

## A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade \*

### *Fisheries as a Human Activity: Artisanal Fisheries and Sustainability*

Marco Pais Neves dos Santos<sup>1</sup>, Sónia Seixas<sup>2</sup>, Raphael Bastos Mareschi Aggio<sup>3</sup>, Natalia Hanazaki<sup>3</sup>,  
Monica Costa<sup>4</sup>, Alexandre Schiavetti<sup>5</sup>, João Alveirinho Dias<sup>6</sup>, Ulisses M Azeiteiro<sup>@, 7</sup>

#### RESUMO

Este trabalho, numa abordagem monográfica, descreve a evolução da relação humana com os recursos pesqueiros marinhos, nomeadamente a evolução da relação portuguesa e brasileira com tais recursos. A perspetiva enquadrante é a da Pesca Artesanal e Sustentabilidade das Pescas. A pesca artesanal representa uma atividade aglutinadora de valor económico e social, e serve de âncora para diversas atividades a jusante e a montante das pescas, inclusive para o setor turístico. No entanto, não é objeto de grande atenção, ou até mesmo esquecida, por oposição com o que se verifica com a pesca industrial. Em Portugal representou uma alternativa permanente à pesca longínqua, uma almofada para as oscilações ocorridas na pesca industrial, tal como se verificou aquando da reestruturação da frota de pesca por altura dos choques petrolíferos ocorridos em 1973/74. No entanto, apresenta-se em decadência acentuada, com um número de efetivos reduzido e envelhecido (não consegue estimular os jovens), pouco lucrativa, e está ameaçada pela crescente regulamentação imposta pela União Europeia no âmbito da Política Comum de Pescas (PCP), sobretudo no que diz respeito à pesca artesanal de xévega. Desvalorização similar ocorre no contexto brasileiro. Além disso, a realidade brasileira mais recente realça o valor de áreas protegidas marinhas como as Reservas Extractivistas (RESEX) e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) enquanto ferramentas de Conservação e Sustentabilidade. A sustentabilidade só pode ser assegurada enquanto não forem esquecidos os pescadores artesanais e de subsistência, inseridos nas suas Comunidades Piscatórias e capacitados para intervir nos processos Participativos e de Governança da Zona Costeira. Também os seus Conhecimentos Plurais e saberes locais devem ser incorporados nas soluções técnicas de gestão costeira, a par com a valorização social da própria atividade pesqueira. Por outro lado, para que a pesca artesanal possa ser assegurada em continuidade, e

@ - Corresponding author

1 - Universidade Aberta. Departamento de Ciências e Tecnologia. Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação, e Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P. (InCI, I.P.), Av. Júlio Dinis, n.º 11, 1069-517 Lisboa, Portugal. E-mail: marco.santos@inci.pt

2 - Universidade Aberta. Departamento de Ciências e Tecnologia. Palácio Ceia. Rua da Escola Politécnica, 141 – 147. 1269-001 Lisboa, Portugal e IMAR, CMA, University of Coimbra, Rua da Matemática, n.º 49, 3004-517 Coimbra, Portugal. e-mail: sonia@uab.pt

3 - Universidade Federal de Santa Catarina. Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas. Campus Trindade, s/n. 88970-000. Florianópolis, SC, Brasil. Email: Hanazaki natalia@ccb.ufsc.br, Aggio raphael.aggio@gmail.com

4 - Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Oceanografia. Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos. Av. Arquitetura s/n. Cidade Universitária, Recife, Pernambuco. CEP 50740-550. Brasil. e-mail: mfc@ufpe.br

5 - Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais. Laboratório de Etnoconservação e Áreas Protegidas. Rod. Jorge Amado, km 16, Salobrinho, 45662-900, Ilhéus, Bahia, Brasil. e-mail: aleschi@uesc.br

6 - CIMA – Centro de Investigação Marinha e Ambiental, Universidade do Algarve, Edifício 7, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Portugal. e-mail: jdias@ualg.pt

7 - Universidade Aberta. Departamento de Ciências e Tecnologia. Palácio Ceia. Rua da Escola Politécnica, 141 – 147. 1269-001 Lisboa, Portugal e Centro de Ecologia Funcional, Universidade de Coimbra. e-mail: ulisses@uab.pt

oferecer vantagens competitivas, é necessário que a atividade seja considerada fundamental para a conservação da natureza (devido às artes seletivas), para o desenvolvimento sustentado do setor e para o desenvolvimento local (criando emprego, sinergias e complementaridades, preservando a memória das comunidades locais). Sobretudo é necessário valorizar os produtos decorrentes desta pesca, porque os pescadores produzem um pescado de elevada qualidade e frescura, em nada inferior ao proveniente da pesca industrial, fundamental para a saúde e qualidade de vida das populações e capaz de responder às exigências dos “eco-consumidores”.

**Palavras-chave:** Zona Costeira, Atividades Humanas, História Ambiental, Interações Homem-Meio, História das Pescas, Recursos Marinhos

## ABSTRACT

*This monographic work is about the human relation with the marine fish resources, namely the evolution of the Portuguese and Brazilian relation with these resources. The integrative approach of this work is the sustainable artisanal fishing. Artisanal fisheries represent the integration through economic and social values anchoring to upstream and downstream several other activities, namely tourism. Little, if not no attention is given to artisanal fisheries, contrary to industrial fisheries. In Portugal it represented a permanent alternative to the distant fisheries, a buffer for the oscillations such as the restructuring of the fleet in 1973/74. However, the artisanal fisheries is declining, with a decreasing number of workers, the aging of fishers, and the low profits, together with the growing amounts of rules, norms and laws such as the common fisheries policy (CFP) of the European Commission, especially on the “Arte Xávega”, an artisanal fishing style being practiced by some Portuguese. Similar devaluation in artisanal fisheries occurs in the Brazilian context. Also, the Brazilian recent reality reinforces the importance of the Extractive Reserves and the Sustainable Development Reserves as tools for conservation and sustainability. Sustainability is assured as long we care about artisanal fishing, small-scale fisheries and fishing communities by contributing to more effective strengthening of empowered participation in governance. Also the plural knowledge and the traditional and ecological knowledge of these communities should be considered in the coastal zone management together with the social valorization of artisanal fishing communities. Artisanal fisheries continuity, assuring competitive advantages for artisanal fishers is needed. The activity must be considered fundamental to nature conservation and also to the sustainable development to both the sector itself and to the local development (creating jobs, synergies and complementarities for the preservation of local memories and knowledge). Above all, it is necessary to give the proper value to fish and fish products because of the high quality and freshness delivered by artisanal fishers, with the growing concerns about nutrition and human health and eco-consumers demands.*

**Keywords:** Coastal Zone, Human Activities, Environmental history, Human Environmental Interactions, Fisheries history, Marine resources

## 1. INTRODUÇÃO

A Zona Costeira e as Pescas encontram-se ameaçadas por problemas ambientais e seus impactos e pressões antrópicas que alteram o equilíbrio ecológico e ambiental (Carvalho *et al.*, 2012), a biodiversidade e a abundância e distribuição das populações de peixes (Pierce *et al.*, 2012). As zonas costeiras são ambientes de biogeoquímica, dinâmica ecológica, *habitat* e sócio ambientalmente frágeis, caracterizados pela complexidade da gestão biológica, conservacionista e governança (compatibilização de interesse dos múltiplos agentes envolvidos - Paramio, 2012; Pita *et al.*, 2012), e gestão e sustentabilidade do esforço de pesca e sobrepesca (Pierce *et al.*, 2012). A integridade bioecológica (distribuição, estrutura e funcionamento), biodiversidade, conservação, manutenção de *stocks* e produtividade piscícola exigem uma gestão sustentável destes ecossistemas e da atividade pesqueira (gestão do esforço de pesca e sobrepesca) (Pierce *et al.*, 2012). A “Gestão Baseada nos Ecossistemas”, na sua aplicação às Pescas, (Garcia & Cochrane, 2005; FAO, 2005-2012; Curtin & Pallezo, 2010) integra instrumentos que promovem a Sustentabilidade, considerando ainda a manutenção das condições de resiliência (sócio)ambiental essenciais na garantia dos designados “Serviços de Ecossistema”, neste caso biorecursos marinhos, particularmente os recursos pesqueiros.

Os pescadores da Pequena Pesca, denominada também por Pesca Artesanal, utilizam pequenas embarcações de reduzidas autonomias de operação e comprimento de fora-a-

fora e usam modelos singulares e diversificados de exploração (considerada sustentável) dos biorecursos marinhos litorais. A atividade pesqueira nas pequenas Comunidades Piscatórias está alicerçada na Pesca Artesanal, que em 2007 abrangia, no continente português, cerca de 91% da frota de pesca portuguesa (Viegas, 2010). A Pesca Artesanal é toda direcionada para o consumo humano e, para Viegas (2010), na “Pequena Pesca estão envolvidas categorias de valores intangíveis, como sejam os valores cénicos únicos proporcionados pelas suas actividades diferenciadas; os diversos saberes (saber-saber, saber-ser, saber-estar e saber-fazer); e a biodiversidade, considerada o garante das condições de permanência da vida no planeta. Para salvaguardar estes valores intrínsecos, os modelos de desenvolvimento aplicados à Pequena Pesca não se podem restringir à componente económica, uma vez que estes valores são incomensuráveis.”

Neste artigo pretende-se enquadrar o tema **Pescadores Artesanais e Gestão Costeira**, integrando-o numa visão mais abrangente, que é a da relação humana com os biorecursos marinhos, particularmente os recursos pesqueiros e a Sustentabilidade, nomeadamente a Sustentabilidade da Pesca Artesanal.

## 2. EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO PORTUGUESA COM OS RECURSOS MARINHOS

### 2.1. O Nascer do Reino

A História de Portugal interliga-se com a das pescas, e com a dos recursos marinhos. São vários os elementos pré-

históricos que testemunham a presença de grupos humanos junto da costa, em épocas e períodos distintos, fazendo a recolha dos recursos cedidos pelo mar, bem como os documentos históricos que atribuem às pescas grande importância por altura da fundação da nacionalidade (Barros, 1885:319; Medeiros, 2006:156).

Segundo Baldaque da Silva (1891:XXIV-XXV), no primeiro século da monarquia portuguesa as pescas estavam limitadas às “*águas interiores, e quanto muito à zona costeira, porque o litoral sempre sujeito às razias dos árabes, ainda não era povoado, e até uma costa importante, como era a do sul do reino, só em 1249 foi libertada por D. Afonso III, expulsando definitivamente do Algarve o domínio mourisco*”.

No entanto, a pesca marítima parece ter sido, desde sempre, incentivada, designadamente através da concessão de determinados privilégios. Testemunho disso é, por exemplo, o Foral da Ericeira, concedido por D. Fernando Rodrigues Monteiro, Mestre de Avis, em 1229. Está expresso nesse documento que “*a povoação constava principalmente de pescadores; e estes, sem distinção de idade, eram isentos de encargos nos primeiros quatro anos em que se dessem à sua indústria*” (Barros, 1914:447). Várias são as referências que apontam para a prática de pesca marítima em todos os litorais abrigados do Entre-Douro-e-Minho<sup>1</sup>, bem como de outros trechos costeiros. Destacamos o Foral outorgado a Viana da Foz do Lima (atual Viana do Castelo), por D. Afonso III, em 18 de junho de 1258, onde se reporta a existência de movimentos comerciais (marítimos e piscatórios) anteriores à própria nacionalidade, em virtude deste Foral contemplar vários impostos sobre artigos importados (*e.g.*, de França), e sobre o peixe desembarcado na vila, transacionado por portugueses ou estrangeiros, estando estes últimos obrigados ao pagamento à coroa da dízima, ou seja, de uma décima do valor de todas as importações vindas pelo mar (Sampaio, 1979:55-59). Pelo exposto, e tal como advoga Moreno (1992:22), no âmbito da atividade marítima das cidades portuárias do Entre-Douro-e-Minho, “*a atividade naval dos primeiros séculos não se limitou apenas às tarefas artesanais da pesca, embora estas prevalecessem*”. Para o autor, no reinado de D. Sancho I (1154-1211), principia o ritmo comercial de longa distância, tendo como eixo polarizador a cidade do Porto.

Segundo Sampaio (1979:59-60;71-72), também as primeiras inquirições realizadas a norte do rio Mondego, onde a estrutura fundiária era mais fragmentária, comprovam a existência de povoados costeiros dedicados à pesca marítima, ainda que em reduzido número (sobretudo em locais abrigados), como na foz do Neiva ou na margem direita do rio Cávado, ou na margem esquerda deste rio, onde existia uma pesca fluvial por “*piscarias e cambôas*”<sup>2</sup> (inquirição de 1220), ou em Vila do Conde, onde foram contabilizados mais de sessenta barcos de pesca (pinácias), e em Matosinhos, onde a atividade piscatória de nível comercial (exportação) era forte

tanto em mar como no rio Leça (inquirição de 1258).

De facto, por esta altura a pesca fluvial era muito importante, não só porque a orla litoral era muito fustigada pelo corso e pirataria (principalmente proveniente do norte de África), mas também devido a dificuldades de comunicação que condicionavam o envio do peixe de mar para o interior: ao peixe do mar que era comercializado no interior acrescia o custo de transporte (deslocação e portagens<sup>3</sup>) e de conservação (salga), o que naturalmente encarecia o produto final, sendo que não era garantido que chegasse ao destino em perfeitas condições sanitárias. Acrescia ainda o perigo de saque, bastante comum nessa época. Por outro lado, ainda que em parte, essa transferência de pescado também pode ser vista de forma concorrencial ao próprio senhorialismo, já que as pescas eram normalmente um direito senhorial “*(...) exercido pelo rei ou delegado por ele nos titulares e corporações religiosas, que em virtude de favor ou doação régia, ou em resultado do património, faziam da pesca uma espécie de caça reservada em toda a área dos respetivos condados, dioceses, castelos e mosteiros, que constituíam então a divisão da propriedade e do poderio em Portugal*” (Baldaque da Silva, 1891:XXIII).

Salienta-se que, com base neste modelo redistributivo - doação ou presúria -, que constituía um dos sustentáculos das classes nobre e eclesiástica, a propriedade pertencia, na maior parte dos casos, à classe senhorial (Marques, 1997:91-95), e como tal o acesso aos recursos não era igualitário, até porque considerava-se que os espaços aquáticos limítrofes aos seus domínios terrestres representavam uma extensão dos seus domínios senhoriais, ou seja, era um prolongamento da sua propriedade (Madureira, 2001:7).

A desigualdade no acesso aos recursos nestes primeiros tempos após a fundação da nacionalidade, e durante todo o medievalismo, é visível no trabalho de Azeiteiro & Tavares (2004:597), quando referem que aos monarcas, autoridades religiosas e grandes senhores feudais era reservado o direito de usufruírem do primeiro peixe pescado, ou seja, o peixe representava um bem de utilização particular, o que aponta para uma elevada importância atribuída aos recursos marinhos, e até pressupõe alguma dependência dos mesmos, já que é através da sua existência que se formulam relações de poder através dos quais se superiorizam uns e se submetem outros.

Pode mesmo dizer-se que havia uma valorização diferenciada do pescado: espécies mais vulgares, como a sardinha, eram tipicamente para consumo do povo; espécies menos frequentes e mais “nobres” eram destinadas às classes mais privilegiadas, não só através do dízimo que os pescadores tinham que pagar, mas também porque o seu valor monetário (que apenas os ricos podiam suportar) eram uma mais-valia para quem os pescava. Exemplo supremo do que se referiu é o caso do solho (esturjão), também denominado por peixe ou pescado real, “*não tanto pela excelência, e bondade deste corpulento peixe, quanto porque em todas as pesqueiras que pertenciam à Coroa no Douro e Tejo, sempre ele era reservado*

1 - Província do tempo da monarquia portuguesa.

2 - As cambôas são descritas por Carvalho da Costa (1706:195) da seguinte forma: “São as cambôas uns lagos que se fazem com paredes portas para o mar; abrem-se quando a maré cresce, com que lhes entra a água e o peixe que nela vem; cerram-se em preamar, e em maré vazia fica nelas o peixe em seco”.

3 - Deve entender-se “portagem” como um imposto, geralmente aplicado aos mercadores e em locais de passagem obrigatória (*e.g.*, entradas de núcleos urbanos, pontes e encruzilhadas), aquando da sua passagem pelas terras (propriedades) dos senhores.

para a mesa Real” (Viterbo (1799: 216, baseando-se em Doc. de Pendorada de 1329).

Durante o período medieval as pescarias não foram dominantes nas estruturas económicas do país, isto, por exemplo, por comparação com o estímulo verificado por altura do Estado Novo. No entanto, mostraram-se relevantes, contribuindo com impostos para a coroa e como motor de outras atividades económicas a montante e a jusante das pescas, como o comércio internacional, a construção naval e a extração de sal (Varela, 1996:57). Não podemos negligenciar que já em 1472 Portugal tinha o monopólio das pescarias do Cabo Branco na costa ocidental africana (Coelho, 2000:69).

Com minudência, não será abusivo dizer que o início da intensificação da “litoralização” tem origem neste período, devido à necessidade de laborar junto à costa marítima, quer fosse nas pescas, construção naval (Marques, 1997:193), apanha de algas ou extração de sal (Dias *et al.*, 2012:227); e também devido ao fator Descobrimientos, que, segundo Varela (1996) retardou o interesse no desenvolvimento da pesca costeira<sup>4</sup>, considerando que, por altura da expansão portuguesa, o foco da ciência náutica não radicava na melhoria das artes de pesca e da tecnologia de conservação do pescado, mas, como era natural, na melhoria da estrutura das embarcações (para passar da navegação costeira à oceânica, e ultrapassar as dificuldades dos baixios, ventos fortes e correntes marítimas desfavoráveis), da capacidade de artilharia (maior número de boca de fogo), da capacidade de transporte (transportar mais toneladas), técnicas de navegação (navegação astronómica, através da melhoria do astrolábio e quadrante), e cartografia, de que é exemplo o Mapa do Atlas de 1519, de Lopo Homem-Reinés, que incorporava todas as informações meteorológicas e oceanográficas recolhidas em viagens marítimas até essa data (Albuquerque, 1985:180). O fator descobrimientos terá sido determinante para a fixação de população no litoral, vinda do interior, que naturalmente queria embarcar em busca das riquezas anunciadas do mundo por descobrir<sup>5</sup>. Atente-se que, tal indica o João José Alves Dias, o *numeramento de 1527-32*, mandado realizar por D. João III, com base numa divisão administrativa organizada em seis comarcas (sendo que uma era o reino do Algarve), e que para cada uma se elaborou um arrolamento, regista no final do século XV e inícios do século XVI um tremendo aumento populacional. A expressão, “*havia gente para tudo... Todo o país crescia*”, evidencia claramente essa elevada densidade humana (Dias, 1996:210). Entre 1495 e 1545 foram criados 16 novas vilas que resultaram em 15 novos municípios,

4 - Naturalmente, o desenvolvimento do processo de construção de embarcações oceânicas de transporte de mercadorias concorria para o desenvolvimento das embarcações de pesca, que efetivamente se desenvolveram a par do comércio marítimo, bem como da agricultura, mas ressalva-se que o desenvolvimento das pescas foi aquele que resultou dos interesses da expansão ultramarina, e não o contrário. Tal como advogam Diffie & Winius (1977), após a conquista de Ceuta (1415) começa o projeto português de navegações oceânicas, ou seja, a expansão ultramarina, o que nos indica que o desenvolvimento das pescas é secundário, mas ainda assim muito importante, já que encontramos no Tratado de Alcáçovas-Toledo (1479/80), negociado no âmbito peninsular, a preocupação da coroa em resolver problemas decorrentes dos acordos de pesca existentes entre os dois países (Barata, 2000:110).

5 - Considerando o início do século XV a base do projeto ultramarino português, tal como o defende Diffie & Winius (1977).

sendo que anteriormente, em igual período, entre 1445 e 1495, só tinham sido criadas 4 novas vilas, que resultaram em 4 novos concelhos (Dias, 1996:180). Entre muitas situações, que concorreram para a dilatação demográfica, podemos aqui reclamar o reforço do dispositivo de trabalho humano, com base no contingente de escravos africanos e asiáticos que começavam a chegar, particularmente em Lisboa, e até contabilizar os Judeus expulsos de Espanha, que cobriam em número significativo todo o território nacional, mas sobretudo os locais de comércio/capitais, e ajudavam a compensar quem de livre vontade se queria aventurar no mundo por explorar no Além-mar.

Verificamos até aqui uma total ausência de processos Participativos ou de Governança, de ausência de uma efetiva consciencialização ambiental. No entanto, existia dependência dos recursos marinhos, já que a diversidade do habitat marinho e fluvial, no tamanho e quantidade de espécies existentes, representou o principal fator de riqueza das comunidades costeiras, das populações localizadas ao longo das várias bacias hidrográficas, e de toda a estrutura hierárquica e governativa de Portugal. Só no final do período medieval, altura em que já existia a arte de xávega<sup>6</sup> (Madureira, 2001), é que começaram a fazer-se sentir as primeiras preocupações que, pelos conceitos e terminologia atual, podemos considerar como ambientais, devido à escassez de algumas espécies, sobretudo fluviais<sup>7</sup>, que teriam continuidade nos séculos seguintes (Azeiteiro & Tavares, 2004:597-598).

Concluimos que as raízes históricas da pesca, desde cedo vinculadas a uma pesca artesanal e também comercial, e aos centros salineiros (salga da pescada, atum, cavala e sardinha), sempre estiveram ligadas à posição geográfica e contornos de Portugal<sup>8</sup>, que o colocam amplamente em contacto com o mar, e às suas condições climatológicas, que favoreceram e potenciaram a extração salina (Dias *et al.*, 2012). Neste período, as pescas e a extração de sal são indissociáveis, e em conjunto foram basilares para a asserção da estrutura económica medieval litorânea.

6 - A arte xávega é um dos mais antigos e característicos processos de pesca artesanal, reconhecível pela configuração das embarcações e pela visibilidade nas praias. Trata-se de uma arte envolvente de arrastar pelo fundo e alar para a praia, que se encontra em todos os continentes, ainda que com inúmeras variantes (Gabriel, 2005), e na sua forma mais simples “*esta rede é constituída por duas mangas (também designadas por asas ou alares), um saco, onde fica aprisionado o peixe, e dois cabos de alagem que se prolongam às mangas*” (Souto, 2003:13-14). A principal diferença entre a xávega e as outras artes de pesca de arrasto reside no puxar da rede a partir da praia. Com uma ponta da corda presa em terra os pescadores, de barco, lançam a rede a cerca de 500 metros da costa, e regressam com a outra ponta. Cerca de uma hora e meia depois começa o arrasto feito por máquinas (trator), sendo que antigamente usavam-se juntas de bois, como se verifica, por exemplo, atualmente na Praia da Vagueira, em Aveiro.

7 - Por exemplo, Baldaque da Silva (1891:432), referindo-se a uma carta régia de 12 de junho de 1462, descreve os problemas provocados pela escassez de sáveis no rio Tejo.

8 - O transporte terrestre era mais caro e perigoso (devido aos assaltos perpetrados pelos bandos de meliantes), mas também mais moroso (dependendo da distância), e a posição geográfica de Portugal favorecia o transporte de mercadorias via marítima de Portugal para o norte da Europa.

## 2.2. Os Descobrimentos

Quando Oliveira Marques (1997) aborda os motivos da expansão, entre os quais alcançar ouro e prata, aumentar o comércio e evitar a desvalorização da moeda, minorar a escassez de trigo, “atacar” as férteis searas marroquinas, e controlar diretamente os povos do “Islam”, refere que nas primeiras viagens marítimas se alargam sistematicamente as áreas piscatórias, e considera por isso que as pescas podem também ser consideradas um dos motivos da expansão (não como causa, mas uma consequência positiva da expansão, no sentido de potenciar ao máximo o uso dos recursos).

A dilatação da área de pesca comercial poderá ter resultado num desinvestimento ou retrocesso da pesca artesanal, por força da repartição de verbas, porque, segundo o autor, uma hipótese de investigação ainda pouco estudada pela historiografia, mas totalmente possível, é o facto de grande parte da indústria de pesca estar nas mãos do rei, de burgueses ricos e senhores feudais, “ (...) *cujos conselheiros podem ter planeado um alargamento permanente das águas «territoriais» [deve entender-se áreas de pesca], [e porventura] (...) as migrações de peixe e de baleias forçaram os barcos de pesca a segui-las*” (Marques, 1997:233). Também se pode verificar um desinvestimento na pesca artesanal através da progressiva diminuição de pescadores artesanais em Portugal, porque, como era natural, os pescadores eram dos mais interessados<sup>9</sup>, e procurados, para integrar as tripulações dos navios direccionados às grandes navegações.

No mesmo sentido, de forma ainda mais perentória, Vitorino Magalhães Godinho refere que a área de pesca aumentou substancialmente com o passar da segunda metade do século XV (Godinho, 1950:33). Desenvolve-se a pesca comercial e não a artesanal, porque, para o autor, a progressão das viagens marítimas foi proporcional à descoberta de novas áreas de pesca, dando como exemplo o sucedido junto à costa marroquina, junto das Canárias, ao longo do litoral atlântico sariano (Godinho, 1983:127-133).

Por influência da expansão, e do que isso significava para a nobreza portuguesa, intensifica-se a construção de portos e estaleiros, e a ampliação e melhoramento dos portos já existentes (são construídos ou remodelados os portos de Vila do Conde, Azurara, Porto, Aveiro, Pederneira, Lisboa, Setúbal, Vila Nova de Portimão e Tavira), e as atividades portuárias, nomeadamente a indústria naval, o que consubstanciado foi determinante para a intensificação do êxodo para o litoral (Medeiros, 2006:156).

Esta situação redimensionou positivamente os efetivos das pescas e modificou a estrutura do trabalho, tanto em Lisboa como em todo o litoral português, em prol dos estaleiros, por exemplo, “ (...) *criou-se um número fixo de carpinteiros navais e de calafates vinculados à respetiva taracena e gozando de um conjunto de privilégios, tendo, em contrapartida, de apresentar completa disponibilidade para servirem quando fossem chamados*” (Marques, 1997:193). Em termos de efetivos humanos associados às pescas, tanto comercial como artesanal, sabe-se que em meados do século XVI existiam em

Lisboa quase 2000 pescadores, 200 mulheres regateiras que adquiriam peixe para revenda, 140 vendedoras de pescado (só vendiam), 8 lavapeixes, e 50 escamadeiras da Ribeira (Brandão, 1990 [1552]:28-29;79-80;209-210).

A literatura nacional e internacional não deixa qualquer dúvida sobre o protagonismo dos navegadores/pescadores portugueses no Ocidente, durante o século XV. Por exemplo, Lewis & Runyan (1985:155) e Fuson (1987:230) classificam os pescadores como muito trabalhadores e lutadores, capazes de entrar mar dentro de forma destemida na perseguição dos cardumes de bacalhau, e ainda lhes atribuem a proeza, antes de 1492, de terem reaberto a rota dos vikings para a Islândia, Gronelândia e Labrador. Também Baldaque da Silva (1891:427), refere que o “*pescador foi sempre, em todos os paizes e em todas as epochas, um obreiro incansável, destemido e prestabilíssimo, mas humilde e desventuroso*”.

Imediatamente a seguir à descoberta da Terra Nova possivelmente por João Vaz Corte-Real e Álvaro Martins Homem, cerca do ano de 1472, abriram-se aí novas perspectivas para a pesca do bacalhau. É provável que, pescando já em 1504 os Franceses na Terra Nova, fizessem outro tanto os Portugueses (Andrada e Silva, 1790: 392). Aliás, é possível que essa pescaria se tenha iniciado ainda no século XV, pois que, em 1506, atingia já tal importância que um Alvará de 14 de outubro (Liv. d'Alfandega do Porto fol. 46) mandava arrecadar o dízimo desse pescado da Terra Nova pelos oficiais da Coroa (Lobo, 1812: 338). Tal comprova a grande apetência dos portugueses pela exploração de novas zonas de pesca, mesmo distantes.

Posteriormente, tanto D. João III como D. Sebastião ordenaram às frotas pertencentes aos portos do Minho, Douro, e Aveiro que fossem explorar a designada Terra Nova, porque os impostos eram altamente lucrativos para os cofres da coroa. Marca o início de uma pescaria mais intensiva, por comparação com o antecedente (e.g. Norte da Europa), levada a cabo por quase todos os países ocidentais, sem qualquer regulamento, que como veremos mais à frente, quando abordarmos o Estado Novo, quase levou à extinção da espécie (*Gadus morhua*).

No entanto, não se pode dizer que existiu uma exploração abusiva dos recursos neste período, mesmo no caso concreto do bacalhau do Atlântico Noroeste, porque “*a pescaria do Bacalhau, e todas aquelas, que se faziam na nossa Costa, ocupavam, e davam a subsistência a uma grande parte dos nossos Portugueses*” (Lobo, 1812:339-340), ou seja, as pescarias que se fizeram de forma crescente até à governação filipina, altura em que a marinha e as pescas entraram em declínio, permitiram melhorar as condições alimentares do povo da Península, sobretudo dos mais carenciados e, no caso português, foi mais um contributo positivo para dar resposta à progressão demográfica (Medeiros, 2006:157), que como vimos dilatou-se no início do século XVI. Por outro lado, igualmente importante é a visão do rei D. Sebastião, consentânea com o que já vinha a ser prática do antecedente no que se refere à captura consciente dos recursos pesqueiros, nomeadamente os fluviais, porque, segundo Lobo (1812:370), este monarca tinha presente “*que a demasiada pequenez da malha nas redes, contribuía muito para a decadência da pescaria; por esta causa concedeu aos moradores de Ponte de Lima e seu termo, licença para pescar no*

9 - Tal como já referimos, existia um *boom* demográfico, e interesse generalizado na população em procurar riqueza nos novos territórios, e os pescadores artesanais não eram alheios a esta tendência.

*rio Lima sáveis e lampreias, sem embargo da Lei em contrário, contanto que usassem de redes de malha, que tivesse a bitola determinada pela Câmara”.*

Verificamos que o processo de capturas é justificável pela necessidade de alimentar a população, e sustentar os cofres do clero e nobreza (impostos e comércio). Logo, o interesse na conservação da pesca, emergente no século XVI, é sustentado através de uma visão profundamente utilitarista, pois visava proteger os recursos marinhos para evitar o decréscimo das receitas fiscais (Amorim, 2005:104). Por exemplo, no caso da pesca costeira, e sobretudo da pesca fluvial, Amorim (2005a:105) diz-nos que os Forais Manuelinos condicionavam a utilização de artes de pesca que ameaçavam o crescimento ou frequência das espécies, e a “lei da caça e pescaria, de 1565”, preparada por D. João III, “*estipulava as malhagens e calendários de defeso, entre outros aspectos, alertando os senhorios das pescas, “fidalgos ou cavaleiros” e pessoas “heclegiastiquas”, proprietárias das áreas de pesca e não pescadores, para as perturbações no crescimento das espécies, prevenindo eventuais afrontamentos”.*

Chegamos a uma dura realidade. Se era o interesse económico que levava às capturas, era o mesmo interesse económico que levava à implementação de medidas de defesa dos recursos marinhos, por isso serem pontuais e diminutas, mas ainda assim louváveis, tal como observa Medeiros (2006:162-163, *apud* Almeida (Fortunato de), 1928:343-344): “*em 1610 uma postura camarária proibia que os pescadores de Setúbal utilizassem determinadas redes, os chinchorros, que prejudicavam a «criação dos peixes; “por tomarem a ova e criação miúda que se criava (...), por os arrastarem pelo chão, que estava de baixo de água, e que era causa por onde se perdia a dita criação e ova”*”; *por várias vezes, como foi o caso de uma determinação da Câmara de Lisboa, datada de Maio de 1634, «se proibiu também o uso das redes tartaranhas, de arrastar e de malha miúda, porque àquele sistema de pescar se atribuía a falta de peixe, que por vezes era muito sensível”.*

Naturalmente, esta regulamentação, ou outra relacionada, pode ser interpretada como o emergir de uma consciencialização, de que os recursos marinhos eram finitos e fundamentais à vida humana, incapazes de corresponder a um consumo desproporcional, tal como advoga Amorim (2005a:106). Não obstante, em termos gerais, o interesse económico é o motor que determina toda a atividade, e a mentalidade economicista negligenciava o que agora muito valorizamos, a estabilidade biótica dos ecossistemas marinhos (Azeiteiro & Tavares, 2004:597-598), desde logo porque a população quinhentista menosprezava a importância nutricional do peixe, considerava-o de pouco alimento, e inclusive utilizava expressões que ainda hoje se utilizam, como “peixe não puxa carroças”. Por isso mesmo, o peixe integrava a dieta alimentar dos mais pobres, e muito pouco a dos mais ricos<sup>10</sup>, que preferiam a proteína animal. Era consumido das mais variadas formas, fresco (junto aos locais de captura), seco, salgado, fumado ou em conserva (Marques, 1997:622).

No entanto, durante a quaresma e todas as sextas-feiras, que eram dias de abstinência, o consumo de peixe aumentava, e nessa altura o dever religioso superiorizava-se aos gostos pessoais – altura em que até as classes mais abastadas comiam peixe (Gonçalves, 1978:447).

Um dos melhores trabalhos já realizados sobre a atividade comercial e social na Lisboa quinhentista, o trabalho de João Brandão (de Buarcos), permite-nos perceber que a sardinha era a espécie que mais abundava na mesa dos portugueses, apesar de algumas vezes com reduzidas condições sanitárias, situação que se prolongou no interior do país até à segunda metade do século XX (Marques, 1987; Brandão, 1990 [1552]). Um dado importante que permite perceber a importância da sardinha neste período, na alimentação popular, é a sua utilização nos arraiais<sup>11</sup>. No entanto, na mesa dos portugueses existiam outras espécies, que iam desde os mariscos (camarões, berbigões, caramujos, entre outros) (Brandão, 1990 [1552]:213) aos peixes (linguados, sáveis, cações, besugos, gorazes, rodovalhos, congros, e peixotas, que é a atual pescada) (Gonçalves, 1978:447). Podemos aqui reclamar a importância da pesca artesanal nestes eventos, devido ao ambiente económico e cultural, e pelas características deste subsistema de pesca, que coloca no mercado pescado fresco, geralmente de boa qualidade (Souto, 2003:3). Salienta-se que as referidas más condições sanitárias resultam da morosidade do transporte, de práticas descuidadas, e da falta de estruturas, e não da procedência do pescado.

### 2.3. O Marquês de Pombal

Durante a governação pombalina, altura em que se procurou criar um “Estado Moderno Iluminista”, o setor das pescas foi muito contemplado, o que é visível através das inúmeras infraestruturas construídas de apoio às pescas, como portos e cais, e reforço em número de embarcações e redes (Madureira, 2001:12).

Nesta altura já existia uma demarcada política de pescas que, como era normal até início do século XX, não se pautava por valores ecológicos mas por fundamentos políticos, económicos e de soberania nacional. É disso exemplo, o condicionamento do abandono da profissão pelos pescadores, a proibição de venda de barcos a estrangeiros, sobretudo a espanhóis, a criação de infraestruturização de pesca em pontos-chave no litoral, no sentido de ordenar a orla marítima em função da defesa estratégica do território (*e.g.*, Vila Real de Santo António), o forte rigor e a alta execução fiscal, e o monopólio do setor feito através da criação de companhias (Madureira, 2001:12), como a Companhia Geral das Reais Pescarias do Algarve (15/1/1773), que tinha exclusividade comercial, e o objetivo de fomentar e controlar a atividade da pesca no litoral Sul do reino (*e.g.*, Lobo, 1812). Não obstante, apesar de todo o ênfase colocado nas pescas, e nas estruturas de suporte, estas ainda evidenciavam subdesenvolvimento.

11 - Referimo-nos aos arraiais enquanto festas populares (do povo por oposição às festas da aristocracia), geralmente vinculadas ao religioso, com muita animação e cânticos populares, e onde a gastronomia está associada à alma do local, à mais profunda tradição, etc. Convém salientar que a pesca da sardinha perdeu importância ainda no século XV, em comparação com a crescente importância que tinha vindo a adquirir na cultura portuguesa.

10 - Como já referimos, a aristocracia apreciava primeiramente o solho (esturjão), considerado o peixe do rei, mas acrescentemos a enguia, por ser uma espécie que se conserva fresca por mais tempo fora da água.

Segundo Lobo (1812), o decréscimo abrupto da produção e produtividade das pescas e da construção naval, ocorrido por altura da governação filipina (1580/1640), ainda não tinha sido recuperado no final do século XVIII, quase em todos os assuntos das pescas. O autor, que percorreu todo o litoral português, concluiu que o estado calamitoso das pescas era fruto de um vasto conjunto de razões morais e físicas: as primeiras, radicavam essencialmente no monopólio de alguns dos meios de produção (no sentido conferido por Karl Marx), e na pobreza dos pescadores, o que fazia com que, quando não pudessem ir ao mar (e.g., no inverno), muitos andassem a mandigar de porta em porta (Lobo, 1812:354), nos altos impostos e na perspectiva depreciativa da atividade e da profissão, dando como exemplo as humilhações ocorridas em 1653, em Vianna, *“feitas aos pescadores pelos Soldados, Oficiais do Castelo, e por aqueles que cobram os Direitos do pescado”*, e que o autor refere terem continuidade *“Eu as ouvi no ano de 1789 (...), 1790 (...), 1794”* (Lobo, 1812:360-362). Aliás, o autor aponta as *“violências e vexações”* como uma das causas mais poderosas da imigração dos pescadores, sobretudo para a Espanha onde, em 1790, só nas *“chávégas de Ayamonte e S. Lucar de Barrameda”*, já andavam 2500 pescadores portugueses (Lobo, 1812:370). O autor ainda dá ênfase à falta de formação e conhecimentos dos pescadores, afirmando que *“A falta de educação na Arte da pesca é um dos impedimentos que mais se opõe ao adiantamento [progresso] das pescarias”* (Lobo, 1812: 358).

Quanto às razões físicas, ou de ordem natural, com fundamento no *deficit* de conhecimentos dos pescadores, refere o autor fazer-se uso inconveniente de algumas artes e técnicas de pesca (e.g., má utilização de artes de pesca ou utilização desajustada ao tipo de pescaria realizada, o que era danoso para as espécies e pescas) (Lobo, 1812:374-376). Também o mau estado das barras, um pouco por todo o país, constituía forte impedimento ao desenvolvimento das pescas. No Algarve, por exemplo, a *“barra de Ferragudo era em tempos antigos tão notável que por ela entravam navios grandes; (...) actualmente está tão entupida que apenas admite alguns hiates.”* Em Faro, em 1790, *“as duas barras desta cidade, chamadas dos pescadores, uma Barreta e outra Barra Nova, estavam em muito mau estado (...) que se não houwer alguma providência pública, ficarão completamente aniquiladas. A barra de Tavira (...) já no ano de 1622ª dita barra se tinha fechado e estava inteiramente perdida”* (Lobo, 1812: 382). Referem-se ainda a falta de estruturas (tanques) para a lavagem das redes (vindas do mar) em água doce, e o mau estado das infraestruturas portuárias, como causa para a degradação de pescas, agricultura e navegação (Lobo, 1812:383).

Importa ainda referir que, quando Lobo (1812: 376) se refere aos caneiros<sup>12</sup>, arte que considera prejudicial às espécies, pescas e navegação, revela preocupações ambientais com a sustentabilidade das espécies e das pescas, o que traduz

uma preocupação recorrente pelo menos desde o século XIV: *“os quais não somente são prejudiciais á navegação dos rios, mas impedem a multiplicação e abundância dos peixes que neles se podem pescar, como mostrou a experiencia naqueles que houve no Douro, Mondego, Zêzere e Tejo”*.

Em 1785 a economia portuguesa enfrentou uma grave crise, que já há muito se antevia, e que tinha sido combatida pelas políticas de fomento comercial pombalinas, sobretudo ao tentar inverter a tendência retrógrada e negativa em que se encontrava toda a fileira das pescas (diríamos que todo o país). Mais tarde, em 1792, essa crise atingiu a generalidade dos setores económicos e afetou as atividades marinhas, arrastando-se até o início do século XIX (Oliveira, 2008:62).

O segredo para ultrapassar a crise no setor pesqueiro passou pela adoção de tecnologias piscatórias promotoras de uma maior eficiência na pesca, cujo objetivo não era que fossem promotoras de uma pesca equilibrada, mas que permitissem uma maior redução dos custos de exploração e um aumento das taxas de captura. Refere-se, a este propósito, a introdução de novas artes e aparelhos de pesca, e malhagens mais apertadas e de maiores dimensões. São disso exemplo as artes da xávêga. Segundo (Amorim, 2001:120) *“(...) foi uma tentativa, notável, de otimizar a captura. Um exemplo verificado em meados do séc. XVIII, foi o da introdução das novas “artes” da xávêga (de arrasto pelágico, conjuntos de redes ligadas, de grandes dimensões, malha a viés, grande saco), copiadas ou trazidas pelos catalães para a Galiza e Andaluzia, transportadas para as costas portuguesas, especialmente a sul do Douro e Algarve, que implicaram um aumento considerável das capturas da sardinha, dando origem mesmo a uma indústria da conserva e salga”*.

Apesar da maior eficácia resultar de avanços tecnológicos, não deixa de ser verdade que, mais uma vez, o Ser humano se serviu da dilatação da capacidade de capturas para seu sustento, não só alimentar mas também económico, e não teve a capacidade de fazer uma gestão racional dos recursos. Por isso a arte da xávêga, abundante em toda a costa nos anos 80 do século XIX (Baldaque da Silva, 1891), representa uma pesca artesanal que parece estar condenada a desaparecer (Souto, 2003:14-15): *“actualmente apenas é possível encontrá-la [arte da xávêga] entre Espinho e a Praia da Vieira, a Norte do rio Tejo, e na Costa da Caparica/Sesimbra, a Sul, tendo desaparecido completamente da costa algarvia e da Nazaré [enquanto atividade económica], onde hoje, aliás, se promove a sua utilização para fins turísticos”* (subsidiada pela Câmara Municipal da Nazaré). Reinventou-se esta arte, agora como produto turístico, ou seja, esta arte durante muitos séculos alimentou as populações ribeirinhas, agora, como o mesmo conhecimento dos autóctones, é o turismo que alimenta estas mesmas populações (em decréscimo acentuado).

#### 2.4. As Revoluções Liberais

Por altura das revoluções liberais continuava o domínio do poder senhorial sobre a quase totalidade do setor das pescas. Nem sequer a política pombalina, no que se refere à transferência da governação das pescas do poder senhorial para a esfera pública (aquelas que não eram concedidas pelo Rei), tinha sido concluída; apesar de também não ser uma

12 - É uma armadilha instalada em permanência nos rios. Foi uma arte utilizada até bem recentemente em Portugal. Afonso-Dias et al. (2001:32) refere ter sido só em 1991 desativado o caneiro existente junto à represa de água do moinho da Brava no rio Guadiana, que descreve: *“estas armadilhas consistiam num conjunto de estacas, colocadas verticalmente sobre um pontão de pedra argamassado disposto perpendicularmente ao açude e entrelaçadas com ramos de loendro de modo a que um grosso caudal de água fosse canalizado no sentido do pontão”*.

solução brilhante, já que visava retirar o monopólio ao poder senhorial para o constituir como um direito da coroa, com primazia da pesca comercial, e não um usufruto dos cidadãos, princípio orientador da gestão pesqueira (Saetersdal, 1984).

Só na década de 1830, já em contexto liberal, é que a legislação para o setor anula parte das políticas vigentes (inclusive as pombalinas), libertando o setor do domínio da jurisdição senhorial, ficando o Estado responsável pela atividade piscatória. Este é um momento muito importante. Repare-se que até esta data era como se os peixes antes de nascerem já tivessem dono. Aliás, com rigor, os peixes até tinham mais do que isso, tinham uma monitorização personalizada, ainda que não totalmente para a sua preservação (no tempo)<sup>13</sup>, mas para potenciar o lucro na comercialização.

Por coincidência (ou não), a evolução da capacidade de capturas, que indiretamente permite compreender a evolução do conceito de sustentabilidade, registou neste período, em meados do séc. XIX, a primeira grande e já moderna dinamização tecnológica, com introdução de artes de pesca mais eficientes, como seja a introdução dos cercos com barcos movidos a vapor nas costas algarvias, que mais tarde se estenderam à costa da Póvoa de Varzim (Amorim, 2001:120), e que “*acabaram por afectar espécies nobres, como a pescada*” (Madureira, 2001:10).

Não obstante, parte importante desta depauperação das pescas nas costas portuguesas foi provocada pelos pescadores espanhóis. São disso exemplo os Convénios de reciprocidade para as pescas que foram realizados entre Portugal e Espanha (1878 e 1885), que permitiam aos espanhóis fazer capturas em águas portuguesas e aos portugueses em águas espanholas. Acordo que se revelou desvantajoso para os portugueses, em oposto aos espanhóis, que por comparação possuíam uma poderosa frota pesqueira, em número e capacidade, e um grande número de profissionais a trabalhar no setor. Aliás, a capacidade de capturas era de tal forma elevada que os espanhóis abasteciam as lotas dos dois lados da fronteira (tal como ainda hoje fazem), ultrapassando já na altura o limite sustentável das capturas: por redes de cerco, em Viana do Castelo, na Figueira da Foz e na parte oriental algarvia; e por redes de arrasto, na Póvoa de Varzim, ambas as artes movidas a vapor (Cavaco, 1976:227, *apud* Amorim, 2001:120-121).

Salientam-se, pela positiva, algumas indagações formuladas em textos desse período, em relação à sustentabilidade destas novas artes de pesca, apontadas por retirarem o pouco protagonismo ainda afeto à pesca artesanal, e por destruir o fundo marinho e afastar as espécies. De facto, a alteração do paradigma vigente, em Portugal, pode interpretar-se nas palavras de Inês Amorim, na obra coordenada por Madureira (2001:10): “*Se, actualmente, o grande desafio é o da resolução do esgotamento alarmante dos stocks piscícolas, no sentido de um desenvolvimento sustentado e de gestão dos recursos pesqueiros, na altura [finais do século XIX início século XX] as questões de conservação dos stocks e equilíbrio ecológico são questões a desabrochar.*” Em pormenor, esta incipiente consciencialização ambiental, revelada através

da crítica às novas artes de pesca, reflete já um acompanhar das tendências internacionais, pois está em harmonia com as formulações teóricas iniciadas nesta altura no âmbito da abusiva utilização dos recursos pesqueiros no Báltico e Mar do Norte (Amorim, 2005b:6).

Em 1878 procedeu-se à regulamentação formal do setor, através da Criação da Comissão Central de Pescarias. É desta altura a distinta obra Baldaque da Silva, intitulada *Estado actual das pescas em Portugal compreendendo a pesca marítima, fluvial e lacustre em todo o continente do reino, referido ao anno de 1886* (1891), cuja leitura aponta para um total desinteresse pelos objetivos ambientais, por comparação com as preocupações que se começavam a formular com a Comissão Kiel (1870) (Castro, 1997:359), e para um elevado interesse no fomento das pescarias de bacalhau em alto-mar e, sobretudo, para a necessidade de constituir quadros de efetivos suficientes para sustentar a produção nacional em situação de guerra, ou seja, mais uma vez se verifica a intenção de apostar na pesca comercial em detrimento da pesca artesanal (Madureira, 2001:10).

Mas o Comandante Baldaque da Silva (1891) também se pronuncia sobre a importância das pescas para Portugal, reforçando a sua componente social, comercial e industrial, económica e científica, quantificando para o ano de 1886 que cada português consumiu 3,66 kg de pescado nacional (para esta equação foram subtraídas as exportações ao total capturado). Refere ainda que, apesar do espírito de pescador mandar capturar até ao último peixe (nesta altura de 1886), não podem ser totalmente culpabilizados por tão acutilante vontade de capturas, por serem o elo mais fraco de uma nação que lhes imprimia (ou até obrigava) esse espírito de atuação. Isto é, o excesso de capturas, no limite da sua capacidade, produzia riqueza para alguém, mas não para eles, que sempre viveram em parcas condições, tal como esclarece o autor ao longo de todo o trabalho.

Por altura das revoluções liberais, num quadro de grave crise política, social e de dificuldades económicas (custear a guerra civil), e ainda a recuperar das invasões napoleónicas, é visível uma maior estagnação do investimento no conhecimento do oceano, porque, com rigor, para compreender este marasmo, no que se refere ao desenvolvimento do estudo do oceano, é necessário recuar aos séculos XVII e XVIII, período de emergência de novas potências marítimas (Holanda, França e Inglaterra), que de certa forma ofuscaram a ciência portuguesa: de uma posição privilegiada, até então influenciadora, passa a receber as influências destas potências emergentes.

Não obstante, em contrabalanço do quadro negativo verificado no século XVII e XVIII, e da crise social, política e económica do século XIX, alguns investigadores fizeram um trabalho individual notável, nomeadamente o zoólogo José Vicente Barbosa du Bocage, que durante o século XIX realizou importantes descobertas científicas, algumas das quais, após publicação internacional, instigaram investigadores estrangeiros a conhecer a riqueza biológica das águas portuguesas (*e.g.*, Dias, 1997:174).

Quase a finalizar o período monárquico é imperioso referir a atividade científica do rei D. Carlos na área da oceanografia, profundamente influenciado, entre outras, pelas campanhas do Príncipe Alberto do Mónaco (de quem era amigo) e pelos

13 - O que, embora de forma implícita, contribuía para a sustentabilidade da atividade e, conseqüentemente, de certa forma, a preservação das espécies.

trabalhos de Barboza do Bocage. Tendo como preocupação central as pescas, sobretudo a comercial, desenvolveu ações de elevada relevância no conhecimento do oceano adjacente a Portugal, designadamente nos campos da ictiologia, da ornitologia, da batimetria, e das oceanografias física, química e geológica. Convicto de que as águas portuguesas deveriam ser estudadas por cientistas portugueses, a bordo de navios oceanográficos portugueses, durante onze anos de pesquisa, desde 1986 até 1907, o monarca realizou a bordo dos sucessivos quatro *yatch Amélia*, doze campanhas oceanográficas ao largo da costa portuguesa.

A grande preocupação de D. Carlos com as pescas ficou demonstrada, entre outras, com o Decreto Real de 17 de agosto de 1901, em que se reconheceu a necessidade de elaborar Cartas de Pesca (e.g., Dias, 1997: 176-177; Dias, 2002) e com estudos sobre as condições favoráveis para a pesca do atum, e “ (...) *pronunciou-se rigorosamente sobre os problemas da pesca com arrastões a vapor e emitiu pareceres sobre a escassez drástica de sardinhas nas costas da Bretanha*” (Carvalho et al., 2009:9). No que se refere às Cartas de Pesca, um documento oficial de 1904 revela que a visão que então se tinha sobre o assunto tinha profundas bases científicas. Essas cartas deviam ter como base duas componentes: uma não dependente do tempo, que inclui, entre outras, a batimetria e a litologia submarina; outra, dependente do tempo, que reflete as características oceanográficas (temperatura, salinidade, etc.) e a variabilidade das espécies biológicas, principalmente as que têm interesse comercial (Dias, 1997: 177).

Estas tinham como objetivo aumentar o conhecimento dos recursos marinhos da costa portuguesa, e assim, contribuir para “*maximizar o rendimento da indústria e comércio da pesca, uma das principais actividades económicas do país*” (Carvalho et al., 2009:8-9). Desenvolveu estudos pioneiros e com elevado rigor científico, que beneficiaram a pesca artesanal e comercial, não só por causa do seu interesse científico mas também porque o estudo da biologia podia levar a uma exploração mais racional dos recursos, e as suas coleções reais ainda hoje constituem um invulgar acervo biológico e técnico. Através da implantação de estações de sondagem registou temperaturas, profundidades, natureza dos sedimentos; recolheu espécimes; fez observações pessoais acerca da distribuição geográfica, do comportamento, e do valor económico das espécies capturadas, assim como dos métodos utilizados na sua captura (Faria et al., 2010:85). Realizou um arrasto profundo em 1899, ao largo do Cabo Espichel, à profundidade de 1856 metros, “ (...) *onde foram recolhidas espécimes de Gnathophausia, Pasiphaea, pequenos moluscos e foraminíferos*” (Carvalho et al., 2009:14). Desenvolveu estudos sobre as condições favoráveis para a pesca do atum, e “ (...) *pronunciou-se rigorosamente sobre os problemas da pesca com arrastões a vapor e emitiu pareceres sobre a escassez drástica de sardinhas nas costas da Bretanha*” (Carvalho et al., 2009:9). Pelo sua notável atividade no conhecimento do mar nacional, D. Carlos é justamente considerado como o fundador da oceanografia portuguesa.

Em 1908, com o regicídio do rei D. Carlos, e a Implantação da República em 1910, a preocupação com as pescas continuou a ser recorrente. Prosseguindo o trabalho efetuado nos últimos tempos da Monarquia, e apesar de

todas as dificuldades (políticas, económicas, sociais), em novembro de 1910, ou seja, um mês após a revolução republicana, o comandante Hugo de Lacerda foi encarregue de produzir um relatório (Lacerda, 1911) preparatório da criação da Missão Hidrográfica da Costa de Portugal (Dias, 1997: 177), a qual viria a ser instituída em 1912. Em 1913, Hugo de Lacerda foi nomeado comandante do N.R.P. “Cinco de Outubro” (como a partir de 12 de setembro de 1911 se passou a denominar o antigo iate real “Amélia IV”), iniciando de imediato os trabalhos conducentes à produção das “Cartas Litológicas Submarinas da Costa de Portugal” e à aquisição de dados oceanográficos (designadamente de temperatura, salinidade e densidade da água e medições de marés e correntes), consideradas essenciais para a elaboração das “Cartas de Pesca” (e.g., Dias, 1997: 177-178). O facto da primeira carta (Carta Litológica Submarina da Costa de Portugal do Minho a Espinho) ter sido publicada ainda em 1913, sendo no ano seguinte produzida a referente a “Leixões ao Cabo Mondego”, revela bem a Dinâmica e intensidade impressas aos trabalhos. Segundo Alegria & Garcia (2002) tal pode indiciar o receio de aproximação da Guerra. O facto é que as cartas seguintes (“Cabo Mondego ao Cabo Carvoeiro” e “Cabo Carvoeiro ao Cabo Raso”) só viriam a ser publicadas após a Guerra, em 1920.

No período que vai da dinamização tecnológica, ocorrida na segunda metade do século XIX, até ao início do período do Estado Novo, importa destacar o forte desenvolvimento da indústria conserveira, pela capitalização da arte de cerco costeiro – o que aconteceu devido ao aumento do consumo de conservas despoletado pela I Guerra Mundial (Madureira, 2001:10). A melhoria das condições tecnológicas potenciou o aumento do consumo, que se efetivou de forma a dar resposta às necessidades associadas à guerra, e acabou por levar à redução da população da sardinha. Temos assim determinantes bélicos a influenciar a sustentabilidade dos recursos marinhos. O que não tinha acontecido até ao momento, conforme se percebe nesta nossa concisa incursão pela história.

## 2.5. O Estado Novo

Durante a governação de António de Oliveira Salazar é notória a importância conferida à produção nacional, e dentro desta às pescarias e ao mar (Netto, 1986:22; Garrido, 2009a). É por isso que este período, numa perspetiva macroeconómica, foi marcado por um protecionismo muito forte na indústria e no mercado interno português, como se observa na reforma dos direitos alfandegários de 1929 (Madureira, 1998:783-784).

Salazar delegou em Henrique Tenreiro a gestão das pescarias, e entregou-lhe, em 1953, a presidência do conselho administrativo do Fundo de Renovação e Apetrechamento da Indústria da Pesca (FRAIP), responsável pelos programas estatais de renovação das frotas de pesca. Entre 1953 e 1974, Tenreiro “*definiu as directrizes da política nacional de pescas, controlou e dispôs sobre todas as fontes de financiamento dos programas de renovação das frotas, (...) tendo sido responsável por um indiscutível impulso das pescas nacionais através da consecução de planos de ampliação e renovação das diversas frotas, a começar pela do bacalhau*” (Garrido, 2001:849-850).

Exemplo desse sucesso, do ponto de vista económico, é a Campanha do Bacalhau iniciada na década de 20, à volta de um produto estratégico e estrutural no consumo, na linha da construção teórica da defesa da autossustentabilidade (Garrido, 1997:78), como aconteceu noutras áreas, como é o caso da Campanha do Trigo, iniciada em 1929. Em termos práticos a campanha do Bacalhau dilatou a margem de autoaprovisionamento nacional, passando dos 16%, em 1934, para os 75%, em 1966, e traduziu-se numa subida no *rating* mundial de produção de bacalhau seco; Portugal deixou de ser o quinto maior produtor, em 1938, para passar a ser o maior produtor mundial, em 1958 (Garrido, 1997). Para isto contribuíram não só as ações governativas práticas (leis, regulamentos e opressão), mas também uma grande propaganda estadista, iniciada ainda nos anos trinta, realizada através da divulgação de uma memória oficial, eminentemente historicista mas ilustrativa desta pesca que se viria a designar de «grande faina» ou «grande pesca».

É um dado novo que não podemos negligenciar: a apropriação de um recurso para fins de propaganda política. Importa destacar que a intensificação nas quantidades capturadas, e o facto de se capturar sempre a mesma espécie, o bacalhau do atlântico (*Gadus morhua*), contribuiu fortemente para a delapidação desta espécie nos períodos posteriores. É ainda uma espécie vulnerável e não estabilizada. Parece-nos que, mesmo sendo as pescas um subsector prioritário para o regime, este não dispunha de consciência ecológica na gestão das pescarias, quer no conjunto, quer no particular, pois, tal como advoga Garrido (2001:850), em relação a Henrique Tenreiro, “*Patrão das Pescas e o guardião do Estado Novo*”, às pescas era “*dada importância do produto no abastecimento, a relevância económica e social do emprego a montante e a jusante da pescaria e o conteúdo épico da «grande pesca»*”.

Diríamos que se podem encontrar princípios de sustentabilidade, não ambiental mas social, na obra de Tenreiro a favor dos pescadores e das suas famílias. Contudo, para isso temos de focalizar uma visão otimista dos factos, sobretudo para a pesca artesanal, já que o lema do então contra-almirante Henrique Tenreiro era: “*ou bacalhau, ou tropa*”; ou talvez fosse melhor dizer Guerra Colonial, o que significa certa “persuasão forçada” na obrigação pela pesca do bacalhau.

Nuno Luís Madureira, referindo-se às medidas estadistas vocacionadas à moderação da oferta e estabilização dos preços, para evitar inflações gravosas e estabilizar a economia, aborda algumas questões que são do ponto de vista da sustentabilidade das pescas muito interessantes. Referimo-nos à “Limitação do uso da capacidade instalada” que, no caso da atividade da pesca da sardinha, se traduziu na interdição da saída para o mar dos barcos durante os quatro meses de inverno, período chamado de «defeso», e sobretudo à fixação de preços enquanto medida acompanhante de “*políticas e de instituições, cuja finalidade é encurtar a distância entre o produtor e o consumidor, reduzindo ao mínimo o circuito de transacções*” (Madureira, 1998:783). De facto, à luz dos conhecimentos atuais, esta medida está bastante atualizada, e corresponde ainda hoje ao que se pretende da revisão da Política Comum das Pescas (PCP), que vai entrar em vigor em 01 de janeiro de 2013 (Comissão Europeia, 2011).

A II Guerra Mundial deu um importante impulso

tecnológico às pescas. Foram desenvolvidos meios de deteção submarina recorrendo à eletrónica, surgiram melhores equipamentos acústicos, melhoraram-se as artes e técnicas de pesca (e.g., introdução das fibras sintéticas), as embarcações ficaram mais capacitadas, e os pescadores acumularam novas experiências e conhecimentos (Santos, 2012). Por exemplo, o *Jornal do Pescador*, na década de 1960, evidenciada a capacidade de inovação em Peniche: “*Peniche uma vez mais na vanguarda. Um novo aparelho, construído por um português, transforma radicalmente a vida piscatória daquela vila (...). Foi com surpresa que vimos o citado aparelho, cuja denominação é de Alador Duplo V, já montado nalguns barcos*”. Mais a frente, ainda na mesma página, o dito Jornal cita um pescador que já tinha utilizado o novo aparelho: “*com metade da tripulação fiz melhor do que fazia com trinta homens e tudo graças ao novo alador – declarou-nos José Augusto Pata, mestre da traineira «Zézinha»*” (Águas, 1968:25).

Fruto da inovação e dos progressos técnicos, de que é exemplo Peniche, registou-se em Portugal, na década de 1960, o maior pico nos quantitativos de pesca desembarcada. Não obstante, para analisar a evolução das capturas convém recuar à década de 1940, que registou cerca de 200 mil toneladas/ano. Depois, em meados da década de 1950, atingimos cerca de 300 mil toneladas/ano, e um máximo histórico em 1964, cerca de 415 mil toneladas/ano (Cavaco, 1969:146). Para este máximo histórico contribuíram as capturas da sardinha e de atum para o abastecimento da indústria conserveira, localizada junto aos principais portos de descarga, e a muita mão de obra a trabalhar no setor, que em 1958 terá atingido os cerca de 48.300 pescadores matriculados. Ao longo deste período, as pescas contribuíam por ano para a economia nacional com cerca de 1,2% (PIB médio) e 1,5% (PIB máximo - em alguns anos) (Medeiros, 2006:161).

No entanto, também foi na década 1960 que, pela primeira vez, a curva da procura fez uma inflexão na trajetória em curso, levando a uma redução substancial do peixe capturado. Se em 1964 foram capturadas cerca de 415 mil toneladas/ano, dois anos depois somente foram capturadas 374 mil toneladas/ano, “*fixando-se numa média anual de 350 000 t em 1970-1972 e de 265 000 t em 1977-1979*” (Medeiros, 2006:161). Esta inflexão não resultou da consciência da necessidade de reduzir as capturas, mas por necessidade, porque se essas medidas não fossem tomadas muitas espécies seriam extintas de forma irremediável (Medeiros, 2006:159). Também foi nesta década que decresceu a frota longínqua associada à captura do bacalhau (Madureira, 2001:12). No entanto, configura uma clara rutura com o passado, já que constatámos que, em todos os períodos históricos anteriores, existira um crescimento muitas vezes incomensurável na capacidade de capturas. Neste momento, a tendência das capturas está a decrescer.

Segundo Medeiros (2006:162), estes problemas graves ocorridos nos anos 1960 têm origens antigas, e só ocorreram por nossa própria culpa, por uma deficiente gestão dos nossos próprios recursos marinhos. Para o autor, durante muito tempo pescámos na ausência de regulamentação nas capturas, por não definir quotas máximas de captura, inclusive para cada espécie, evitando assim a sobrepesca. A nossa única preocupação, e ainda assim de valor, resumiu-se à questão das malhas das redes, “*numa linha de preocupações que remonta*

a séculos um tanto recuados”. Falhamos, igualmente, ao não constituir áreas de reserva e períodos de defeso (suficientes), “nem à atribuição de subsídios de imobilização, a conceder aos pescadores quando ficasse proibida, sem alternativa, a captura de determinada espécie. Estas deficiências foram agravadas pela falta de conhecimentos oceanográficos e de biologia marinha, que só recentemente têm evidenciado progressos muito sensíveis e eram ainda manifestamente insuficientes na maior parte da década de 70” (Medeiros, 2006:163). Assim, porque era permitido à indústria pesqueira o livre acesso aos recursos piscícolas, sem regulamentos da atividade devidamente estruturados, e sem prévia avaliação do impacto dessa pesca, conclui-se que a queda generalizada das capturas após a década de 60 do século XX foi consequência da sobrepesca biológica e bioeconómica (Sansón, 2002:89-90).

Percebemos que o Estado Novo dependia dos recursos marinhos do ponto de vista social, económico e político (propaganda) (Sarmento, 2010:39). No entanto, apesar de ter dado alguma ênfase ao setor, e ter tomado duas medidas que inconscientemente protegiam as pescas (a redução de intermediários no setor e a proteção da pesca artesanal), no essencial não promoveu medidas de proteção que visassem a sustentabilidade dos recursos, que eram explorados mesmo quando existiam dúvidas quanto à sua necessidade, e nem sequer foi em proveito da comunidade, princípio geral de gestão pesqueira definido por Saetersdal (1984).

Atente-se que, apesar de a “Independent World Commission on the Oceans” (IWCO) (*in* The International Ocean Institute 1991 “Ocean governance: National, regional, global institutional mechanisms for sustainable development in the oceans”) trazer o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) para as questões do Mar na década de 90 do século XX, o debate de como sustentar as pescas já acontecia há mais de um século, nomeadamente após a criação da Comissão Kiel (1870), que tinha como objetivo recolher informações sobre as condições biológicas e físicas que afetavam a fauna piscícola no Báltico e Mar do Norte (Castro, 1997:359, *apud* Amorim, 2005b:6).

Sabe-se hoje que o resultado foi nocivo para a pesca comercial, tendo decrescido entre 1986-2005 a frota e as capturas, 45% e 48%, respetivamente (MADRP/DGPA, 2007:14), mas também para a pesca artesanal, que viu de forma muito significativa reduzida a capacidade de capturas, por via da diminuição de pescadores e embarcações, e consequentemente das vendas em lota. É exemplo a Comunidade Artesanal de Pescadores da Ericeira, que passou das 70 embarcações de pesca da década de 1980 para cerca de 12 no final da década de 1990, de cerca de 250 pescadores ativos em 1985 para menos de 40 em 1998, e das cerca de 400 ton de vendas em lota na década de 1980 para menos de 100 ton na década de 1990 (Souto, 2003:12).

Para esta situação concorreu diretamente a entrada de Portugal na União Europeia, que, como veremos a seguir, através de medidas como a reestruturação e abate subsidiado da frota pesqueira, ou a produção de legislação reguladora restritiva (Souto, 2003:24-25), contribuiu ativamente para o abandono da pesca comercial e para o “holocausto” da pesca artesanal, tal como advoga Souto (2003:15): “*arte xávega parece estar condenada a desaparecer, quer pelas limitações legais, que não permitem novas autorizações ou licenciamentos*

*iniciais para esta arte, quer pelos baixos rendimentos que gera, que levaram mesmo um patrão de xávega da Praia da Vagueira a afirmar que o pior erro da sua vida tinha sido dar sociedade na companhia aos seus filhos, pois os tinha amarrado àquela miséria!!!”*.

## 2.6. O Pós-Estado Novo

Depois do 25 de abril de 1974 formulou-se um pensamento/sentimento que fluía no sentido de esquecer tudo o que fosse relacionado com o salazarismo. Esta enunciação, incitada pelos eruditos e praticada pela sociedade, visava a ocultação da governação de Salazar, considerado o grande culpado pelo atraso social, económico, e civilizacional de Portugal. E diga-se, foi bem-sucedida. A sociedade passou uma “borracha” por cima de quase tudo o que tinha sido feito, eliminou estruturas em vários setores do Estado Novo, e começou a projetar um novo país, diferente, tal como refere o Professor Fernando Rosas: “*a ideologia do Estado Novo, aparentemente esgotado no longo esforço por durar, saía de cena sem sequer assegurar continuadores nas principais forças que concorriam à gestão do novo sistema político: nenhum partido de direita se reivindicaria formalmente da herança salazarista, bem pelo contrário. Na realidade, antes ainda de perder a batalha nas ruas, bem antes, o regime tinha-a perdido nas consciências*” (Rosas, 2007:18).

No entanto, no processo de saneamento pós-revolucionário, as estruturas não foram todas afetadas da mesma forma. Se a Justiça ficou praticamente imune, pois era fundamental a sua continuidade funcional, de preferência em sintonia com a nova ordem democrática (sem constituir ameaça ao movimento revolucionário) (Magalhães, 2005:34; Pinto, 2006:47), as Pescas e o Mar, duas das grandes “bandeiras” de Salazar, não tinham a mesma importância, não conferiam a mesma legitimidade à nova ordem, que apostava o futuro de Portugal na integração europeia, ou seja, via na Europa a única forma de crescer/desenvolver (pensava substituir o mercado colonial, perdido com o 25 de abril, pelo mercado europeu).

Em 1977, iniciam-se as negociações, e em 1986 Portugal tornou-se membro efetivo da CEE (Comunidade Económica Europeia). Consequentemente, foi obrigado cumprir o determinado pela Política Comum das Pescas (PCP), nomeadamente as quotas e os totais admissíveis de capturas (TAC), instituídos pela *Revisão de 1983*, bem como a redução da frota, conforme preconizava o *Regulamento de 1992*, traduzindo-se na redução da dimensão e estrutura da frota portuguesa, e da capacidade de capturas, levando milhares de pescadores ao abandono da profissão, ou seja, traduziu-se na depreciação das pescas, setor protegido por Salazar, e desde sempre elemento determinante do progresso da nação

Neste processo de querer esquecer os propósitos do Estado Novo, e apostar tudo na Europa, verificaram-se algumas perdas para Portugal. Faltou fazer uma avaliação realista para identificar o que era bom e o que era menos bom. Esta falha levou ao esquecimento das boas ideias adotadas na gestão das pescarias durante o Estado Novo, por exemplo, no que se refere (i) à redução dos intermediários entre a fase de captura e a comercialização do pescado (Madureira, 1998:783), (ii)

à proteção da frota artesanal costeira (Madureira, 2001:12), (iii) à apanha de algas (Sousa-Pinto, 1998; Pereira, 2007:2; Sarmiento, 2010:45) e, (iv) embora em menor dimensão, à extração de sal (Neves, 2005:132; Bastos, 2009:25).

Existem outros fatores que explicam tão acentuada quebra nas capturas. São eles endógenos – os resultantes da Revolução de abril de 1974 –, como as alterações laborais, os ajustes salariais, a falta de competitividade da economia nacional, algum envelhecimento da frota e alguns desajustamentos internos derivados dos novos padrões do direito internacional relativo aos oceanos. E a esses somam-se fatores exógenos, que vêm neste *continuum* histórico, com destaque para os choques petrolíferos ocorridos em 1973/74, que agravaram a situação das pescarias (Medeiros, 2006:163).

A crise dos choques petrolíferos foi complicada para Portugal porque estava numa situação de dependência de recursos energéticos, tinha de importar a energia, e tornou ainda mais necessitada a estrutura económica de muitas empresas, a montante e a jusante do setor das pescas, e consequentemente encareceu o comércio dos recursos pesqueiros provenientes da pesca longínqua (Souto, 1998:27). Em resposta, e porque os pescadores tinham de trabalhar para alimentar as suas famílias, verificou-se um regresso à pesca artesanal (Crespo, 2000:66).

Na expectativa da adesão à comunidade europeia, e devido à criação da Secretaria de Estado das Pescas, o setor das pescas foi reestruturado e dividido em pesca de arrasto costeiro, pesca do cerco, artesanal e não-agremiada do atum e do largo (Madureira, 2001:12). No entanto, depois do máximo histórico de capturas em 1964, e ao contrário do verificado em outros países (Cavaco, 1969:146), as capturas nacionais nunca mais se aproximaram “*dos quantitativos dos anos 60 e a ligeira melhoria registada no início dos anos 80 voltou a cair a partir de 1986, ano da adesão à CEE*” (Souto, 2005:online).

Em termos quantitativos, a pesca nacional já contabilizava em 2003 uma redução em 50% quando comparada como período anterior a 1986, “*tendo a diminuição sido muito mais importante em águas internacionais e de países terceiros (70%) do que em águas nacionais (25%)*” (Dias, 2003:3). Atualmente, as quantidades capturadas continuam a decrescer, basicamente desde 1992, o que não acontece com as rejeições, ou “*desperdício de recursos*”, que “*aumentam de forma sustentada desde 2003, tendo atingido um máximo em 2008, representando mais de oito toneladas/ano*” (Santos, 2012:57). Depois de 2000, até ao momento, assistiu-se a uma tendência de estabilização do preço médio de venda em lota, o que conjugado com o menor volume de capturas, naturalmente reflete menores ganhos para os pescadores, e consequentemente, a retração da atividade. O número de embarcações reduziu de forma significativa, nomeadamente as embarcações sem motor, que entre 1986 e 2010 apresentam um decréscimo da ordem dos 80% (para isto contribuiu a já referida política de abates de embarcações). A salicultura, que já vimos representar uma atividade muito importante, apresenta-se hoje basicamente restrita ao Algarve (90%); Centro (3%) e Alentejo (7%), e a apanha de algas, atividade preponderante durante o Estado Novo, salienta-se que no geral a sua evolução é negativa (Santos, 2012:59-61).

Em relação à pesca artesanal, se num primeiro momento

ganhou alguns efetivos provenientes da pesca comercial, por força da crise dos choques petrolíferos de 1973/74, depois de 1980 sofreu uma tremenda redução de atividade, e neste momento algumas comunidades estão a desaparecer, o que acontece por vários motivos: a comunidade avieira da Póvoa de Santa Iria (estuário do Tejo) está em decréscimo acentuado, fruto das restrições impostas pelo Regulamento de Pesca em vigor desde 1990, e também porque os mais novos abandonam a profissão; os agricultores-pescadores da Carrasqueira (estuário do Sado), sem nunca abandonarem a apanha de recursos vivos no estuário, vivem hoje da complementaridade da agricultura e da pesca; a pesca artesanal de base familiar da Ericeira está a desaparecer por falta de condições do porto, e pela pressão de urbanização, local onde cresce a importância da segunda habitação; as comunidades da arte de xávega estão a morrer porque não conseguem atrair pescadores jovens e por serem sazonais e economicamente débeis; e também a designada pesca atípica, como a pesca da lampreia no estuário do Cávado realizada com *galheiro* (instrumento de pesca), que está a perder pescadores profissionais, ainda que esteja a ganhar muitos adeptos de horas vagas, que muitas vezes de forma ilegal colocam em causa a sustentabilidade desta espécie (Souto, 2003).

O que é muito negativo. A pesca artesanal, apesar da reduzida contribuição para o PIB, tem uma elevada importância socioeconómica e cultural para as comunidades piscatórias (gera emprego direto e indireto), para o setor turístico, e para a identidade cultural que nos identifica enquanto Nação. Representa a única alternativa à diminuição da importância dos pesqueiros tradicionais explorados pela frota longínqua, e contribui para o desenvolvimento sustentado do setor, porque os pescadores atuam em áreas ecologicamente sensíveis e conhecem os recursos e ecossistemas que são necessários preservar, e também porque utilizam artes de pesca tendencialmente seletivas, mais adequadas para preservação dos recursos haliêuticos.

Não obstante, é uma pesca que ainda continua a ser praticada por um grande número de profissionais e outros agentes envolvidos ao longo de toda a costa portuguesa continental, que comporta uma grande diversidade de artes de pesca e espécies capturadas, e que desembarca pescado com elevada qualidade.

Importa destacar pelo contributo para a sustentabilidade da pesca artesanal o projeto PRESPO “*Desarrollo Sostenible de las Pesquerías Artesanales del Arco Atlántico*”, coordenado pelo IPIMAR, entre janeiro 2009 e dezembro 2011. Entre as várias vertentes em desenvolvimento, que eram muitas e muito válidas para a proteção e manutenção desta pesca, destaca-se o desenvolvimento de modelos bio-sócio-económicos integrados e dinâmicos, por forma a melhorar a gestão das pescarias artesanais ao nível do Espaço Atlântico (IPIMAR, 2009).

Concluimos que o refúgio dos pescadores foi sempre a pesca artesanal, o seu abrigo seguro; e não a pesca longínqua, mais industrializada. E, diga-se, não foi um abrigo pontual. Foi, antes, uma alternativa quase permanente, já que a frota portuguesa que era utilizada na pesca longínqua ficou destruída com a forçosa redução das capturas por falta

de pescado<sup>14</sup> (e.g., readaptação de embarcações, redes e tecnologia) (Madureira, 2001:6).

### 3. EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO BRASILEIRA COM OS RECURSOS MARINHOS

A pesca existe como atividade extrativa compondo a dieta alimentar dos grupos humanos desde a pré-história da humanidade. No Brasil, grupos pré-colombianos tais como os chamados povos dos Sambaquis já tinham a pesca como atividade essencial em seus modos de vida (Cardoso, 2001). No Sul do Brasil, diversos sítios arqueológicos apontam a importância dos recursos pesqueiros na sobrevivência e desenvolvimento dos povos litorâneos (Daura-Jorge et al., 2007).

Também no Sul do Brasil, no final do século XVIII, a partir da colonização açoriana, a agricultura, principal atividade até o momento, foi sendo progressivamente abandonada e na segunda metade do século XIX a pesca de subsistência ganhou espaço, exercendo importante função econômica e cultural (Filomeno, 1989; Lago, 1994). A redução das práticas agrícolas e a intensificação da pesca de subsistência também são registradas para outras regiões do litoral brasileiro, entre o final do século XIX e a primeira metade do século XX. Este mesmo processo já havia ocorrido no continente Europeu, onde as sociedades pesqueiras tiveram papel central nos processos de acumulação de capital, na consolidação do capitalismo mercantil nos séculos XV e XVI e na formação de importantes centros urbanos no Mar do Norte e no Canal da Mancha (Cardoso, 2001). Com o tempo o número de pescadores foi aumentando e, conseqüentemente, as capturas diminuindo (Diegues, 1983). Tal se deu sobretudo com as espécies costeiras, que também começaram a sofrer com a perda de *habitats*, representada pela derrubada e aterro dos mangues ao longo de toda a costa e pela perda da qualidade das águas estuarinas e costeiras adjacentes.

O surgimento do motor a vapor e depois à combustão, geraram grande impacto na pesca e a dividiu em dois tipos: industrial e artesanal (Diegues, 1983). São diversas as definições para estes dois tipos de pesca. Porém, a pesca industrial pode ser identificada pela alta tecnologia investida, o que resulta em enorme potencial de exploração. Seu caráter não é mais familiar, mas puramente produtivo (Diegues, 1983). Motores extremamente potentes, radar, sonar, embarcações grandes e com alta capacidade de estoque são suas características marcantes. Já a pesca artesanal mantém diversas semelhanças àquela realizada até o século XIX (Diegues, 1983), porém agora com embarcações a motor e redes confeccionadas em náilon.

A introdução de produtos sintéticos (ex. náilon, isopor, plásticos) nos apetrechos de pesca (redes, boias, caixas, telas etc.) ao longo das décadas pós-II Guerra Mundial, causou outra grande revolução no setor. Houve por um lado um barateamento dos equipamentos e, por outro, criou-se assim uma fonte de poluição costeira e marinha, que hoje se

apresenta como uma das mais preocupantes não só no Brasil, mas em todo o mundo. A pesca artesanal não ficou à margem desse processo. Provavelmente, o exemplo mais emblemático desse problema é o uso da “redinha” por catadores de caranguejo que, ao invés da “braçada” (enfiar o próprio braço na toca do caranguejo para capturá-lo com a mão), preferem obstruir a saída da toca com um emaranhado de fios plásticos para emalhar o animal e, assim, colher com mais facilidade. Essa prática que é condenada pelas autoridades de pesca no Brasil, mas ainda assim amplamente usada, e também uma fonte importante de poluição por plásticos, além de resultar predatória para o recurso vivo.

Neste trabalho, usamos uma definição semelhante a Diegues (1988) na qual a pesca artesanal é aquela realizada com embarcações miúdas ou de médio porte, sem instrumentação de bordo e onde a remuneração se faz através da venda do pescado para atravessadores, peixarias, bancas de peixe ou banca própria, podendo ocorrer ainda atividades econômicas complementares sazonais.

As pescas no Brasil sempre foram praticadas ativamente. Com a chegada dos colonizadores europeus, a pesca tradicional praticada pelos nativos foi, em muitos casos, incentivada, tanto para ser transacionada com os brancos, como para pagar os impostos a que ficaram sujeitos, nomeadamente sobre esse mesmo pescado. Como refere Frei Vicente do Salvador (1627/1918: 87), “*pertence-lhes [aos donatários] também a vintena de todo o pescado que se pesca nos limites das suas capitânias*”. Simultaneamente, os recém-chegados exploraram também os recursos vivos marinhos numa escala de subsistência. As permutas culturais, relacionadas com as atividades de pesca, que então ocorreram constituem tema ainda não devidamente estudado.

Como o fazem vários outros autores, Frei Vicente do Salvador (1627/1918) dá abundantes exemplos que atestam a importância e intensidade das pescarias no Brasil em finais do século XVI e início do XVII. A título meramente exemplificativo referem-se dois casos: no rio S. Francisco, “*entra a maré por ele outras duas [léguas] somente e daí para cima é água doce, onde há tão grandes pescarias que em quatro dias carregam de peixe quantos caravelões lá vão (...)*” (p.103-104); no Rio de Janeiro, no “*rio chamado Magé (...) nas águas vivas de mês de Junho, que é ali a força do Inverno, entram por ele tantas fataças ou corimãs (como os índios brasís lhes chamam), que para as poderem vencer se juntam duzentas canoas de gente e, lançando muito barbasco machucado arriba onde chega a maré, quando está preamar se tapa a boca ou barra do rio com uma rede dobrada. Vai o peixe a sair com a vazante, não pode com a rede (...), as tiram (...) aos pares, até encher as canoas.*” (p.211-212).

No contexto das pescas entre os séculos XVI e XIX, a dos cetáceos ocupa posição de relevo, até por ter estado na origem da primeira regulamentação em relação à pesca. Até ao começo do século XVII, havia grande carência de um produto que substituísse o azeite (de oliva), importado, caro e raro no Brasil, mas essencial para muitas atividades, nomeadamente a iluminação. O óleo de peixe era uma alternativa mas, principalmente, o dos cetáceos era bastante mais promissor. Esse óleo era já extraído, embora de forma rudimentar, na Baía. Aproveitando-se do fato das baleias encalharem próximas às praias, principalmente nos meses de

14 - Por exemplo, a Campanha do Bacalhau, iniciada durante o Estado Novo, que em meados dos anos 60 registou capturas da ordem das 75 mil toneladas/ano, viria a registar em 1988-1989 capturas da ordem das 16 mil toneladas/ano, e mais tarde, entre 1991-1993, cerca de 9100 toneladas/ano (Medeiros, 2006:163).

maio a julho (período em que procuram as águas quentes do Brasil para procriar), os moradores do litoral aproveitavam para retirar-lhes a camada de gordura (Ellis 1969:26). Porém, perante a apetência da sociedade coeva por este tipo de produto, utilizada em muitas atividades (iluminação, impermeabilização, argamassa para construções, etc.), havia necessidade de o produzir em escala maior, isto é, passar do aproveitamento casual e rudimentar para uma produção em maior escala. Frei Vicente do Salvador (1627/1918: 397) esclarece-nos, também, sobre a origem desta pesca: “(...) a vontade a um Pedro de Orecha, biscaíno, que quisesse vir fazer esta pescaria. Este veio com o governador Diogo Botelho do reino no ano de 1602, trazendo duas naus a seu cargo de biscaínhos, com os quais começou a pescar e, ensinados os portugueses, se tornou com elas carregadas, sem da pescaria pagar direito algum; mas já hoje se paga e se arrenda cada ano por parte de Sua Majestade a uma só pessoa por seiscentos mil réis (...)”. Foi ainda no século XVII, por volta de 1612 e 1614, que surgiram as primeiras armações de que se tem notícia, erguidas no Recôncavo baiano; após várias contendas, a Coroa classificou a baleia como peixe real e instituiu o monopólio de sua pesca no ano de 1614 (o qual perduraria até o início do século XIX, quando, em 1801, esse monopólio seria definitivamente extinto em toda a Colônia) (Castellucci-Junior, 2005:135). As pescarias da baleia viria a ser regulamentada em 1765, já no Período em que o Marques de Pombal era Secretário de Estado do Reino (Primeiro-Ministro).

As pescas no Brasil foram sendo alvo de sucessivas peças legislativas, o que denota a importância econômica, social e política que a atividade sempre teve. Após a aludida regulamentação respeitante às pescarias de baleia na costa brasileira (12 de fevereiro de 1765), alguns dos marcos importantes foram os seguintes: 20 de novembro de 1772 - regulamentação da exportação de sal para o Brasil, para conservar o pescado aqui capturado; 18 de maio de 1798 - alvará dando liberdade de construir e armar navios para a pesca e transformação de peixe em toda a costa; 3 de maio de 1802 - alvará concedendo privilégios e prêmios aos que se dedicassem à pesca, e que estabelecia regras para a construção de embarcações e proibia o uso de aparelhos, então considerados nocivos à preservação dos peixes; 19 de maio de 1846 - Decreto nº 447 – que obrigava à matrícula dos pescadores e embarcações de pesca nas Capitânias dos Portos, divide os pescadores em “Distritos de Pesca”, atribui à Marinha a responsabilidade administrativa do setor e previa a utilização dos pescadores como instrumentos na defesa do País; Lei de 10 de setembro de 1856, regulamentada em 1881, - primeiros passos para nacionalização da pesca no Brasil e efetivação de estudos oceanográficos da costa e também não permitia a utilização de escravos e estrangeiros, para qualquer serviço, nas embarcações em número superior à quinta parte da tripulação; Lei nº 478, de 9 de dezembro de 1897 - nacionalizou todas as atividades marítimas no Brasil (Giulietti & Assumpção, 1995:96).

Pode dizer-se que, até inícios do século XX, a atividade pesqueira no Brasil, excetuando a pesca da baleia, tinha cunho eminentemente artesanal, sendo na maior parte de subsistência. A atividade industrial era rudimentar e os volumes capturados muito modestos. Porém, a importância das pescas era grande. Por exemplo, no Rio de Janeiro, em

1872, antes da Abolição, “o segundo maior grupo de escravos trabalhava nos ofícios marítimos e o terceiro era o dos pescadores escravos” (Silva, 1998).

Em 1911 foi criada a Inspeção de Pesca (sob tutela do Ministério da Agricultura), primeiro serviço oficial a dedicar-se ao setor no Brasil, e que ficou com a responsabilidade administrativa da pesca (Vianna, 2009:20), o que pode ser considerado como o início de uma nova fase na atividade pesqueira. Seu primeiro diretor foi o eminente naturalista Alípio de Miranda Ribeiro.

No rescaldo da Primeira Guerra Mundial, em 1920, perante a necessidade de redobrar esforços para defender o litoral, e reconhecendo-se que os pescadores eram o grupo mais indicado para tal tarefa (pois que detinham um profundo conhecimento dessa área), a Marinha passou novamente a deter a tutela dos serviços de pesca (Vianna, 2009:20). Na mesma altura (1919-1924), decorreu a Missão do Cruzador José Bonifácio, que se traduziu em intervenções da Marinha de Guerra nas comunidades pesqueiras do litoral, com interesses explicitamente militares, permeados de aspetos sociais e econômicos (escolas primárias, escolas de pesca, atendimento médico, melhoramento da infraestrutura de apoio às atividades de pesca etc.). O objetivo principal foi a criação das colônias de pesca, às quais os pescadores foram obrigados a se associar, sendo, a partir daí, consideradas reservas da Marinha de Guerra (Callou, 2010:47). Segundo o autor citado, nesse processo de intervenção toda uma cultura tradicional foi eclipsada pelos interesses militares.

Já com a instituição do Estado Novo, na era Vargas, o sistema organizacional dos pescadores voltou a ser modificado. Em 1933, através do Decreto nº. 23.134/33, a atividade pesqueira passou novamente para a tutela do Ministério da Agricultura, sendo criada a Divisão de Caça e Pesca. Em 1934, através do Decreto nº. 23.672 (DOU, 1934) aprova-se o primeiro Código de Caça e Pesca (de 1934). São então fundadas as primeiras escolas de pesca com o objetivo “tirar a pesca do seu primitivismo, modernizando-a” (Vianna, 2009:21).

O Decreto-lei nº 291, de 23/02/1938 (DOU, 1938b), designado por Lei da Expansão da Pesca, criou a taxa de “Expansão da Pesca”, que recaía sobre os produtos industriais da pesca procedentes do estrangeiro e, segundo o Art. 1º, era “destinada a desenvolver a pesca e indústrias derivadas, a amparar a classe dos Pescadores (...)”. Determinava, ainda, o recolhimento de 5% do valor total das vendas em leilão, nos entrepostos federais de pesca, o qual seria aplicado na criação de condições para, entre outros, se adquirirem motores, acessórios e embarcações, para se montarem pequenas indústrias de pesca e aproveitamento de sub-produtos, e para a montagem de pequenos frigoríficos (Art. 13). No mesmo ano, através do Decreto-Lei nº 794, de 19 de outubro de 1938 (DOU, 1938b), é aprovado um novo Código de Pesca. Estando-se no início do período ditatorial, este novo código veio aumentar o controle sobre os pescadores e suas associações de classe, restringindo alguns aparelhos e embarcações de pesca

Com a 2ª Guerra Mundial, o novo contexto bélico impõe novas modificações. Através do Decreto-Lei nº 4.830-A, de 15 de outubro de 1942 (DOU, 1942a), as Colônias de Pesca passam à jurisdição do Ministério da Marinha “afim

de serem seus associados, devidamente instruídos, empregados como auxiliares das forças navais na vigilância e defesa das águas territoriais brasileiras” (Art. 1º), embora “O fomento e orientação técnica da pesca, a industrialização e comércio do pescado, nestas colônias, [continuem na] alçada do Ministério da Agricultura” (Art. 2º). Na sequência, é criado neste Ministério, pelo Decreto-Lei nº 5.030, de 4 de dezembro de 1942 (DOU, 1942b) a Comissão Executiva da Pesca (CEP), “com a finalidade de organizar cooperativamente a indústria de pesca, no país”.

Em 1946 houve diversas modificações na legislação pesqueira, inclusive o restabelecimento da Caixa de Crédito da Pesca. Em 1955 foi elaborado o Plano de Assistência e Amparo aos Pescadores do Nordeste, mas sem resultados significativos. Nessa época havia inúmeros órgãos atuando na pesca e uma pulverização da legislação, tornando difícil a coordenação das atividades pesqueiras, daí a criação em 28 de junho de 1961, através do Decreto-lei nº. 50.872 (DOU, 1961), do Conselho de Desenvolvimento da Pesca (CODEPE), diretamente subordinado ao Presidente da República, com atribuições relacionadas à pesquisa, estudo, planejamento, promoção de transformações estruturais, formação de recursos humanos, expansão dos mercados e assessoramento do Governo concernente à atividade pesqueira. Em resumo, havia três órgãos atuando na atividade pesqueira e, mesmo assim, o poder público não conseguia desenvolvê-la, estando a exigir do Governo uma ação imediata (Giulietti & Assumpção, 1995:97).

Em 1962, pela Lei Delegada nº 10, de 11 de outubro (DOU, 1962), foi criada a SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca), órgão que seria responsável pela “modernização” ou industrialização da pesca nacional através da transformação da pesca artesanal. Com essa finalidade, teve início a atuação dos chamados incentivos fiscais da pesca, que eram representados principalmente por deduções tributárias e implantação de unidades de beneficiamento do pescado (Cardoso, 2001; PROZEE, SEAP/PR, & IBAMA, 2006). Apenas para se ter uma ideia, entre 1968 e 1970, os incentivos fiscais a 134 projetos aprovados pela SUDEPE totalizaram a quantia de CR\$1.644.379.113,00. Porém, a produção pesqueira equivalente a estes 3 anos atingiu o valor de CR\$1.222.915.000,00, ou seja, apenas 75% do valor investido. Aliado ao prejuízo financeiro ocorreu ainda a sobrepesca de determinadas espécies, a pesca predatória de outras e a destruição de ecossistemas de alta produtividade, o que reduziu o pescado junto à costa, prejudicando os pescadores artesanais (Cardoso, 2001).

Mesmo sem o retorno dos investimentos, a produção nacional passou de cerca de 300.000, na década de 1960, para 900.000 toneladas por ano na década de 1980, o que para a infelicidade das indústrias pesqueiras, durou pouco tempo. Já na década de 1990 a produção não só estagnou como decresceu, o que fez com que, além dos prejuízos já causados, as embarcações industriais atuassem em águas mais rasas, disputando e reduzindo a oferta de pescado para os pescadores artesanais (Cardoso, 2001).

Deste ponto em diante pouco mudou na história da pesca nacional. Em 1989, com a Lei nº. 7.735, de 22 de fevereiro (DOU, 1989), verifica-se a extinção da SUDEPE e a criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

e dos Recursos Naturais Renováveis), tendo sido as funções da primeira transferidas para a segunda. Em 1998 é criado o DPA (Departamento de Pesca e Aquicultura), órgão subordinado ao Ministério da Agricultura, mas que em 2003 é extinto para a criação da SEAP-PR (Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República), também tendo sido as funções do primeiro transferidas para a segunda (PROZEE, SEAP/PR, & IBAMA, 2006).

Mesmo após os prejuízos patrocinados pela pesca industrial, a pesca artesanal não apenas sobreviveu como também é responsável por mais de 50% da produção pesqueira nacional, de acordo com os últimos relatórios do IBAMA. Ainda, de acordo com o próprio IBAMA, esta estimativa está desfasada, já que até mesmo a preocupação com os dados produtivos da pesca artesanal e industrial seguiu rumos distintos. Cada tipo e pesca passaram a ser analisados por diferentes instituições (IBAMA, 2007).

No mundo todo, essa política pesqueira que incentivou apenas as grandes empresas, visando sempre a produção industrial em detrimento dos milhares de pescadores artesanais, superestimou a sustentabilidade dos oceanos e colhe hoje a preocupação global gerada pelos seus resultados: sobrepesca, estoques pesqueiros em risco, extinções, perda de biodiversidade e outros fatores que geram dúvidas quanto ao futuro da pesca e dos pescadores (Pauly *et al.*, 2003; Worm *et al.*, 2007; Caddy *et al.*, 1998; Halpern *et al.*, 2008; Griffith 2008; Myers & Worm, 2003). Paralelamente à história da pesca, outros fatores atuaram como agravantes para o resultado alarmante que vemos hoje. O crescimento da população humana tem como consequência não só o aumento no consumo dos recursos, mas também a inserção de cada vez mais poluentes na natureza (Hardin, 1968).

Os recursos pesqueiros têm estado sobre forte pressão em todo o mundo, seja em ambientes costeiros ou marinhos (Hutchings & Reynolds, 2004; Myers & Worm, 2003). Entre as estratégias comumente utilizadas para minimizar as consequências negativas da excessiva exploração aos recursos pesqueiros e ambientes costeiros e marinhos estão as Áreas Protegidas Marinhas (Hyrenbach *et al.*, 2000; Roberts, 1997; Roberts *et al.*, 2003; Worm *et al.*, 2006). No Brasil, dentre estas áreas protegidas, temos as Reservas Extrativistas Marinhas (RESEX-Mar) e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) que são categorias de Unidade de Conservação no Brasil, que segundo o Art. 18 da Lei nº. 9.985, têm como objetivo “proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais” (DOU, 2000).

As RESEX-Mar surgiram a partir da transferência de um modelo de manejo originário da Amazônia, que deu origem às primeiras Reservas Extrativistas (RESEX) (Diegues, 2008). No entanto, uma questão legal importante diferencia as RESEX marinhas das terrestres criadas no contexto amazônico. As RESEX-Mar lidam com a gestão de recursos que pertencem à coletividade brasileira, pois pela Constituição de 1988 os recursos marinhos são bens de uso comum do povo (Senado Federal, 2010).

Assim, os beneficiários das RESEX-Mar se apropriam de um *common* (recurso comum do povo), sob a tutela do Estado. Neste sentido, a legislação brasileira não é clara quando trata da responsabilidade da gestão neste ambiente,

uma vez que há diferentes definições de ordem legal provenientes de diferentes conjuntos de normas jurídicas. Estas diferentes definições geram dubiedade com relação à clareza da legislação que embasa a aplicação do modelo RESEX para ambientes costeiros e marinhos.

Sendo a sustentabilidade dos recursos um dos eixos principais de sua gestão, as RESEX-Mar dependem fortemente de um adequado manejo dos recursos, considerando que os mesmos são a fonte primária de sustento de milhares de pessoas (Vasconcellos *et al.*, 2007). A pesca artesanal, um aspeto da cultura e meio de vida das populações que a RESEX-Mar busca proteger, tem passado por grandes mudanças nas últimas décadas (Mathew, 2002). Estas mudanças afetam o modo de exploração, aumentando a pressão sobre os recursos (Campbell & Pardede, 2006; Hawkins & Roberts, 2004). No entanto, poucos estudos têm sido conduzidos para avaliar se a pesca artesanal é realmente sustentável (Johnson *et al.*, 2012), dados os impactos deste modelo de extrativismo sobre os estoques ou *habitats* (Jones *et al.*, 2009; Mangi & Roberts 2006; Ruttenberg, 2001). Desta forma, faltam estudos que demonstrem a sustentabilidade do tipo de exploração que se dá nestas Reservas.

Existem hoje no Brasil 58 Unidades de Conservação Federais no bioma costeiro/marinho (ICMBio, 2012). Vinte e duas delas são RESEXs. O sistema federal de Unidades de Conservação é complementado pelas Unidades Estaduais e Municipais, de acordo com o previsto na Lei 9985, acima aludida, e com o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 (DOU, 2002). No entanto, em relação à pesca artesanal, apesar do *status* oficial de proteção e da luta das comunidades, discute-se que em algumas décadas esses territórios podem se tornar os últimos bastiões de preservação e valorização dessas formas de vida, técnicas ancestrais e cultura pesqueira.

O Brasil se encontra hoje em uma encruzilhada na qual deverá escolher entre: continuar sua política de desenvolvimento económico e fechamento de algumas culturas em reservas, ou de definitivamente adotar o desenvolvimento sustentável para os ambientes costeiros que ainda guardam a maioria das suas características originais, como no caso dos territórios da RESEX e RDS e seus entornos. Para tal, a pesquisa dentro e fora das Unidades de Conservação será essencial.

#### 4. SUSTENTABILIDADE DAS PESCAS E PESCA ARTESANAL

O conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) foi usado pela primeira vez em 1987 no Relatório Brundtland, intitulado “Our Common Future” (Brundtland, 1987), elaborado pela World Commission on Environment and Development, publicado em Portugal com o título “O Nosso Futuro Comum” (1991). Neste, postula-se a capacidade Humana em tonar sustentável o progresso, “para assegurar que pode dar satisfação às necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras poderem satisfazer as de então” (Brundtland, 1991:17). Também reafirma que um mundo onde a pobreza seja endêmica, será sempre dado a catástrofes, ecológicas e de outras índoles, e sintetiza que “o desenvolvimento sustentável não é um sistema fixo de harmonização, mas antes um processo evolutivo onde a

*exploração dos recursos, o sentido dos investimentos, a orientação do desenvolvimento ecológico e as modificações institucionais sejam consistentes com as necessidades, as presentes e as futuras”* (Brundtland, 1991:18).

Neste conceito de DS acrescentaram, posteriormente, outras dimensões a “Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” (CMMAD) da ONU e a “Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB). Um dos temas de caráter técnico que serão tratados na COP10<sup>15</sup> (CBD) é o da Biodiversidade marinha e costeira. O conceito de DS e Conservação da Biodiversidade são questões prioritárias para o meio costeiro e marinho. No que às pescas diz respeito o conceito de Sustentabilidade (e a dimensão da Conservação da Biodiversidade), que vai desde a manutenção da integridade biofísica e ecológica dos sistemas à prestação de serviços de ecossistema, participação socio-ambiental (Viegas, 2010; Carvalho *et al.*, 2012; Pita *et al.*, 2012) e governança (Paramio, 2012; Pita *et al.*, 2012) aplica-se, em termos gerais, de igual modo (Pierce *et al.*, 2012).

A gestão das pescas com base nos ecossistemas, pela eliminação das práticas de pesca lesivas dos *habitats* e dos biorecursos e recursos pesqueiros explorados, conjuntamente com o ‘Princípio da Precaução’ e as ferramentas complementares baseadas na área - zonas de veda, áreas marinhas protegidas (AMP) e reservas – são instrumentos importantes que visam também critérios de Sustentabilidade (Viegas, 2010). Contudo, para Viegas (2010), o conceito de DS quando “*aplicado a sistemas dinâmicos como são as Comunidades Piscatórias e os recursos pesqueiros que exploram, pode ser considerado um conceito controverso*”. As questões da Participação e Governança dos biorecursos marinhos, particularmente os recursos pesqueiros, foram, para Viegas (2010), fundamentais na definição da metodologia da sua investigação, nomeadamente o envolvimento e a responsabilidade dos atores envolvidos. Ainda para Viegas (2010) “*a sustentabilidade só ficará assegurada se não for esquecida uma componente basilar na prossecução desses propósitos: os pescadores artesanais e de subsistência, inseridos nas suas Comunidades Piscatórias*” (uma vez mais a importância dos processos Participativos e Governança – Carvalho *et al.*, 2012; Paramio, 2012; Pita *et al.*, 2012). A ausência de participação dos Pescadores nos processos de decisão limita a sua aceitação das medidas de gestão o que resulta no não alcance dos objetivos com efeitos negativos nas várias componentes da Sustentabilidade (ambiental, económica e social) (Viegas, 2010; Carvalho *et al.*, 2012; Pita *et al.*, 2012). A Sustentabilidade nas suas componentes de zonas costeiras, marinha, biorecursos, recursos pesqueiros, comunidades piscatórias, gestão, preservação e conservação é suportada pela aplicação de diferentes conceitos e ferramentas, tais como os já referidos princípios de DS, Gestão Baseada nos Ecossistemas (GBE), Gestão Integrada de Zonas Costeiras (GIZC) e Áreas Marinhas Protegidas (AMP), e que estão na base da boa Governança (Viegas, 2010; Paramio, 2012; Pita *et al.*, 2012).

15 - Conferência das Partes (COP) é o órgão máximo decisório no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB.

Consideramos também fundamental, tal como Alves et al. (2012, online), “partir da desconstrução do desenvolvimento social e ambiental, dando especial relevância aos aspetos estruturais que o condicionam, nas suas relações e manifestações sociais, culturais e ambientais, mas, sobretudo, à agência dos indivíduos, evidenciando os conhecimentos plurais que veiculam e os espaços de emancipação e democracia participativa que requerem”. Neste sentido, parece ser necessário o desenvolvimento de metodologias/ferramentas e a aquisição de competências participativas, assim como a capacitação (*empowering methods*) para cumprir objetivos de sustentabilidade (Alves et al., 2012, online).

## 5. CONCLUSÕES

No momento atual, em que se vive uma crise ambiental (CA), se (re) definem estratégias, políticas e medidas de gestão que visam a sustentabilidade, nomeadamente dos biorecursos, recursos pesqueiros, e em áreas vitais para a vida e de grande dinâmica biogeoquímica, ecológica e sócio ambiental, as Zona Costeiras e Marinhas, abordar o tema das comunidades piscatórias (em situação de vulnerabilidade sócio ambiental face às alterações climáticas) e da pesca artesanal é de grande pertinência científica e ambiental e socialmente exigível.

A pesca é quase uma atividade imemorial na costa portuguesa, desde sempre ligada à posição de Portugal e aos seus contornos, referida em inúmeros escritos históricos, mas também na costa brasileira, onde, por altura dos povos dos Sambaquis já a pesca era uma atividade determinante para a fixação populacional, e fundamental para sobrevivência e desenvolvimento dos povos litorâneos.

A pesca artesanal, tanto no contexto português, como no brasileiro, têm uma enorme importância social, local e regional, e tem sido, por tradição, uma importante fonte de subsistência para muitas populações ribeirinhas, que, na sua maioria, dependem da pesca e das atividades com ela relacionadas. No entanto, apresenta contornos diferentes nos dois países. Em Portugal, devido a limitações legais decorrentes da adesão à União Europeia, nomeadamente legislação reguladora restritiva e medidas como a reestruturação e abate subsidiado da frota pesqueira, e devido à fraca rentabilidade da atividade, que gera fracos proveitos económicos e é pouco atrativa para os jovens - motivos pelo qual os efetivos desta pesca são atualmente escassos e envelhecidos -, a pesca artesanal encontra-se ameaçada de extinção em muitas das suas formas e locais de ocorrência, de que é exemplo a arte da xávega realizada na Praia da Vagueira (Aveiro/Portugal).

No Brasil, a pesca artesanal (ou extrativa) apresenta contornos semelhantes, limitativos à atividade, desde logo por falta de políticas públicas ou por falta de clareza da legislação existente (e.g., aplicação do modelo RESEX para ambientes costeiros e marinhos), fraca competitividade por analogia ao vigor da pesca industrial, condicionamentos legais à atividade (e.g., áreas de pesca), perturbações mesmo que pontuais por ocorrência de poluição das águas, por efluentes domésticos, industriais, agropecuários e derramamentos acidentais de derivados de petróleo, e sobretudo a baixa qualificação dos pescadores artesanais, ainda que não represente uma classe tão envelhecida como a portuguesa. Trata-se, portanto, de

uma pesca fustigada em ambos os países, grosso modo pelos mesmos males.

Não obstante, verificamos que é uma pesca que ainda não sucumbiu à ferocidade da pesca industrial, que continua a ser largamente praticada tanto em Portugal como no Brasil e, mais importante, comporta um vasto número de agentes envolvidos, grande diversidade de artes, embarcações e espécies capturadas, e ainda, na senda do que foi a sua história, continua a produzir pescado com elevada qualidade e frescura. No Brasil, em 2006, esta pesca ainda representava mais de 50% da produção nacional (IBAMA, 2007), e em Portugal, em 2009, representava 49,4% (pesca polivalente), sendo que é a mais expressiva, seguindo-se a pesca do cerco (40,0%) e por último a do arrasto (10,6%) (INE, 2010:35).

Atualmente, em Portugal, a pesca artesanal pode estar a passar por um processo de reinvenção, como a transformação em produto turístico, tal como se observou em relação à xávega na Nazaré (Portugal). E note-se, pois não deixa de ser caricato, existem relatos desde o século XVI que dão conta da ocorrência da pesca com esta arte em quantidade e abrangência territorial, e inclusive reforçam a importância desta pesca para as populações sobretudo ribeirinhas (e.g., consumo em espaço urbano pela proximidade dos locais de captura). No entanto, os pescadores da xávega na Nazaré, que mantêm os mesmos conhecimentos da arte, e sempre se alimentaram desta pesca, neste momento testam a possibilidade de serem alimentadas pelos recursos provenientes do turismo. Não deixa de ser uma pretensão irónica de alteração do paradigma dominante, a qual não será todavia a mais benéfica para o *modus vivendi* das populações ribeirinhas, para a sobrevivência da cultura local e sustentabilidade da pesca artesanal, nem se afigura alternativa viável à constante redução de companhias (agremiação de pescadores), visível em todo o litoral português.

Para finalizar, as pressões sobre estoques pesqueiros, muitas delas decorrentes do aumento de investimentos no setor da pesca industrial, têm-se mostrado presentes em diferentes partes do globo, e naturalmente em Portugal e no Brasil. No entanto, não se evidenciaram nas últimas décadas mudanças significativas que mitigassem a marginalização económica de comunidades de pescadores, ou impedissem o seu desaparecimento, apesar de ser unânime a potencialidade da pesca artesanal.

Ampliar os espaços de discussão sobre a articulação entre a pesca, especialmente a artesanal, e o manejo costeiro, tal como o pretendeu este ensaio, faz-se fundamental para alcançar uma pesca mais responsável e escorada por uma gestão sustentada numa perspetiva ecossistémica.

## BIBLIOGRAFIA

- Afonso-Dias, M.; Pinto, J.; Carvalho, A.; Muzavor, S. (2001) - *As Artes de Pesca do Baixo Guadiana*. 49p., Universidade do Algarve, Portugal. ISBN: 9729660611.
- Águas, J. (coord.) (1968) - Peniche uma vez mais na vanguarda. *Jornal do Pescador*, Ano XXIX, 348:25-30, Junta Central das Casas dos Pescadores, Lisboa, Portugal.
- Albuquerque, L. (1985) - *Os Descobrimentos Portugueses*. 286p., Publicações Alfa, Lisboa, Portugal.

- Alegria, M.F.; Garcia, J.C. (2002) - A Cartografia Hidrográfica de Portugal Continental na 2ª metade do século XIX e início do século XX. In: Inês Amorim, Amélia Polónia & Helena Osswald (coord.), *O Litoral em Perspectiva Histórica (sécs. XVI-XVIII)*, p.9-20, Universidade do Porto, Instituto de História Moderna Porto, Portugal. ISBN: 972-8444060. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8044.pdf>.
- Almeida, F. (1928) - *História de Portugal*. 493p., Tomo V, Coimbra, Portugal.
- Alves, F.; Araújo, M.J.; Azeiteiro, U.M. (2012) - Cidadania ambiental e participação: o diálogo e articulação entre distintos saberes-poderes. *Saúde em Debate* (ISSN: 0103-1104), 36(nº especial):46-54, CEBES - Centro Brasileiro de Estudos de Saúde, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Disponível em [http://www.cebes.org.br/media/File/Revista\\_Sa%C3%BAde\\_em\\_Debate%20-%20Rio+20.pdf](http://www.cebes.org.br/media/File/Revista_Sa%C3%BAde_em_Debate%20-%20Rio+20.pdf).
- Alves, F.; Azeiteiro, U.M.; Leal-Filho, W. (2012) - Crossing borders and linking plural knowledge - biodiversity conservation, ecosystem services and human well-being. *IJISD - International Journal of Innovation and Sustainable Development* (ISSN: 1740-8830), in press (Acceptance Date: 14 Sep 2012), Inderscience Enterprises.
- Amorim, I. (2001) - A organização do trabalho da pesca, em finais do séc. XIX, na Póvoa de Varzim. In: Luís A. de Oliveira Ramos, Jorge Martins Ribeiro & Amélia Polónia (coord.), *Estudos em homenagem a João Francisco Marques*, Vol. I, pp.113-133, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, Portugal. ISBN: 972-9350590. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/7706>.
- Amorim, I. (2005a) - A pesca “pacificada” ou os primórdios da questão das pescarias no quadro de uma reflexão sobre os recursos naturais. In: H. Souto (coord.), *GeoINova* (ISSN: 0874-654), 11:103-124, Departamento de Geografia e Planeamento Regional da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Amorim, I. (2005b) - A organização pesqueira portuguesa no quadro das relações fronteiriças com a Espanha – a procura de um espaço económico na segunda metade do século XIX. *Actas do VII Congresso organizado pela Asociación Española de Historia Económica* (CD-ROM), Santiago de Compostela, Espanha. Disponível em [http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b6\\_amorim.pdf](http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b6_amorim.pdf)
- ANTT (1229) - *Foral da Ericeira dado por [D. Fernando Rodrigues Monteiro], Mestre de Avis* [em latim]. Torre do Tombo (Gav. 14, mç. 6, n.º 31), Lisboa Portugal. Imagem do original disponível em <http://digitarq.dgarq.gov.pt/viewer?id=4675718>.
- Azeiteiro, U.; Tavares, M. (2004) - Referências à Ictiofauna com termo no século XVII: estabilidade, regressão e extinção. Impactes naturais e antropogénicos. In: A.A. Tavares, M.J.F. Tavares & J.L. Cardoso (eds.), *Evolução Geohistórica do litoral português e fenómenos correlativos (actas do colóquio)*, pp.569-598, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal.
- Barata, M.R.T. (2000) - Portugal e a Europa na Época Moderna. In: José Tengarrinha (org.), *História de Portugal*, pp.105-126, Instituto Camões, Lisboa, Portugal. ISBN: 8574600105.
- Barros, H.G. (1885) - *História da Administração Pública em Portugal nos Séculos XII a XV*. Tomo II, 413p., Academia Real das Ciências, Lisboa, Portugal.
- Barros, H.G. (1914) - *História da administração pública em Portugal nos séculos XII a XV*. Tomo III, 898p., Tip. Castro Irmão, Lisboa, Portugal.
- Bastos, M. (2009) - No trilho do sal: Valorização da história da exploração das salinas no âmbito da gestão costeira da laguna de Aveiro. *Revista da Gestão Costeira Integrada* (ISSN: 1646-8872), 9(3):25-43. Disponível em [http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-161\\_Bastos.pdf](http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-161_Bastos.pdf).
- Begossi, A. (1993) - Ecologia humana: um enfoque das relações Homem-meio-Ambiente. *Interciência* (ISSN: 0378-1844), 18(3):121-132, Caracas, Venezuela. Texto disponível em [http://www.interciencia.org/v18\\_03/art01/index.html](http://www.interciencia.org/v18_03/art01/index.html).
- Begossi, A.; Hanazaki, N.; Silvano, R.A. (2002) - Ecologia Humana, Etnoecologia e Conservação. In: M.C.M. Amorozo, L.C. Ming & S.M.P. Silva (eds.), *Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas*, anais do I Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste, Rio Claro, SP, Brasil. ISBN: 9788590243212.
- Brandão, J. (1990 [1552]) - *Grandeza e Abastança de Lisboa em 1552*. 256p., edição de 1990, Horizonte, Lisboa, Portugal. ISBN: 972-2407570.
- Brundtland, G.H. (coord.) (1987) - *Our Common Future*. Report of the World Commission on Environment and Development, transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Cooperation: Environment. 245p., United Nations. Disponível em [http://conspect.nl/pdf/Our\\_Common\\_Future-Brundtland\\_Report\\_1987.pdf](http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf).
- Brundtland, G.H. (coord.) (1991) - *Nosso futuro comum*. 434p., Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (W.C.E.D.). Meribérica/Liber Editores, Lisboa, Portugal. Tradução de Deolinda Estudante e Rui Protássio. Depósito Legal: 51704/91.
- Caddy, J.F.; Csirke, J.; Garcia, S.M.; Grainger, R. J. (1998). How pervasive is “Fishing Down Marine Food Webs”. *Science*, 282(5393):1383. DOI: 10.1126/science.282.5393.1383a. Texto disponível em <http://www.sciencemag.org/content/282/5393/1383.full.html>.
- Callou, A.B.F. (2010) - Povos do Mar: Herança Sociocultural e Perspectivas no Brasil. *Ciência e Cultura* (ISSN: 0009-6725), 62(3):45-48 Campinas SP Brasil. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n3/a18v62n3.pdf>.
- Campbell, S.J.; Pardede, S.T. (2006) - Reef fish structure and cascading effects in response to artisanal fishing pressure. *Fisheries Research*, 79(1-2):75–83. DOI: 10.1016/j.fishres.2005.12.015.
- Cardoso, E.S. (2001) - *Pescadores Artesanais: Natureza, Território, Movimento Social*. Tese de Doutorado, 143p., Universidade de São Paulo, SP, São Paulo. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-14012003-160032/pt-br.php>.
- Carvalho, A.; Fernandes, C.; Camacho, J. (2009) - *D. Carlos e a Ciência Oceanográfica*. 20p., Câmara Municipal de Cascais / Museu do Mar Rei D. Carlos, Cascais, Portugal. ISBN: 978-9726372011.

- Carvalho, S.C.; Alves, F.; Azeiteiro, U.M.; Meira-Carrea, P.A., (2012) - Sociocultural and educational factors in the sustainability of coastal zones: The Prestige oil spill in Galicia, ten years later. *Management of Environmental Quality*, 23(4):362–382. DOI: 10.1108/14777831211232254.
- Castellucci Junior, W. (2005) - Pescadores e baleeiros: a atividade da pesca da baleia nas últimas décadas dos oitocentos Itaparica: 1860-1888. *Afro – Ásia* (ISBN: 1981-1411), 33:133-168, Salvador, BA, Brasil. Disponível em [http://www.afroasia.ufba.br/pdf/afroasia33\\_pp133\\_168\\_Wellington.pdf](http://www.afroasia.ufba.br/pdf/afroasia33_pp133_168_Wellington.pdf).
- Castro, M. (2007) – Fisheries science and oceanography: a historical perspective and the future. In: Luiz Saldanha & Pedro Ré (eds.), *One Hundred years of Portuguese Oceanography: in the footsteps of King Carlos de Bragança*, pp.357-364, Museu Bocage, Lisboa, Portugal.
- Cavaco, C. (1969) - A pesca e a indústria de conservas de peixe em Portugal. *Finisterra* (ISSN: 0430-5027), IV(7):145-153, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa, Portugal. Disponível em [http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/1969-07/07\\_10.pdf](http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/1969-07/07_10.pdf).
- Cavaco, C. (1976) - *O Algarve Oriental: as vilas, o campo e o mar*. 2 volumes, 240p., Ed. Gabinete do Planeamento da Região do Algarve, Faro, Portugal.
- Comissão Europeia (2011) - *European Commission: a fisheries policy for the future (Press release)*. Reference IP/11/873, Brussels, Belgium. Disponível em [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-11-873\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-873_en.htm?locale=en).
- Costa, A. Carvalho da (1706) – Corografia Portuguesa e descriçãom topografica do famoso reyno de Portugal, com as notícias das fundações das Cidades, Villas, & Lugares, que contém (...). Tomo Primeiro, 534p., Oficina de Valentim da Costa Deslandes, Lisboa, Portugal.
- Crespo, V. (2000) – Pescarias. In: A. Barreto & F. Mónica (coord.), *Dicionário da História de Portugal*, pp. 65-66, Livraria Figueirinhas, Porto, Portugal. ISBN: 972-6611601.
- Curtin, R.; Prelezo, R. (2010) - Understanding marine ecosystem based management: A literature review. *Marine Policy* 34: 821–830. doi:10.1016/j.marpol.2010.01.003
- Daura-Jorge, F.G.; Wedekin, L.L.; Hanazaki, N. (2007) - *A pesca artesanal no mosaico de áreas protegidas do litoral de Santa Catarina*. 55p., Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Florianópolis, SC, Brasil.
- Dias, J.A. (1996) - *Gentes e Espaços: em torno da população portuguesa na primeira metade do século XVI*. Vol. I, 620p., Fundação Calouste Gulbenkian / Junta Nacional Investigação Científica e Tecnológica, Lisboa, Portugal. ISBN: 978-9723107104.
- Dias, J.A. (1997) - Historical Aspects of Marine Geology in Portugal. In: Luiz Saldanha & Pedro Ré. (Org.), *One Hundred Years of Portuguese Oceanography: In the Footsteps of King Carlos de Bragança*, pp.173-226, Lisboa, Portugal.
- Dias, J.A. (2002) - História da Oceanografia Portuguesa: A República e o Estudo do Mar. In: *Introdução à Oceanografia, Módulo Introdutório e de História da Oceanografia* (elementos de apoio à Disciplina), Universidade do Algarve, Faro, Portugal. Disponível em [http://w3.ualg.pt/~jdias/INTROCEAN/A/A3\\_portugal/A33Republica.html](http://w3.ualg.pt/~jdias/INTROCEAN/A/A3_portugal/A33Republica.html).
- Dias, J.A. (2003) - *Portugal e o Mar: Importância da Oceanografia para Portugal*. 44p., Editora Apenas Livros, Lisboa, Portugal. ISBN: 978-9728777739. Disponível em <http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/ebooks/ImpOcPort.pdf>.
- Dias, J.A. (2004) - *A Conquista do Planeta Azul: o início do reconhecimento do oceano e do mundo* (Versão Preliminar). 47p., Universidade do Algarve, Faro, Portugal. Disponível em [http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/ebooks/COAzul/CPAzul\\_1.pdf](http://w3.ualg.pt/~jdias/JAD/ebooks/COAzul/CPAzul_1.pdf).
- Dias, J.A.; Bastos, M.R.; Bernandes, C.; Freitas, J.G.; Martins, V. (2012) - Interacções Homem - Meio em zonas costeiras: o caso de Aveiro, Portugal. In: M.A.C. Rodrigues & S.D. Pereira (eds.), *Baía de Setúbal: Estado da Arte*, pp.215-235, ed. Corbã, Rio de Janeiro, Brasil. ISBN: 978-8598460116. Disponível em [http://w3.ualg.pt/%7Ejdias/JAD/papers/12\\_JAD\\_Aveiro\\_LivroSetubal.pdf](http://w3.ualg.pt/%7Ejdias/JAD/papers/12_JAD_Aveiro_LivroSetubal.pdf).
- Diegues, A.C. (1983) - *Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar*. 287p., Editora Ática, São Paulo, SP, Brasil.
- Diegues, A.C. (1988). *A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência*. 44p., Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo e Fundação Ford, São Paulo, SP, Brasil.
- Diegues, A.C. (2008) - *Marine Protected Areas and Artisanal Fisheries in Brazil*. 54p., International Collective in Support of Fishworkers (ICSF), Chennai, Índia. ISBN: 9788190676519. Disponível em [http://www.icsf.net/images/monographs/pdf/english/issue\\_99/99\\_all.pdf](http://www.icsf.net/images/monographs/pdf/english/issue_99/99_all.pdf).
- Diffie, B.W.; Winius G.D. (1977) - *Foundations of the Portuguese Empire, 1415-1580*. 533p., University of Minnesota Press, Minneapolis, U.S.A. ISBN: 9780816607822.
- DOU (1934) - Decreto nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934 - *Aprova o Código de Caça e Pesca*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 15/1/1934, p. 866. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23672-2-janeiro-1934-498613-publicacaooriginal-1-pe.html>.
- DOU (1938a) - Decreto-Lei nº 291, de 23 de fevereiro de 1938 - *Dispõe sobre a pesca e indústrias derivadas, e dá outras providências*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 10/3/1938, p. 4461. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-291-23-fevereiro-1938-349710-publicacaooriginal-1-pe.html>.
- DOU (1938b) - Decreto-Lei nº. 794, de 19 de outubro de 1938 - *Aprova e baixa o Código de Pesca*. Diário Oficial da União. Seção 1. 21/10/1938. p. 21172. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-794-19-outubro-1938-350346-publicacaooriginal-1-pe.html>.
- DOU (1942a) - Decreto-Lei nº. 4.830–A, de 15 de outubro de 1942 - *Subordina ao Ministério da Marinha as Colônias de Pesca*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 17/10/1942 , p.15493 . Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4830-a-15-outubro-1942-414832-republicacao-1-pe.html>.
- DOU (1942b) - Decreto-Lei nº 5.030, de 4 de dezembro de 1942 - *Cria a Comissão Executiva da Pesca e dá outras providências*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 23/1/1943, p.993 (Republicação). Disponível em

- <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-5030-4-dezembro-1942-415196-republicacao-67858-pe.html>.
- DOU (1961) - Decreto nº 50.872, de 28 de junho de 1961 - *Cria o Conselho de Desenvolvimento da Pesca*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 28/6/1961, p.5849. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50872-28-junho-1961-390511-publicacaooriginal-1-pe.html>.
- DOU (1962) - Lei Delegada nº 10, de 11 de outubro de 1962 - *Cria a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca e dá outras providências*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 12/10/1962, p.10690. Disponível em <http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/41/1962/10.htm>.
- DOU (1989) - Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 - Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 23/2/1989, p.2729. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7735.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7735.htm).
- DOU (2000) - Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 - Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal. *Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências*. Diário Oficial da União - Seção 1 - 19/7/2000, p.1. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm).
- DOU (2002) - Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 - Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 23/08/2002, p.9. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm).
- Ellis, M. (1969) - *A Baleia no Brasil Colonial*. 235p., Edições Melhoramentos / EdUSP, São Paulo, SP, Brasil.
- FAO. © (2005-2012) - Fisheries and Aquaculture topics. The ecosystem approach to fisheries management. Topics Fact Sheets. Text by S.M. Garcia and K.L. Cochrane. In: FAO Fisheries and Aquaculture Department[online]. Rome. Updated 27 May 2005. [Cited 10 December 2012]. <http://www.fao.org/fishery/topic/13261/en>
- Faria, C.; Pereira, G.; Chagas, I. (2010) - D. Carlos de Bragança, a pioneer of experimental marine oceanography: Filling the gap between formal and informal science education. *Science and Education*, 21(6):813-826. DOI: 10.1007/s11191-010-9239-x.
- Filomeno, M.D. (1989). *A pesca em Santa Catarina*. 233p., Monografia de Graduação, Florianópolis, SC, Brasil.
- Fuson, R.H. (1987) - *The Log of Christopher Columbus*. 252p., International Marine Publishing Co., Camden, ME, U.S.A. ISBN: 978-0877429517.
- Gabriel, O.; Lange, K.; Dahm, E.; Wendt, T. (2005) - *Fish catching methods of the world*. 523p., 4ª Ed., Blackwell Publishing, Oxford. ISBN: 9780852382806.
- Garcia, J.C. (1986) - *O espaço medieval da Reconquista no Sudoeste da península Ibérica*. 130p., Centro de Estudos Geográficos, Lisboa, Portugal.
- Garcia, S.M.; Cochrane, K.L. (2005) - Ecosystem approach to fisheries: a review of implementation guidelines. *ICES Journal of Marine Science* 62: 311-318. doi:10.1016/j.icesjms.2004.12.003
- Garrido, A. (1997) - O Estado Novo e as pescas: a campanha do bacalhau. *Vértice* (ISSN: 0042-4447), 78:73-85, Lisboa, Portugal.
- Garrido, A. (2001) - Henrique Tenreiro — «Patrão das pescas» e guardião do Estado Novo. *Análise Social* (ISSN: 0003-2573), XXXVI(160):839-863. Disponível em <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1218729406D7rDD2xe0Dy51UR4.pdf>.
- Garrido, A. (2009) - *Henrique Tenreiro - Uma Biografia Política*. 402p., Temas e Debates / Círculo de Leitores, Lisboa, Portugal. ISBN: 978-9896440619.
- Giulietti, N.; Assumpção, R. (1995) - *Indústria pesqueira no Brasil. Agricultura em São Paulo* (ISSN: 0044-6793), 42(2):95-127, São Paulo, SP, Brasil.
- Godinho, V.M. (1950) - Problèmes d'économie atlantique. Le Portugal, flottes du sucre et flottes de l'or (1670-1770). *Annales. Economies, Sociétés, Civilisations*, 2:184-197, Paris, França. DOI: 10.3406/ahess.1950.1827.
- Godinho, V.M. (1983) - *Os Descobrimentos e a Economia Mundial*. Vol. IV, 2.ª Ed., 358p., Editorial Presença, Lisboa, Portugal.
- Gonçalves, I. (1978) - Acerca da Alimentação Medieval. *Revista da Faculdade de Letras de Lisboa*, IV série, 2:441-458, Lisboa, Portugal.
- Griffith, D. (2008). The ecological implications of individual fishing quotas and harvest cooperatives. *Frontiers in ecology and the environment*, 6(4):191-198. DOI: 10.1890/050060.
- Halpern, B.S.; Walbridge, S.; Selkoe, K.A.; Kappel, C.V.; Micheli, F.; D'Agrosa, C.; Bruno, J.F.; Casey, K.S.; Ebert, C.; Fox, H.E.; Fujita, R.; Heinemann, D.; Lenihan, H.S.; Madin, E.M.P.; Perry, M.T.; Selig, E.R.; Spalding, M.; Steneck, R.; Watson R. (2008) - A global map of human impact on marine ecosystems. *Science*, 319(5865):948-952. DOI: 10.1126/science.1149345.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859):1243-48. DOI: 10.1126/science.162.3859.1243. Disponível em <http://www.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full.pdf>.
- Hawkins, J.; Roberts, C.M. (2004) - Effects of Artisanal Fishing on Caribbean Coral Reefs. *Conservation Biology*, 18(1):215-226. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2004.00328.x.
- Henriques, V.; Viriato, A. (2003) - Caracterização e Cartografia de Novos Fundos de Pesca de Profundidade da Vertente do Algarve – “Picos Hermínios”, “Mar das Artes” e “Mar das Cruzadas”. Relatórios Científicos e Técnicos do IPIMAR (Série Digital) (ISSN: 1645-863X), nº 5, 30p., INIAP – Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas, Lisboa, Portugal. Disponível em <http://docweb.ipimar.pt/docbweb/multimedia/associa/pdf/rel05.pdf>.
- Hutchings, J.A.; Reynolds, J.D. (2004) - Marine Fish Population Collapses: Consequences for Recovery and Extinction Risk. *BioScience*, 54(4):297-309. DOI: 10.1641/0006-3568(2004)054[0297:MFPCCF]2.0.CO;2.
- Hyrenbach, K.D.; Forney, K.A.; Dayton, P.K. (2000) - Marine protected areas and ocean basin management.

- Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 10(6):437–458. DOI: 10.1002/1099-0755(200011/12)10:6<437::AID-AQC425>3.0.CO;2-Q.
- IBAMA (2007) - *Boletim Estatístico da Pesca. Brasil. Grandes Regiões e Unidades de Federação*. 151p., Ministério do Meio Ambiente, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas – DBFLO, Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão da Fauna e Recursos Pesqueiros - CGFAP, Brasília, DF, Brasil. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/40?download=4156%3Aestastica-pesqueira>.
- ICMBio (2012) - *Unidades de Conservação nos Biomas / Marinho*. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho>.
- INE (2010) - *Estatísticas da Pesca 2009*. 101p., Instituto Nacional de Estatística, I.P., Lisboa, Portugal. ISBN 978-989-25-0057-7. Depósito Legal nº 89606/95. Disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=89988890&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=89988890&PUBLICACOESmodo=2).
- IPIMAR (2009) - Programa INTERREG: PRESPO. *Notícias IPIMAR* (ISSN: 1647-1504). 4:3. INRB – Instituto Nacional dos Recursos Biológicos / IPIMAR, Lisboa, Portugal. Disponível em <http://www.inrb.pt/fotos/editor2/noticias4.pdf>.
- Johnson, A.E.; Cinner, J.E.; Hardt, M.J.; Jacquet, J.; McClanahan, T.R.; Sanchirico, J.N. (2012) - Trends, current understanding and future research priorities for artisanal coral reef fisheries research. *Fish and Fisheries*, first published online: 10 APR 2012. DOI: 10.1111/j.1467-2979.2012.00468.x.
- Jones, E.; Gray, T.; Umponstira, C. (2009) - The impact of artisanal fishing on coral reef fish health in Hat Thai Mueang, Phang-nga Province, Southern Thailand. *Marine Policy*, 33(4):544–552. doi:10.1016/j.marpol.2008.12.003.
- Lacerda, H. de (1911). *Relatório sobre a constituição da missão hidrográfica*. 63p., Lisboa. Relatório não publicado.
- Lago, M.C. (1994) - Modos de vida e escolaridade: aspectos no processo de urbanização da Ilha de Santa Catarina. *Revista de Ciências Humanas* (ISSN: 0101-9589), 12(16):27–42, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível em <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/23850/21381>.
- Lewis, A.R.; Runyan, T.J. (1985) - *European Naval and Maritime History, 300-1500*. 208p., Indiana University Press, Bloomington, IN, U.S.A. ISBN: 978-0253205735.
- Lobo, C.B.L. (1812) – Memória sobre a Decadência das Pescarias de Portugal. Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa, para Adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Indústria em Portugal e suas Conquistas, Tomo IV, 312-383, Academia Real das Ciências de Lisboa, Portugal.
- MADRP/DGPA (2007) - *Plano estratégico nacional para a pesca 2007 – 2013*. 84p., Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas / Direção-Geral das Pescas e Aquicultura, Lisboa, Portugal. Disponível em [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/national\\_plans/list\\_of\\_national\\_strategic\\_plans/portugal\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/eff/national_plans/list_of_national_strategic_plans/portugal_pt.pdf).
- Madureira, N.L. (1998) - O Estado, o patronato e a indústria portuguesa (1922-1957). *Análise Social* (ISSN: 0003-2573), XXXIII(148):777-883, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Disponível em <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1221844152N2aLM8di5Rd95LR3.pdf>.
- Madureira, N.L. (org.) (2001) - *História do Trabalho e das Ocupações*. Vol. II: As Pescas [Inês Amorim (coord. volume)], 298p., Celta Editora, Oeiras, Portugal. ISBN: 972-7741274.
- Magalhães, P.C. (2006) - Democratização e Independência Judicial em Portugal. *Sub Júdice*, 30-31 (25 de Abril: A Revolução na Justiça): 30-50, Livraria Almedina, Coimbra, Portugal. ISBN: 9789724027883.
- Mangi, S.C.; Roberts, C.M. (2006) - Quantifying the environmental impacts of artisanal fishing gear on Kenya's coral reef ecosystems. *Marine Pollution Bulletin*, 52(12):1646–1660. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2006.06.006.
- Marques, A.H.O. (1987) - *Portugal Quinhentista: Ensaios*. 259p., Quetzal Editores, Lisboa, Portugal. ISBN: 9789725640616.
- Marques, A.H.O. (1997) - *História de Portugal*. Vol. I, *Das Origens ao Renascimento*. 440p., 13.<sup>a</sup> ed., Editorial Presença, Lisboa, Portugal. ISBN: 978-9722321891.
- Mathew, S. (2002) - Small-scale fisheries perspectives on an ecosystem-based approach to fisheries management. In: M. Sinclair & G. Valdimarsson (eds.), *Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem*. CABI International, Wallingford, U.K. ISBN: 9780851996332.
- Medeiros, C.A. (2006) - As Pescas. In: C.A. Medeiros (dir. e coord.), *Geografia de Portugal, vol. III: Atividades Económicas e Espaço Geográfico*, pp. 154-171, Círculo de Leitores, Rio de Mouro, Portugal. ISBN: 978-9724236575.
- Moreno, H.C. Baquero (1992) - A navegação e a actividade mercantil no Entre-Douro-e-Minho. *Revista da Faculdade de Letras: História* (ISSN 0871-164X), 9:9-24. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, Portugal. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/2179.pdf>.
- Myers, R.A., Worm, B. (2003) - Rapid worldwide depletion of predatory fish communities. *Nature*, v. 423: 280-283. DOI: 10.1038/nature01610.
- Netto, J.P. (1986) - *Portugal: do fascismo à revolução*. 78p., Mercado Aberto, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Neves, R. (2005) - Os salgados portugueses no séc. XX - que perspectivas para as salinas portuguesas no século XXI. In: Inês Amorim (coord.), *I Seminário Internacional sobre o sal português*, pp. 127-134, Instituto de História Moderna da Universidade do Porto, Porto, Portugal. ISBN: 972-996100X. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7975.pdf>.
- Oliveira, A. (2008) - Os Tempos do Sal (1200-1850). In: (I. Amorim (coord.), *A articulação do sal português aos circuitos mundiais: antigos*

- e novos consumos, pp. 55-64. Instituto de História Moderna, Universidade do Porto, Porto, Portugal. Disponível em <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7941.pdf>.
- Paramio L., (2012) - *Governança Oceânica: Bases Estratégicas de Desenvolvimento para o "Mar dos Açores"*. 346p., Tese de Doutoramento, Universidade dos Açores. Ponta Delgada, Açores, Portugal. Disponível em <https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/1345>.
- Pauly, D.; Alder, J.; Bennett, E.; Christensen, V.; Tyedmers, P.; Watson, R. (2003) - The future for fisheries. *Science*, 302(5649):1359-1361. DOI: 10.1126/science.1088667.
- Pereira, L. (2008) - *As Algas Marinhas e Respectivas Utilidades*. 19p., Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra / Sociedade Broteriana, Coimbra, Portugal. Disponível em <http://br.monografias.com/trabalhos913/algas-marinhas-utilidades/algas-marinhas-utilidades.pdf>.
- Pierce, G.; Pita, C.; Santos, B.; Seixas, S. (2012) - Sustainability of Fisheries. In: W. Leal Filho (ed.), *Contributions to the UN Decade of Education for Sustainable Development*, pp.329-372, Peter Lang Scientific Publishers, Frankfurt am Main. Vol. 33. Peter Lang, Frankfurt, Germany. ISBN 978-3-631-61347-4.
- Pinto, A.C. (2006) - O legado do Autoritarismo e a Transição Portuguesa para a Democracia, 1974- 2004. In: M. Loff & M.C.M. Pereira (coord.), *Portugal: 30 anos de democracia (1974-2004)*, pp.37-70, Editora da Universidade do Porto, Porto, Portugal. ISBN: 978-9728025472.
- Pita, C.; Chuenpagdee, R.; Pierce, J. (2012) - Participatory issues in fisheries governance in Europe. *Management of Environmental Quality*, 23(4):347-361. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14777831211232209>.
- PROZEE, SEAP/PR, IBAMA (2006). *Monitoramento da atividade pesqueira no litoral do Brasil - Relatório Técnico Final*. 328p., Convênio SEAP/PROZEE/IBAMA: 109/2004. Processo no 00.350.000.749/2004-19. Fundação de Amparo a Pesquisa de Recursos Vivos na Zona Economicamente Exclusiva - Fundação Prozee. Brasília, Basil. Disponível em [http://www.google.pt/url?sa=t&rc=t=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww4.icmbio.gov.br%2Fcepeno%2Fdownload.php%3Fid\\_download%3D319&ei=AsfEUK\\_6hAePtICQDA&usq=AFQjCNFAZ6bqXNkpBUw0o9RNYItHkgiB3g&sig2=BtfnUWoRf82OxuGtBCMvka](http://www.google.pt/url?sa=t&rc=t=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww4.icmbio.gov.br%2Fcepeno%2Fdownload.php%3Fid_download%3D319&ei=AsfEUK_6hAePtICQDA&usq=AFQjCNFAZ6bqXNkpBUw0o9RNYItHkgiB3g&sig2=BtfnUWoRf82OxuGtBCMvka).
- Roberts, C.M. (1997) - *Ecological advice for the global fisheries crisis. Trends in Ecology and Evolution*, 12(1):35-38. DOI: 10.1016/S0169-5347(96)20109-0.
- Roberts, C.M.; Branch, G.; Bustamante, R.H.; Castilla, J.C.; Dugan, J.; Halpern, B.S.; Lafferty, K.D.; Leslie, H.; Lubchenco, J.; McArdle, D.; Ruckelshaus, M.; Warner, R.R. (2003) - Application of ecological criteria in selecting marine reserves and developing reserve networks. *Ecological Applications* (ISSN: 1051-0761), 13(1) suplement: S215-S228. Disponível em <http://eprints.whiterose.ac.uk/344/1/robertscm5.pdf>.
- Rosas, F. (2007) - Memória da violência e violência da Memória. In: João Madeira (coord.), *Vítimas de Salazar. Estado Novo e violência política*, pp.15-26, A Esfera dos Livros, Lisboa, Portugal. ISBN: 978-9896260446. Disponível em <http://www.esferadoslivros.pt/pdfs/vitimasdesalazar.pdf>.
- Ruttenberg, B.I. (2001) - Effects of Artisanal Fishing on Marine Communities in the Galápagos Islands. *Conservation Biology*, 15(6):1691-1699. DOI: 10.1046/j.1523-1739.2001.99556.x.
- Saetersdal, G. (1984) - Investigação, gestão e planificação pesqueira. *Revista de Investigação Pesqueira*, 9:167-186, Instituto de Investigação Pesqueira, Maputo, Moçambique.
- Salvador, Frei Vicente do (1627/1918) - *História do Brasil, 1500-1627*. Nova edição revista por Capristano de Abreu, 632p., Weiszflog Irmãos, São Paulo e Rio, Brasil.
- Sampaio, A. (1979) - *Estudos Históricos e Económicos*. Vol. II: *As Póvoas Marítimas*. 2ª ed., 279 p., Vega, Lisboa, Portugal.
- Sansón, G.G. (2002) - *Biodiversidad marina y desarrollo: conflictos y soluciones en el Caribe*. 116p., Servicio de Publicaciones de Universidad de Cádiz, Cádiz, Espanha. ISBN:9788477867807.
- Santos, M.P. Neves (2012) - *Perceção da comunidade de pescadores de cascais sobre a pesca ambientalmente sustentável*. 335p., Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. Não publicado.
- Sarmiento, C. (2010) - A cultura popular portuguesa e o discurso do poder: práticas e representações do moliceiro. *e-cadernos CES* (ISSN 1647-0737), 10:37-69, Centro de Estudos Sociais, Universidade Coimbra, Coimbra, Portugal. Disponível em <http://www.ces.uc.pt/e-cadernos/media/ecadernos10/2%20-%20Clara%20Sarmiento.pdf>.
- Senado Federal (2010) - *Constituição da República Federativa do Brasil: texto promulgado em 05 de outubro de 1988*. 47p., Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, Subsecretaria de Edições Técnicas, Brasília, Brasil. Disponível em [http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/CON1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf).
- Silva, A.A. Baldaque da (1891) - Estado Actual das Pescas em Portugal, Compreendendo a Pesca Marítima, Fluvial e Lacustre em todo o Continente do Reino, referido ao Anno de 1886. 519p., Imprensa Nacional, Lisboa, Portugal.
- Silva, J.B. Andrada e (1790) - Memória Sobre a Pesca das Baleas, e Extracção do seu Azeite; com algumas reflexões a respeito das nossas Pescarias. *Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa (...)*, Tomo II, p.388-412, Lisboa, Portugal.
- Silva, L.G.S. (1998) - História e Meio Ambiente: A pequena pesca marítima no Brasil. *Revista de Sociologia e Política* (ISSN: 0104-4478), 10/11:219-231, Curitiba PR, Brasil.
- Sousa-Pinto, I. (1998) - The seaweed resources of Portugal. In: Masao Ohno & Alan T. Critchley (eds.), *Seaweed resources of the world*, pp.176-18, Kanagawa International Fisheries Training Center, Japan International Cooperation Agency, Yokosuka, Japão.
- Souto, H. (1998) - *Comunidades de Pesca Artesanal na Costa Portuguesa: Estudo Geográfico*. 269p., Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Portugal.

*Não publicado.*

- Souto, H. (2003) - *Comunidades de pesca artesanal em Portugal*. 29p., Academia de Marinha, Lisboa, Portugal. Disponível em <http://www.henrique-souto.net/resources/Comunidades%20de%20Pesca%20Artesanal%20em%20Portugal.pdf>.
- Souto, H. (2005) - Recursos vivos marinhos. In: Raquel Soeiro de Brito (coord.), *Atlas de Portugal* (ISBN: 972-8867-14-X), pp.168-175, Instituto Geográfico Português, Lisboa, Portugal. texto disponível em [http://www.igeo.pt/atlas/Cap3/Cap3c\\_2.html](http://www.igeo.pt/atlas/Cap3/Cap3c_2.html).
- Varela, C. (1996) - Las Rutas Marítimas: la ruta del bacalao. In: M.G.M. Ventura (org.), *Viagens e viajantes no Atlântico Quinhentista*, pp.57-66, Edição Colibri, Lisboa, Portugal. ISBN: 9789728288211.
- Vasconcellos, M.; Diegues, A.C.; Sales, R. (2007) - Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In: A. Costa (org.), *Nas redes da pesca artesanal*, pp.15-84, IBAMA / PNUD, Brasília, DF, Portugal. ISBN: 9788573002515.
- Vianna, M. (org.) (2009) - *Diagnóstico da cadeia produtiva da pesca marítima no Estado do Rio de Janeiro : relatório de pesquisa*. 200p., FAERJ - Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro / SEBRAE-RJ - Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ISBN 978-85-87533-09-8. Disponível em [http://www.querodiscutiromeuestado.rj.gov.br/CMS/](http://www.querodiscutiromeuestado.rj.gov.br/CMS/uploads/publicacoes/09.08.13-09.37.56-diagnostico_pesca_maritima_comercial_rio_de_janeiro.pdf)
- uploads/publicacoes/09.08.13-09.37.56-diagnostico\_pesca\_maritima\_comercial\_rio\_de\_janeiro.pdf.
- Viegas, M.C.C.M., (2010) - *Comunidades Piscatórias e Bio-Recursos Marinhos. Estratégias para Políticas de Desenvolvimento e de Gestão Sustentáveis*. 239p., Tese de Doutoramento, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Lisboa, Portugal. *Não publicado.*
- Viterbo, J.S.R. (1799) - *Elucidário das Palavras, Termos e Frases (...)*. Tomo II, 416p., Typographia Regia Silviana, Lisboa, Portugal.
- Worm, B.; Barbier, E.B.; Beaumont, N.; Duffy, J.E.; Folke, C.; Halpern, B.S.; Jackson, J.B.C.; Lotze, H.K.; Micheli, F.; Palumbi, S.R.; Sala, E.; Selkoe, K.A.; Stachowicz, J.J.; Watson, R. (2006) - Impacts of biodiversity loss on ocean ecosystem services. *Science*, 314(5800):787-790. DOI: 10.1126/science.1132294.
- Worm, B.; Barbier, E.B.; Beaumont, N.; Duffy, J.E.; Folke, C.; Halpern, B.S.; Jackson, J.B.C.; Lotze, H.K.; Micheli, F.; Palumbi, S.R.; Sala, E.; Selkoe, K.A.; Stachowicz, J.J.; Watson, R. (2007) - Response to comments on "Impacts of biodiversity loss on ocean ecosystem services". *Science*, 316(5829):1285. DOI: 10.1126/science.1138466. Disponível em <http://www.sciencemag.org/content/316/5829/1285.4.full.pdf?sid=2d49c181-b22e-4522-bfee-743f593efe80>.
- WRI (s/d) - *What Are Ecosystem Services?* World Resources Institute [on-line], Washington, DC, U.S.A. <http://>