)– Estudo Sintético de Diagnóstico da Geomorfologia e da Dinâmica Sedimentar dos Troços Costeiros entre Espinho e a Nazaré. Edição Electrónica de 2005 in [http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/e\\_b\\_EspNaz.html](http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/e_b_EspNaz.html). Acedido Fevereiro 2009.
- Serrão, Joel (dir.) (1981) - Dicionário de História de Portugal. vol. V, Livraria Figueirinhas, Porto, Portugal.
- DUARTE, Fernando Chagas (2001) – As secas de bacalhau, ontem e hoje. Textos das Comunicações apresentadas ao Colóquio Internacional da História da Pesca do Bacalhau, Coordenação de Álvaro Garrido, Notícias Editorial, Lisboa, Portugal.
- Marnoto, M. (2008) - Ecomuseu de Aveiro. In: <http://marnoto.blogs.sapo.pt/620.html>. Acedido Fevereiro 2009.
- GARRIDO, Álvaro (2001) – O Estado Novo e a pesca do bacalhau: economia, política e ideologia. Textos das Comunicações apresentadas ao Colóquio Internacional da História da Pesca do Bacalhau, Coordenação de Álvaro Garrido, Notícias Editorial, Lisboa, Portugal.
- Gaspar, João Gonçalves (1986) – A formação da região do Baixo Vouga. Aveiro e o seu Distrito, nº 36. (disponível em <http://www.gov-civil-aveiro.pt/gca/formacaodaregiaodobaixovouga.pdf>). Acedido Fevereiro 2009.
- Girão, A. de Amorim (1922) – Bacia do Vouga. Estudo Geográfico. Imprensa da Universidade, 190p., Coimbra, Portugal.
- Godinho, Vitorino Magalhães (1983) – Os Descobrimentos e a economia Mundial. 2ª edição, Tomo IV, 360p., Editorial Presença, Lisboa, Portugal.
- ICN (2006) – Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Zonas de Protecção Especial. Ria de Aveiro. Instituto de Conservação da Natureza. (disponível em [http://www.icnb.pt/propfinal/\\_Vol.III-Sítios da Lista Nacional e Zonas de Protecção Especial/Fichas de ZPE/ZPE Ria de Aveiro.pdf](http://www.icnb.pt/propfinal/_Vol.III-Sítios da Lista Nacional e Zonas de Protecção Especial/Fichas de ZPE/ZPE Ria de Aveiro.pdf))
- Kurlansky, Mark (2000) – O bacalhau. Biografia do peixe que mudou o mundo. Tradução de João Manuel Pinheiro, Ed. Terramar, 294p., Lisboa, Portugal.
- LNEC (s.d.) – Murano – Muros das marinhas de sal na Ria de Aveiro (2008-2010). Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, Portugal. In: [http://www.lnec.pt/organizacao/dha/nec/estudos\\_id/murano](http://www.lnec.pt/organizacao/dha/nec/estudos_id/murano). Acedido Fevereiro 2009.
- Lopes, Agostinho Simões (1968) – O problema do moliço na Ria de Aveiro. Aveiro e o seu Distrito, 5:23-33, Aveiro, Portugal. (disponível em <http://www.prof2000.pt/users/avcultura/aveidistrito/Boletim05/Page23.htm>)
- Martins, Alfredo Fernandes (1947) – A configuração do litoral português no último quartel do século XIV. Apostila a um mapa. Biblos, vol. XXII, p.1-35, Coimbra editora, Coimbra, Portugal.
- MATTOSO, Mattoso; KRUS, Krus e ANDRADE, Amélia (1993) – A Terra de Santa Maria no Século XIII. Problemas e Documentos. Ed. da Comissão de Vigilância do Castelo de Santa Maria da Feira, 290p., Portugal. (ISBN: 972-95417-1-X)
- Mendes, Humberto Gabriel (1975) – Cartografia e engenharia da Ria e barra de Aveiro no último quartel do século XVIII. Arquivo do Distrito de Aveiro, vol. XL, p.184-219;241-270, Aveiro, Portugal.
- Meneses, João Maria Cardoso de Macedo e (1956) –

- Inquérito à indústria do sal, IV volume – Salgado de Aveiro. Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos, 738p., Lisboa, Portugal.
- Neves, Francisco Ferreira (1956) – Documentos relativos à abertura da actual barra de Aveiro. Arquivo do Distrito de Aveiro, vol. XXII, p.275-296, Aveiro, Portugal.
- Oliveira, Orlando de (1988) – Origens da Ria de Aveiro. Câmara Municipal de Aveiro, 60p., Aveiro, Portugal.
- Oliveira, Miguel de Oliveira (1964-66) – Inquirições de D. Afonso III na Terra de Santa Maria. Lusitania Sacra, tomo VII, p.95-133.
- Oliveira, Miguel de Oliveira (1967) – Ovar na Idade Média. Câmara Municipal de Ovar, 259p., Ovar, Portugal.
- RAU, Virgínia (1963) – Rumos e vicissitudes do comércio do sal português nos séculos XIV a XVIII. Revista da Faculdade de Letras de Lisboa, 3ª série., nº 7, 27p., Lisboa, Portugal.
- RAU, Virgínia (1984) – Estudos sobre a história do sal português. Editorial Presença, 359p., Lisboa, Portugal.
- Souto, Alberto (1923) – Origens da Ria de Aveiro (subsídio para o estudo do problema). Livraria João Vieira da Cunha Editora, 160p., Aveiro, Portugal.
- VARELA, Consuelo (2001) – A pesca do bacalhau entre os séculos XV e XVIII. Textos das Comunicações apresentadas ao Colóquio Internacional da História da Pesca do Bacalhau, Coordenação de Álvaro Garrido, Notícias Editorial, Lisboa, Portugal. (ISBN: 972-46-1307-0)