

A\_5650

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

UNIDADE DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO EM CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

O Impacte da Política Comum de Pescas na Gestão  
de um Recurso Natural a Nível Regional : a  
Actividade Pesqueira no Algarve

ANTÓNIO JORGE PERES MATIAS

Faro

Setembro de 1995



**UNIVERSIDADE DO ALGARVE**

UNIDADE DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA**

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

**MESTRADO EM CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS**

**O Impacte da Política Comum de Pescas na Gestão  
de um Recurso Natural a Nível Regional : a  
Actividade Pesqueira no Algarve**

**ANTÓNIO JORGE PERES MATIAS**

**Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Ciências Económicas e  
Empresariais realizada sob a orientação do Prof.Doutor MANUEL VICTOR MARTINS**

Faro

Setembro de 1995

UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO

2522 T.

07/07/00	31512
----------	-------

539.2

MAT - Imp

# ÍNDICE

Sumário

Abstract

Agradecimentos

<b>Introdução</b>	<b>8</b>
<b>I. A Análise Económica das Pescas</b>	<b>13</b>
1.1 Os recursos naturais renováveis na teoria económica	14
1.2 A teoria económica dos recursos pesqueiros	20
1.2.1 A análise estática	21
1.2.2 A análise dinâmica	30
1.3 A gestão das zonas de pesca	37
1.3.1 A Lei do Mar e a Jurisdição Alargada nas Pescas	39
1.3.2 Os principais instrumentos de política de pescas	42
<b>II. A Política Comum de Pescas</b>	<b>49</b>
2.1 Aspectos Institucionais	50
2.2 A construção da Política Comum de Pescas	56

2.2.1	O período de 1957 a 1969	56
2.2.2	O alargamento da Comunidade em 1973	57
2.2.3	A nova Lei do Mar e a declaração de Haia	59
2.2.4	O acordo de 1983 : seis anos de negociações	61
2.3	As componentes da Política Comum de Pescas	66
2.3.1	A Política de Estruturas	66
2.3.2	A Política de Mercados	74
2.3.3	A Política Externa de Pescas	76
2.3.4	A Política de Gestão e Conservação dos Recursos	79
<b>III.</b>	<b>Descrição da Pesca no Algarve</b>	<b>92</b>
3.1	Portos de pesca	94
3.2	Frota e artes de pesca	96
3.2.1	Número de embarcações, tonelagem e potência propulsora	96
3.2.2	Segmentos da frota	100
3.2.3	Distribuição da frota pelos diferentes portos	103
3.2.4	Artes e licenças de pesca	105
3.3	Recursos humanos	107
3.4	Produção e preços	114
3.4.1	Pesca descarregada	114
3.4.2	Valor e preços médios da pesca descarregada	122

<b>IV. O Impacte da PCP na Actividade Pesqueira do Algarve : a Renda de Escassez como Componente dos Preços</b>	<b>131</b>
4.1 A renda de escassez nas pescas	134
4.2 Aplicação do modelo à actividade pesqueira algarvia	138
4.3 Comentário sobre os resultados	140
<b>Conclusões</b>	<b>143</b>
<b>Anexos</b>	<b>147</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>169</b>

## Sumário

Esta dissertação avalia o desempenho da Política Comum de Pescas (PCP) enquanto instrumento utilizado para reforçar a eficiência intertemporal da actividade pesqueira no Algarve. A dissertação está organizada em 4 capítulos. No capítulo I introduzimos os aspectos fundamentais da teoria económica das pescas, dando especial destaque ao modelo tradicional de Gordon-Schaefer, o qual enfatiza a influência do regime de propriedade na exploração das reservas de pesca bem como as principais ineficiências que daí poderão ocorrer. Uma breve referência também é feita à análise dinâmica com recurso à teoria do controle óptimo. Terminamos o capítulo com a discussão sobre alguns dos instrumentos teóricos de política de pescas susceptíveis de serem mobilizados para mitigar aquelas ineficiências. As diversas componentes da PCP, os objectivos pretendidos, os instrumentos utilizados e os resultados obtidos por cada uma delas, são objecto de descrição e análise no capítulo II. A caracterização da zona marítima do Algarve e o seu posicionamento no contexto global do país no tocante a portos de pesca, tipos de frota e artes mais frequentes, recursos humanos envolvidos, volume e valor da pesca descarregada, tem lugar no capítulo III. A investigação sobre a eficácia da PCP na gestão das pescas algarvias durante o período de 1986 a 1993 desenvolve-se no capítulo IV. Os resultados do estudo econométrico então efectuado e relativo à evolução temporal dos preços de algumas espécies piscícolas desembarcadas nos portos do Algarve, mostraram que apenas numa delas (pescada), a PCP contribuiu para fazer regressar a renda de escassez como componente dos preços. A conclusão geral é a de que a PCP parece não ter reforçado a eficiência intertemporal da actividade pesqueira algarvia.

**Palavras Chave :** recursos renováveis, acesso livre, propriedade comum, renda de escassez, dissipação da renda, Política Comum de Pescas.

## **Abstract**

This dissertation evaluates the performance of Common Fisheries Policy (CFP) as an instrument used to strengthen the intertemporal efficiency of the Algarve's fishing activity. The dissertation is organized in 4 chapters. In chapter I we introduce the main theoretical aspects of fisheries economics, giving special evidence to the traditional Gordon-Schaefer's model, which stresses the influence of the property system in the fish stocks exploitation as well as the prime inefficiencies that may occur from there. It's also made a short reference to the dynamic approach supported by the optimal control theory. We end the chapter by discussing some of the theoretical instruments of the fisheries policy that are susceptible of mobilization in order to mitigate those inefficiencies. The several components of CFP, the intended objectives, the instruments that have been used and the obtained results from each one of those components, are described and analysed in chapter II. In chapter III we develop the characterization of the Algarve's maritime area and its position in the national context, according to the following features: fishing harbours, classes of fleet and more commonly used gears, human resources involved, volume and value of landing fish. The research about the CFP's effectiveness to manage the Algarve's fisheries during the period 1986-1993 is expanded in chapter IV. The outcomes of the econometric study related to the temporal prices's evolution of some commercial species landed in the Algarve harbours, show that only for one of them (hake), the CFP contributed to make the scarcity rent returns as a component of prices. The general conclusion is that the CFP seems not to have strengthened the intertemporal efficiency of the Algarve's fishing activity.

**Keywords** : renewable resources, open access, common property, scarcity rent, rent dissipation, Common Fisheries Policy.



## **Agradecimentos**

Ao **Professor Doutor Manuel Victor Martins**, orientador desta dissertação, pela sugestão do tema e disponibilidade manifestada, pelas estimulantes críticas e sugestões, sem as quais dificilmente este trabalho poderia ter sido realizado, os meus mais sinceros agradecimentos.

Ao **Dr. Efigénio Rebelo**, o meu apreço pela sua disponibilidade e orientação no âmbito do tratamento econométrico dos dados.

Ao **Dr. Leite Pereira**, agradeço ter posto à minha disposição vários dos meios documentais que apoiaram este estudo.

À **Unidade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade do Algarve**, o meu reconhecimento por todo o apoio concedido durante a realização deste Mestrado.

Aos meus familiares, agradeço encarecidamente a compreensão revelada ao longo destes dois últimos anos.

## Introdução

Os recursos naturais sempre constituíram objecto de preocupação para a ciência económica. Se bem que na sua fase clássica o interesse tivesse incidido principalmente no estudo dos problemas que derivavam da utilização dos recursos não renováveis, e em particular do recurso natural terra, com o advento do marginalismo, a problemática em torno dos recursos renováveis passou paulatinamente a merecer uma atenção mais cuidada. Porém, só a partir do final da 2ª Guerra Mundial, é que a teoria económica deste tipo recursos viria a conhecer avanços significativos.

No âmbito específico das espécies piscícolas, um recurso natural renovável devido à sua capacidade de regeneração, a análise teórica começou a desenvolver-se durante a década de 50 através de modelos apoiados na abordagem estática microeconómica tradicional. Contudo, a sua formulação não considerava a influência que o factor tempo exercia quer nas variáveis biológicas quer nas económicas, e em consequência, novos esforços foram sendo empreendidos de forma a dotar a economia das pescas de instrumentos analíticos que permitissem estudar a problemática da utilização destes recursos segundo uma perspectiva dinâmica. A semelhança entre um stock de peixe e um stock de capital convencional era evidente, ambos proporcionavam benefícios futuros que estavam dependentes dos níveis de consumo corrente, e por conseguinte, a gestão intertemporal dos recursos piscícolas podia ser encarada na perspectiva dum típico programa de investimento. A teoria do controle óptimo, desenvolvida durante os anos 70 no âmbito da moderna teoria do capital, veio a revelar-se como o instrumento adequado para suportar analiticamente a abordagem dinâmica das pescas.

Procurando salientar as implicações que as leis de crescimento natural e a natureza de propriedade comum dos recursos pesqueiros poderiam ter para a sua exploração óptima ao longo do tempo, estes modelos demonstraram que em determinadas condições, o acesso livre aos recursos era susceptível de conduzir a várias ineficiências biológicas e económicas, em particular, a excessiva pressão sobre os stocks e a dissipação da renda de escassez.

Face à incapacidade de se alcançar através do mercado um equilíbrio óptimo no sentido de Pareto, a pesca constitui uma actividade privilegiada para a intervenção dos poderes públicos. A teoria económica prevê a utilização de alguns instrumentos de política cujo objectivo essencial é fazer com que as empresas atribuam um preço pelo acesso ao factor de produção que lhes é oferecido pela natureza (o stock de peixe), e que por via disso, se comportem de forma a que a afectação dos recursos seja óptima, permitindo assim à sociedade beneficiar da renda daí resultante.

Os instrumentos fornecidos pela análise económica das pescas têm servido de suporte à concepção de políticas orientadas para a gestão e conservação dos recursos piscícolas existentes nas águas de vários países. No caso da União Europeia, os seus Estados Membros estão vinculados às obrigações que decorrem da Política Comum de Pescas (PCP), acordada em Janeiro de 1983 pelos países que integravam a então CEE.

Portugal ao aderir à CEE em 1 de Janeiro de 1986, passou a regular os recursos biológicos existentes nas suas águas marítimas de acordo com o regime comunitário de gestão e conservação dos recursos - a Zona Económica Exclusiva portuguesa passou a estar integrada na ZEE da Comunidade. Tal facto gerou uma alteração no regime de propriedade dos recursos, pois estes, que antes da adesão eram propriedade comum do estado português e estavam à disposição dos seus pescadores sem grandes restrições de acesso, passaram com a integração europeia, a ser geridos numa base também de propriedade comum, mas em que o acesso passou a estar bastante mais condicionado.

Segundo a opinião da maioria dos agentes económicos ligados ao sector, a vinculação à política de pescas comunitária, apesar de ter contribuído para uma melhoria assinalável das infraestruturas portuárias, teve por outro lado um impacte negativo na actividade pesqueira do país que se manifestou numa redução significativa da frota, em maiores dificuldades de acesso às zonas de pesca tradicionais, numa quebra no volume de capturas e nos preços médios de 1ª venda, bem como no aumento do desemprego.

O Algarve, à semelhança das outras regiões do país com tradição nas pescas, também viu a sua actividade pesqueira afectada em consequência da implementação da política comum de pescas. Durante o período pós-adesão, o número de embarcações reduziu-se substancialmente, o volume de pescado

desembarcado e os preços médios reais têm apresentado uma tendência decrescente, e o mesmo tem sucedido com o montante dos pescadores matriculados.

De acordo com a teoria económica das pescas, a transição de um regime em que a exploração dos recursos se faça com relativa liberdade de acesso para um outro mais restritivo, como o que surgiu após 1966, conduz a um reforço da eficiência intertemporal. O objectivo desta dissertação é precisamente o de examinar em que medida a PCP contribuiu para fazer regressar a renda de escassez como componente dos preços de algumas espécies piscícolas desembarcadas no Algarve.

A escolha deste tema foi influenciada por alguns factores que achamos por bem referir. Em primeiro lugar, a insuficiente produção de trabalhos empíricos de investigação no âmbito da economia das pescas, pese embora a larga tradição e a importância relativa que a pesca tem no nosso país e no Algarve em particular. Em segundo lugar, a sua actualidade, pois sendo recente a integração na Comunidade e constituindo a PCP um instrumento vocacionado para a gestão eficiente dos recursos piscícolas existentes nas águas comunitárias, interessava averiguar até que ponto ela tinha sido eficaz no desempenho dessa função no contexto das pescas algarvias.

Por último, mas não o menos importante, a oportunidade de efectuarmos um estudo que pudesse contribuir, embora de forma modesta, para aperfeiçoar o conhecimento sobre um recurso natural que é explorado na nossa região e que pela sua relevância socio-económica merece ser preservado.

O trabalho desenvolve-se ao longo dos 4 capítulos que passamos de seguida a apresentar. No capítulo 1 começamos por definir os conceitos de recurso natural, renovável e não renovável, e fazemos uma referência ao modo como a teoria económica foi procedendo à identificação e análise da problemática geral em torno destes recursos e dos piscícolas em particular. Apresentamos a seguir a análise estática das pescas através do modelo pioneiro de Gordon-Schaefer, o qual nos alerta para a influência do regime de propriedade na exploração das reservas de pesca, e introduzimos a partir dele, a análise dinâmica, recorrendo para tal à teoria do controle óptimo, cujo principal contributo é o de proporcionar as regras de gestão óptima dos recursos pesqueiros ao longo do tempo.

Os esforços empreendidos pelas autoridades públicas com o intuito de

mitigar as ineficiências resultantes da natureza de propriedade comum dos recursos da pesca, designadamente, a implementação das ZEEs até às 200 milhas e a utilização de alguns instrumentos de política como os impostos, o licenciamento ou as quotas de captura, constituem o objecto da parte final do capítulo.

Interessando conhecer os aspectos fundamentais do regime comunitário de gestão e conservação dos recursos da pesca, tecemos no capítulo 2, algumas considerações sobre a base legal em que assenta a PCP, os poderes das principais instituições comunitárias e o modo como estas participam no processo de tomada de decisões. Após a identificação e caracterização das várias fases que antecederam o acordo final de Janeiro de 1983, descrevemos as diferentes componentes da PCP no tocante aos objectivos e instrumentos utilizados, e analisamos os resultados obtidos por cada uma delas.

No capítulo 3, e dado que esta dissertação incide sobre o impacte da PCP na actividade pesqueira algarvia, caracterizamos a zona marítima do Algarve no que concerne aos principais portos de pesca existentes, tipos de frota e artes de pesca mais usadas, recursos humanos envolvidos, bem como ao volume e valor da pesca desembarcada. Ao mesmo tempo procuramos também situar a região no contexto global do país.

Investigar se a PCP contribuiu para reforçar a eficiência intertemporal nas pescas algarvias, é o assunto de que nos ocupamos no capítulo 4. Depois de apresentarmos alguns aspectos teóricos relacionados com a formação da renda de escassez nas pescas, fazemos uma análise econométrica da evolução temporal dos preços de algumas espécies piscícolas descarregadas nos portos algarvios. Concluimos o capítulo, comentando os resultados alcançados e confrontando os mesmos com os fornecidos por um estudo semelhante efectuado para as pescas alemãs.

Finalmente, reunimos as principais conclusões que a dissertação permitiu retirar e apontamos alguns possíveis temas de investigação relativos à temática abordada.

# CAPÍTULO I

## A Análise Económica das Pescas

## 1.1 Os recursos naturais renováveis na teoria económica

Na teoria económica, os recursos naturais são entendidos como aqueles factores que a natureza coloca directamente à disposição do homem para as suas actividades de produção e consumo. Assim sendo, dizem respeito não só aos "inputs" de um processo produtivo que não foram sujeitos a qualquer produção prévia, como também, àqueles bens ou serviços de consumo que não requerem nenhuma transformação para além da sua mera recolha ou fruição.

Contudo, esta definição deve ser encarada com alguma flexibilidade, pois, alguns dos produtos que se consideram como recursos podem exigir um processo complexo de obtenção que envolva elevados investimentos.

São recursos naturais os solos agrícolas; a água; as florestas e os seus múltiplos produtos e serviços; os minérios; as zonas naturais preservadas para fins estéticos, recreacionais ou científicos; a caça; as espécies piscícolas de água doce e salgada; as fontes de energia renovável como a solar, eólica, maremotriz ou geotérmica; a capacidade ambiental de assimilação dos resíduos resultantes da actividade humana; etc.

A sua oferta pode ser vista quer em termos de stock quer em termos de fluxo. O stock ou reserva, refere-se ao montante do recurso que existe em determinado momento e que está disponível para ser utilizado ao longo do tempo, enquanto, o fluxo, respeita à quantidade de bens ou serviços dele extraída por unidade de tempo. Na utilização de certos recursos esta distinção pode não ser muito evidente, como é o caso de alguns sistemas naturais do tipo parques ou áreas selvagens, onde o stock é constituído pelo próprio sistema e o fluxo de serviços pode consistir na sua interacção com outros sistemas naturais ou humanos, como por exemplo, a vida selvagem produzida ou os dias de recreação usufruídos.

Do ponto de vista económico, interessa distinguir no seio dos stocks de recursos naturais, os recursos renováveis dos não renováveis. Esta distinção é mais complexa do que à primeira vista poderia parecer. Existem recursos como é o caso do petróleo que se reproduzem a taxas muito lentas e por isso são susceptíveis de serem classificados de renováveis. Contudo, o espaço temporal necessário para a sua renovação é tão longo que, do ponto de vista humano, faz



todo o sentido negligenciar tal capacidade. Da mesma forma, alguns metais, normalmente enquadrados na classe de recursos não renováveis, como o cobre, o níquel ou o cobalto, entre outros, podem reproduzir-se, na algumas zonas dos fundos marinhos, a um ritmo de milhões de toneladas por ano, podendo assim ser incluídos na classe dos renováveis, à semelhança do que acontece com a maior parte dos recursos de natureza biológica. O limite entre o renovável e o não renovável encerra assim algum grau de arbitrariedade.

Independentemente desta arbitrariedade, podemos considerar os recursos naturais não renováveis ou esgotáveis, como aqueles que existem em quantidades fixas ou cuja taxa de regeneração é muito pequena em relação à taxa normal de extracção. Encontram-se nesta situação a maior parte dos recursos minerais, os combustíveis fósseis e alguns recursos biológicos de reprodução muito lenta como os corais. Pelo contrário, consideram-se recursos renováveis aqueles cuja taxa de regeneração é economicamente significativa e que podem ser extraídos a uma taxa sustentável ao longo do tempo. Estão neste caso a maioria dos recursos biológicos (caça, pesca, florestas, pastagens, etc.), os recursos energéticos de carácter renovável, alguns minerais, a água, etc.

É evidente que a capacidade de regeneração dos recursos renováveis, particularmente no caso da floresta, da caça ou da pesca, depende com frequência dos métodos de gestão utilizados na sua exploração.

A preocupação com a problemática dos recursos naturais esteve sempre presente ao longo da história. No campo específico da economia, os seus pensadores revelaram desde muito cedo alguma sensibilidade sobre este assunto, embora, só muito recentemente, e em particular com o advento do choque petrolífero no início da década de 70 que veio a pôr em causa a compatibilidade entre o crescimento económico e a disponibilidade de recursos existentes, se tivesse assistido à proliferação de trabalhos científicos relativos à gestão dos recursos naturais.

A identificação e a análise dos problemas inerentes aos recursos naturais teve início com os economistas da escola clássica inglesa, que se preocuparam essencialmente com os recursos não renováveis e em particular com a escassez do recurso natural terra. *Thomas Robert Malthus* (1766-1834) na sua obra " *An Essay on Population* " em 1798, afirmava que havia uma tendência muito forte para a população aumentar mais rapidamente do que a oferta de bens alimentares, não só devido ao facto de a terra ser finita, como também a não

acreditar nas virtudes do progresso tecnológico. Este cenário pessimista iria influenciar o pensamento de *David Ricardo* (1772-1823) que, para além de outras importantes contribuições para a ciência económica, elaborou uma teoria da renda onde este conceito era interpretado como um retorno devido às diferentes qualidades dos solos.

Esta teoria iria permitir melhorar a compreensão sobre a forma como os recursos naturais eram utilizados e explicar a sua escassez progressiva à medida que as terras ou as minas de qualidade decrescente eram afectadas, respectivamente, ao cultivo ou à exploração mineral.

Os receios malthusianos e a lei ricardiana dos rendimentos decrescentes associada à teoria da renda, não perspectivavam nada de bom para a humanidade. No entanto, não se pense que era generalizada a sua aceitação por parte de todos os economistas clássicos. *William Godwin* (1756-1836) assumia em 1820, no seu livro "Of Population", um optimismo assinalável assente na crença de que o homem através do avanço tecnológico, poderia produzir indefinidamente bens alimentares para a sua subsistência. No mesmo sentido se posicionava *Stuart Mill* (1806-1873) nos seus "Principles", onde reconhecia que embora os recursos naturais existissem em quantidades limitadas e a sua renda fosse cada vez mais difícil de obter, a lei dos rendimentos decrescentes poderia de alguma forma ser ultrapassada, pelo menos temporariamente, através da aptidão humana para actuar sobre a natureza, apoiada no conhecimento sobre as propriedades e capacidades destes recursos. Para Mill, o conhecimento e a tecnologia desempenhavam assim um papel fundamental no combate à ameaça malthusiana.

A contribuição dos economistas clássicos para a análise económica dos recursos naturais, apesar de importante e baseada quase que exclusivamente na descrição dos limites do recurso terra, não foi suficiente para oferecer uma teoria sólida sobre esses recursos. O primeiro estudo sério e sistemático sobre o assunto, embora ainda no âmbito dos recursos não renováveis, deveu-se a um marginalista, *William Stanley Jevons* (1835-1882), ao publicar um estudo empírico sobre a exploração das minas de carvão.

Como já anteriormente se referiu, os estudos respeitantes aos recursos naturais durante quase todo o século XIX incidiram principalmente sobre os recursos não renováveis, aqueles que se revelavam escassos. Existia a convicção generalizada de que a acção humana sobre os mesmos era negligenciável devido

e estes existirem em quantidades consideradas inesgotáveis<sup>1</sup>.O conceito de renda ricardiana,aplicado inicialmente ao caso da terra e às minas,só em 1898 viria a ser alargado por Alfred Marshall (1842-1924) aos recursos renováveis.A partir daqui seria então possível à teoria económica explicar a existência dos excedentes provenientes de algumas actividades e em particular na pesca.

Contudo,a abundância relativa dos recursos renováveis continuava a não colocar problemas económicos urgentes.Tal facto contribuiu para que estes recursos,e em particular as espécies animais e vegetais,não constituíssem uma fonte de preocupação imediata para a análise económica.No princípio do século, os estudos realizados desenrolavam-se sobretudo no âmbito da ciência biológica.Como veremos adiante,só a partir dos anos 50 a teoria económica dos recursos renováveis conheceria um desenvolvimento assinalável.

O problema principal continuava a centrar-se em torno da exploração dos recursos esgotáveis.Apesar de existir uma teoriada renda e uma modelização microeconómica elementar,a sua gestão continuava a ser essencialmente empírica. Não se dispunha na altura de modelos suficientemente claros sobre as relações entre as variáveis económicas relevantes,como os custos e a produção,entre outras.Um primeiro esforço nesse sentido seria da responsabilidade de *L.C.Gray*, um economista norte americano integrado na corrente conservacionista,ao publicar em 1912 e 1914 dois artigos respeitantes à conservação e à renda dos recursos não renováveis.O modelo microeconómico apresentado permitia extrair algumas conclusões sobre o percurso evolutivo dos preços e clarificar os efeitos da intervenção estatal sobre os mesmos.Gray duvidava da eficiência dos impostos sobre os preços como instrumento para controlar a extracção do recurso e propunha a utilização de "royalties" e de impostos sobre as quantidades extraídas.

As ideias de Gray seriam retomadas e desenvolvidas mais tarde por *Harold Hotelling* quando em 1931 publicou um artigo no "Journal of Political Economy",sobre a exploração óptima da mina ao longo do tempo.Neste sentido,e com a ajuda de instrumentos matemáticos tradicionais,propôs um critério de optimização dinâmica das variáveis do modelo com a finalidade de maximizar o valor actualizado do recurso.Este critério de optimização iria abrir caminho

---

<sup>1</sup> No caso da pesca,o biólogo inglês T.H.Huxley afirmava em 1863 " A pesca à pescada,ao arenque,à sardinha,à cavala e,provavelmente,todas as grandes pescas marítimas são inesgotáveis;isto significa que tudo o que fazemos não afectará seriamente a quantidade de peixe existente ..."

para a sua utilização em estudos posteriores relativos, não só aos recursos não renováveis, como também aos renováveis. Além desta contribuição pioneira, o modelo permitia ainda determinar os efeitos de alguns instrumentos de intervenção governamental.

Conforme já se aludiu, a análise económica referente aos recursos renováveis foi praticamente inexistente durante a primeira metade do século. Os estudos desenvolvidos sobre estes recursos eram essencialmente de natureza biológica e ignoravam os aspectos económicos ou outros, como o impacto da acção humana sobre os stocks existentes, apesar de muitos biólogos manifestarem a necessidade da sua introdução nos modelos, para os tornar mais adequados à realidade.

Já foi também referido que a principal razão para o não desenvolvimento de uma teoria económica dos recursos renováveis se tinha ficado a dever em grande parte ao facto de se pensar que estes nunca se esgotariam. Constituíam uma oferta da natureza que o Homem podia explorar livremente. Embora desde o início do século se tivesse feito alguns progressos no sentido de refrear essa posição optimista, só mais tarde, com o advento da 2ª Guerra Mundial, é que foi possível constatar o efeito nefasto que a acção humana poderia ter sobre esses recursos, designadamente no tocante à pesca. A eclosão de tal acontecimento permitiu por exemplo observar empiricamente que, uma forte diminuição na procura de peixe aliada a uma queda substancial do esforço de pesca, tem como efeito um aumento significativo dos stocks.

Quando o conflito terminou e a procura foi relançada, arrastando consigo um aumento desmesurado das frotas, começou a recear-se uma eventual pressão excessiva sobre os recursos pesqueiros que viria mais tarde a ser evidenciada pelas estatísticas governamentais.

Face a essa situação e, embora, não se dispusesse ainda de estudos e modelos bioeconómicos formalizados que permitissem fundamentar a utilização de instrumentos de política económica das pescas, muitas medidas restritivas foram então implantadas.

A partir dos anos 50, e devido à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a problemática dos recursos naturais renováveis, a teoria económica destes recursos viria a conhecer avanços significativos. Vários factores, para tal parecem ter contribuído. Em primeiro lugar, o empenho e o interesse crescente das autoridades governamentais pelos recursos renováveis, justificado

sobretudo pelos problemas que decorreram da crise energética do início dos anos 70 e que levaram à realização de muitos estudos no campo das energias renováveis. Em segundo, o desenvolvimento de instrumentos matemáticos apropriados, designadamente novos métodos de optimização, que possibilitaram a integração da economia dos recursos naturais na teoria geral do capital.

A colaboração estreita entre biólogos e economistas viria também a contribuir de sobremaneira para a construção de um corpo teórico lógico que permitiria a inclusão da teoria dos recursos renováveis na análise neoclássica.

No âmbito específico da teoria económica das pescas, três trabalhos pioneiros surgidos no início dos anos 50 revelaram-se fundamentais para a construção da chamada teoria tradicional. Foram eles, "The Economic Theory of a Common Property Resource : The Fishery", de *H. Scott Gordon* (1954); " The Fishery : The Objectives of Sole Ownership", de *Anthony Scott* (1955) e " Some Considerations of Population Dynamics and Economics in Relation to the Management of Commercial Marine Fisheries ", de *N.R. Schaefer* (1957).

A relevância destes três trabalhos para a utilização económica dos recursos renováveis, e em particular da pesca, é justificada por um lado, pela originalidade de tentarem descrever o comportamento económico das empresas de pesca num contexto microeconómico neoclássico e, por outro, pela importância atribuída ao regime de propriedade na exploração dos recursos pesqueiros.

Desde a sua publicação, o interesse crescente e o debate sobre a problemática dos recursos renováveis em geral, e da pesca em particular, tem conhecido um enorme progresso. O facto de se dispor de uma melhor informação de natureza biológica e económica, assim como de instrumentos teóricos mais poderosos, aliado ao interesse crescente dos governos, teve como consequência que a economia das pescas tenha alcançado, juntamente com outros ramos da economia dos recursos naturais, um rápido e sustentado crescimento que se consubstanciou na progressão da teoria estática (tradicional) para a teoria dinâmica ou do capital.

A ideia base da teoria dinâmica é entender o recurso pesqueiro como um activo que deve ser gerido ao longo do tempo, de acordo com um programa de investimento, como se de um verdadeiro capital se tratasse. A análise dinâmica desenvolve-se assim, no âmbito da teoria do capital.

Esta forma de entender o recurso já tinha sido manifestada aquando do citado artigo de *Anthony Scott* (1955) em que o autor tentara enquadrar o

modelo de Gordon (1954) numa estrutura dinâmica. Esta perspectiva de que era necessário uma abordagem dinâmica da economia das pescas seria também defendida por Gordon num seu artigo de 1956<sup>2</sup>.

A ausência de instrumentos matemáticos adequados tornaria a tarefa demasiado complexa, apesar de alguns autores (*Cruchfield e Zellner*, 1962) o terem tentado com a ajuda do cálculo diferencial tradicional. Contudo, só com o desenvolvimento da teoria do controle ótimo, foi possível, no início dos anos 70, assistir à publicação de alguns trabalhos de aplicação à economia das pescas. *Flaurde* (1970; 1971), *Quirk e Smith* (1970), entre outros, foram os pioneiros. Em 1976 surgiria o trabalho mais aprofundado sobre o assunto da autoria de *Colin Clark*, "Mathematical Bioeconomics : The Optimal Management of Renewable Resources" , que viria a revelar-se de grande importância analítica para os desenvolvimentos posteriores.

A incerteza económica e biológica associada ao investimento em recursos pesqueiros veio a estimular o desejo da sua inclusão na teoria económica das pescas. A progressão dos modelos dinâmicos determinísticos para os modelos estocásticos conheceria algum desenvolvimento com a publicação dos trabalhos de *Andersen e Sutinen* (1981), *Charles e Munro* (1981), *Lewis* (1981), *Ludwig* (1979) e *Reed* (1979), entre outros, que se seguiram ao longo da década de 80<sup>3</sup>.

## 1.2. A teoria económica dos recursos pesqueiros

Dissemos que a teoria tradicional das pescas teve a sua origem durante a década de 50 com a publicação dos artigos de *Gordon* (1954), *Anthony Scott* (1955) e *Schaefer* (1957). Apoiado na análise estática microeconómica tradicional, Gordon, desenvolveu um modelo económico de exploração dum recurso pesqueiro onde salientava a influência que a natureza de propriedade comum do recurso poderia ter na sua gestão. Devido às insuficiências que apresentava do ponto de vista biológico, designadamente no que respeita à dinâmica da população piscícola, o modelo viria mais tarde (1957) a ser enriquecido, nesse domínio, através da contribuição do biólogo das pescas americano M.B. Schaefer, dando assim origem ao que normalmente se designa por modelo de Gordon-Schaefer, o qual fundamenta a análise estática da economia das pescas.

---

<sup>2</sup> Ver, *Munro, G.R.* (1982)

<sup>3</sup> Idem

O desenvolvimento da análise dinâmica far-se-ia sentir ao longo da década de 70, com a publicação de vários trabalhos inspirados na teoria tradicional, em particular no artigo precursor de Anthony Scott e, culminaria com a obra previamente citada de Colin Clark, a qual devido ao seu poder analítico iria permitir a progressão sustentada da teoria económica das pescas.

Uma vez que o presente estudo se desenrola no âmbito da teoria tradicional, iremos nos pontos seguintes, apresentar o modelo de Gordon-Schaefer e, a partir dele, introduzir de uma forma breve a abordagem dinâmica dos recursos pesqueiros, o que nos permitirá efectuar algumas comparações entre os seus resultados e os do modelo estático. Ao mesmo tempo reflectiremos sobre algumas ineficiências económicas inerentes à gestão das pescas.



### 1.2.1 A análise estática

Qualquer reserva de pesca constitui um recurso renovável que, a ser gerido de uma forma correcta, permite ao homem efectuar a sua extracção de um modo sustentado. Contudo, dada a sua natureza biológica, a dimensão do recurso pode sofrer alteração em consequência da acção humana que sobre ele se faça sentir. De facto, o seu volume poderá aumentar ou diminuir consoante o Homem resolva reduzir ou ampliar o montante das capturas, ou o mesmo é dizer, que decida investir ou desinvestir no recurso, à semelhança do que sucede quando gere um activo (stock) de capital que é susceptível de produzir um fluxo (renda). Quanto mais capturar hoje menor será o stock amanhã e, em consequência, o fluxo de rendimento diminuirá.

O modelo de Gordon-Schaefer pressupõe a exploração de um recurso pesqueiro constituído por uma única espécie que interage de uma forma pouco significativa com as restantes e que é susceptível de ser capturada com recurso a uma determinada tecnologia.

A população piscícola ou biomassa poderá variar ao longo do tempo em consequência do seu crescimento natural líquido e das capturas efectuadas, ou seja :

$$\text{crescimento da biomassa} = \text{crescimento natural líquido} - \text{capturas}$$

O crescimento natural líquido, ou função de produção da natureza<sup>4</sup>, engloba os

---

<sup>4</sup> BJØRNDAL, T. (1992)

novos membros que fruto da reprodução contribuem para o aumento da biomassa (recrutamento), mais o crescimento dos peixes da população existente menos a mortalidade natural devida à idade, factores ambientais, predadores naturais ou outros. Por sua vez, as capturas representam a mortalidade devida à pesca e constituem a função de produção tradicional.

Se não existir qualquer tipo de captura, a dinâmica da população será apenas função do crescimento natural líquido e a biomassa tenderá a aproximar-se com o tempo de um equilíbrio natural, onde o crescimento líquido é nulo. Como o modelo não distingue quais os factores que determinam o crescimento líquido da biomassa, ela crescerá apenas em função da própria biomassa, admitindo-se como constante, a influência do ambiente aquático onde ela existe.

Deste modo a taxa de crescimento natural poderá ser descrita pela seguinte equação diferencial :

$$dx/dt = F(x) \quad [1]$$

em que  $x$  representa o stock da biomassa e  $F(x)$  o crescimento natural líquido ou função de produção da natureza, como acima foi designada. Esta função, embora seja formalizada de modo diferente por vários autores, é aqui representada pela equação mais comumente utilizada nos modelos de recursos naturais renováveis<sup>5</sup>:

$$F(x) = r x (1 - x/k) \quad [2]$$

onde  $r$  é uma constante que representa a taxa de crescimento quando a população tende para zero<sup>6</sup> e  $k$  o nível máximo da população que o ecossistema poderá suportar, ou seja, o nível populacional na ausência de capturas.

Admitindo que  $F(x)$  verifica as propriedades :

- i)  $F(x) = 0$  para  $x = 0$  e  $x = k$
- ii)  $F(x) > 0$  para  $0 < x < k$
- iii)  $d^2F(x)/dx^2 < 0$

---

<sup>5</sup> A dinâmica das populações piscícolas é susceptível de ser tratada de forma diferente da seguida por Schaefer. A abordagem alternativa mais utilizada é a de Beverton-Holt que, ao contrário da Schaeferiana, considera cada um dos factores explicativos do crescimento biológico das espécies. No entanto, devido a não proporcionar resultados muito satisfatórios, tem sido pouco utilizada nos modelos de economia das pescas.

<sup>6</sup> MUNRO, G.R. e SCOTT, A.D. (1985), designam-na por taxa de crescimento intrínseca.



podemos representá-la graficamente por :

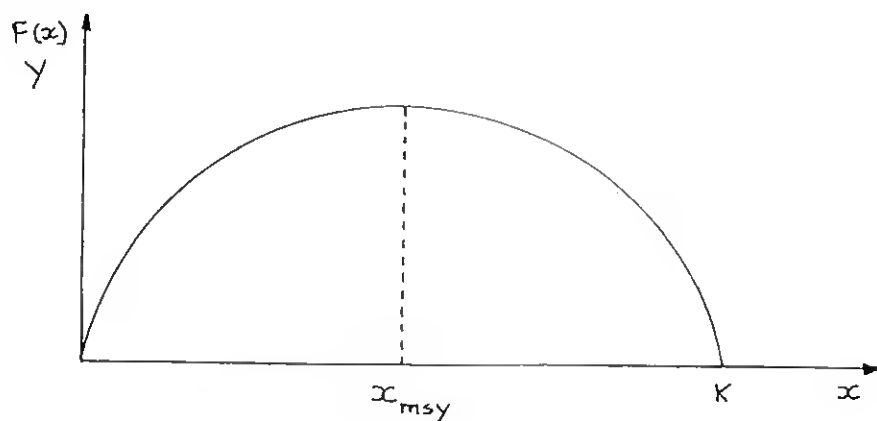


Fig.1- Função de crescimento natural ou de rendimento sustentável.

Se definirmos o conceito de rendimento sustentável (**Y**) da biomassa como a quantidade que se pode capturar mantendo o mesmo nível de população, o seu andamento será idêntico ao da curva **F(x)**.

Na Fig.1 indicamos por **x<sub>msy</sub>** o stock que é susceptível de produzir o rendimento máximo sustentável (**msy**), isto é, o rendimento quando a taxa de crescimento do recurso atinge o máximo. Este rendimento sugere que é possível explorar sucessivamente o recurso de forma à sua obtenção, desde que se respeite o período necessário para a população se regenerar. Todavia esta possibilidade, como veremos mais à frente, não constitui do ponto de vista económico uma política óptima de gestão.

Introduzindo agora o nível de exploração ou captura, a equação [1] toma a forma :

$$dx/dt = F(x) - h(t) \quad [3]$$

onde **h(t)** representa a taxa de captura. A função de produção **h(t)** é por sua vez dada por :

$$h(t) = q E x \quad [4]$$

em que  $E$  designa a taxa de esforço de pesca necessária para efectuar a captura e  $q$  uma constante que representa o coeficiente de captura<sup>7</sup>.

Se para um determinado nível de biomassa,  $x$ , a taxa de captura,  $h(t)$ , for idêntica à taxa de crescimento natural,  $F(x)$ ,  $dx/dt = 0$  e, em consequência, o recurso é explorado de uma forma sustentável. A equação [3] tomará a forma  $h(t) = F(x)$ , ou  $q E x = r x ( 1 - x/k )$ , donde obteremos a seguinte expressão para  $x$  :

$$x = k ( 1 - q/r E ) \quad [5]$$

que relaciona linearmente a população com o esforço de pesca numa situação de equilíbrio.

Substituindo o valor encontrado para  $x$  na equação [4], obteremos :

$$h_s = q E k ( 1 - q/r E )$$

que representa a produção máxima sustentável que poderá ser obtida para um certo nível de população  $x$ , em função do esforço  $E$ .

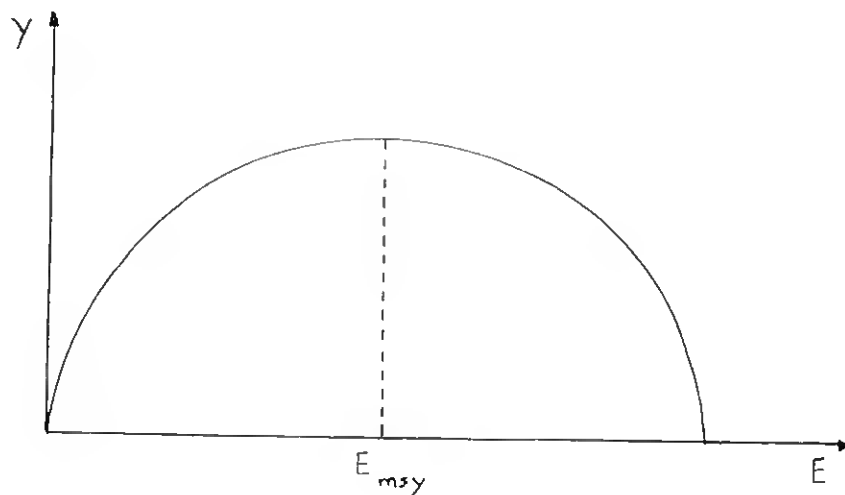


Fig. - 2 Curva de rendimento sustentável em termos de esforço de pesca.

<sup>7</sup> O esforço de pesca é uma variável que aparece em todos os modelos, mas não é fácil de definir. Se é claro que ele pretende ser uma medida dos recursos utilizados na actividade pesqueira a fim de se obter determinada captura, a sua mensuração concreta já é difícil de delimitar. Vários indicadores têm sido propostos como por exemplo, os dias de pesca, o número de barcos, número de pescadores, etc. Neste modelo considera-se o esforço de pesca como um factor de produção conjunto que envolve o trabalho, capital, equipamento, combustível, etc.

Se entendermos  $h_s$  como o rendimento sustentável ( $Y$ ) e fizermos  $a = q k$  e  $\beta = q^2 k/r$ , a equação anterior tomará a forma :

$$Y = a E - \beta E^2 \quad [6]$$

cuja representação gráfica diferirá da Fig. 1 apenas pelo facto de agora considerarmos o rendimento sustentável em função do esforço de pesca  $E$ . Na Fig. 2 ilustramos a situação, sendo  $E_{msy}$ , o esforço associado ao rendimento máximo sustentável.

Apresentada a dinâmica dos stocks populacionais e o processo de produção, podemos agora introduzir os aspectos económicos relacionados com os custos e preços.

O modelo é construído com base nas hipóteses típicas de concorrência perfeita, ou seja, um "output" qualitativamente idêntico, procura de peixe e oferta de esforço de pesca perfeitamente elásticas, plena liberdade de entrada ou saída da actividade, o preço do peixe reflecte o benefício marginal para a sociedade das capturas efectuadas, assim como o custo marginal do esforço representa o custo social marginal.

Expressando o custo total do esforço de pesca por :

$$C T = c E \quad [7]$$

onde  $c$  é o custo unitário do esforço, e considerando  $p$ , o preço de mercado, a curva representada na Fig. 2 pode ser transformada numa curva de receita total sustentável, isto é,  $R T = p Y$  ou :

$$R T = p ( a E - \beta E^2 ) \quad [8]$$

Agora que são conhecidas as curvas de custo e receita, podemos combiná-las de forma a averiguar a influência que o regime de propriedade terá no esforço utilizado, na formação da renda e no nível da população piscícola.

Considere-se em primeiro lugar que o acesso ao recurso não está sujeito a qualquer espécie de controlo, ou o mesmo é dizer, que ninguém é proprietário do recurso e, por isso, qualquer indivíduo ou empresa poderá pescar livremente. Nesta situação, se em determinado momento a actividade pesqueira estiver

proporcionando uma renda, será de esperar que novos pescadores e empresas sejam atraídos para a pesca. O processo continuará até que estes agentes económicos beneficiem apenas do custo de oportunidade, ou seja, até que a renda se dissipe.

Em termos analíticos o esforço de pesca correspondente a este caso poderá ser calculado através da igualdade entre as receitas e os custos :

$$p ( a E - \beta E^2 ) = c E$$

ou

$$E_{a1} = (p a - c)/p\beta$$

onde  $E_{a1}$  designa o esforço associado ao acesso livre.

Para determinarmos o nível de população correspondente,  $x_{a1}$ , basta substituir  $E_{a1}$  na equação [5] e obter  $x_{a1} = c/pq$ .

Admita-se agora que o recurso é gerido por um único proprietário ou por vários proprietários actuando colectivamente. Aqui o comportamento racional deverá ser a maximização da renda sustentável (receita sustentável menos o custo total do esforço). Se designarmos a renda por  $\Pi$ , o objectivo será :

$$\max_{\{E\}} \Pi = p ( a E - \beta E^2 ) - c E$$

obtendo-se

$$E_{pu} = 1/2 [(pa - c)/p\beta],$$

onde  $E_{pu}$  representa o esforço correspondente ao regime de proprietário único. O nível de população a ele associado é obtido novamente por substituição de  $E_{pu}$  na equação [5] e portanto,

$$x_{pu} = 1/2 (k + c/pq)$$

Finalmente, podemos calcular o esforço e a população respeitantes ao rendimento máximo sustentável. Para tal bastará maximizar a função receita sustentável e obter :

$$E_{msy} = a/2\beta$$

que após substituição fornece :

$$x_{msy} = k/2^{\text{a}}$$

A representação gráfica dos diferentes níveis de esforço e população piscícola a eles associada consta nas Fig.3 e 4.

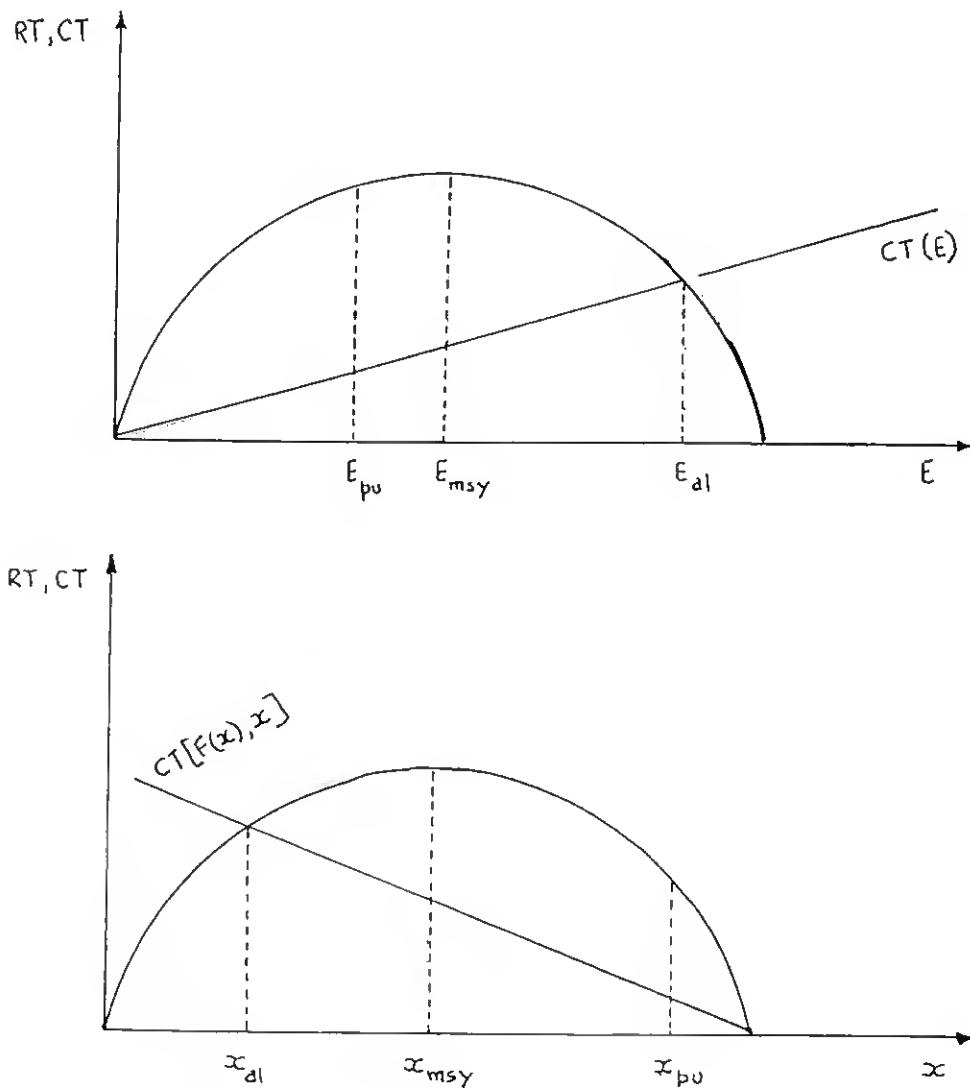


Fig.4 - Receitas, custos e níveis de população.

<sup>a</sup> Os níveis de população poderiam alternativamente ser determinados através da elaboração de uma função custo expressa apenas em termos da população. Se a partir da equação [4], designarmos o esforço por  $E = h/qx$  e efectuarmos a substituição em  $CT = cE$ , obteremos:  $C(x, h) = ch/qx$ . Como  $h = F(x)$ , podemos representar o custo total de capturar o rendimento sustentável por:

$$C[F(x), x] = cr/q \mp (1 - x/k).$$

Por outro lado, a receita sustentável é  $RT = p F(x) = p r x (1 - x/k)$ , logo poderíamos efectuar os mesmos cálculos tomando agora as novas funções e determinar os diferentes níveis de população. À título de exemplo, para o caso de livre acesso, viria:  $p r x (1 - x/k) = cr/q \mp (1 - x/k)$  e portanto,  $x_{al} = c/pq$ .

Da sua observação, é possível constatar a relação inversa existente entre o nível de esforço correspondente a cada uma das situações e a dimensão da biomassa. Admitindo que o regime de proprietário único possa ter lugar, embora violando a hipótese da livre entrada para a actividade pesqueira, a renda obtida é superior àquela que existiria caso o livre acesso fosse permitido, ou mesmo, à que se beneficiaria caso existisse um critério de gestão empenhado em alcançar o esforço relativo ao rendimento máximo sustentável ( $E_{msy}$ )<sup>9</sup>. O esforço  $E_{pu}$  é óptimo do ponto de vista da sociedade, levando qualquer esforço adicional à sobrepesca económica.

Este nível de actividade não só permite maximizar a renda sustentável, como também conduz a uma dimensão da biomassa significativamente superior a qualquer das outras, afastando assim, de alguma forma, a possibilidade de extinção do recurso.

Considerando agora o equilíbrio de acesso livre<sup>10</sup>, verifica-se que a renda se dissipará completamente<sup>11</sup>, e que o esforço de pesca empreendido, conduzirá a uma população piscícola substancialmente menor que a solução de proprietário único, pondo por isso em perigo a sobrevivência da espécie. No entanto a extinção só ocorrerá se o esforço for muito elevado, levando a que o nível de biomassa caminhe para zero, ou que a taxa de captura exceda a taxa natural de regeneração. Porém, neste caso, a renda não seria sustentável.

O nível de esforço,  $E_{al}$ , também não coincide com o  $E_{msy}$ , a não ser que o custo do esforço seja suficientemente elevado por forma a cortar a curva de receita total no seu ponto máximo. Poderia ainda acontecer  $E_{al} < E_{msy}$ , mas nessa situação seria necessário um custo também muito elevado ou um preço do peixe muito baixo.

Cabe ainda referir um aspecto que se prende com a distinção entre o conceito de livre acesso e o de propriedade comum do recurso. Como já foi aludido, o primeiro respeita à situação em que não existem barreiras à entrada, e consequentemente, os pescadores ou as empresas podem explorar livremente o recurso. Por outro lado, o regime de propriedade comum, pressupõe que um grupo bem definido, seja ele uma comunidade ou um país, possa excluir, através de

---

<sup>9</sup> A solução  $E_{msy}$  só seria óptima se o custo total do esforço fosse nulo.

<sup>10</sup> Gordon (1954), designa-o por equilíbrio bioeconómico.

<sup>11</sup> De acordo com Munro (1982), citando Copes (1972), em situação de equilíbrio bioeconómico é possível demonstrar que a sociedade ainda poderá dispor de uma renda. Bastaria para tal relaxar a hipótese da perfeita elasticidade da procura de peixe e/ou, da oferta de esforço, que o modelo apresentado leva em consideração.

alguns obstáculos, o acesso livre à actividade pesqueira. Caso o recurso seja explorado neste regime de propriedade, será então de esperar alguma redução do esforço de pesca e, por conseguinte, a solução de equilíbrio deverá estar algures entre  $E_{pu}$  e  $E_{a1}$ , podendo até coincidir com o  $E_{msy}$ .

Em síntese, se não existir qualquer tipo de controlo sobre a pesca, a sua natureza de propriedade comum, levará à dissipação da renda, à existência de uma sobrealocação de trabalho e capital na actividade e a uma excessiva exploração do recurso.

O modelo apresentado, para além de demonstrar os efeitos de uma pesca desregulada, veio também pôr em causa a política de gestão que assentava no critério do rendimento máximo sustentável. Esta política, tradicionalmente da responsabilidade dos biólogos marinhos, tinha como preocupação essencial prevenir a sobrepesca biológica ( $x < x_{msy}$ ) através de instrumentos de política que limitassem as capturas ao nível da população correspondente ao  $msy$ .

Esta forma de gerir a actividade pesqueira, baseada unicamente em critérios biológicos e ignorando os aspectos económicos, viria a ser objecto de crítica por parte dos economistas posteriores a Gordon, não só pelo facto de ela poder na mesma conduzir à dissipação da renda, como também permitir a sobrepesca económica. De facto, mesmo que as autoridades fossem bem sucedidas em fixar as capturas ao nível pretendido e não tomassem qualquer tipo de medida que restringisse o esforço, este tenderia a aumentar, fazendo subir os custos totais até ao ponto em que o stock populacional correspondesse ao rendimento máximo sustentável. Por outro lado, como já vimos, este critério também não seria óptimo para a sociedade, uma vez que a população desejada ou o esforço dispendido, situar-se-ia para além da solução de proprietário único.

Os resultados proporcionados pela análise estática das pescas tiveram alguma receptividade no seio das autoridades responsáveis pela gestão dos recursos pesqueiros. Como consequência do insucesso económico e biológico de várias pescarias assentes no critério do  $msy$ , particularmente no Canadá, as autoridades públicas foram a pouco e pouco sendo sensíveis às críticas acima referidas, vindo a abandonar esse critério a favor de um outro, proposto pelo biólogo *John Gulland* na década de 70 e consentâneo com a teoria atrás descrita, o qual tinha como objectivo alcançar níveis de biomassa superiores ao

do **msy**<sup>12</sup>.

Curiosamente, à medida que as conclusões da teoria estática iam influenciando a política de pescas, cada vez mais os economistas tinham plena consciência das limitações dessa teoria, passando a concentrar os seus esforços no desenvolvimento da análise dinâmica da pesca.

### 1.2.2 A análise dinâmica

A teoria tradicional ao ser formulada em termos estáticos não considera a influência que o factor tempo poderá ter quer nas variáveis biológicas quer nas económicas. Havia por isso a necessidade de abordar a problemática da gestão dos recursos da pesca numa perspectiva dinâmica. Porém, e apesar das diversas tentativas levadas a cabo por alguns autores durante a década de 60, tal tarefa veio a revelar-se bastante complexa devido à inadequação do instrumental analítico disponível na altura (cálculo diferencial clássico). Só com o desenvolvimento da teoria do controle ótimo no âmbito da moderna teoria do capital, é que passou a ser possível ultrapassar as dificuldades existentes, permitindo assim empreender a sua aplicação à economia das pescas. Os anos 70 foram o palco dos vários ensaios efectuados nesse sentido, vindo a constituir o trabalho de Colin Clark um marco fundamental.

Incidindo sobre uma problemática muito semelhante, a teoria do capital era o instrumento apropriado para descrever os aspectos fundamentais da análise dinâmica das pescas. A biomassa podia ser entendida como um stock de capital em que os benefícios futuros por ele proporcionados iriam depender dos níveis de consumo corrente, e por isso, a gestão dos recursos pesqueiros era para todos os efeitos um problema de escolha intertemporal que devia ser encarado como um típico programa de investimento

Vejamos então de uma forma breve como pode ser descrita a natureza do problema do controle ótimo. A biomassa  $x(t)$ , é a variável que estamos interessados em controlar ao longo do tempo através de uma outra variável instrumental ou de controle, que poderá ser o esforço de pesca ( $E$ ) ou a taxa de captura  $h(t)$ . Por conveniência metodológica iremos utilizar esta última, apesar da primeira conduzir aos mesmos resultados.

---

<sup>12</sup> De acordo com Munro e Scott (1985), o critério designava-se por "rendimento ótimo sustentável" e, embora fosse muito vago, já reflectia o reconhecimento por parte dos biólogos das insuficiências da gestão assente no **msy**.



O problema consiste assim em utilizar  $h(t)$  como instrumento para controlar  $x(t)$  ao longo do tempo, de forma a maximizar o valor actualizado dos benefícios líquidos provenientes da pesca.

Retomem-se as hipóteses consideradas no modelo estático e assumam-se que o preço do peixe capturado, o custo unitário do esforço e a taxa social de desconto são variáveis independentes do tempo. O fluxo líquido de lucro obtido na pesca em qualquer momento no tempo  $t$  pode ser apresentado como :

$$\Pi(x, h) = [p - c(x)] h \quad [9]$$

onde  $p$  é o preço do peixe capturado,  $h$  a taxa de captura e  $c(x)$  o custo unitário de captura<sup>13</sup>. O objectivo funcional do problema será então dado por :

$$\max VA(\Pi) = \int_0^{\infty} [p - c(x)] h e^{-st} dt \quad [10]$$

em que  $s$  é a taxa social de desconto.

O problema do controle óptimo pode agora ser colocado formalmente como o de determinar  $h(t) = h^*(t)$ , com  $t \geq 0$ , e os correspondentes valores óptimos de  $x(t) = x^*(t)$ , igualmente para  $t \geq 0$ , que maximizam o funcional [10], sujeito à condição [3], designada por condição de controlo, e às restrições :

$$x(t) \geq 0 \quad e \quad 0 \leq h(t) \leq h(\max) \quad [11]$$

onde  $h(\max)$  representa um limite máximo arbitrário associado à capacidade de pesca existente em cada momento.

Como o objectivo funcional é linear na variável de controlo, o problema de controlo óptimo resulta também linear, e por conseguinte, o respectivo Hamiltoniano pode ser escrito como :

$$H = [p - c(x)] h(t) e^{-st} + \lambda(t) [F(x) - h(t)] \quad [12]$$

onde  $\lambda(t)$  é a variável adjunta ou dual e que pode ser interpretada como o preço-

---

<sup>13</sup> Na nota de rodapé (7) definimos o custo total como  $C(x, h) = ch/qx$ , donde o custo médio será  $c(x) = C(x, h)/h = c/qx$

-sombra actualizado do recurso,ou seja o preço que a sociedade está disposta a pagar por manter uma unidade suplementar do recurso.O Hamiltoniano reflecte os benefícios provenientes da pesca através das capturas correntes e dos que resultaram do investimento no recurso.

O problema do controle ótimo pode então ser resolvido com recurso ao Princípio do Máximo,que obriga a que sejam satisfeitas as duas seguintes condições de optimalidade :

$$d \lambda / d t = - d H / d x \quad [13]$$

e

$$d H / d h = 0 \quad [14]$$

Reescrevendo a primeira condição obteremos :

$$d \lambda / d t = c'(x) h(t) e^{-st} - \lambda(t) F'(x) \quad [13 a]$$

A segunda condição,a qual obriga que o Hamiltoniano seja maximizado em relação à variável de controle  $h(t)$ ,em cada momento do tempo,será satisfeita se e só se :

$$[ p - c(x) ] e^{-st} = \lambda(t) \quad [14 a]$$

A equação [14 a] significa que estamos num ponto onde o benefício marginal de capturar mais uma unidade do recurso iguala o benefício marginal de investir no mesmo,isto é,o seu preço-sombra.Admitindo a sua verificação, podemos determinar a partir dela a chamada "solução singular",que não é mais do que o nível ótimo de  $x$ .

Dado que através de [14 a] se obtém  $d \lambda / d t = - s e^{-st} [ p - c(x) ]$ ,a equação [13 a],pode ser reescrita como :

$$- s e^{-st} [ p - c(x) ] = c'(x) h(t) e^{-st} - e^{-st} [ p - c(x) ] F'(x) \quad [15]$$

que fornece a solução singular,  $x^*(t)$  :

$$F'(x^*) - [c'(x^*) F(x^*)]/[p - c(x^*)] = s \quad [16]$$

ou

$$\left. \begin{aligned} F'(x^*) + \frac{d\Pi/dx^*}{d\Pi/dh} \\ h = F(x^*) \end{aligned} \right| = s \quad [16 a]$$

pois,  $\Pi(x, h) = [p - c(x)] h$ .

As equações [16] e [16 a] não envolvendo explicitamente o tempo  $t$ , levam a que a solução  $x^*$  seja de estado estacionário, e  $h^*(t) = F(x^*)$ . Além disso, segundo Munro e Scott (1985), desde que o modelo biológico subjacente seja o de Schaefer e se se verificarem as hipóteses anteriormente consideradas, tem-se a garantia de que  $x^*$  constitui uma solução única.

No âmbito da teoria do capital, [16] ou [16 a], são equações que correspondem à Regra de Ouro modificada e como tal proporcionam uma regra que permite determinar a forma como a sociedade deverá investir/desinvestir no recurso ao longo do tempo. Reescrevendo [16] obteremos :

$$d \{ [p - c(x^*)] F(x^*) \} / dx^* = s [p - c(x^*)] \quad [16 b]$$

Como o estado é estacionário, a expressão  $\{ [p - c(x^*)] F(x^*) \}$  pode ser interpretada como o nível de renda sustentada correspondente a uma determinada população  $x^*$ . Se o representarmos por  $R$ , a equação [16 b] poderá escrever-se como :

$$d \{ R(x^*) \} / dx^* = s [p - c(x^*)] \quad [17]$$

ou

$$1/s * dR/dx^* = p - c(x^*) \quad [17 a]$$

Se em determinado momento aumentarmos ligeiramente as capturas, teremos um ganho imediato de  $p - c(x^*)$ . Porém, como esse acréscimo nas capturas originará uma redução do nível populacional, incorreremos numa perda de renda futura sustentada no montante de  $1/s * dR/dx^*$ , que é explicada pela falta dos descendentes da população entretanto capturada.

Podemos assim observar, a partir de [17 a], que a exploração ótima do recurso pesqueiro obriga à verificação da igualdade entre o ganho marginal

imediatamente resultante de um acréscimo na captura corrente e o valor actual da perda de rendimento futuro que derivou daquela variação.

Esta regra de exploração é susceptível de ser interpretada de outra forma. Representando a equação [17] por :

$$d \{ [ R(x^*) ] / dx^* \} / [ p - c(x^*) ] = s \quad [18]$$

o lado esquerdo de [18] é simplesmente a renda marginal sustentada resultante de se investir numa unidade adicional do recurso dividida pelo custo do investimento (a renda que se perde através da captura corrente), pelo que pode ser entendida como a "taxa de juro" do recurso. Assim, a equação [18], evidencia que a sociedade deve investir no recurso até ao ponto em que a sua "taxa de juro" iguale a taxa social de desconto.

Considerando [16 a], constata-se que a "taxa de juro" do recurso está dividida em duas componentes :  $F'(x^*)$ , que corresponde à produtividade marginal instantânea do recurso, e  $(d\Pi/dx^*) / (d\Pi/dh)$ , que normalmente é designada por "efeito marginal sobre o stock". Esta última componente é uma medida do impacto da dimensão do stock na renda marginal sustentada por via dos custos de captura, que como sabemos se relacionam inversamente com a grandeza da biomassa.

Se, como sucede nalgumas pescas, o "efeito marginal sobre o stock" for negligenciável, então as equações [16] e [16 a], reduzem-se simplesmente a :

$$F'(x^*) = s \quad [19]$$

e nesse caso, a regra de exploração óptima do recurso deverá ser a de igualar a produtividade marginal instantânea do recurso à taxa social de desconto.

Até aqui, as conclusões acerca das regras de exploração do recurso foram obtidas pressupondo que se verificava a condição [14 a]. Admitindo que o nível óptimo de população difere do existente no momento 0, isto é,  $x(0) \neq x^*$ , qual a trajectória óptima que deverá ser seguida para alcançar a solução de estado estacionário  $x^*$ ? Ou dito de outro modo, como e com que rapidez será desejável que a sociedade invista/desinvista no recurso de forma a aproximar-se do caminho de equilíbrio?

Se [14 a] não se verificar,então a política apropriada obedecerá às condições :

$$h = 0 \quad \text{se} \quad dH/dh < 0$$

ou

$$h = h(\max) \quad \text{se} \quad dH/dh > 0$$

que a serem respeitadas,conduzem a uma trajectória óptima que se costuma designar por tipo "bang - bang".O significado da mesma é o seguinte : se num determinado momento  $x(0) > x^*$ ,então a taxa de captura deverá ser máxima para que se atinja com a maior rapidez possível o óptimo de estacionaridade,ou seja,o desinvestimento no recurso ocorrerá à taxa  $h(\max)$  ; se pelo contrário,  $x(0) < x^*$ ,o investimento no recurso processar-se-á também à taxa máxima,isto é, a  $h = 0$ ,sendo por isso necessário suspender a pesca até que  $x^*$  possa ser alcançada.

Todavia, a racionalidade desta política de gestão está dependente da verificação das hipóteses assumidas no modelo, em particular,das relacionadas com a linearidade do preço  $p$  e do custo unitário  $c$ , que são respectivamente, independentes da taxa de captura e da taxa de esforço de pesca ,e da perfeita mobilidade do capital utilizado na exploração do recurso.

Se estes pressupostos não se verificarem,a estratégia tipo "bang - bang" deixa de ser uma política óptima de investimento no recurso [Munro e Scott (1985)].

Passemos agora à comparação de alguns resultados da análise dinâmica com os da análise estática. De acordo com a teoria tradicional, a exploração óptima do recurso pesqueiro obrigava à maximização da renda sustentável,que por sua vez fornecia um nível de biomassa  $x_{pu}$ , no qual  $d[R(x)]/dx = 0$  No quadro do modelo dinâmico que temos vindo a apresentar,observa-se a partir de [18],que tal resultado só será óptimo ( $x^* = x_{pu}$ ), se e só se a taxa social de desconto for nula ( $s = 0$ ).Isto é,desde que os fluxos futuros não sejam descontados o resultado estático é idêntico ao dinâmico.

Quando consideramos a situação de equilíbrio bioeconómico [  $p = c(x_{a1})$  ], podemos igualmente constatar através de [18],que o resultado ( $x^* = x_{a1}$ ) só será óptimo se e só se  $s = \infty$ .Ou seja,o modelo dinâmico tem a particularidade de mostrar que a excessiva pressão sobre o recurso e a dissipação da renda,tal

como previstas pelo modelo estático em condições de acesso livre,decorrem do facto de se atribuir um valor infinito à taxa social de desconto .

No contexto mais próximo da realidade em que  $0 < s < \infty$  ,a solução proporcionada pela análise estática de que se deveria investir no recurso até ao ponto em que a renda sustentável fosse maximizada,perde a sua razão de ser, pois, caso assim se procedesse,haveria do ponto de vista da sociedade,um sobreinvestimento no recurso Por conseguinte,também a afirmação de que uma política orientada para o **MSY** gera inevitavelmente uma sobrepesca económica, não pode ser considerada como correcta. É bem possível que uma tal política conduza,no âmbito da análise dinâmica,a um nível óptimo de biomassa que seja igual,superior ou inferior a  $x_{msy}$  .Todas as soluções são prováveis,podendo até acontecer que a sobrepesca biológica se revele óptima do ponto de vista económico, situação em que  $x^* < x_{msy}$  .

Percebe-se assim o importante papel que nesta problemática é desempenhado pela taxa social de desconto. Da análise do modelo facilmente se depreende ( ver eq.[14 a] ) que quanto mais elevado for o seu valor menor será o  $\lambda(t)$  associado a cada nível de stock,ou seja,menor será o preço que a sociedade está disposta a pagar para investir uma unidade adicional no recurso.Uma  $s$  elevada pode ser atractiva do ponto de vista meramente político,pois permite diminuir os custos sociais associados a cada nível de stock em resultado de uma maior taxa de captura, mas ao mesmo tempo,implica um menor stock de equilibrio,podendo até gerar-se situações em que valores demasiado altos conduzam a soluções óptimas que impliquem a extinção das espécies [veja-se Howe (1979)]. Pelo contrário,uma  $s$  relativamente baixa,se bem que desejável do ponto de vista económico ,tem custos sociais demasiado altos,e em consequência terá pouca aceitação por parte do decisor político.

A introdução da taxa de desconto,os resultados obtidos acerca dos níveis óptimos de exploração dos recursos e,sobretudo,a atenção prestada aos problemas relacionados com a fase de ajustamento necessária à recuperação dos stocks,ou seja, o grau de rapidez a que se deve processar o investimento nos recursos,constituem,sem sombra de dúvida, contributos importantes da análise dinâmica para a economia das pescas.

Todavia,este tipo de análise ainda se continua a debater com vários obstáculos : o problema acima referido da escolha da taxa de desconto e a possibilidade de se obter um valor óptimo que conduza à própria extinção das

espécies ; o carácter restritivo de algumas hipóteses; o grau de complexidade que apresenta e que leva os responsáveis a preferir o modelo estático como instrumento de apoio à intervenção na pesca ,etc., constituem alguns exemplos de dificuldades com que os modelos dinâmicos se confrontam.

No entanto,muitos progressos têm ocorrido neste domínio.Destacam-se entre outros,o desenvolvimento de algumas extensões relacionadas com o afastamento de certas hipóteses,a abordagem em contexto de incerteza e o recurso aos modelos estocásticos,a introdução dos problemas da interacção entre espécies através de modelos apropriados, e a consideração dos custos sociais resultantes de uma correcta e efectiva gestão dos recursos pesqueiros.

### **1.3. A gestão das zonas de pesca**

A teoria esboçada no ponto anterior evidenciou as principais ineficiências económicas que decorrem da exploração de um recurso em regime de propriedade comum. Se o recurso tiver valor comercial e puder ser explorado sem qualquer tipo de restrições,os pescadores não têm nenhum incentivo para o conservar. Caso alguns se mostrem preocupados com a sua conservação, outros, não perderão a oportunidade de proceder à sua captura e,em consequência, assistir-se-á a uma excessiva pressão sobre o recurso,com a eventual dissipação da renda. Além disso,caso as autoridades com responsabilidade na gestão do recurso resolvam intervir através da imposição de alguma restrição sobre o volume das capturas e,não tomarem nenhuma precaução no que respeita ao esforço de pesca envolvido,o mais certo será o surgimento de uma sobrecapacidade de pesca na disputa da captura permitida,que acabará também por dissipar a renda. Esta ineficiência económica poderá ainda ser agravada através das externalidades negativas que poderão surgir em resultado da presença excessiva de barcos<sup>14</sup>.

Face a estas implicações resultantes da natureza de propriedade comum dos recursos pesqueiros,a actividade da pesca,constitui uma área privilegiada para a intervenção pública. Essa intervenção deverá orientar-se no sentido de contribuir para ultrapassar ou mitigar as ineficiências referidas. Duas formas

---

<sup>14</sup> Munro e Scott (1984),designam o problema da propriedade comum no qual a ausência de intervenção governamental resulta na dissipação da renda e, do ponto de vista da sociedade,numa pressão excessiva sobre o recurso,por problema de Classe I. Quando as autoridades intervêm no sentido de limitar as capturas e não se preocupam em restringir o esforço que incide sobre a captura permitida,o problema é denominado de Classe II.

parecem ser as indicadas para tornar a pesca mais eficiente : o estabelecimento de direitos de propriedade sobre os stocks de peixe ou o controlo destes por parte das autoridades públicas. A primeira solução seria a mais aconselhável, pois a atribuição dos direitos de propriedade aos pescadores, às empresas ou a um colectivo de indivíduos, iria fazer com que estes se comportassem de forma a limitar a pesca a um nível maximizador do lucro. No entanto, para que a sociedade beneficiasse da renda máxima ter-se-ia de verificar, por um lado, as hipóteses típicas da concorrência perfeita e, por outro, que a taxa de desconto do proprietário fosse idêntica à taxa de desconto social.

Se esta solução fosse possível, os problemas da propriedade comum desapareceriam e a necessidade de intervenção por parte das autoridades quedar-se-ia pela atribuição dos direitos de propriedade. Contudo, a sua aplicação é bastante difícil ou mesmo impossível, não só pelo número de agentes envolvidos como também pelo facto de algumas espécies terem um carácter migratório, o que torna muito complicado o controlo da sua propriedade. A não ser que os stocks fossem estacionários, ou que a atribuição dos direitos abrangesse uma área vasta, o que poderia conferir ao proprietário o poder de influenciar os preços, ou ainda que fosse possível identificar de alguma forma o stock donde o peixe capturado provinha, é que esta solução apresentaria alguma viabilidade.

De qualquer maneira algumas tentativas foram feitas para levar à prática esta estratégia, no entanto, têm assentado em formas indirectas de propriedade. Tal é o caso, da atribuição de direitos de propriedade territoriais em relação aos recursos existentes nas Zonas Económicas Exclusivas (ZEEs) dos estados costeiros, as quais resultaram, como veremos adiante, da 3ª Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). Apesar de não conferirem uma posse directa sobre os stocks de peixe nela existentes, estes direitos, têm contribuído para aumentar o uso mais eficiente dos recursos através da limitação ao seu acesso. Para além desta solução de natureza global, outras têm sido aplicadas ao nível dos próprios países, como por exemplo no Japão, onde se têm atribuído direitos exclusivos sobre os recursos costeiros às cooperativas de pescadores (Hannesson, 1993).

Embora os direitos de propriedade sobre os stocks de peixe constituam a forma mais óbvia de resolver o problema da eficiência das pescas, a sua dificuldade de aplicação leva a que se utilize outros tipos de direitos mais



fáceis de aplicar, como é o caso dos direitos de propriedade sobre as capturas, os quais serão objecto da nossa atenção quando nos debruçarmos sobre os diferentes instrumentos de regulação da pesca. Antes, porém, vamos-nos referir às formas de organização adoptadas para gerir as pescas internacionais e, em particular, ao impacto que a 3ª Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar teve na gestão dos recursos pesqueiros.

### **1.3.1 A nova Lei do Mar e a Jurisdição Alargada nas Pescas**

Até à realização da 3ª CNUDM, iniciada em 1973 e concluída em Dezembro de 1982, os estados costeiros apenas tinham jurisdição legal sobre os recursos da pesca até às 12 milhas das suas costas, constituindo os existentes para além desse limite, propriedade internacional comum. Com a finalidade de gerir a actividade pesqueira nestes últimos, foram criados alguns organismos internacionais de que são exemplo, a Comissão Internacional de Pescarias do Atlântico Norte ou a Comissão de Pescarias do Atlântico Noroeste, entre outros. De uma forma geral, este tipo de organizações orientava a sua acção no sentido de conservar os recursos e nalguns casos para a resolução de conflitos gerados no seio dos pescadores que os disputavam. Apoiados em critérios de natureza biológica e sem prestar grande atenção aos aspectos económicos, tais organizações, não foram bem sucedidas em alcançar os objectivos a que se haviam proposto, assistindo-se até, ao agravamento da sobreexploração e da ineficiência económica.

Duas razões principais parecem ter justificado esse insucesso. Por um lado, uma incorrecta identificação da natureza dos problemas que decorrem da propriedade comum e, por outro, a ausência de poderes necessários para levar à prática as recomendações delas emanadas, apesar de entre os seus membros, figurarem todos os principais países com interesse nas pescas.

Face à constatação deste fracasso e à consciência de que o problema da propriedade comum não poderia ser efectivamente ultrapassado enquanto as diferentes frotas beneficiassem de livre acesso, durante os trabalhos da 3ª CNUDM, foi possível criar-se consenso razoável sobre a necessidade de alargar os direitos territoriais dos estados costeiros para além das 12 milhas. Neste contexto, e perante a urgência em tomar medidas face à sobrepesca que se fazia sentir nalguns pesqueiros, vários países, designadamente os E.U.A., a U.R.S.S. e os estados membros da então CEE, decidiram criar as suas zonas de pesca de 200

milhas. Esta atitude iria dar origem a uma onda de declarações idênticas, particularmente intensa em 1977, ano em que Portugal também viria a declarar a sua. Assim, mesmo antes do termo dos trabalhos, em Dezembro de 1982, todos os estados costeiros do mundo, à excepção dos que eram banhados por mares fechados como o Mediterrâneo, alargaram a sua jurisdição até às 200 milhas, vindo a constituir as denominadas **Zonas Económicas Exclusivas**. A partir da data da assinatura da Conferência (1982), todo o estado litoral marítimo passou a ter direito de explorar e administrar os recursos naturais existentes na sua ZEE. Contudo, a nova Lei do Mar, só muito recentemente (1994) viria a entrar em vigor, após ter sido possível reunir o número mínimo de 60 países para a sua ratificação<sup>15</sup>.

A Jurisdição Alargada das Pescas (JAP) que decorre na nova lei, assume um significado especial para a exploração dos recursos pesqueiros, pois estes, que até aí eram propriedade comum internacional, passaram a partir desse momento para o controlo dos estados costeiros.

Este novo enquadramento, fundamentado na promessa de que doravante as pescarias internacionais seriam geridas de uma forma mais eficiente, levou, contudo, a que os países se vissem de repente confrontados com a resolução de problemas que no essencial são idênticos aos que já existiam, embora a uma escala mais reduzida. De acordo com Munro e Scott (1984), tornava-se necessário resolver as questões que se prendiam com: a propriedade comum no seio do próprio estado costeiro, a forma de gerir os recursos pesqueiros transfronteiriços e o estabelecimento de acordos com as nações de águas distantes.

Em relação ao primeiro aspecto, o problema surge do facto de os recursos pesqueiros, agora sob o controlo do estado costeiro, continuarem a ser propriedade comum dos pescadores do próprio estado. Isto quer dizer que, apesar da JAP mitigar os problemas que derivam da natureza de propriedade comum dos recursos, não os elimina, podendo mesmo com o estabelecimento da ZEE, surgir com grande intensidade.

O segundo aspecto, a forma de gerir os recursos transfronteiriços, foi fortemente ampliado com a implementação da JAP, pois muitos dos recursos que

---

<sup>15</sup> A actual lista de 62 países ratificadores ainda não integra nações como os E.U.A., Japão, Canadá, Reino Unido, França ou a Alemanha. Nem mesmo Portugal ainda a ratificou, apesar de a ter assinado em 10 de Dezembro de 1982. A não ratificação da Lei deve-se à controvérsia que envolve a sua Parte XI respeitante à exploração mineira do solo e do subsolo do mar internacional.

eram inicialmente internacionais passaram depois a ser pertença comum de vários estados vizinhos. Esta constatação obriga a que os detentores desses recursos se esforcem por estabelecer acordos de cooperação com vista à partilha dos benefícios da extracção dos stocks de peixe. Caso não o façam e decidam gerir os recursos de uma forma independente,assistir-se-á a uma situação de sobrepesca, mesmo que tenham resolvido no seu seio o problema da propriedade comum. De acordo com Munro e Scott (1984),um artigo de 1980 da autoria de *Levhari e Mirman* mostra que em certas circunstâncias,a não cooperação entre os estados transfronteiriços,não só leva à sobreexploração do recurso como também à sua completa extinção.

O terceiro aspecto,o estabelecimento de acordos de cooperação entre os estados costeiros e as nações de águas distantes,derivou do facto destas frotas,que exploravam grande parte dos recursos pesqueiros existentes em águas internacionais,se verem impedidas de o fazer face à implementação da JAP até às 200 milhas. Apesar da nova legislação não obrigar a acordos para a exploração dos recursos entre os estados costeiros e as nações de águas distantes,os primeiros,foram pressionados a os fazer principalmente por duas razões. Não só pelo facto de as frotas destes últimos estarem tradicionalmente ligadas a várias zonas de pesca,agora pertença dos novos detentores e,nalguns casos,poderem ter direito a uma parte das capturas,como também à incapacidade que alguns países apresentavam para levar à prática um controlo efectivo sobre as suas águas. Face a esta situação e, na eminência da actividade dessas frotas se continuar a desenvolver sem que os estados costeiros pudessem retirar algum benefício da propriedade dos recursos,foram rubricados alguns acordos,com uma validade temporal mais ou menos dilatada,os quais revestiram a forma de sociedades mistas ou,de pesca com acordo de pagamento. Nestes últimos,o proprietário da frota de águas distantes comprometia-se a pagar ao estado costeiro uma determinada quantia em dinheiro ou a fornecer outro tipo de contrapartida.

Para as nações de águas distantes,a consequência imediata da JAP,apesar dos acordos conseguidos,foi e continua a ser a redução drástica da actividade pesqueira das suas frotas que,não tendo onde pescar,se vêem condenadas a envelhecer nos portos,ou a todo o custo procurar novos acordos,que embora de curta duração,lhes permitam apenas obter os ganhos necessários para cobrir os seus custos operacionais.

### 1.3.2 Os principais instrumentos da política de pescas

Vimos atrás que a implementação de um sistema de direitos de propriedade sobre os stocks de peixe, embora desejável, era muito difícil senão mesmo impossível. Este facto, levou a que se procurasse resolver o problema da ineficiência da pesca através de uma forma indirecta de apropriação dos recursos marinhos que consistiu na atribuição, aos estados costeiros, de direitos de propriedade territoriais sobre os stocks existentes nas suas águas até às 200 milhas da costa. Tal solução, apesar de bem intencionada e de certa maneira ter contribuído para mitigar os problemas decorrentes da propriedade comum, não os eliminou, pois, mesmo com o estabelecimento das ZEEs, eles continuaram a existir no seio dos próprios estados costeiros. Daí que as autoridades públicas desses estados tenham vindo a desenvolver esforços no sentido da utilização de novos instrumentos de política que permitam aumentar a eficiência da actividade pesqueira nas suas águas.

Analisaremos em seguida os principais instrumentos de controlo da indústria da pesca e, em particular, os impostos sobre o esforço ou as capturas, as licenças de pesca e as quotas de captura.

A indústria da pesca ao não atribuir e pagar um preço pelo acesso a um recurso escasso que utiliza como factor de produção (o stock de peixe), tende a canalizar um esforço excessivo para a sua actividade. As autoridades governamentais quando fazem incidir um imposto sobre as capturas ou sobre o uso do esforço de pesca, têm como intenção imputar um preço à extracção de peixe do stock existente e, dessa forma, obter, caso seja possível, alguma ou a totalidade da renda da pesca para benefício da sociedade.

O lançamento de um imposto sobre as capturas, aquando do seu desembarque, terá como efeito a redução da receita total da empresa. A Fig. 5 ilustra esta situação.

Antes do imposto, as empresas ligadas ao sector enfrentam as curvas de receita total e de custo total dadas respectivamente por  $RT = p h$  e  $CT = c E$ , as quais proporcionam um esforço de acesso livre no montante de  $E$ . A partir do momento em que as autoridades fazem incidir o imposto  $i$  sobre as capturas, o preço do peixe passa a ser  $p' = (p - i)$ , e em consequência a receita total diminuirá para  $RT' = p' h$ .

Desde que a condição de acesso livre se mantenha e se o imposto for fixado

de uma forma óptima, o novo equilíbrio ocorrerá num ponto em que a quantidade de esforço utilizado também o será ( $E^*$ ). Da renda total da pesca, o governo apropriar-se-á de uma parte sob a forma de receita fiscal ( $Y^* - Y'$ ), e as empresas receberão a restante ( $Y'$ ). A imposição do imposto permite assim recuperar a renda que se dissiparia caso não houvesse intervenção estatal.

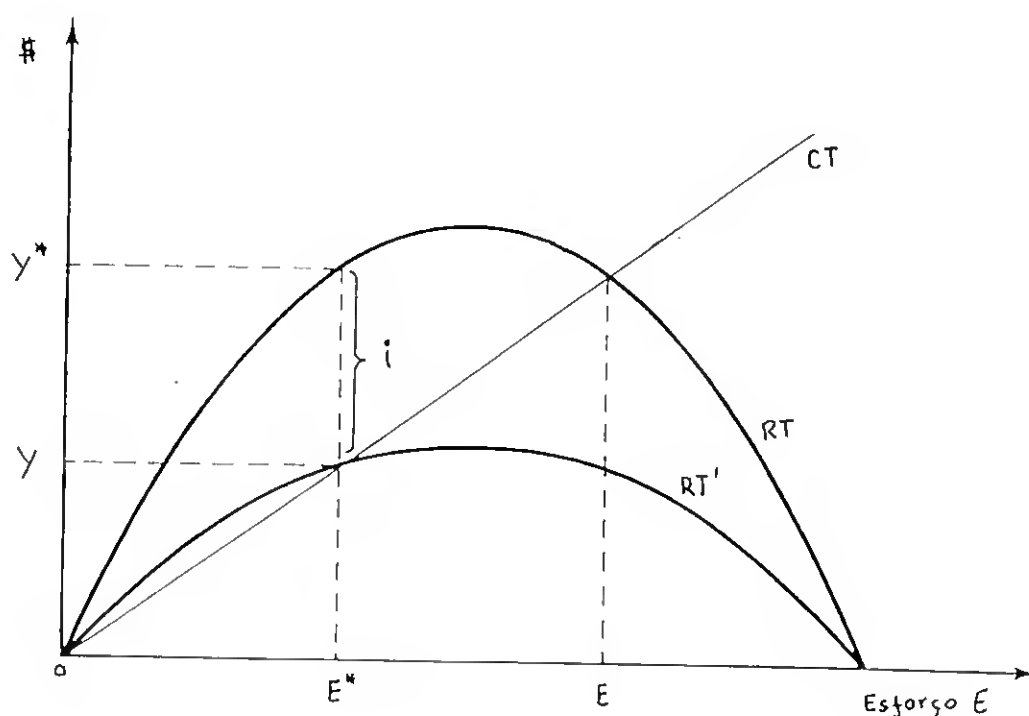


Fig.5 - Imposto óptimo sobre as capturas e receita total da pesca

No entanto, o cálculo do imposto óptimo poderá ser difícil de efectuar devido às constantes alterações nos factores exógenos, como as condições ambientais ou a procura, e por isso não haverá a garantia de alcançar a eficiência desejada. Além disso as empresas terão incentivos à evasão fiscal através da venda em locais não controlados pelas autoridades.

Os impostos poderiam ainda incidir sobre o esforço, quer na forma de imposto antecipado, em que cada empresa paga à partida uma determinada quantia para poder pescar independentemente da quantidade de esforço utilizada, quer mediante o pagamento de um montante relativo ao esforço aplicado em cada período. O objectivo deste instrumento de política é o de alterar a função custo total das empresas de pesca, conforme se pode observar na Fig.6.

Considere-se em primeiro lugar o imposto antecipado. Antes do seu

lançamento, o equilíbrio de livre acesso conduz à utilização do esforço  $E$ . Com a introdução do imposto óptimo  $i^*$ , a curva de custo total ( $CT$ ) sofre um deslocamento paralelo e para cima equivalente ao quantitativo do imposto, dando origem à curva  $CT'$ , onde  $CT' = cE + i^*$ . O novo equilíbrio implica por sua vez um nível de esforço óptimo correspondente a  $E^*$ .

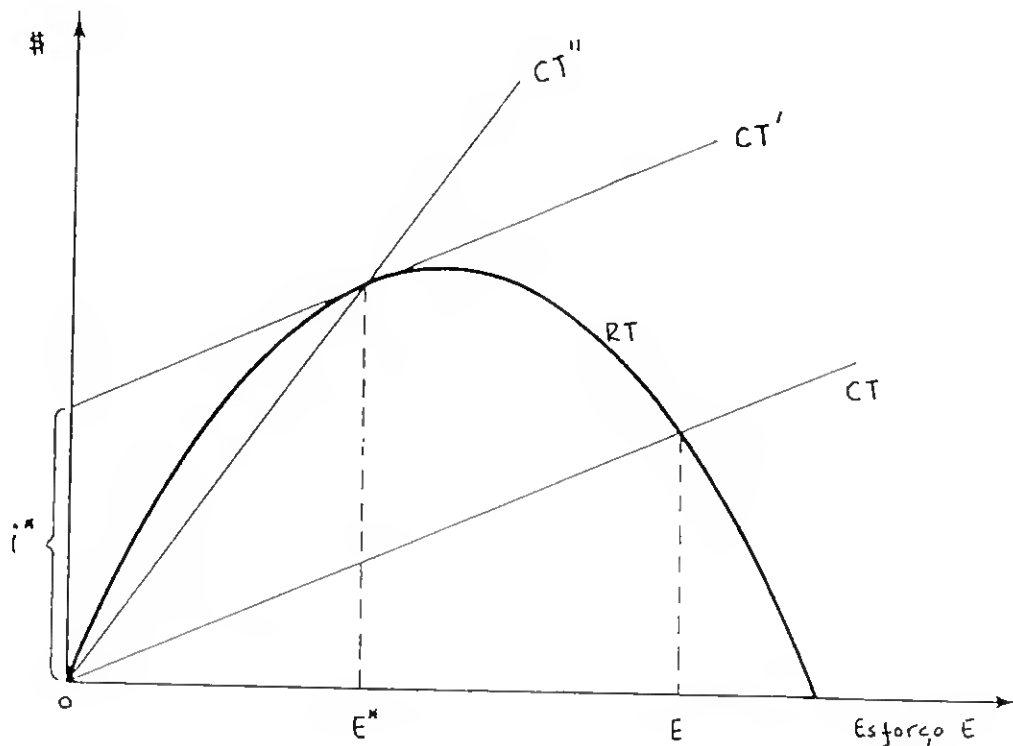


Fig.6 - Impostos sobre o esforço e custo total da pesca

A aplicação do segundo tipo de imposto leva a que a curva de custo original se transforme em  $CT'' = (c + i^*) E$ , e por conseguinte a sua intercepção com a curva de receita total produzirá novamente o esforço óptimo  $E^*$ .

Estes impostos são também difíceis de administrar devido à dificuldade em fazer incidir-los sobre todas as componentes do esforço. Por exemplo, se o trabalho for tributado e não o capital, as empresas tenderão a evitar o imposto através da substituição de trabalho por capital. Por esta e por outras razões, este tipo de instrumentos tem sido muito pouco utilizado na política de pescas.

Dado que a solução dos impostos não constitui na prática uma maneira de promover a eficiência na pesca, o controlo da capacidade da frota pode ser efectuado através das denominadas licenças de pesca. De acordo com Hannesson

(1993),o uso exclusivo deste instrumento pressupõe que se estabeleçam dois tipos de licenças. Com o objectivo de controlar a capacidade agregada da frota,as autoridades emitiriam licenças de longo prazo que proporcionariam aos seus detentores o direito de participar na pesca, contudo,isso não significava que em determinado momento no tempo,as empresas ou os pescadores pudessem exercer a sua actividade. Para tal,seria necessário munirem-se de licenças de curto prazo que estariam à sua disposição de acordo com as oscilações dos stocks e,em consequência,do volume de capturas permitido.

Apesar da emissão das licenças ser de fácil controlo por parte das autoridades emitentes e de estas em certos casos poderem transferir-se de uns agentes para outros através do seu aluguer ou venda,subsistiriam ainda insuficiências na sua utilização. Uma delas é a que se prende com a necessidade da mensuração correcta dos stocks de forma a que as licenças emitidas de curto prazo pudessem ser as estritamente necessárias. Uma outra, e provavelmente a mais importante,está relacionada com o facto de na maior parte das vezes as licenças serem atribuídas em função do número de barcos sem haver a preocupação de controlar outros elementos do esforço de pesca como seja por exemplo,a potência e o volume de carga,o tipo de aparelhos de pesca ou os instrumentos de pesquisa de cardumes, que possam existir em cada barco. Todavia,haverá quase sempre a possibilidade de contornar a legislação através de vários artifícios,como por exemplo a concepção de barcos que,embora exteriormente aparentem determinadas características, possuam na realidade outras que são incompatíveis com as que lhes permitiriam obter as licenças.

Um outro instrumento de regulação das pescas e,talvez o mais largamente utilizado,é a fixação de quotas de captura<sup>16</sup>. Segundo este procedimento,as autoridades determinam uma captura óptima em cada período e depois distribuem-na pelos agentes envolvidos na pesca.Contudo,a simples fixação da quota não garante que o nível de esforço na pesca seja óptimo,a não ser que a sua repartição seja efectuada de um modo eficiente.Considere-se a Fig.7,onde está representada a função de produção biológica  $F(x)$ .

Admita-se que a autoridade responsável pela gestão da pesca pretende restringir as capturas em cada período ao nível  $h$ . Como se pode observar,o equilíbrio estacionário é susceptível de ser alcançado com dois stocks de dimensão diferente,  $x$  e  $x'$ ,que por sua vez correspondem a duas quantidades de

---

<sup>16</sup> O estabelecimento de quotas sobre o esforço é também uma prática corrente.A implementação de um regime de licenciamento como o que acima fizemos referência enquadra-se neste tipo de medidas.

esforço,  $E$  e  $E'$ , sendo obviamente  $E' > E$ . Como não há a garantia de que o esforço  $E'$  seja ótimo, mesmo que os custos se alterem com a imposição da quota, os problemas típicos do regime de livre acesso poderão surgir com grande acutilância. Quer isto dizer que se as autoridades se preocuparem apenas em limitar as capturas e não o esforço que para elas é canalizado, poderemos eventualmente assistir, à semelhança do que acontecia quando não tinha lugar qualquer tipo de intervenção governamental, a uma dissipação da renda (ver a este propósito a nota de rodapé 14).

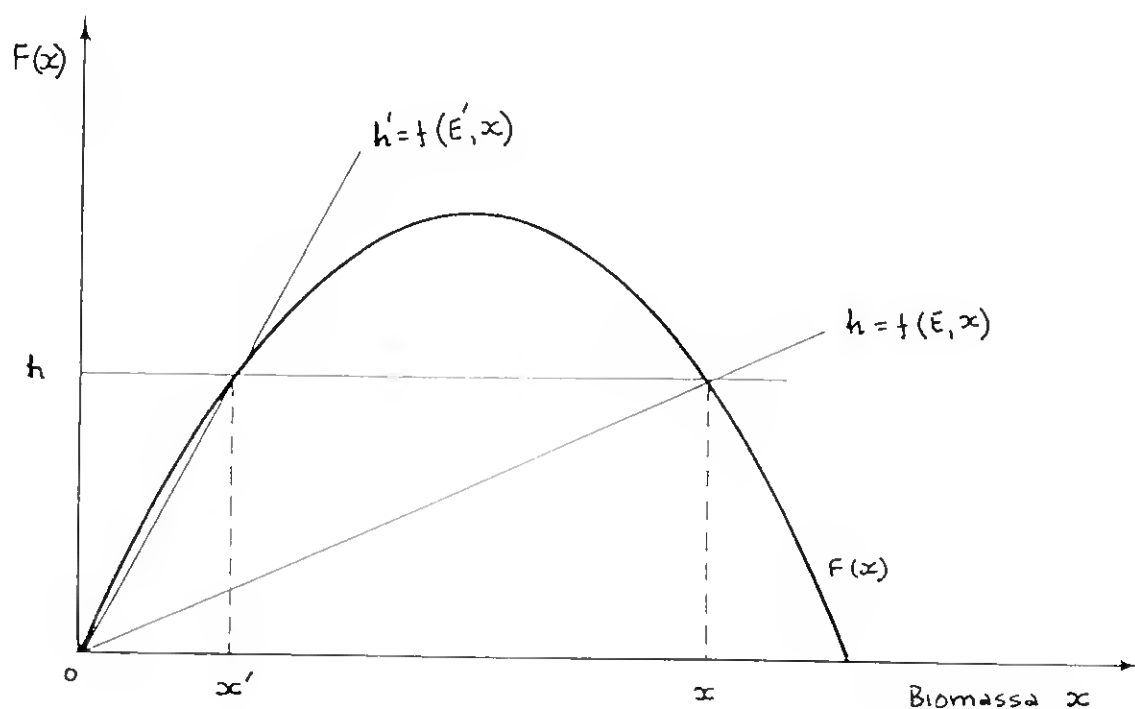


Fig. 7 - Quotas de captura e esforço de pesca

O modo como se processa a partilha das quotas também pode afectar a eficiência na pesca. A distribuição é normalmente feita através de formas administrativas arbitrárias ou pela via de mecanismos de mercado. Em ambos os casos, as autoridades procuram estabelecer um sistema de direitos de propriedade, não sobre os stocks propriamente ditos, que como vimos atrás são praticamente impossíveis de implementar, mas sobre as capturas.

Uma empresa detentora de um direito sobre uma parte da captura ótima comportar-se-á de forma a utilizar eficientemente o seu esforço de pesca. Se ela tiver a garantia de que pode capturar um determinado número de toneladas



em cada período,então a empresa agirá de forma a minimizar os custos dessa captura. Se todas procederem assim,a eficiência económica poderá ser alcançada,não sendo de esperar por isso que o esforço aumente como aconteceria em situação de livre acesso.

Contudo,o simples facto de as empresas terem acesso a uma fracção da captura não significa que todas irão efectuar as suas capturas de forma óptima. A eficiência económica irá depender não só da forma como se procedeu à afectação das quotas pelos agentes económicos como também do facto de estas serem ou não, transferíveis ou indivisíveis.

Se as autoridades enveredarem pela sua distribuição através de processos administrativos arbitrários,não há a garantia de que sejam as empresas mais eficientes,isto é,as de custos mais baixos,a deterem as quotas e,em consequência,se estas não forem transferíveis,a eficiência económica não será alcançada. Pelo contrário,se o forem,cada quota,ao estabelecer um direito de propriedade sobre o peixe a capturar,poderá ser negociada a um determinado preço. Cada empresa,vendendo ou alugando parte ou a totalidade da quota de que é detentora a outras empresas,irá permitir que as empresas com menores custos participem na actividade da pesca e,por esta via,mesmo que a distribuição das quotas seja arbitrária,a eficiência económica poderá ter lugar.

Uma outra maneira de as autoridades públicas distribuírem as quotas é através de um leilão pela melhor oferta. Também aqui,será desejável que as quotas sejam transferíveis e divisíveis pelas razões que referimos. No entanto,logo na realização desse leilão,as empresas com custos elevados serão afastadas,pois não estarão em condições de licitar muito alto as quotas e, em consequência sairão da actividade a favor das mais eficientes. Este método, sendo mais transparente e não envolvendo potenciais favores políticos,é susceptível de conduzir a uma autêntica bolsa de direitos de captura,onde o estado poderá intervir como comprador ou vendedor de direitos,de forma a ajustar as capturas às oscilações dos stocks. Além disso,esta solução permite a canalização de receitas para os cofres públicos em virtude da venda dos direitos de captura,facto que não acontecia com a distribuição arbitrária.

Este instrumento de gestão das pescas poderá assim conduzir à eficiência económica,não só pelo facto de os pescadores e as empresas se empenharem em maximizar a sua renda,como também,pela diminuta intervenção estatal na gestão,pois este limita-se praticamente a fixar a captura total admissível

(TAC) que será objecto de repartição pelas empresas e, às possíveis transacções na bolsa de direitos.

Todavia a utilização real deste instrumento parece evidenciar duas deficiências marcantes. Segundo Hannesson (1993), nos países em que o sistema de quotas, transferíveis ou não, tem sido aplicado, como é o caso da Islândia, Nova Zelândia ou União Europeia, os pescadores têm tendência a falsear a informação, particularmente, nas zonas de pesca em que a actividade é desenvolvida por grandes frotas compostas por barcos de pequena dimensão e em que há a possibilidade de o peixe capturado ser vendido directamente ao consumidor. Os pescadores ao não declararem as suas capturas, poderão efectuá-las mais tarde de uma forma legal, pois, para todos os efeitos a sua quota ainda não foi realizada. Além disso há a tendência para preencher a quota com o peixe mais valioso, menosprezando o de menor qualidade. Esta atitude esbanjadora pode ter consequências sérias para a gestão da pesca, já que as capturas registadas subestimam a quantidade de peixe extraída dos stocks, o que, conseqüentemente, terá implicações em termos do cálculo dos TACs.

Estas deficiências encontradas parecem assim demonstrar que muito há ainda a fazer no domínio da regulação das pescas. A necessidade de ensaiar novas formas de actuação baseadas em instrumentos mistos que possam complementar as insuficiências de cada um em termos individuais, parece ser o caminho a seguir.

A Política Comum de Pescas constitui uma das várias tentativas que têm sido feitas para aplicar e aperfeiçoar os instrumentos fornecidos pela teoria económica das pescas à gestão de um recurso natural de propriedade comum. Com o objectivo de nos inteirarmos acerca do modo como ela foi construída e implementada, bem como dos resultados alcançados, passaríamos agora à sua descrição e análise.

## CAPÍTULO II

### A Política Comum de Pescas

## 2.1.Aspectos Institucionais

Para uma melhor compreensão acerca da forma como a Política Comum de Pescas (PCP) tem sido construída e implementada é aconselhável que se teça previamente algumas considerações sobre a estrutura jurídica que suporta a União Europeia, as principais instituições que a compõem e o modo como se processa a tomada de decisões.

Os Tratados, ao definirem os objectivos, instrumentos e princípios da acção comunitária, constituem o corpo jurídico fundamental donde deriva toda a legislação subsequente.

Os estados membros que integram a actual União Europeia estão assim vinculados ao direito comunitário originário que está estabelecido nos três Tratados que deram origem às Comunidades (Tratado de Roma, de 25 de Março de 1957, para a CEE e a CEEA ou Euratom; Tratado de Paris, de 18 de Abril de 1951 para a CECA) e às ulteriores alterações que estes sofreram com o Tratado da União Europeia, bem como a todo o direito derivado existente à data da sua adesão (o chamado "acquis communautaire"), e ainda, a toda a legislação comunitária produzida posteriormente. Contudo, é normal que aquando da entrada de um novo Estado Membro, este possa ficar sujeito a um regime derogatório que o não vincule temporariamente a alguma da legislação<sup>17</sup>.

A Política Comum de Pescas encontra a sua base legal no Tratado de Roma. O artigo 3º estipula que : " Para alcançar os fins enunciados no artigo 2º, a acção da Comunidade implica ,nos termos do disposto e segundo o calendário previsto no presente Tratado (...) uma política comum no domínio da agricultura e das pescas..." e, o nº1 do artigo 38º afirma : " O mercado comum abrange a agricultura e o comércio de produtos agrícolas. Por "produtos agrícolas" entendem-se os produtos do solo, da pecuária e da pesca, bem como os produtos do primeiro estágio de transformação que estejam em relação directa com estes produtos. "

O Tratado prevê ainda no seu artigo 4º que a realização das tarefas confiadas à Comunidade são da competência das instituições comunitárias de direcção (Conselho e Comissão) e de controlo (Parlamento Europeu e Tribunal de Justiça).

---

<sup>17</sup> Como exemplo aponte-se o caso de Portugal e Espanha que quando aderiram à CEE tiveram de aceitar várias restrições à sua actividade pesqueira em virtude dos estados membros existentes considerarem que a entrada dos dois países afectaria significativamente a PCP.

O Conselho, composto por representantes dos governos dos Estados Membros, assegura a coordenação das políticas económicas gerais destes, dispõe do poder de decisão que se consubstancia na edição de normas nos casos previstos pelo Tratado e pode concluir actos internacionais. Deve contudo agir em diálogo com a Comissão, à qual pode delegar alguns poderes, e com a auscultação do Parlamento. As suas deliberações são tomadas por maioria qualificada salvo disposição em contrário. O Conselho surge portanto como uma espécie de poder legislativo vinculado à execução dos Tratados.

A Comissão é composta por comissários nomeados de comum acordo pelos governos dos Estados Membros, no mínimo de um e não mais do que dois, segundo critérios de competência e de isenção. É a instituição que deve velar prioritariamente pelos interesses próprios da Comunidade, personificando e representando esses interesses quer a nível interno quer externo. A ela compete o direito de avançar com propostas de legislação dirigidas ao Conselho; garantir o desenvolvimento e funcionamento do mercado comum, dispondo de poderes para reprimir infracções em importantes áreas como a livre circulação de produtos, a concorrência ou a incorrecta transposição de directivas; administrar o orçamento comunitário; gerir os fundos comunitários e as cláusulas de salvaguarda do Tratado; exercer os poderes de decisão própria que possui e as competências que o Conselho lhe atribua. Pode ainda formular recomendações e emitir pareceres.

As decisões são tomadas por maioria simples e cada comissário tem direito a um voto. Sendo a sua acção muito semelhante à dos ministros dos governos nacionais de cada Estado Membro, a Comissão é considerada como o órgão executivo da Comunidade.

Apesar de os seus membros serem eleitos por sufrágio universal, o Parlamento Europeu goza de poderes muito limitados, tendo fundamentalmente funções de natureza consultiva, de controlo do executivo e de representação da opinião pública comunitária. Apesar de nos últimos anos se ter vindo a assistir a um alargamento gradual das suas competências, estas circunscrevem-se essencialmente à corresponsabilidade com o Conselho pelo orçamento comunitário e ao poder de demitir a Comissão.

Contudo, em matéria de pescas, a sua acção pode tornar-se importante. Possuindo no seu seio um sub-comité de pescas que é parte integrante do Comité de Agricultura, a Comissão é obrigada a comparecer perante ele para explicar as suas propostas de legislação quando estas se baseiem no artigo 43º

do Tratado, o qual estipula que no domínio das pescas o Parlamento deve ser consultado para emitir parecer antes de estas serem aprovadas pelo Conselho. Caso os membros do Parlamento Europeu decidam actuar em comum, o que nem sempre acontece devido à divergência de interesses dos Estados Membros, a sua acção pode ser determinante para a implementação bem sucedida da PCP, designadamente em questões de natureza orçamental ou outras.

A função jurisdicional é atribuída ao Tribunal Europeu de Justiça, o qual tem a função de interpretar e aplicar de modo uniforme o direito comunitário. As decisões desta instituição têm com frequência um forte impacto no desenvolvimento das políticas. Em matéria de pescas, os seus acordões têm contribuído para clarificar a competência da Comunidade na gestão da PCP, em particular no tocante ao confronto entre os interesses nacionais dos Estados Membros e os interesses comuns.

Para além de um Tribunal de Contas que desde 1975 desempenha funções de controlo orçamental, existe ainda um conjunto de órgãos auxiliares que pela sua participação nos órgãos de decisão comunitária merecem ser referidos. São eles, o Comité de Representantes Permanentes dos Estados Membros (COREPER) que prepara os trabalhos do Conselho; o Comité Económico e Social, órgão de natureza consultiva e técnica representativo de organizações patronais, sindicais e de diversos sectores da vida económica; os chamados fundos estruturais (Fundo Social Europeu, Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola e Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional) e o Banco Europeu de Investimentos.

Conforme se depreende do acima exposto, o sistema de legislação comunitário é construído em termos hierárquicos. A partir do Tratado, que constitui a legislação primária, deriva todo um conjunto de legislação secundária ou básica que procura estruturar as linhas gerais de determinadas políticas. Os detalhes da implementação dessas políticas são por sua vez regulados por legislação terciária que por norma é desenvolvida a um quarto nível através de legislação produzida pela Comissão de acordo com os poderes delegados pelo Conselho.

Este corpo de legislação derivada pode revestir a forma de Regulamentos<sup>18</sup>, com aplicação obrigatória directa em todos os Estados Membros, de Directivas,

---

<sup>18</sup> A maior parte da legislação sobre pescas encontra-se nesta forma.

que embora obrigando todos os Estados Membros deixam a seu cargo a pormenorização da legislação ou ainda de Decisões, que obrigam apenas os seus destinatários.

O Conselho e a Comissão podem também produzir recomendações e pareceres mas sem a obrigatoriedade do seu cumprimento.

O processo de decisão no seio da Comunidade não é tão simples como à partida se poderia pensar. O facto de nele estarem envolvidas não só as instituições comunitárias supranacionais como também os representantes dos Estados Membros leva a que estes, independentemente dos procedimentos formais, procurem informalmente defender os seus interesses através de uma actividade constante de "lobbyng" ao longo de todas as fases do processo negocial, tornando-o assim em regra, moroso e complexo. Vejamos o seu desenvolvimento desde a formulação da proposta legislativa por parte da Comissão até à sua eventual aprovação pelo Conselho (Fig.8).

Apesar de em termos formais caber à Comissão a responsabilidade de apresentar as propostas de legislação, estas nem sempre provêm da sua iniciativa. Por vezes são os próprios Estados Membros a o fazer, como foi o caso da França e da Itália que estiveram na origem da PCP ao manifestarem à Comissão a necessidade de ela avançar com propostas referentes a mercados e estruturas. Outras vezes são os cientistas (leia-se biólogos) através das suas recomendações, como acontece quase sempre com as propostas respeitantes à política de conservação, ou ainda as posições tomadas pelos grupos de pressão associados ao sector das pescas.

Independentemente de as propostas serem ou não da sua iniciativa, e em função da natureza que revistam, a Comissão submete-as com frequência a um extenso processo de consulta cujos resultados irão condicionar a sua redacção. Uma vez o texto produzido ele terá ainda de ser vivamente discutido e votado no seio da Comissão antes de ser enviado na sua forma "definitiva" para o Conselho.

O facto de a proposta chegar ao Conselho não significa que ela seja aprovada sem debate. Os objectivos de cada Estado Membro em matéria de pescas como noutros domínios são com frequência diferentes e conflitantes, o que faz com que a proposta inicial possa sofrer muitas alterações em consequência da sua discussão. Só depois de encontrada uma solução de compromisso é que ela poderá finalmente ser aprovada.

A discussão das propostas no seio do Conselho processa-se aos três níveis a

que este opera.O mais elevado é o dos ministros,onde cada Estado Membro se faz representar pelo ministro nacional responsável pela área de política que está a ser discutida.É a este nível que a legislação obrigatória é aprovada.Segue-se o dos embaixadores dos Estados Membros junto da Comunidade que em conjunto constituem o Comité de Representantes Permanentes (COREPER).O terceiro nível respeita aos Grupos de Trabalho que actuam numa área específica duma política. A Comissão está representada nas reuniões que se realizam a todos os níveis.

A apreciação da proposta da Comissão tem o seu início no grupo de trabalho relevante,que no caso das pescas é composto por dois sub-grupos.Se ela respeitar às relações com países terceiros,o seu teor será objecto de análise por parte do Grupo de Trabalho Externo;caso os assuntos estejam relacionados com as políticas de conservação,estruturas ou mercados será o Grupo de Trabalho Interno a deles se ocupar.Durante as várias reuniões,o grupo procura ouvir a posição dos representantes dos Estados Membros e da Comissão sobre possíveis alterações da proposta e, principalmente, identificar os aspectos essenciais da política que terão de ser examinados no nível seguinte.

Após ter progredido o mais possível,o grupo de trabalho fará chegar a proposta ao COREPER para ser analisada.Este,dispondo de alguma liberdade de iniciativa política que não existia ao nível anterior,tentará a viabilização do acordo de forma a evitar que os ministros tenham de a discutir.Se ele não for alcançado,o Conselho,trabalhando em conjunto com a Comissão,procurará encontrar uma solução de compromisso que permita a aprovação da proposta por maioria qualificada,transformando-a assim em lei com a respectiva publicação no Jornal Oficial das Comunidades Europeias.Caso contrário,a proposta poderá sofrer novas alterações ou mesmo ser retirada da mesa pela Comissão,o que levará ao reinício de todo o processo.

A Comissão,tal como foi referido,também pode aprovar legislação para determinadas áreas que o Conselho não reconheça grande importância política. Dizem normalmente respeito a questões de natureza técnica onde é necessário tomar decisões rápidas.Em matéria de pescas,muitos aspectos alusivos às políticas de mercados e estruturas ou de conservação,como por exemplo a dimensão das malhagens,são implementados por regulamentos da Comissão.

O processo de concepção e decisão legislativa é similar ao acima descrito para o Conselho,embora uma nova figura,o "Comité de Gestão",existente para cada área de política e com composição idêntica à dos Grupos de Trabalho,seja chamado a intervir através do seu parecer não vinculativo.



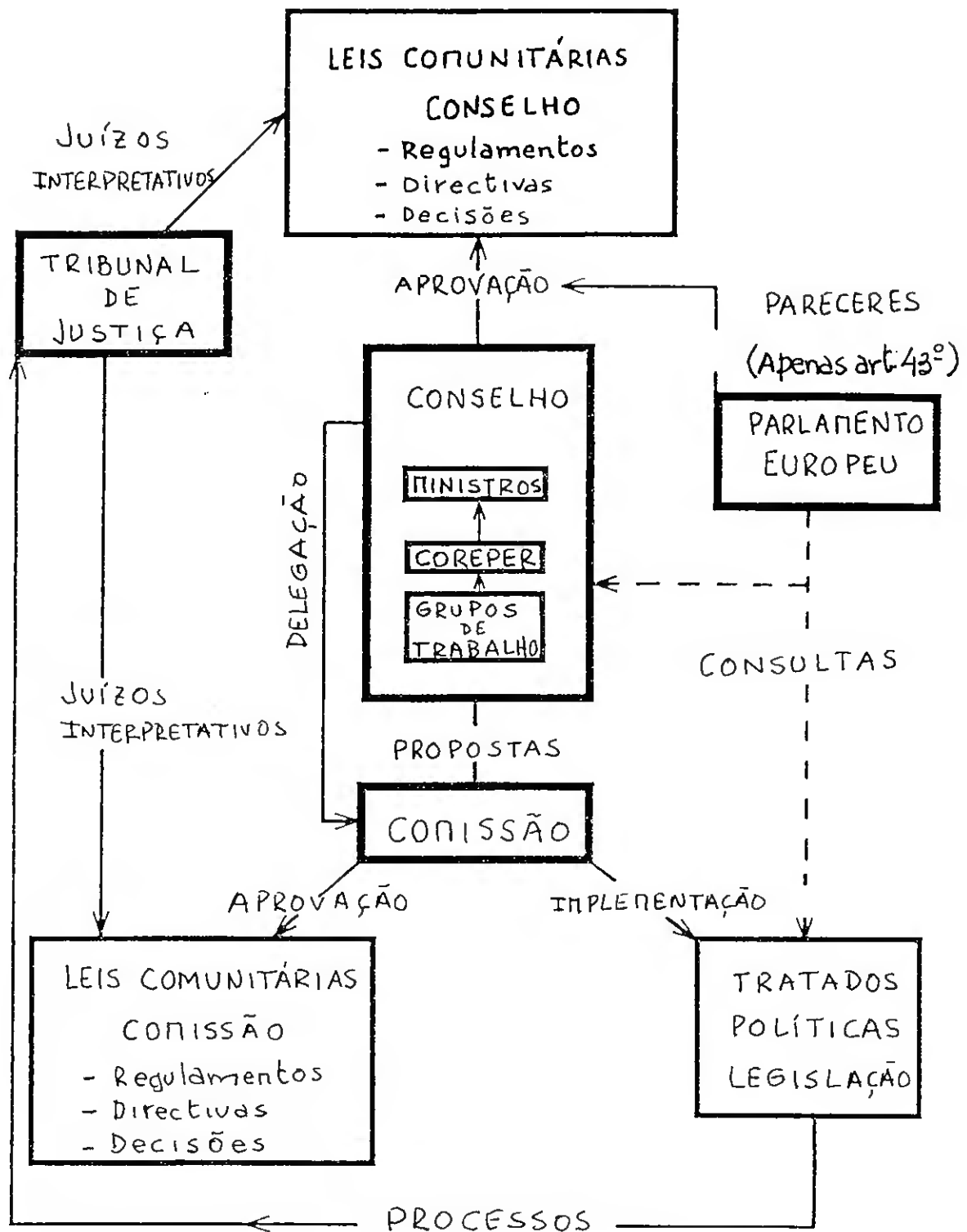


Fig.8 As instituições comunitárias e os seus poderes principais

Fonte : Holden M., The Common Fisheries Policy: Origin, Evaluation and Future, Fishing News Books, 1994, pág.10.

## **2.2. A construção da Política Comum de Pescas**

Foi já referido que a Política Comum de Pescas encontra a sua base legal no Tratado de Roma. Ao assinarem o Tratado, os seis Estados Membros originais da CEE, Alemanha, Bélgica, França, Holanda, Itália e Luxemburgo, comprometeram-se em criar uma política agrícola comum na qual a pesca era parte integrante. Deste modo a Comissão tinha por obrigação legal tomar as medidas necessárias à prossecução de tal objectivo.

Contudo, uma coisa é o Tratado prever a concepção de uma determinada política e outra é o tempo que ela poderá levar a ser implementada. Veja-se por exemplo o caso da política de transportes, que apesar de estar prevista desde o início no Tratado, ainda hoje não existe, ou o próprio objectivo ligado ao estabelecimento do mercado comum, que só recentemente foi alcançado e de forma algo diferente da que os fundadores da Comunidade imaginaram. Não é portanto de estranhar que só em 25 de Janeiro de 1983, passados cerca de 25 anos da assinatura do Tratado, a PCP pudesse ter sido concluída nos seus aspectos fundamentais.

Este período relativamente longo e de intensas e difíceis negociações pode ser caracterizado em quatro fases : a que decorreu de 1957 a 1969, onde foi manifesto o pouco interesse dos Estados Membros em desenvolver a PCP ; a de 1970 a 1973 em que o pedido de adesão à Comunidade por parte da Dinamarca, Noruega, Irlanda e Reino Unido acelerou a aprovação de dois regulamentos de base respeitantes a uma política comum de estruturas e a uma organização comum de mercado para os produtos da pesca; a de 1974 a 1976 cujo facto mais saliente foi a necessidade de desenvolver uma política de relações externas de pesca em consequência da criação das ZEE até às 200 milhas; e a de 1977 a 1983 na qual se tornou possível completar a PCP com a aprovação da política de conservação e gestão dos recursos da pesca.

### **2.2.1 O período de 1957 a 1969**

O reduzido interesse manifestado pelos Estados Membros em matéria de política de pescas que caracterizou quase todo este período ficou a dever-se essencialmente a dois factores. O primeiro esteve relacionado com o ênfase posto no desenvolvimento da Política Agrícola Comum em detrimento da PCP. Esta prioridade em torno da agricultura, levou a que a área das pescas estivesse durante quase duas décadas sob responsabilidade de uma mera divisão da

Direcção Geral de Agricultura, uma das mais pequenas unidades administrativas da Comissão<sup>19</sup>, a qual não dispunha dos recursos humanos e materiais necessários à progressão da política. O segundo factor que também contribuiu para o pouco empenho em desenvolver a PCP, derivou do facto de todos os Estados Membros, à excepção do Luxemburgo que pela sua situação geográfica não desenvolviam actividade nas pescas, efectuarem grande parte das capturas fora das suas águas territoriais que em geral se estendiam até às três milhas.

Este manifesto desinteresse pelo sector das pescas viria contudo a atenuar-se à medida que a implementação da Pauta Aduaneira Comum começava a afectar adversamente, embora de uma forma indirecta, a competitividade pesqueira de alguns Estados Membros, em particular, a França e a Itália. Em consequência, estes dois países, solicitaram à Comissão que tomasse a iniciativa de elaborar propostas legislativas tendentes a permitir a modernização das suas frotas e infraestruturas portuárias de forma a incrementar a respectiva capacidade concorrencial.

Dando seguimento a esta diligência, a Comissão produziria em 1967 um longo documento com o título "Princípios básicos para uma política comum de pescas", cujo conteúdo abarcava essencialmente matérias respeitantes a estruturas, mercados, comércio externo e questões sociais, atribuindo pouca importância à conservação dos recursos. Com efeito, esta última apenas constava numa página da secção sobre política estrutural, onde era designada sob o título de "Produção", e limitava-se ao enunciado de um conjunto de orientações para o futuro. O realce posto nos dois primeiros aspectos decorria por um lado da solicitação empreendida pelos Estados Membros e, por outro, do facto de constituírem áreas com as quais a Comissão estava suficientemente familiarizada, em virtude da sua semelhança com as medidas tomadas no âmbito da PAC. Propunha-se que a reestruturação da indústria da pesca e o apoio aos mercados fosse financiada através do Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA).

## **2.2.2 O alargamento da Comunidade em 1973**

O início da década de 70 viria a ser marcado pela aprovação das primeiras propostas legislativas no âmbito da PCP, e em grande medida esteve ligada ao

---

<sup>19</sup> A estrutura interna da Comissão é constituída por Direcções Gerais de âmbito sectorial e de outros serviços. A Direcção Geral das Pescas (DG XIV), só entrou em funcionamento a partir de 1 de Abril de 1976.

pedido de adesão à Comunidade por parte da Dinamarca, Noruega, Irlanda e Reino Unido.

O documento apresentado pela Comissão em 1967, apesar de ir ao encontro do interesse manifestado pela França e Itália em matéria de estruturas e mercados, não foi acompanhado com grande entusiasmo pelo Conselho devido às divergências existentes no seio dos Estados Membros. Na verdade, a Alemanha, sendo o principal contribuinte para o orçamento comunitário, e que juntamente com a Bélgica e a Holanda dispunha de uma frota pesqueira eficiente e sem necessidade de apoio financeiro, não via com bons olhos a disponibilização de fundos que permitisse aumentar a competitividade do sector pesqueiro de dois dos seus concorrentes. As pretensões da França e Itália caíram assim num impasse que só foi quebrado com o pedido de adesão à Comunidade dos quatro países acima referidos, todos com grandes interesses nas pescas e que, ao invés dos Estados Membros fundadores, desenvolviam uma significativa actividade pesqueira no seio das suas próprias águas territoriais.

Receosos de que os novos pretendentes, uma vez consumada a sua adesão, viessem a influenciar o desenvolvimento da política de pescas através de tomadas de posição que colidisse com os interesses já estabelecidos, designadamente em matéria de condições de pesca e acesso às águas nacionais, os "seis", foram como que obrigados a apressar um acordo em torno de uma política que permitisse a salvaguarda dos seus interesses, pois desta forma sujeitavam os potenciais aderentes a aceitar o "acquis communautaire". Foram assim aprovados com alguma pressa dois importantes regulamentos de base, o Regulamento do Conselho (CEE) Nº 2141/70 sobre a política comum de estruturas da pesca e o Regulamento do Conselho (CEE) Nº 2142/70 respeitante à organização comum de mercado para os produtos da pesca.

No primeiro destes diplomas era definido um regime comum para o exercício da pesca que assentava nos princípios da não discriminação e do livre acesso, aspectos que iriam despoletar muita polémica como veremos mais à frente quando abordarmos a problemática relacionada com o desenvolvimento da política de conservação. O primeiro parágrafo do seu artigo 2º estabelecia :

" O regime aplicado por cada Estado Membro para o exercício da pesca, nas águas marítimas sob a sua jurisdição ou soberania, não pode provocar diferenças de tratamento para os restantes Estados Membros.

Os Estados Membros asseguram, especialmente, a igualdade de condições de

acesso e de exploração dos fundos ,situados nas águas referidas no parágrafo anterior,a todos os navios de pesca com bandeira de um dos Estados Membros e matriculados no território comunitário. "

Contudo,admitia-se transitoriamente um regime de pesca exclusiva na zona das 3 milhas em benefício das populações locais.O mesmo diploma instituia ainda um conjunto de medidas específicas para assegurar a coordenação das políticas estruturais dos Estados Membros.

O segundo regulamento definia os objectivos da Organização Comum de Mercado (OCM) para os produtos da pesca como sendo : estabilizar os mercados; garantir os abastecimentos a preços razoáveis para consumidores e produtores; e assegurar um nível de vida equitativo para os pescadores.Previa igualmente um conjunto de instrumentos para alcançar os objectivos propostos consubstanciado em normas de comercialização,organizações de produtores reguladoras da oferta,um regime de preços de intervenção e de trocas com países terceiros e a livre circulação de produtos no interior da Comunidade.Estabelecia ainda as condições de apoio financeiro a serem fornecidas pelo FEOGA para o funcionamento da OCM.

Embora estes dois diplomas tivessem sido aprovados pelo Conselho pouco antes de se iniciarem as negociações com os novos candidatos à adesão,a sua entrada em vigor não foi imediata,e por isso,do ponto de vista dos países recém-chegados não deveriam estar incluídos no " *acquis communautaire* ".Esta posição, que viria a originar grande controvérsia,já que os "seis" assumiam precisamente uma postura totalmente oposta,acabou por ser resolvida através de uma solução de compromisso.O estipulado no regulamento sobre estruturas,o que suscitava maior conflito,mantinha-se,mas em contrapartida o Acto de Adesão previa um regime derogatório aos princípios da não discriminação e livre acesso que iria permitir aos países aderentes reservar para os seus navios,até 31 de Dezembro de 1982,o exercício da pesca dentro da zona das 6 milhas,ou mesmo das 12 milhas para determinadas regiões indicadas no Acto,sem prejuízo dos direitos tradicionais de pesca exercidos pelos outros Estados Membros em 31 de Janeiro de 1971.

### **2.2.3 A Nova Lei do Mar e a declaração de Haia**

O período de 1974 a 1976 revestiu-se de uma importância fundamental para

a progressão da PCP devido principalmente a dois acontecimentos : a constituição da zona comunitária das 200 milhas e a aprovação de um novo regulamento sobre estruturas da pesca.

O primeiro,de grande significado para o arranque definitivo do regime comunitário de conservação dos recursos,derivou do apreciável consenso, alcançado no âmbito dos trabalhos da 3ª CNUDM (Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar) que decorriam desde 1973,sobre a necessidade de alargar os direitos territoriais dos estados costeiros para além do limite das 12 milhas até então existente.Neste contexto,e perante a iniciativa tomada por alguns países de ampliar a jurisdição sobre as zonas de pesca até às 200 milhas ,os Estados Membros da CEE,face às perturbações que tal situação era susceptível de gerar nas pescas comunitárias,não só pelo facto de restringir a actividade das frotas que operavam nessas zonas como também à eventual transferência de esforço de pesca para as águas adjacentes às suas costas,determinaram que esta problemática fosse abordada em Conselho de Ministros.

Na reunião realizada em Haia no mês de Novembro de 1976,foi então decidido que,a partir de 1 de Janeiro de 1977,o conjunto dos Estados Membros também estabelecerá uma zona exclusiva de pesca até às 200 milhas das suas costas.

Esta deliberação,para além de criar condições favoráveis ao desenvolvimento futuro de uma política de gestão e conservação dos recursos pesqueiros,iria ainda revelar-se como um elemento decisivo na normalização das relações externas de pesca. Com efeito,e apesar de o Tribunal de Justiça Europeu já antes se ter pronunciado favoravelmente sobre as competências legítimas da Comunidade para gerir a política de pescas tanto a nível interno como externo,foi também decidido nesta reunião que,doravante,os Estados Membros seriam substituídos pela Comunidade não só na celebração de acordos de pesca com países terceiros como também na participação em organismos internacionais de pesca.Consubstanciava-se assim mais um pilar importante da PCP - a política externa de pescas.

O segundo acontecimento,embora sem o relevo do primeiro,consistiu na substituição do Regulamento Nº 2141/70 por um novo diploma regulador da política comum de estruturas do sector da pesca, o Regulamento (CEE) Nº 101/76 do Conselho.O seu conteúdo,para além de definir os objectivos desta política como sendo : " ... promover o desenvolvimento harmonioso e equilibrado do sector da pesca,dentro das actividades económicas generalizadas,e de

favorecer a exploração racional dos recursos biológicos do mar e das águas interiores.", de reafirmar os princípios da não discriminação e do livre acesso e delinear as principais linhas de actuação e coordenação da política, instituiu no seu artigo 11º um Comité Permanente das Estruturas da Pesca para assistir a Comissão neste domínio.

De salientar ainda que em termos de gestão e conservação dos recursos pesqueiros comunitários pouco se avançou, continuando-se a enfrentar o problema apenas no plano das intenções, apesar de existir a convicção de que o assunto não podia ser adiado por muito mais tempo.

#### **2.2.4 O acordo de 1983 : seis anos de negociações**

Até pouco antes da decisão sobre o estabelecimento da zona de pesca comunitária das 200 milhas, os esforços da Comissão para apetrechar a PCP de um pilar respeitante à gestão e conservação dos recursos haliêuticos, sem o qual aquela não poderia ser bem sucedida, tinham consistido basicamente no conjunto de ideias que constava no seu documento de 1967. O facto de os Estados Membros fundadores da CEE estarem principalmente interessados na edificação das políticas de estruturas e mercados, assim como em garantir o acesso aos bancos de pesca tradicionais, que poderia eventualmente ser posto em causa se o regime internacional dos limites de pesca fosse alterado, levou a que a política de conservação não tivesse avançado para além das intenções consignadas nos Regulamentos Nº 2141/70 e Nº 101/76.

A situação viria contudo a modificar-se a partir da adesão da Dinamarca, Irlanda e Inglaterra. Estes países, com grandes interesses nas pescas, contribuíram de uma forma assinalável para que a problemática da conservação passasse a ser abordada de forma diferente da que tinha sido até então, em particular a Inglaterra, pois para além de possuir uma grande experiência na conservação dos recursos pesqueiros<sup>20</sup> era ainda um dos países líderes na investigação das pescas.

Apesar desta nova atitude, foi só com a emergência do acordo no âmbito da 3ª CNUDM que a Comunidade daria início ao árduo processo negocial que conduziria

---

<sup>20</sup> A Inglaterra, além de ter sido um dos primeiros países a produzir legislação sobre malhagens mínimas foi responsável pela convocação, a seguir à 2ª Guerra Mundial, da Conferência de Londres sobre a pesca excessiva, a qual daria origem mais tarde à Comissão de Pescas do Nordeste Atlântico (NEAFC).

à aprovação, em 25 de Janeiro de 1983, dos regulamentos base da política de conservação. O alargamento do mar comunitário era uma condição essencial para a eficácia de tal política, pois esta abrangia todo ou grande parte do habitat das espécies piscícolas alvo e não apenas a área correspondente até às 12 milhas.

A Comissão, aproveitando este enquadramento favorável, apresentou logo em Outubro de 1976 uma proposta de regulamento que visava estabelecer um regime comunitário de conservação e gestão dos recursos da pesca. No seu preâmbulo definia-se o objectivo principal da política como sendo o de proteger os bancos de pesca de forma a que " os stocks fossem conservados e reconstituídos ", bem como os instrumentos que seriam utilizados na sua prossecução e que consistiam, em medidas de conservação, como por exemplo, limitar o esforço de pesca através de normas para a exploração dos recursos; regras para a fixar os TACs e quotas bem como critérios para a sua repartição pelos Estados Membros; um conjunto de medidas especiais para áreas fortemente dependentes da pesca; o estabelecimento de um sistema de controle e a criação de um Comité Científico e Técnico para as Pescas.

Esta proposta de regulamento não seria contudo aprovada de imediato devido a alguns dos seus aspectos essenciais terem dado origem a fortes divergências no seio dos Estados Membros.

Um dos aspectos de maior controvérsia dizia respeito ao acesso às áreas de pesca. Este assunto, que aquando do pedido de adesão à Comunidade por parte da Dinamarca, Irlanda, Noruega e Inglaterra, já tinha sido bastante problemático e que na altura fora resolvido através de um regime derogatório de 10 anos, constante no Acto de Adesão, que permitia aos países aderentes reservarem para si o exercício da pesca no seio das 6 ou mesmo 12 milhas até 31-12-1982, continuou a levantar muita celeuma durante esta fase derradeira de negociações.

As principais partes em conflito, Inglaterra e França, tinham posições diametralmente opostas sobre esta matéria. A primeira, embora não atribuisse grande relevância ao problema no contexto mais vasto do objectivo político de aderir à Comunidade, confrontada que estava com o facto de a sua indústria de pesca se deparar não só com as consequências algo desfavoráveis da adesão, como também com o declínio económico causado pela combinação do aumento do preço dos combustíveis e a queda do rendimento devida às



importações,assumia como posição negocial de partida,uma zona exclusiva de pesca até às 100 milhas.A esta posição,também defendida pela Irlanda em virtude dos seus pescadores conhecerem o mesmo tipo de problemas,opunha-se a França e todos os outros Estados Membros,arguendo que após a expiração do período derogatório,a pesca deveria ser exercida de acordo com as disposições estabelecidas no Regulamento Nº 2141/70,as quais pressupunham o livre acesso aos pesqueiros.

A resolução deste conflito só foi alcançada ao fim de muitas horas de debate no seio do Conselho e graças ao enorme esforço da Comissão em aproximar as partes através de reuniões bilaterais,cujos resultados iam permitindo aperfeiçoar continuamente as suas propostas até que o consenso final pudesse vir a ter lugar,o que ocorreu apenas no decurso do Verão de 1982,após seis anos de negociações.Apesar de todo este tempo,o acordo alcançado diferiu muito pouco daquele inicialmente aprovado no Acto de Adesão,pois à excepção de prever a existência de uma área biologicamente sensível a nordeste da Escócia ("Shetland box") na qual a pesca estava sujeita a um regime de licenças, apenas conseguiu o diferimento da derrogação ao princípio da igualdade de acesso por um novo período de 10 anos, a terminar em 31-12-92 , por sua vez prorrogável por mais 10,caso não existisse acordo ,e a generalização até às 12 milhas do limite de 6 previsto no artigo 100º do referido Acto.

Um segundo aspecto,que também dominou o debate em torno da política de conservação,esteve relacionado com a fixação dos TACs e a sua distribuição em quotas pelos Estados Membros.Se quanto à determinação dos TACs,não existia grande controvérsia,pois a comunidade científica já tinha desenvolvido modelos que permitiam calcular as possibilidades de captura para a maioria dos stocks em disputa sem pôr em perigo a sua conservação,e mesmo para aqueles em que tal não era possível,havia consenso total sobre a necessidade de os definir preventivamente,o mesmo não se poderia dizer acerca do método a seguir na sua repartição em quotas nacionais.As divergências surgidas neste domínio,e tendo mais uma vez como principal protagonista a Inglaterra,fariam com que as discussões se arrastassem durante mais de cinco anos.

Uma posição de partida era aceite pela Comissão e por todos os Estados Membros, a de que,independentemente do método que fosse adoptado,este deveria ser estável durante um longo período,evitando assim discussões frequentes que poderiam resultar em retrocessos indesejáveis para o avanço da política de conservação.Contudo,todos os países comunitários estavam

interessados em assegurar às suas indústrias de pesca uma quantidade regular de pescado que lhes permitisse planejar eficazmente o seu futuro, facto que a Comissão não estava em condições de garantir devido não só às oscilações das capturas como também às flutuações do próprio mercado. Para obviar esta situação, propôs que seria apenas proporcionado a cada Estado Membro uma percentagem do TAC correspondente a cada stock, princípio que viria a ser designado por "estabilidade relativa". No entanto faltava ainda definir as principais linhas que presidiriam à sua determinação.

A Comissão já tinha sugerido que as capturas efectuadas por cada Estado Membro referentes a um dado período ("capturas históricas") e as necessidades vitais das regiões muito dependentes da pesca, deveriam constituir dois dos critérios a considerar na distribuição das quotas. Em relação ao primeiro, o facto de os parceiros comunitários divergirem em torno da amplitude do período de referência, levou a que a Comissão, apoiada nas estatísticas oficiais sobre capturas publicadas até 1978 pelo Conselho Internacional para a Exploração do Mar (ICES) e que por isso não deviam sofrer contestação, tivesse proposto o período de 1973-1978 como forma de ultrapassar a situação. Mesmo assim, as negociações ainda se prolongaram durante vários anos até que o consenso fosse alcançado.

O segundo factor a ser considerado dizia respeito aos problemas das regiões muito dependentes da pesca, em particular a Irlanda e o norte do Reino Unido. Também aqui, e dado que nas declarações do Conselho de Haia sobre esta matéria não estavam definidas nem as áreas nem os benefícios que estas teriam à sua disposição, foi através de uma proposta da Comissão que o assunto viria a ser resolvido. Para a Irlanda, devido essencialmente ao estado pouco desenvolvido do seu sector pesqueiro e ao plano existente à data que previa a duplicação da sua frota, propunha-se que os quantitativos das capturas fossem duas vezes superiores aos verificados no ano de 1975 em todos os seus portos, enquanto que para a Escócia, Irlanda do Norte e alguns portos do nordeste da Inglaterra, os montantes a capturar corresponderiam aos efectuados no mesmo ano pelos navios com comprimento menor ou igual a 24 metros. Este tratamento preferencial também visava em parte compensar estes países, principalmente a Irlanda, pelas suas cedências no conflito sobre a muito controversa questão do "acesso". Novamente não foi pacífica a aceitação das definições propostas no seio dos Estados Membros, mas após um período de intenso debate o consenso acabou por prevalecer.

Um outro factor levado em linha de conta no cálculo das quotas nacionais, embora numa fase posterior das negociações, foi o da compensação pelas perdas que as frotas comunitárias que operavam em águas de países terceiros tiveram de suportar, sobretudo as da Alemanha e do Reino Unido, em consequência do novo regime das 200 milhas.

No domínio das medidas técnicas de conservação, ou seja o conjunto de regras respeitantes às características das artes de pesca permitidas, tamanhos ou pesos mínimos das espécies a capturar, limites das capturas acessórias, definição das épocas de pesca etc., o debate não revestiu tão grande controvérsia como tinha sucedido nas questões ligadas à alocação dos recursos. As discussões centraram-se essencialmente na definição de quem seria a instância competente nesta matéria, os Estados Membros ou a Comissão, e não tanto nas próprias medidas em si, pois para além de muitas delas já constarem na legislação nacional dos parceiros comunitários a sua aplicação não afectava significativamente o princípio da estabilidade relativa.

Para que o regime comunitário de conservação dos recursos pudesse ser consumado faltava ainda o entendimento sobre o sistema de fiscalização e controle da actividade pesqueira dos Estados Membros. Também aqui não se levantaram problemas de maior, assentando mais uma vez o debate em torno da questão a quem caberia a superintendência do sistema. Ao contrário do que sucedera no âmbito das medidas técnicas de conservação, os Estados Membros exigiram que fossem eles e não a Comissão a conduzir o essencial do processo. A primeira legislação de controle aprovada pelo Conselho em 29 de Junho de 1982 (Regulamento Nº 2057/82) viria a contemplar esta exigência, atribuindo à Comissão apenas alguns poderes limitados.

Estavam finalmente reunidas todas as condições para que a PCP pudesse ser completada com a sua peça mais importante - a política de conservação dos recursos. Assim, em 25 de Janeiro de 1983 seriam aprovados 12 diplomas, dos quais o de maior relevo era o Regulamento Nº 170/83 que estabeleceu o regime comunitário de conservação e gestão dos recursos da pesca, e constituía ao mesmo tempo o suporte para as importantes questões dos TACs e quotas, estabilidade relativa e condições de acesso.

O Regulamento Nº 171/83 previa medidas técnicas de conservação para os recursos da pesca, enquanto os Regulamentos Nºs 172 a 181/83 se ocupavam da

fixação dos TACs e quotas referentes ao ano de 1982<sup>21</sup> que estavam disponíveis para os barcos comunitários pescarem nas águas da própria Comunidade bem como nas da NAFO, Canadá, Suécia, Noruega e outras.

Passados 25 anos desde a sua fundação, a Comunidade dispunha por fim de uma Política Comum de Pescas cujas componentes, a serem implementadas de uma forma coerente e integrada, iriam doravante permitir uma gestão racional da sua actividade pesqueira. No sentido de averiguar em que medida isso foi sendo alcançado, passávamos agora a descrever os objectivos e os instrumentos de cada uma das políticas bem como a analisar os resultados obtidos.

## **2.3. As componentes da Política Comum de Pescas**

### **2.3.1 A Política de Estruturas**

Dissemos previamente que a Comunidade passou a dispor de uma política comum de estruturas da pesca a partir da entrada em vigor do Regulamento Nº 2141/70. O seu articulado veio mais tarde a ser substituído por um novo diploma, o Regulamento Nº 101/76, que estabeleceu "um regime comum para o exercício da pesca nas águas marítimas assim como medidas específicas tendo em vista acções apropriadas e a coordenação das políticas de estruturas dos Estados Membros neste sector". Para a prossecução dos objectivos nele definidos, em termos de favorecer a exploração racional dos recursos e promover o desenvolvimento harmonioso e equilibrado do sector, previa-se que os Estados Membros em conjunto com a própria Comunidade e de acordo com regras a determinar, concedessem as ajudas financeiras consideradas necessárias.

Pese embora as intenções deste novo regulamento, poucas foram as acções comuns de política estrutural que a partir de então foram empreendidas. Até 1983, merece apenas referência uma acção comum provisória, com início em 1978 e prorrogada anualmente até 1982, que visava desenvolver a pesca costeira e a piscicultura. Só no final de 1983 (4 de Outubro), e em consequência

---

<sup>21</sup> Segundo Holden (1994), esta solução "ad hoc" de fixar os TACs e quotas para um ano que já tinha terminado era uma forma da Comissão, com base no acordo sobre as percentagens constantes nestes regulamentos e que consubstanciavam a tão desejada estabilidade relativa, alcançar o mais rapidamente possível o objectivo da fixação dos TACs e quotas para 1983 e, posteriormente, estabelecer a rotina que consistiria em aprová-los no ano anterior ao da sua aplicação.

das decisões tomadas no âmbito da política de conservação, é que o Conselho aprovou um conjunto de diplomas respeitantes a acções comunitárias que tinham por objectivo adaptar a capacidade e melhorar a produtividade na pesca : o Regulamento Nº 2908/83 sobre a reestruturação, modernização e desenvolvimento do sector da pesca e da aquicultura; o Regulamento Nº 2909/83, relativo a um regime de encorajamento da pesca experimental e à cooperação em matéria de pesca no quadro de empresas comuns; e a Directiva do Conselho 83/515, que autorizava os Estados Membros a instituir um regime de ajudas financeiras para as acções de redução temporária ou definitiva das capacidades de produção.

Dado que a duração destas acções estava limitada até ao final de 1986, e sendo manifesta a necessidade de não só as prolongar como também de as inserir num corpo legislativo único, cuja validade se estendesse por um período suficientemente longo para permitir uma política estável e duradoura, o Conselho, aprovou em 18 de Dezembro de 1986 o Regulamento Nº 4028/86 que reformulou e fundiu num só texto os três diplomas acima referidos. A realização das acções cobertas por este regulamento é de dez anos a contar de 1 de Janeiro de 1987, e constitui, por isso, a par de algumas alterações entretanto sofridas, a peça legislativa que actualmente regula a política de estruturas do sector.

De acordo com o estipulado no seu artigo 1º, e a fim de facilitar a evolução estrutural do sector no âmbito das orientações da PCP, a Comissão pode prestar apoio financeiro comunitário às acções que visem:

- a) Reestruturar, renovar e modernizar a frota de pesca;
- b) Desenvolver a aquicultura e ordenar as zonas marinhas protegidas com vista a uma melhor gestão da faixa de pesca costeira;
- c) Reorientar a actividade da pesca através da introdução de campanhas de pesca experimental e de associações temporárias de empresas;
- d) Adaptar as capacidades de pesca através da interrupção temporária ou definitiva da actividade de determinados navios de pesca;
- e) Equipar os portos de pesca com a finalidade de melhorar as condições de produção e de desembarque dos produtos;

f) Prospectar novos mercados para os produtos provenientes de espécies excedentárias ou subexploradas."

Desde o início da política de estruturas até à actualidade, a prossecução destes objectivos, e em particular dos definidos nas alíneas a) e d), foi sendo condicionada pela importância que a Comunidade ia atribuindo à problemática da conservação dos recursos da pesca.

Na fase inicial da política, devido à insuficiência de oferta de muitas espécies de peixe, a atitude da Comunidade, em consonância com o objectivo que estava a ser prosseguido no âmbito da PAC de suprir o défice de produtos alimentares, foi a de encorajar a construção de mais barcos para assim permitir o aumento das capturas, facto que está bem explícito no Regulamento Nº 2908/83 ao prever no seu artigo 11º que o FEOGA financiaria prioritariamente os projectos que se destinassem à compra ou à construção de novos navios, bem como à substituição de barcos com mais de doze anos ou ainda os que estivessem irremediavelmente danificados, demolidos ou retirados de forma definitiva da actividade piscatória.

Neste sentido todos os Estados Membros beneficiaram de somas significativas para aumentarem as suas frotas. Mesmo aqueles que estavam sendo prejudicados em virtude de as ajudas para a construção e modernização se limitarem aos barcos com comprimento entre 9 e 33 metros<sup>22</sup>, como foi o caso da Itália, numa primeira fase, e mais tarde a Grécia, conseguiram que o Regulamento 4028/86 fosse alterado em 1990 de forma a reduzir o limite mínimo para os 5 metros, e assim abranger grande parte das suas frotas.

Em resultado da política seguida, e conforme se pode observar no Quadro 1, a Comunidade assistiu a um aumento enorme da sua frota no período de 1970 para 1987, quer em termos de tonelagem (+ 104%), quer em potência propulsora (+ 227%).

---

<sup>22</sup> Holden (1994), refere que o objectivo da Comissão em limitar as ajudas apenas a este segmento da frota, era justificado simplesmente por questões de conveniência administrativa ligadas à escassez de recursos humanos com que aquela então se confrontava. Caso o limite fosse alargado, o aumento do número de projectos de financiamento poria em causa o normal funcionamento dos serviços.

## Quadro 1

### Evolução da frota comunitária em tonelagem e potência

	1970	1983	1987	Δ 83/70	Δ 87/70
<b>Ton.</b>	794 000	1 303 000	1 618 519	+ 64%	+ 104%
<b>kw</b>	1 983 000	3 691 000	6 476 471	+ 86%	+ 227%

Fonte : Holden (1994)

Durante este período, não houve grande preocupação em avaliar as implicações que o aumento desmesurado da frota poderia ter em matéria de conservação dos recursos. Se por um lado, a política de conservação não existia ou dava os primeiros passos, por outro, não só os Estados Membros tinham pouco interesse em ver interrompido o fluxo de fundos que entretanto estavam a beneficiar, como também o objectivo do aumento das capturas ia sendo atingido em relação à maioria dos stocks. A partir do momento em que começou a tornar-se óbvio que muitas das capturas apresentavam cada vez mais uma maior quantidade de indivíduos jovens e que por isso havia o perigo de estas diminuírem a longo prazo, começou a soar o sinal de alerta. O rumo até aqui seguido pela política de estruturas necessitava urgentemente de ser invertido e os instrumentos encontrados para levar a cabo essa tarefa foram os Programas de Orientação Plurianual (POPs) e os prémios de imobilização.

A intenção de adoptar os POPs como forma de coordenar as políticas estruturais do sector da pesca já constava, embora de uma forma breve, numa alínea de um artigo dos Regulamentos Nº 2141/70 e Nº 101/76. Porém, só a partir de 1983, com a entrada em vigor do Regulamento Nº 2908/83, é que este instrumento passou a ser entendido como primordial para a implementação da política de estruturas. No artigo 2º deste diploma definia-se o POP como "um conjunto de objectivos acompanhado do inventário dos meios destinados à sua realização, que digam respeito, num Estado Membro, à modernização e ao desenvolvimento de certas frotas de pesca bem como ao desenvolvimento da aquicultura" e no artigo 3º, estipulava-se que ele visava, no que respeito à pesca, "um equilíbrio satisfatório entre a capacidade de pesca a desenvolver com os meios de produção considerados nesses programas e os recursos do mar

cuja disponibilidade esteja prevista durante o período da sua validade".O artigo 4º especificava com detalhe a informação que o programa devia incluir,designadamente a relativa às características da frota presentes na situação de partida e uma estimativa da sua evolução,para além de outros requisitos.

Tal como estava previsto no diploma,os POPs foram elaborados para o período de 1983-86.Cada Estado Membro estabeleceu a capacidade inicial da sua frota de pesca com base nos critérios de tonelagem e potência propulsora,a primeira medida em toneladas de arqueação bruta (Tab) e a segunda em kilovátios (kw),propondo-se alcançar até ao final do período de vigência do programa,determinadas metas para a sua frota com recurso a projectos de reestruturação cujo financiamento era participado pela Comunidade através do FEQGA.Sendo os primeiros programas,a inexperiência da Comissão e dos Estados Membros na implementação desta iniciativa,aliada ao facto de por um lado,os registos nacionais da composição das frotas apresentarem muitas insuficiências e,por outro, não existir a convicção de que era necessário efectuar com urgência a redução da capacidade de pesca,fez com que no final do período,apenas a França e a Alemanha tivessem alcançado os objectivos respeitantes a cada critério.

Face a esta situação,e por se ter tornado óbvio que havia um grande desfasamento entre a dimensão da frota comunitária e as possibilidades de captura de muitos dos stocks existentes,a Comissão procurou que na elaboração dos futuros POPs fosse tida em linha de conta a necessidade de reduzir substancialmente a capacidade de pesca.Contudo,havia a consciência de que essa redução só podia ser concretizada na base de uma estratégia gradualista pois,de outra forma,caso se optasse por medidas drásticas,o impacte social e político seria considerável e em consequência os Estados Membros reprovariam a iniciativa.

Nesse sentido,nos POPs elaborados para o período de 1987-91 ao abrigo do Regulamento Nº 4028/86,previram-se reduções médias de apenas 3% para a tonelagem e 2% para a potência.A Comissão estava consciente que estes montantes,mesmo se cumpridos,eram provavelmente insuficientes para impedir o reforço da capacidade de pesca comunitária em virtude da esperada melhoria na eficiência das frotas,no entanto,encarava a situação como um primeiro passo para habituar os Estados Membros à ideia de que no futuro medidas mais severas teriam de ser tomadas.As expectativas da Comissão foram confirmadas



quando em 31 de Dezembro de 1991 se verificou que apenas a Espanha, Portugal, Dinamarca, Alemanha e Itália, tinham alcançado os objectivos propostos quer em tonelagem quer em potência. Todos os outros Estados Membros, à excepção da França que cumpriu a meta respeitante à tonelagem e a Irlanda no tocante à potência, falharam os seus propósitos, chegando mesmo a ultrapassar os valores de 1986.

Além disso, se considerarmos os ganhos de eficiência e admitirmos que eventualmente uma parte significativa das reduções conseguidas pelos Estados Membros que cumpriram os objectivos, foram alcançadas à custa da eliminação nos seus registos de barcos que estavam inactivos ou tinham uma actividade pesqueira muito reduzida, podemos questionar se de facto a capacidade de pesca das suas frotas não terá saído reforçada com a implementação destes POPs.

Neste contexto e dada a contínua degradação da maioria dos stocks de espécies demersais, a Comissão, apoiada em pareceres científicos que apontavam para a necessidade de reduzir em média pelo menos 40% da capacidade de pesca, propôs reduções na ordem dos 30% para o período 1992-96. Esta iniciativa não veio a ser bem acolhida pelos Estados Membros e principalmente pela Irlanda, que ameaçou interpor uma acção no Tribunal de Justiça contra a Comissão por abuso de poder caso esta avançasse com os seus propósitos. A Irlanda argumentava que a sua frota ainda não tinha capacidade para efectuar as capturas correspondentes às quotas que lhe estavam destinadas e por isso não fazia sentido estar a reduzi-la, além de que se essas reduções fossem efectuadas os custos sociais seriam consideráveis.

Perante esta oposição, e outras de natureza semelhante empreendidas por alguns Estados Membros, não foi possível à Comissão avançar com os programas para todo o período no final de 1991, conseguindo apenas aprovar um pacote intercalar para o ano de 1992.

Os POPs para 1992-96 só vieram a ser aprovados, após várias negociações, em Dezembro de 1992. Distinguindo-se dos anteriores pelo seu maior detalhe, estes programas definem os objectivos a serem alcançados por cada segmento das frotas nacionais e estabelecem reduções de 20% para os segmentos que praticam a pesca de arrasto de fundo dirigida a espécies demersais; 15% no caso dos navios de draga e dos arrastões de retrancas que pescam as unidades populacionais bentónicas e nenhuma redução no caso dos restantes segmentos. Além disso, prevêem que as reduções possam ser efectuadas não só através de cortes na tonelagem e na potência (55% do

total),mas também pela via da diminuição do número de dias de pesca ou outras medidas como o aumento das malhagens (os restantes 45%).Uma outra particularidade dos programas é a de estes fixarem objectivos anuais intermédios para as reduções no montante de 25% do objectivo global.

Apesar das reduções conseguidas estarem muito longe das desejadas pela Comissão,os valores negociados representam um progresso face à situação anterior.Contudo, dado que a maioria dos Estados Membros não cumpriu as pequenas reduções previstas nos programas de 1987-91,é de admitir que estas,sendo mais ambiciosas,possam também não vir a ser alcançadas.

Com efeito,embora os POPs sejam legalmente obrigatórios em virtude de constituírem decisões da Comissão,esta apenas dispõe de um mecanismo real para penalizar os Estados Membros que não cumpram os programas - reprovar as ajudas comunitárias para a construção de novos barcos.A aplicação pouco rigorosa desta prerrogativa, juntamente com o facto do controle se tornar mais difícil em virtude de,como foi referido acima,o esquema de reduções adoptado pressupor que 45% destas sejam alcançadas através de outras formas que não a mera redução de capacidade,poderá contribuir para aumentar a probabilidade de incumprimento.

Um outro aspecto a considerar,e talvez o mais importante,está relacionado com os custos sociais que derivam das reduções previstas.Mesmo que estes possam ser mitigados através da disponibilidade de fundos estruturais ou outros instrumentos financeiros comunitários,a mais que provável insatisfação dos agentes económicos ligados ao sector e a correspondente pressão política por eles exercida,aliada ao facto de a própria legislação referir que os programas devem ter em conta as consequências socio-económicas que decorrem da sua implementação,poderá também condicionar o sucesso dos Estados Membros na consecução dos objectivos a que se propuseram.

Para além da reestruturação das frotas e da adaptação das capacidades de pesca,a política de estruturas tem sido implementada também através de um conjunto de acções que se enquadram no âmbito da aquacultura e do ordenamento da faixa costeira,pesca experimental,formação de sociedades mistas e associações temporárias de empresas,equipamento de portos, transformação e comercialização dos produtos da pesca e da aquicultura, promoção e prospecção de novos mercados,entre outras.

Destas acções, que visam alcançar os outros objectivos da política, cabe salientar as desenvolvidas para estimular a aquacultura e a formação de associações temporárias de empresas e sociedades mistas.

Os incentivos à actividade aquícola têm-se justificado não só pelo facto de a Comunidade entender que esta pode desempenhar um papel importante na redução do déficite comunitário de oferta de peixe, como também por acreditar que ela poderá no futuro ser o grande fornecedor dos recursos que actualmente escasseiam. Além disso, têm também servido para compensar os Estados Membros do Sul por não terem beneficiado tanto como os do Norte das ajudas para a construção e modernização de barcos de pesca.

As associações temporárias de empresas e as sociedades mistas baseiam-se em acordos constituídos entre armadores dos Estados Membros e de países terceiros, e destinam-se a explorar os recursos haliêuticos existentes nas águas destes últimos, com a perspectiva de abastecer prioritariamente o mercado comunitário. Os estímulos à sua formação visam assim dotar a Comunidade de mais um instrumento que contribua para remover o excesso de capacidade com que se defronta.

Transparece do atrás exposto que a evolução da política de estruturas se processou em duas fases com características distintas, quer em termos de objectivos pretendidos como de resultados alcançados. Do seu início em 1970 até meados dos anos 80 ela foi implementada de forma a permitir o aumento da capacidade de pesca comunitária e era entendida como tendo pouco ou nada a ver com a conservação dos recursos pesqueiros. A oposição à política praticamente não existiu porque os agentes económicos ligados ao sector beneficiaram de ajudas financeiras substanciais para poderem aumentar e modernizar as frotas. Nesta perspectiva, e dado que a Comunidade conseguiu apetrechar-se com mais e melhores navios de pesca, pode considerar-se que esta fase foi bem sucedida tanto em termos práticos como políticos.

A partir de 1987, devido essencialmente à redução drástica nas capturas de alguns dos mais importantes stocks comunitários, a Comissão passou a entender a política de estruturas como uma parte essencial da política de conservação. Desde essa altura até ao presente, a política passou a ser orientada para alcançar o objectivo de uma diminuição substancial da capacidade de pesca da Comunidade, servindo-se para isso de instrumentos como os POPs e os prémios de imobilização. O facto de por um lado os resultados obtidos não

terem sido famosos e por outro, a oposição à política se ter manifestado em crescendo, leva a concluir que até ao presente, o seu sucesso prático foi bastante reduzido e que do ponto de vista político ainda o foi menos.

### **2.3.2 A Política de Mercados**

A Comunidade passou a dispor de uma política de mercados para a pesca a partir da aprovação em 1970 do Regulamento Nº 2142/70 que criou a Organização Comum de Mercado (OCM) dos produtos da pesca. Este diploma, em quase tudo idêntico ao que então existia para regular o mercado dos produtos agrícolas, após ter sido objecto de algumas modificações que iam naturalmente resultando da experiência adquirida, foi substituído em Dezembro de 1992 pelo Regulamento Nº 3759/92 o qual, não alterando no essencial a filosofia do anterior, constitui o documento legislativo que regulamenta a actual organização comum de mercado.

De acordo com o diploma, a política tem como objectivos principais estabelecer a normalização dos produtos; estabilizar os preços de mercado e evitar a formação de excedentes; apoiar o rendimento dos produtores e considerar os interesses dos consumidores. Para os alcançar prevê basicamente a utilização de quatro instrumentos : as normas de comercialização, as organizações de produtores, o mecanismo de intervenção e o regime de trocas comerciais com países terceiros.

As normas de comercialização para os "produtos da pesca", que na acepção do regulamento inclui os provenientes das capturas e os de origem aquícola, constam de um conjunto de especificações sobre qualidade, tamanho ou peso, embalagem, apresentação e rotulagem, que os produtos têm de obedecer para que a sua comercialização seja possível no interior da Comunidade. O conteúdo das normas, definido por um vasto conjunto de legislação acessória, permite por exemplo classificar o pescado em várias categorias de frescura com base na cor, estado de órgãos, odor, etc., ou em classes de calibragem consoante o seu tamanho ou peso.

As organizações de produtores (OPs) são entendidas no diploma como " qualquer organização ou associação de tais organizações reconhecida, constituída por iniciativa dos produtores com o objectivo de tomarem medidas próprias para assegurar o exercício racional da pesca e a melhoria das

condições de venda da sua produção ".Estas organizações,cujos aderentes se comprometem a aplicar as regras comuns,designadamente no domínio da produção e normas de comercialização, desempenham um papel fundamental na estabilização dos preços e mercados.Os Estados Membros podem pôr à disposição das OPs ajudas financeiras, comparticipadas em 50% pelo FEOGA, secção "Orientação",com a finalidade de incentivar a sua constituição e facilitar o seu funcionamento.Se estas forem representativas da produção e da comercialização num ou em vários locais de desembarque situados numa parte do litoral de um Estado Membro,este pode obrigar os produtores não aderentes da organização a respeitarem as regras por ela adoptadas em matéria de produção e comercialização,a fim de evitar eventuais perturbações do mercado.

O mecanismo de intervenção assenta basicamente num elaborado regime de preços.O Conselho,deliberando por maioria qualificada,fixa antes do início das campanhas de pesca os chamados "preços de orientação" para os produtos piscícolas mais importantes.Determinados com base na média dos preços de primeira venda dos três últimos anos e levando em conta as perspectivas de evolução da produção e da procura,estes preços têm por objectivo contribuir para a estabilização do mercado comunitário,a manutenção do rendimento dos produtores e a salvaguarda dos interesses dos consumidores.Por outro lado,servem de base ao cálculo de um novo preço,designado por "preço de retirada comunitário",que se situa entre 70 e 90% do preço de orientação.As OPs estão também autorizadas a fixar um preço de retirada com uma margem de 10% face ao preço de retirada comunitário,abaixo do qual não vendem os produtos dos seus membros.Caso se torne necessário proceder a retiradas,as OPs podem destinar o peixe para fins que não o consumo humano ou, tratando-se de espécies de alto valor comercial, providenciar a sua transformação ou armazenagem,recebendo para tal determinadas ajudas.As compensações financeiras pela retirada de produtos para fins diferentes do consumo humano são estabelecidas de forma a que esta seja desencorajada.As OPs recebem uma compensação de 87,5% do preço de retirada quando as quantidades retiradas não ultrapassem 7% das postas à venda; 75% quando estejam compreendidas entre 7 e 14%; e 0% quando ultrapasarem os 14%.

O regime de trocas especiais com países terceiros visa essencialmente evitar, através da fixação anual de "preços de referência" ,perturbações no mercado comunitário causadas por fornecimentos externos efectuados a preços anormalmente baixos ou em condições tais que comprometam os efeitos estabilizadores do mecanismo de intervenção acima referido (retiradas),

compensações financeiras,ajudas à armazenagem, etc.Quando isto suceda são introduzidas taxas compensatórias de maneira a limitar as importações e assim proteger a produção europeia da concorrência externa.Nos produtos em que porventura a produção comunitária seja insuficiente,facilita-se a importação através de direitos alfandegários mais baixos.

A política de mercados,tem sido relativamente bem sucedida na prossecução dos seus objectivos.O facto de a Comunidade apresentar um défice crescente na oferta interna de muitas espécies de peixe tem permitido que os preços se mantenham elevados, proporcionando aos pescadores rendimentos aceitáveis, excepto em períodos de excedentes temporários.

O seu sucesso político parece também ser palpável, já que os custos da política têm permanecido estáveis,representando cerca de 10% do orçamento comunitário para as pescas,e ao contrário do que normalmente surge com os produtos agrícolas, o acordo sobre a fixação anual dos preços para os produtos da pesca,é com frequência alcançado no seio do COREPER sem grandes tensões políticas.

No domínio da conservação dos recursos,os efeitos da política podem igualmente ser considerados positivos.As normas de comercialização respeitantes a tamanhos mínimos,ou o contributo das OPs na divulgação e aplicação dos regulamentos de conservação, constituem exemplos de como a política pode contribuir para incentivar a preservação dos recursos pesqueiros.

### **2.3.3 A Política Externa de Pescas**

A decisão tomada pelo Conselho,aquando da reunião de Haia em Novembro de 1976, de que todos os Estados Membros deveriam alargar concertadamente os seus limites de pesca até às 200 milhas a partir de 1 de Janeiro de 1977,e de que a Comissão estava autorizada,não só a celebrar acordos de pesca com países terceiros como a representar a Comunidade nos organismos internacionais de pesca,foi o acontecimento chave para o arranque da política comum de relações externas de pesca.

A Comissão,ao pretender incluir as relações de pesca internacionais como uma das componentes da PCP,visava alcançar dois objectivos.Um era o da Comunidade passar a ser a única responsável pelos acordos de pesca com

terceiros países, evitando assim o perigo de eventuais conflitos que pudessem surgir entre os Estados Membros caso fossem estes a tomar a iniciativa de os celebrar de uma forma bilateral. O outro consistia em assegurar às frotas comunitárias de águas distantes a possibilidade de continuarem a pescar nas áreas sob jurisdição dos países terceiros de forma a:

- manter uma oferta regular de peixe sem necessidade de recurso a importações acrescidas.
- garantir o abastecimento de espécies não existentes nos pesqueiros comunitários.
- evitar o regresso dessas frotas às águas comunitárias e em consequência uma maior pressão sobre os recursos.
- minimizar o desemprego nesse tipo de frotas.

Não sendo coberta especificamente por nenhuma regulamentação básica, os acordos de pesca, enquanto instrumentos de implementação da política externa de pescas, encontram a sua base legal no artigo 43º do Tratado, o qual prevê a substituição das organizações nacionais por uma forma de organização comum com o objectivo de implementar a PCP, e no artigo 113º, que respeita à celebração de acordos pautais e comerciais.

O processo para a consecução dos acordos, começa normalmente com uma iniciativa junto da Comissão por parte dos Estados Membros que estão interessados em continuar as suas actividades tradicionais de pesca nas águas de países terceiros. Seguidamente, depois do Conselho autorizar a Comissão a negociar o acordo em nome da Comunidade, e se após um período negocial de maior ou menor duração, aquela considerar que o acordo alcançado com o país terceiro é satisfatório, apresenta uma proposta de acordo ao Conselho que por sua vez a poderá aprovar ou ordenar que se efectuem novas negociações.

Embora possam revestir formas e conteúdos diferentes, os acordos de pesca caracterizam-se normalmente por incluir condições gerais respeitantes ao acesso às zonas de pesca, à cooperação na avaliação dos recursos, às contrapartidas pelos direitos de pesca, à fixação dos TACs e repartição de quotas pelas partes contratantes, à obtenção das licenças de pesca e seu pagamento, às declarações das capturas efectuadas, aos planos de pesca, às

consultas mútuas para ultrapassar eventuais diferendos sobre a interpretação e aplicação dos acordos, etc.

Basicamente estes acordos podem ser de dois tipos : os acordos de pesca recíproca e os acordos de pesca não recíproca.

Os primeiros, dizem normalmente respeito à partilha de "stocks comuns" e são caracterizados pela troca de direitos de pesca entre a Comunidade e os países terceiros com os quais o acordo é celebrado. As suas cláusulas, para além de definirem as regras de repartição do recurso, incluem com frequência medidas conjuntas de conservação que podem revestir a forma de consultas mútuas sobre o estado dos stocks, acções de fiscalização sobre o cumprimento dos planos de pesca, resoluções específicas para a preservação de certas espécies, entre outras. Exemplos deste tipo de acordos são os existentes com as Ilhas Faroé, Gronelândia e Noruega.

Os segundos, não envolvendo reciprocidade nas relações de pesca, são essencialmente constituídos por acordos de compensação celebrados com países em vias de desenvolvimento. Em troca da cedência de direitos de pesca nas suas águas, estes países recebem da Comunidade uma contrapartida financeira, colaboração em programas científicos e de conservação dos recursos, bolsas de estudo e de formação profissional, facilidades em termos de direitos aduaneiros para alguns produtos oriundos desses países, etc. Os exemplos mais típicos são os acordos rubricados com Marrocos, Senegal, Angola, Moçambique, África do Sul, entre outros. Ainda neste segundo tipo de acordos merecem referência os celebrados com os EUA e o Canadá, que prevêem a possibilidade dos barcos comunitários pescarem nas águas desses países os excedentes dos TACs não capturados pelas suas frotas, em troca de facilidades na entrada de alguns produtos da pesca no território comunitário; a par de outras contrapartidas, como a cooperação no domínio da tecnologia de transformação de pescado, o cumprimento das medidas de conservação existentes, etc.

A competência exclusiva da Comunidade em matéria de relações externas de pesca não se esgota na celebração dos acordos a que temos vindo a fazer referência. A sua acção alarga-se também à participação nos diversos organismos internacionais de pesca que procuram regular a gestão e a conservação dos recursos marinhos em várias áreas do globo. Convénios como a Organização das Pescarias do Noroeste Atlântico (NAFO), Organização das



Pescarias do Atlântico Nordeste (NEAFC), Convenção para a conservação do salmão no Atlântico Norte, Convenção sobre a Pesca e a Conservação dos Recursos Vivos no mar Báltico e dos Belts, Convenção Internacional para a Conservação dos Tunídeos do Atlântico, entre outros, são exemplos de organismos onde essa participação tem lugar.

Até ao presente, o facto de terem sido rubricados dezenas de acordos com cerca de uma trintena de países, a maioria dos quais africanos, faz prever que os objectivos da política externa de pescas, em particular o de manter o emprego no segmento da frota que opera em águas distantes, foram em grande parte alcançados. Contudo, não há a garantia que no futuro o mesmo venha a suceder, pois não só a implementação da política se vai tornando muito cara, o que poderá arrefecer o entusiasmo da Comunidade na consecução dos acordos, como também as contrapartidas de natureza não financeira exigidas pelos países terceiros vão sendo cada vez mais difíceis de satisfazer. Atente-se por exemplo nas exigências marroquinas que actualmente são feitas em matéria de comercialização do pescado e que tanto estão a dificultar as negociações tendentes à celebração de um novo acordo de pesca entre aquele país e a Comunidade.

#### **2.3.4 A Política de Gestão e Conservação dos Recursos**

Referimos atrás que a arquitectura da PCP foi completada em 25 de Janeiro de 1983 com a aprovação do Regulamento Nº 170/83, que instituiu um regime comunitário de conservação e gestão dos recursos da pesca. Segundo este diploma, que mais tarde veio a ser substituído pelo Regulamento Nº 3760/92, a política de conservação tinha por objectivos "garantir a protecção dos fundos marinhos, a conservação dos recursos biológicos do mar e a sua exploração equilibrada em bases duráveis e em condições económicas e sociais adequadas", e previa que eles fossem alcançados através de um conjunto de instrumentos que abarcava as regras de utilização e repartição dos recursos, ou seja, as questões do acesso e dos TACs e quotas, as medidas técnicas de conservação e as medidas de controle.

Vejamos as características principais de cada um destes instrumentos, o modo como se processou a sua evolução e o grau de desempenho alcançado na implementação da política de conservação.

## O acesso aos recursos

Tal como fora acordado aquando das negociações tendentes à conclusão da PCP, o Regulamento Nº 170/83 autorizou os Estados Membros a manterem, a partir de 1 de Janeiro de 1983 até 31 de Dezembro de 1992, a derrogação ao princípio da igualdade de acesso aos recursos definida no artigo 100º do Acto de Adesão de 1972, e a generalizar até às 12 milhas, para o conjunto das águas sob a sua soberania ou jurisdição, o limite de 6 milhas previsto no citado artigo. Contudo, salvaguardou os chamados "direitos históricos" dos outros Estados Membros que tradicionalmente já operavam nessas áreas, definindo detalhadamente no seu Anexo 1, não só as zonas geográficas das faixas costeiras e as épocas em que a pesca podia ter lugar, como também as espécies susceptíveis de serem capturadas e o seu montante. O diploma previa também que aquele regime derogatório pudesse ser prorrogado por mais uma década, ou seja, até ao ano 2002.

Como para além do limite das 12 milhas existiam determinadas "regiões biologicamente sensíveis", que pela sua importância para as pescas costeiras próximas, designadamente as do Reino Unido, interessava preservar, foi considerado necessário definir no regulamento uma zona sensível a nordeste da Escócia ("Shetland box"). Nesta região, a pesca de espécies demersais exercida por navios de comprimento igual ou superior a 26 metros passou a estar sujeita a um sistema de licenças administrado pela Comissão. O Anexo 2 do regulamento estabelecia os limites da zona, definia o número máximo de navios permitido e as medidas de controlo específicas a que estes estavam sujeitos.

Este regime de acesso manteve-se até 31/12/92. Contudo, o regulamento estipulava que com base num relatório a apresentar pela Comissão antes de 31 de Dezembro de 1991 e de um outro a ser elaborado durante o ano de 2001, sobre a situação da pesca na Comunidade, o desenvolvimento económico e social das regiões litorais, o estado dos stocks e a sua evolução previsível, o Conselho pudesse ajustar o regime de acesso à área das 12 milhas e às zonas biologicamente sensíveis.

A revisão que o Regulamento Nº 170/83 previa que fosse efectuada em 1992, veio a ter lugar com a aprovação do Regulamento Nº 3760/92, que instituiu um novo regime comunitário da pesca e da aquicultura. No domínio do acesso, o diploma mantém praticamente inalteradas as disposições do regulamento anterior, confirmando no seu artigo 6º a derrogação por mais dez anos ao

princípio da igualdade de acesso, no artigo 7º, a manutenção das regras que regulam a "Shetland box", e no artigo 14º, a obrigatoriedade da Comissão apresentar o relatório sobre a situação das pescas na Comunidade, o mais tardar até 31 de Dezembro de 2001, de forma a que o Conselho possa decidir durante o ano de 2002 os eventuais ajustamentos ao regime de acesso referido nos artigos 6º e 7º do regulamento, que poderão até envolver a imposição definitiva do princípio da igualdade de acesso para que aponta o Tratado.

Este instrumento, apesar de ter levantado grande controvérsia durante as negociações sobre a política de conservação, pode ser considerado como politicamente bem sucedido desde 1983 até ao presente. O facto do Regulamento Nº 3760/92 ter mantido inalteradas as disposições já existentes sobre o acesso aos recursos e o da matéria não ter sido objecto de discussão no seio do Conselho, são segundo Holden (1994), indicadores desse sucesso.

Do ponto de vista prático, o mesmo autor não considera que o acesso, enquanto instrumento ao serviço da política de conservação, tenha tido um bom desempenho, dado que as restrições implementadas não foram suficientes para impedir o aumento do esforço de pesca. O seu objectivo primordial não foi nem continua a ser o de se constituir como medida de conservação, mas sim o de funcionar como meio para salvaguardar os interesses dos pescadores que operavam e operam nas faixas costeiras até às 12 milhas.

### **TACs e Quotas**

A fixação dos totais admissíveis de captura e a sua repartição em quotas nacionais foi, à semelhança da questão do acesso, um dos aspectos mais problemáticos ocorridos durante o processo negocial que acabou por conduzir ao acordo de 1983.

No seguimento do então acordado, o Regulamento Nº 170/83 previu no seu artigo 3º que, caso a limitação das capturas de alguma espécie fosse julgada necessária, esta seria realizada através da determinação anual de TACs por stock ou grupos de stocks. Adicionalmente, era também fixada a quota disponível para a Comunidade, acrescida das capturas efectuadas por barcos comunitários em águas não pertencentes aos Estados Membros, assim como, se fosse caso disso, a parte das capturas a ser atribuída a terceiros países e as condições específicas em que estas se poderiam consumir.

O artigo 4º do mesmo diploma,estipulava que as capturas disponíveis para a Comunidade eram repartidas entre os Estados Membros de modo a assegurar uma "estabilidade relativa" das actividades exercidas sobre cada um dos stocks considerados,e o artigo 5º autorizava a troca de quotas entre os parceiros comunitários,desde que a Comissão fosse previamente notificada.

Com a entrada em vigor do Regulamento Nº 3760/92,este processo de fixação dos TACs e de repartição das quotas não veio no essencial a sofrer alterações significativas, pois o seu artigo 8º,apesar de introduzir a novidade dos TACs poderem ser fixados em termos plurianuais,manteve inalterado o princípio da estabilidade relativa.

Os regulamentos que sucessivamente foram aprovados para implementar aquelas disposições,não se limitaram apenas a fixar os montantes das espécies que podiam ser capturados e a sua repartição pelos Estados Membros de acordo com princípio da estabilidade relativa.Incluiam ainda uma série de condições para o exercício das actividades,que visando reforçar a lógica de conservação implícita na utilização dos TACs e quotas,abrangiam aspectos como a proibição da pesca em determinadas zonas e épocas,quantitativos máximos permitidos para as capturas acessórias, regras de transferência de quotas,etc.

Do acordo de 1983 até à actualidade,a fixação anual dos TACs e quotas foi sendo condicionada,não só por alguns acontecimentos que entretanto iam surgindo,como também pelas próprias posições da Comissão e do Conselho acerca do papel que este instrumento devia desempenhar no seio da política de conservação.Três períodos são possíveis de serem identificados.

No primeiro destes períodos (1983-1986),a Comissão teve como objectivo principal não avançar com propostas,designadamente sobre medidas de conservação e em especial TACs e quotas,que pudessem pôr em causa o acordo de 1983.Havia a convicção de que este era semelhante a um "castelo de cartas" que podia desabar a qualquer momento,e portanto não era aconselhável propor algo que viesse a contribuir para a desagregação da política recentemente acordada.O que no fundo interessava à Comissão era que os Estados Membros se fossem habituando à rotina daquelas medidas,sem levantar questões de princípio.

Apesar de ao longo do período terem surgido vários problemas,em particular com a repartição do stock de arenque do Mar do Norte e com a adesão à Comunidade por parte de Portugal e Espanha ,os TACs e quotas foram sendo

aprovados com alguma regularidade<sup>23</sup>. Contudo, o seu principal objectivo não foi tanto o de enfrentar o problema da sobrepesca, mas sim o de garantir a estabilidade relativa.

O segundo período (1987-1989), caracterizou-se por um intenso debate em torno da fixação dos TACs e quotas respeitantes a alguns stocks que eram partilhados com países terceiros. As principais discussões envolveram o bacalhau de Svalbard, cujo stock era fortemente disputado pela Noruega e URSS; o bacalhau do Mar do Norte, que devido ao seu declínio e à existência de um acordo de partilha com a Noruega, não era suficiente para satisfazer as necessidades de pesca do Reino Unido acordadas aquando da reunião de Haia em 1976; e o stock de cavala do oeste, que para além de ser reclamado em parte pela Noruega, deu origem a sérios conflitos no seio da própria Comunidade. Esta sequência de acontecimentos, abrangendo aspectos de importante significado político, impediu que a Comissão visse coroado de êxito o seu esforço no sentido de aprovar TACs com objectivos claros de conservação. O compromisso político em torno da estabilidade relativa continuou a ser determinante.

O terceiro período (1990 até ao presente) tem sido marcado pela tentativa de inverter a direcção da política de conservação. Esta mudança de rumo começou a manifestar-se em 1991 quando a Comissão propôs TACs que correspondiam na generalidade às recomendações dos cientistas. Embora não os tivesse conseguido aprovar tal como pretendia, estes acabaram por ser fixados a um nível bastante inferior ao habitual, facto que foi interpretado pela Comissão como um estímulo para continuar na mesma linha de comportamento. Os TACs propostos em 1992, todos inferiores aos montantes necessários para satisfazer as preferências do Reino Unido e Irlanda concertadas na reunião de Haia, foram na sua grande maioria aprovados pelo Conselho e o mesmo sucedeu nos anos seguintes. A reorientação da política parece estar assim a consumir-se, contudo ainda é cedo para testar se ela vai no sentido de alcançar os objectivos de conservação supostamente pretendidos, ou se pelo contrário, continuará a ser determinada por critérios marcadamente políticos.

À semelhança das limitações sobre o acesso aos recursos, os TACs e quotas serviram essencialmente para resolver o problema político que consistia em

---

<sup>23</sup> Até à adesão dos dois países ibéricos em 1 de Janeiro de 1986, a Comunidade sempre teve grandes dificuldades em aprovar os TACs e quotas no ano anterior ao da sua aplicação. Com a entrada de Portugal e Espanha, era essencial que isso fosse efectuado, pois dessa forma os novos parceiros ficavam sujeitos ao "acquis communautaire". Sem problemas de maior, o objectivo veio a ser alcançado em Dezembro de 1985 com a aprovação do Regulamento Nº 3721/85 que fixou os TACs para 1986.

assegurar o princípio da estabilidade relativa para as actividades de pesca dos Estados Membros. Dado que os aspectos mais importantes da primeira regulamentação sobre TACs e quotas (Regulamento Nº 172/83 ), não têm sido objecto de grande contestação, e que o Regulamento Nº 3760/92 manteve praticamente inalteradas as disposições sobre o referido princípio que constavam no Regulamento Nº 170/83, parece pois poder concluir-se que aquele objectivo tem vindo a ser alcançado e que do ponto de vista político, o instrumento utilizado foi bem sucedido na sua missão.

A mesma conclusão já não poderá ser retirada no tocante à sua eficácia enquanto instrumento de conservação. Pelas razões anteriormente expostas, os TACs foram sempre aprovados muito acima dos quantitativos recomendados pelos cientistas, além disso eles representam possibilidades de captura e não capturas efectivas, pelo que os montantes efectivamente capturados foram com certeza bastante superiores. Se o objectivo deste instrumento era o de limitar as capturas, o que não parece ter sido pelas razões apontadas, então o seu desempenho ficou muito aquém do êxito.

### **Medidas técnicas de conservação**

Embora os regulamentos sobre TACs e quotas incluam nos seus articulados algumas medidas técnicas de conservação de natureza temporária (condições de pesca), há todo um conjunto de outras medidas de carácter permanente que se encontra definido em diplomas específicos. Desde o acordo de 1983 sobre a PCP até ao presente, dois regulamentos principais têm servido de base à implementação deste conjunto de medidas : o Regulamento Nº 171/83 e o Regulamento Nº 3094/86.

O Regulamento Nº 171/83, apesar de não ter sido pioneiro, pois já antes fora aprovado o Regulamento Nº 2527/80, foi o primeiro diploma a regular este tipo de matérias após o acordo de 1983. Concebido à luz das recomendações científicas oriundas da Comissão de Pescas do Nordeste Atlântico (NEAFC), estipulava no seu artigo 1º que as medidas técnicas de conservação se aplicavam à captura e desembarque dos recursos biológicos que ocorressem no conjunto das águas marítimas sob jurisdição dos Estados Membros.

Para facilitar a especificação e a implementação das normas, eram delimitadas várias regiões de pesca e definia-se um conjunto de medidas

respeitante a malhagens mínimas, montantes permitidos de capturas acessórias, tamanhos mínimos de pescado, interdições ou restrições sobre as espécies a capturar em determinadas zonas e em certas épocas, bem como sobre a utilização de barcos e artes de pesca. Além disso, previa-se ainda que paralelamente às medidas comunitárias, os Estados Membros pudessem manter ou introduzir medidas nacionais desde que fossem não discriminatórias e compatíveis com o direito comunitário. Nos casos urgentes, em que a conservação dos stocks estivesse a ser posta em causa, a Comissão podia tomar medidas de conservação não previstas no regulamento.

Este regulamento ao estar eivado de disposições algo imprecisas e de difícil interpretação, como por exemplo o artigo 3º sobre a utilização de redes de pequenas malhas que remetia para o artigo subsequente e três dos anexos constantes do diploma, foi sempre propício a ser violado. Contudo, pela mesma razão que a Comissão não propôs alterações substanciais nos TACs, também nenhuma tentativa foi feita para o alterar radicalmente e de forma imediata. Apesar disso, e em grande parte devido ao diploma incluir várias cláusulas que obrigavam a revisões sobre malhagens mínimas, este veio a ser objecto de seis modificações, a última das quais em resultado da adesão de Portugal e Espanha à Comunidade.

Devido às sucessivas alterações irem empobrecendo cada vez mais o texto original do diploma, e face à necessidade de o tornar menos ambíguo e de mais fácil interpretação, quer por parte dos pescadores quer dos próprios serviços de fiscalização, a Comissão apresentou uma proposta de regulamento para substituir o de 1983. Veio então a ser aprovado o Regulamento Nº 3094/86, que constitui actualmente o diploma base sobre medidas técnicas de conservação.

Mantendo no essencial o mesmo tipo de medidas, o novo texto legal, sendo mais preciso e completo que o anterior, introduz algumas alterações respeitantes a malhagens mínimas e condições de pesca nas regiões por ele delimitadas; estabelece regras mais rigorosas para o exercício da pesca no seio das 12 milhas; define normas de protecção acrescidas nas áreas de crescimento de certas espécies; aumenta alguns tamanhos mínimos de pescado e alarga esta norma a outras espécies; amplia a proibição de pesca, em certas zonas e períodos, a novas espécies; introduz determinados aspectos de natureza processual, como por exemplo, os procedimentos a adoptar na medição correcta das malhagens e do tamanho de peixes, crustáceos e moluscos; etc.

Tal como o seu antecessor, o Regulamento Nº 3094/86, também foi sendo objecto de sucessivas modificações, quer por força de algumas cláusulas do próprio texto quer ainda na tentativa do seu aperfeiçoamento. Até ao presente, mais de uma dezena de alterações têm sido efectuadas, e quase todas elas respeitam a aspectos como a dimensão mínima das malhagens e a definição de áreas de pesca.

As medidas técnicas de conservação foram quase sempre aprovadas sem grande contestação. Duas razões parecem ter cooperado para que isso tenha sucedido. Em primeiro lugar, elas nunca puseram em causa o princípio da estabilidade relativa. Em segundo, todos os Estados Membros estavam de uma forma ou de outra familiarizados com este tipo de normas, pois muitas delas já constavam nas legislações nacionais. A incontestância em torno da aprovação destas medidas parece constituir um indicador de que o instrumento foi politicamente bem sucedido.

Sendo o seu principal objectivo o de minimizar as capturas de pescado de pequena dimensão, a Comunidade elegeu como meio preferencial para o atingir o aumento das malhagens mínimas. Embora o tenha conseguido alcançar nalgumas pescarias, a forma lenta como o fez e o insuficiente aumento verificado, levou a que quaisquer eventuais benefícios se dissipassem quase completamente, não só pela dificuldade em controlar a implementação das próprias medidas como também devido à evolução tecnológica das artes de pesca. Desta forma, podemos considerar que as medidas técnicas de conservação foram na prática um insucesso quase total.

### **Controle e Fiscalização**

O primeiro conjunto de normas sobre controle e fiscalização das actividades de piscatórias exercidas pelos barcos comunitários, Regulamento Nº 2057/82, foi aprovado pelo Conselho ainda antes do acordo sobre a PCP. Este diploma estabelecia uma série de medidas administrativas respeitantes à inspecção dos barcos e artes de pesca, bem como ao controle das capturas, e tinha como objectivo assegurar o respeito pelas medidas técnicas de conservação e o cumprimento das quotas distribuídas. Estipulava ainda a adopção de regras comuns em matéria de inspecção e incentivava o desenvolvimento da coordenação e cooperação entre os Estados Membros naquele tipo de tarefas.



Cada Estado Membro tinha a responsabilidade de efectuar a inspecção dos navios que se encontrassem nos portos e nas águas marítimas sob sua soberania ou jurisdição. Ao nomear para tal um serviço adequado a esta função, que podia eventualmente ser assistido por um corpo de inspectores comunitários independentes, esse órgão devia ser instruído de forma a conduzir a sua acção sem causar ingerências injustificadas nas actividades de pesca e abster-se de qualquer prática discriminatória na escolha dos sectores ou navios a inspecionar. Nos casos em que fosse detectada alguma infracção, devia proceder penal e administrativamente contra o capitão do navio prevaricador.

Com o objectivo de assegurar a coordenação entre os Estados Membros nos actos de inspecção, os países comunitários estavam obrigados a informar a Comissão sobre o número de navios inspecionados, a sua nacionalidade, infracções cometidas, procedimentos judiciais adoptados, etc. O regulamento previa também que a Comissão pudesse estabelecer um conjunto de normas respeitantes à identificação dos inspectores, procedimentos a seguir por estes e pelos capitães dos navios durante as visitas a bordo, relatórios a serem elaborados pelo pessoal de inspecção, marcação e identificação dos navios e artes de pesca.

Em relação ao controlo das capturas, o diploma determinava que os capitães dos navios com comprimento superior a 10 metros, cuja pesca se dirigisse às espécies sujeitas a TACs, fossem obrigados a registar num diário de bordo informações sobre as quantidades capturadas e conservadas a bordo, data e local de captura, bem como as artes de pesca utilizadas. Com base nestes registos e no final de cada viagem, o capitão do navio devia entregar às autoridades do Estado Membro onde se efectuava o desembarque uma declaração contendo, as quantidades desembarcadas, o local de captura e os eventuais transbordos ou desembarques directos realizados fora do território comunitário. Após a comprovação dos dados fornecidos, as quantidades capturadas, independentemente do seu local de descarga, são imputadas às quotas aplicáveis aos vários Estados Membros, devendo estes, depois de notificarem a Comissão, decidir pela proibição provisória da pesca a partir do momento em que se verificar que a quota respectiva foi esgotada. A Comissão ao ser notificada desse facto, avaliará se a decisão tomada está correcta e informará de seguida os restantes países membros.

Um outro aspecto constante no diploma diz respeito à necessidade de coordenar as acções de fiscalização e a própria verificação do controle efectuado. Para alcançar esse objectivo, prevê-se que os Estados Membros

cooperem com a Comissão, facilitando a tarefa dos inspectores comunitários e fornecendo todas as informações que esta julgue necessário obter sobre o modo de aplicar as medidas do regulamento.

Entre 1982 e 1987, este conjunto de normas foi sofrendo algumas pequenas alterações que acabaram por ser aglutinadas com o texto remanescente num diploma substituto, o Regulamento Nº 2241/87. Este renovado instrumento legislativo introduziu, entre outras, certas disposições que previam medidas de compensação para os Estados Membros que fossem impedidos de pescar em virtude das suas quotas terem sido indevidamente utilizadas por outros países da Comunidade. Tal problemática viria também mais tarde a dar origem a uma modificação do regulamento, aprovada em 1988, com o objectivo de controlar as actividades dos barcos que navegavam com bandeira de um Estado Membro, ou nele se encontravam registados, e que procediam aos desembarques num outro país comunitário.

A aprovação e entrada em vigor do novo regime comunitário da pesca e da aquicultura (Regulamento Nº 3760/92), obrigava no seu artigo 12º, à instituição de um sistema de controle comunitário respeitante a todo o sector da pesca, de forma a garantir o cumprimento daquele diploma. Nesse sentido, o Conselho veio a aprovar em 12 de Outubro de 1993, o Regulamento Nº 2847/93, que instituiu o actual regime de controle aplicável às componentes da política comum de pescas.

Continuando primordialmente a atribuir a responsabilidade do controle técnico aos Estados Membros, o regulamento inclui um conjunto de disposições relativas a três grandes domínios : medidas de conservação e gestão dos recursos, medidas estruturais e medidas sobre a organização comum de mercado.

Em relação ao primeiro, o articulado apresenta no essencial uma estrutura algo semelhante à do Regulamento Nº 2241/87. Visando controlar as actividades de pesca e as capturas dos navios que operem nas águas comunitárias, bem como as acções desenvolvidas pelos barcos dos Estados Membros em águas de terceiros países, o diploma introduz um maior rigor e pormenorização nas disposições relativas ao diário de bordo, às declarações de desembarque e de vendas, e às informações sobre tranbordos e registo de capturas, determinando até que estas possam ser tornadas extensivas às unidades populacionais que não se encontrem sujeitas a TACs ou a quotas. Entre outros aspectos, e a fim de aumentar a eficácia da fiscalização das actividades de pesca, estipula ainda que

os Estados Membros cooperem com a Comissão no desenvolvimento de projectos-piloto que permitam instituir,antes de 1 de Janeiro de 1996,um sistema de localização contínua dos navios de pesca comunitários,a partir de uma estação terrestre ou de um satélite,de forma a que as comunicações e a transmissão de dados se possam processar com maior facilidade.

No âmbito das medidas estruturais,o artigo 26º do regulamento,considera a possibilidade de se adoptarem normas sobre o controle técnico da potência motriz dos navios de pesca,da sua arqueação,do período de imobilização,bem como das características das artes de pesca e do seu número por navio.Para facilitar o controle destas medidas,os Estados Membros deverão criar bases de dados informatizadas ou completar as já existentes sobre a capacidade de pesca das suas frotas.

A inspecção e o controle das medidas respeitantes à organização comum de mercado,deverá incidir principalmente sobre os aspectos técnicos da aplicação das normas referentes aos tamanhos mínimos,regras de comercialização e regime de preços.Os Estados Membros estão obrigados a comunicar à Comissão as informações sobre as medidas adoptadas,as autoridades de controle competentes,o tipo de infracções verificadas e o seguimento que lhes foi dado.

O regulamento define ainda um conjunto de medidas a tomar em caso de incumprimento da legislação em vigor que,consoante a gravidade da infracção, poderá incluir sanções como,multas,apreensão das artes e capturas proibidas, confiscação do navio ou imobilização temporária do mesmo,bem como a suspensão ou revogação da licença de pesca.

Segundo Holden (1994),os diplomas sobre fiscalização e controle,têm tido como objectivo político o de evitar a transferência de quaisquer poderes efectivos dos Estados Membros para a Comissão neste tipo de acções.Apesar de no Regulamento Nº 2847/93,se encontrarem algumas disposições que se enquadram no espírito de maior rigor manifestado pela Comissão nas suas propostas de legislação para regulamentar esta temática,o que para todos os efeitos é um sinal positivo,o objectivo político inicial mantém-se.O artigo 4º do diploma é bem explícito quando afirma: " A inspecção e o controle a que se refere o artigo 2º ficarão a cargo de cada Estado Membro,que os efectuará através de um sistema de inspecção por ele estabelecido."Se considerarmos que isto torna a legislação mais permissiva e ineficaz,o que eventualmente não aconteceria se a competência fosse da Comissão,podemos admitir que

politicamente este instrumento tem proporcionado bons resultados.

Segundo o mesmo autor, para que qualquer regulamentação sobre fiscalização e controle seja efectiva, ela deve reunir três características : ser compreensiva e clara, proporcionar um elevado grau de cumprimento e incluir penalidades suficientemente dissuasoras. Embora os regulamentos de controlo sejam em muitos aspectos claros e precisos ,o facto da maior parte da legislação sobre medidas técnicas de conservação ser bastante complexa, faz com que se torne mais difícil assegurar o seu cumprimento. Por outro lado, a probabilidade de se detectar uma infracção é diminuta, não só pelo grande número de barcos desenvolver a sua actividade ao longo de uma vasta área, como também devido aos recursos humanos e materiais disponíveis serem exíguos e inadequados face á grandeza da tarefa. Além disso, as penalidades impostas não têm sido suficientes para dissuadir muitas das infracções. Como resultado de tudo isto, a legislação sobre fiscalização e controle esteve longe de ter alcançado o sucesso prático que era necessário para implementar uma eficaz política de conservação.

### **Uma política de conservação ?**

A política de conservação tem sido caracterizada por um considerável sucesso político. As disposições sobre o acesso mantêm-se inalteradas, os TACs e quotas têm sido fixados de forma a assegurar a estabilidade relativa, as medidas técnicas de conservação foram quase sempre aprovadas sem grande contestação e o sistema de fiscalização e controle permanece a cargo dos Estados Membros.

Do ponto de vista prático, a política parece não ter proporcionado bons resultados. As restrições sobre o acesso não têm sido suficientes para diminuir o esforço de pesca em muitas águas comunitárias, particularmente no seio das 12 milhas; os TACs e quotas foram aprovados muito acima dos valores sugeridos pelos cientistas; as medidas técnicas de conservação e em especial o aumento das malhagens mínimas não mostraram ser suficientes para minimizar as capturas de pescado de tamanho reduzido; e a fiscalização e o controle, pelo modo como foram sendo executados, não conseguiram evitar a proliferação das infracções.

Em consequência, pode ser questionado se a política foi verdadeiramente orientada para a conservação dos recursos piscícolas ou se, pelo contrário, ela

foi utilizada para responder aos problemas políticos do acesso e da partilha dos recursos, como forma a assegurar a estabilidade relativa. Pelo que atrás se descreveu, pensamos que foi este último o objectivo predominante, e sendo assim, já que ela continua a ser implementada com a mesma filosofia, não será de esperar a médio prazo progressos assinaláveis neste domínio.

## CAPÍTULO III

### Descrição da Pesca no Algarve

Incidindo o presente estudo sobre o eventual contributo da PCP para o reforço da eficiência intertemporal na actividade pesqueira algarvia, problemática que será objecto de tratamento no capítulo seguinte, torna-se aconselhável proceder previamente à identificação das principais características dessa actividade no que respeita aos portos de pesca onde ela se desenvolve, ao tipo de frota e artes de pesca utilizadas, aos recursos humanos envolvidos, bem como ao volume e preços das espécies desembarcadas.

A costa algarvia sendo pouco acidentada e baixa, com extensas praias de areia desde Vila Real de Stº António até à praia da Falésia, a partir da qual se levantam arribas que se prolongam até ao Cabo de S. Vicente, beneficiando de um clima com invernos temperados e quentes e dispondo de diversos acidentes naturais, do qual se destaca a Ria Formosa com uma área aproximada de 17 000 ha e que constitui uma zona natural de "nursery" para diversas espécies de peixes, crustáceos e moluscos, tem sido, desde há longos anos, e em particular desde a segunda metade do século passado, um espaço privilegiado para o exercício da pesca.

As suas águas apresentam uma riqueza ictiológica importante e diversificada, constituída por numerosas espécies de cardumes com um carácter regular de permanência como o besugo, a dourada, o linguado ou o salmonete, e ainda espécies pelágicas costeiras de natureza sazonal das quais se destacam, a sardinha, o carapau, a cavala, o biqueirão e o atum.

Além destas encontramos ao largo da costa stocks de pescada, pargo, corvina, cefalópodes, com saliência para o polvo, e crustáceos como o lagostim e a gamba.

A actividade pesqueira desenvolve-se sobretudo perto da costa e é dirigida à captura das diferentes espécies referidas. Apresentando fortes características artesanais, a pesca é exercida na sua grande maioria com recurso a embarcações de muito pequeno porte, quase todas de arqueação bruta inferior a 5 TAB, e apetrechadas com uma multiplicidade de aparelhos. A sua tripulação é geralmente constituída pelo proprietário/mestre e por familiares.

Encontramos também alguma pesca efectuada em águas interiores, em particular ao longo do rio Guadiana, mas com um significado socio-económico bastante reduzido, dependendo, em muitas circunstâncias da quantidade e

qualidade da água disponível. Além disso, é uma actividade raramente exercida em termos profissionais confinando-se, sobretudo, à captura em determinadas épocas do ano de espécies bastante valorizadas como os alevins de enguia (meixão) e as lampreias.

Embora a pesca constitua a actividade marítima preponderante ao longo de todo o litoral algarvio, importa também destacar, pela sua importância económica e social a moluscicultura. Esta actividade, apesar de não ser objecto de análise ao longo do presente estudo, desenvolve-se desde há décadas nas Rias Formosa e do Alvor e assenta essencialmente na produção de ameijoas boas. Os rendimentos nela obtidos têm servido com frequência de complemento aos gerados pela pesca.

### 3.1 Portos de Pesca

Os portos localizados na costa do Algarve são na sua maioria pequenos portos naturais que assumem geralmente uma dimensão económica de carácter local, encontrando-se situados tanto em costa aberta, como no interior de acidentes naturais. Contudo, não obstante o seu menor número, são os portos artificiais os que alcançam maior relevo, não só pelas estruturas de apoio disponíveis como também pelo volume de pescado desembarcado.

Dos 32 locais de venda de pescado, incluindo lotas e postos de vendagem de menor dimensão, destacam-se os de Lagos, Portimão, Olhão, Tavira e Vila Real de Stº. António (Figura 9).



Fig.9 : Principais portos de pesca no Algarve



O porto de **LAGOS**, situado próximo do Cabo de S. Vicente, abrange os portos secundários, de Sagres, Carrapateira, Arrifana, Burgau, Salema, Praia da Luz e Meia Praia.

Neste porto predomina a pesca artesanal, sendo as espécies capturadas de alto valor económico como o polvo, o linguado e o tamboril, entre outras. Em 1993, a pesca descarregada atingiu as 4 195 tn, correspondendo a cerca de 2 milhões de contos.

Dos portos secundários assume principal relevância o de Sagres pelo elevado valor comercial do pescado transaccionado.

O porto de **PORTIMÃO**, é o segundo porto mais importante da região. Inclui os portos secundários de Carvoeiro, Praia da Dura, Albufeira, Alvor, Armação de Pêra, Benagil, Olhos d'água e Ferragudo. Para além da pesca artesanal, as modalidades de cerco e de arrasto, têm aqui especial significado.

Em 1993, o volume de pesca descarregada alcançou 16 049 tn, totalizando quase 3 milhões de contos, com destaque para a sardinha, o carapau, o polvo, o besugo e o cachucho.

O principal porto secundário é o de Albufeira realizando-se a pesca essencialmente a nível local.

Primeiro porto do Algarve e de relevo em termos nacionais, embora nos últimos anos tenha vindo a perder algum peso, o porto de **OLHÃO** abarca os portos secundários de Quarteira, Faro e Fuzeta.

Encontramos aqui uma frota relevante de pesca artesanal, de cerco e de arrasto bem como um segmento dedicado à faina em águas do Noroeste Africano. Os principais aparelhos de pesca utilizados são os de anzol, redes de tresmalho e de emalhar, alcatruzes e covos.

Em 1993 tinham sido descarregadas 15 142 tn de pescado, valorizadas em cerca 4,5 milhões de contos, que incluíam a sardinha, a pescada, o carapau, a cavala e o polvo, para além de muitas outras espécies.

A Fuzeta, porto de grandes tradições no Algarve, com uma frota dedicada essencialmente à captura da pescada através de palangres de fundo e redes, bem como de outras espécies com recurso a toneiras, zagaias, alcatruzes e redes de tresmalho, e Quarteira, com as redes cercadoras, de emalhar e de tresmalho, e alguns aparelhos de anzol, constituem os portos secundários mais importantes.

Situado entre Olhão e Vila Real de Stº. António, o porto de pesca de

**TAVIRA**, compreende os portos secundários de Cabanas e Santa Luzia.

A sua frota é predominantemente artesanal e utiliza as redes cercadoras, de emalhar e de tresmalho, e principalmente os alcatruzes, para a captura dos polvos e de outras espécies de valor económico relevante. Em 1993, o pescado movimentado atingiu 1 316 tn perfazendo cerca de 800 mil contos.

O porto de **VILA REAL DE ST<sup>o</sup>.ANTÓNIO**, localizado na foz do Rio Guadiana, abarca os portos secundários de Cacela, Manta Rota, Monte Gordo, Torre d'Aires, Castro Marim e Mértola. É utilizado por uma pequena frota constituída por embarcações de pesca artesanal e por arrastões de crustáceos. A frota de pesca de pelágicos, que outrora revestia algum relevo, tem vindo a sofrer uma regressão considerável, restando actualmente muito poucas unidades em actividade.

Em 1993, a pesca descarregada alcançou 1 316 tn, correspondendo aproximadamente a 1,5 milhões de contos. As principais espécies negociadas são os crustáceos, e em particular, o lagostim.

Este porto que desde os meados da década de 80 era o principal porto de descarga de crustáceos, tem sido preterido, de alguns anos a esta parte, a favor do porto espanhol de Ayamonte.

## **3.2 Frota e Artes de Pesca**

### **3.2.1 Número de Embarcações, Tonelagem e Potência Propulsora**

A evolução da frota pesqueira algarvia no que se refere ao número de embarcações existentes, capacidade de carga, medida em toneladas de arqueação bruta (Tab), e potência, medida em quilovátios (kw), conheceu, ao longo do período de 1970 a 1993, três fases distintas, conforme se pode observar nos dados constantes no Quadro 2.

A uma primeira fase, de relativa estabilidade, com o número de embarcações, a tonelagem e a potência a sofrerem uma ligeira quebra (1970-1975), seguiu-se uma segunda de forte crescimento, devida em grande parte à incorporação de um número significativo de unidades pertencentes a pescadores regressados das ex-colónias (1975-1980), embora com alguns ajustamentos até 1985, e uma terceira, (1985-1993), caracterizada por uma diminuição bastante substancial, do número, tonelagem e potência instalada, e que é explicada em grande parte pelas obrigações decorrentes da entrada de Portugal na CEE.

A reestruturação que a partir desse momento se foi fazendo sentir na frota

portuguesa ,delineada no âmbito da Política de Estruturas que decorre da Política Comum de Pescas e que,no caso português,se consubstanciou com a implementação dos Programas de Orientação Plurianual para a Frota respeitantes ao período 1987-1991,já concluído, e ao referente a 1993-1996, actualmente em curso,levou a que a frota algarvia,fruto essencialmente das imobilizações (abates) levadas a cabo, atingisse 3 011 unidades em 1993 , uma quebra de praticamente 100% face a 1985,uma tonelagem de 15 709, bastante inferior às 26 603 existentes no início da adesão,e uma potência de 66 237 kw, significativamente mais baixa do que a que se verificava em 1985.

## Quadro 2

### Evolução da Frota Pesqueira Algarvia (1970-1993)

Anos	Embarcações (Nº)		TAB		Potência (kw)	
	Alg.	Alg./Cont. (%)	Alg.	Alg./Cont. (%)	Alg.	Alg./Cont. (%)
1970	5 024	33	20 521	11	39 891	14
1975	4 857	34	20 440	11	37 832	16
1980	6 039	36	24 236	11	62 014	16
1985	5 657	36	26 603	14	74 943	18
1993	3 011	28	15 709	13	66 237	18

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Apesar da acentuada reestruturação ,a frota algarvia ainda continua a representar 28% das unidades existentes no continente,embora em termos de tonelagem e potência ,esse valor desça respectivamente,para 13% e 18% , montantes de qualquer forma ligeiramente superiores aos que se verificavam até 1980.

Trata-se contudo,e à semelhança do continente,de uma frota composta por unidades de muito pequena dimensão e com baixa potência ou mesmo nenhuma (em 1993,cerca de 25% das embarcações não possuíam motor) ,raramente ultrapassando os 7 metros de comprimento de fora a fora,e na sua grande maioria com uma tonelagem inferior a 5 Tab (Quadro 3).

### Quadro 3

#### Evolução da Frota por Classes de TAB (1970-1993)

Anos	≤ 5		]5-25]		]25-50]		]50-100]		> 100	
	Alg. %	Cont. %	Alg. %	Cont. %	Alg. %	Cont. %	Alg. %	Cont. %	Alg. %	Cont. %
1970	85	85	12	10	3	3	-	1	-	1
1975	85	84	12	10	3	3	-	1	-	2
1980	86	85	11	10	2	2	0,5	1	0,5	2
1985	86	85	10	9	2	3	1,5	1	0,5	2
1993	84	85	12	9	2	3	1,5	1	0,5	2

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

### Quadro 4

#### Evolução de Alguns Indicadores Relativos à Frota (1970-1993)

Anos	Kw/Emb.		Kw/Tab.		Kw/Pesc.		Pesc/Emb.		Tab/Pesc.	
	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.
1970	7,9	19,0	1,9	1,6	6,9	10,2	1,1	1,9	3,6	6,5
1975	7,8	16,2	1,9	1,2	7,6	9,8	1,0	1,7	4,1	7,9
1980	10,3	22,8	2,6	1,8	8,3	11,7	1,2	1,9	3,2	6,5
1985	13,4	24,3	2,8	1,9	9,8	11,5	1,3	2,1	3,4	5,9
1993	22,0	33,7	4,2	2,9	7,6	12,5	2,9	2,7	1,8	4,3

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

A sua análise permite verificar que a frota do Algarve apresenta uma estrutura muito semelhante à do continente em termos de classes de Tab. De facto, e apesar da recente reestruturação referida, a frota continua a ser composta por cerca de 85% de embarcações com uma Tab  $\leq$  5, um montante de 12% com tonelagem entre 5 e 25 Tab e 2% com uma Tab compreendida entre 25 e 50, valores esses que já se verificavam há 20 anos atrás.

A evolução da frota pode ainda ser visualizada através do conjunto de indicadores presente no Quadro 4.

O comportamento do indicador que relaciona a potência com o número de embarcações (kw/Emb.), ilustra que esta tem vindo a aumentar continuamente, passando quase para o triplo, 7,9 em 1970 para 22 em 1993, no caso do Algarve e de 19 para 33,7 no caso do continente. Além disso, vê-se que a potência por embarcação tem sido sempre maior a nível nacional do que no Algarve.

Igual tendência se manifesta com a evolução do indicador kw/Tab, que sobe no Algarve de 1,9 para 4,2 e de 1,6 para 2,9 no continente. Contudo, aqui, os valores a nível da região revelam-se superiores, o que se compreende devido à menor tonelagem média das embarcações.

A potência disponível por pescador, medida pelo indicador kw/Pesc., evidencia mais uma vez que os pescadores a nível nacional dispõem individualmente de mais kw do que os algarvios. Embora não se tivesse assistido a grandes alterações de 1970 para 1993, pois o indicador assume valores ligeiramente superiores aos que se verificavam no início do período considerado, de 1985 para 1993, é manifesta a queda de 9,8 para 7,6 no Algarve enquanto no continente ele sobe de 11,5 para 12,5. Esta diferença de andamento fica a dever-se ao facto de, nesse intervalo de tempo, o número de pescadores ter aumentado na região e diminuído a nível nacional, e ainda à variação na potência ter sido superior à verificada no país.

O número de pescadores por embarcação (Pesc./Emb) é também inferior no caso da frota algarvia, apesar de 1985 para 1993 a situação se ter invertido. Esta inversão continua a estar relacionada com a evolução substancialmente diferente que se verificou no número de pescadores e embarcações face ao continente.

Os valores da tonelagem de arqueação bruta por pescador (Tab/Pesc.), revelam de novo a maior capacidade de carga das embarcações nacionais relativamente às do Algarve. Essa maior capacidade acentuou-se ainda mais de 1985 para 1993, devido às razões anteriormente referidas.

### 3.2.2 Segmentos da Frota

Consoante as suas áreas de operação, dimensão, capacidade e autonomia, as embarcações que integram a frota de pesca portuguesa estão classificadas, de acordo com o Dec. Lei nº 43/87 de 17 de Julho, em três segmentos denominados: Frota Local, Frota Costeira e Frota de Largo.

As unidades respeitantes à **Frota Local** só podem operar nas águas de jurisdição nacional mais próximas da costa, não podendo ultrapassar as 30 milhas. Esta frota é constituída por embarcações com um comprimento de fora a fora até 9 metros e potência de motor até 45 kw, se o seu convés for aberto, ou 75 kw se for fechado.

As principais artes utilizadas variam consoante as épocas e os locais de pesca e constam normalmente de redes de emalhar e de cercar para bordo, aparelhos de anzol, alcatruzes e outras armadilhas.

A **Frota Costeira** integra as embarcações com comprimento de fora a fora superior a 9 metros, uma Tab até 180 toneladas Morson e uma potência propulsora superior a 25 kw. Pode exercer a sua actividade ao longo de toda a ZEE nacional, excepto nas áreas legalmente condicionadas, e inclui, consoante as artes de pesca utilizadas, os sub-segmentos de arrasto, cerco e embarcações polivalentes.

As redes de arrasto e de cerco, e no caso das polivalentes, as de emalhar, os aparelhos de anzol e algumas armadilhas, são as artes mais comuns.

As unidades compreendidas no segmento da **Frota de Largo** podem operar em qualquer área, excepto na que se situa entre a linha da costa e as 12 milhas, ou entre aquela e o alinhamento definido pelo Cabo Raso, Espichel e Sines. A sua Tab é superior a 100 toneladas e dispõem de pelo menos 15 dias de autonomia.

A arte predominante neste tipo de frota é a rede de arrasto, embora possam utilizar redes de emalhar e aparelhos de anzol.

A composição da frota algarvia no tocante a estes três segmentos e para o

período de 1989 a 1993 ,consta no Quadro 5.

Conforme se pode observar,a frota algarvia é quase exclusivamente constituída por embarcações de pesca local e costeira.A única excepção diz respeito a uma unidade de pesca de largo registada em 1993 no porto de Olhão e licenciada para a captura de crustáceos.Devido à sua insignificância percentual não consta no Quadro 5,surgindo apenas os valores respeitantes à tonelagem e potência.

No quinquénio analisado,e pelas razões já referidas que se prendem com a Política Comum de Pescas,é bem visível a perda de capacidade da frota quer em número de embarcações,tonelagem ou potência propulsora.

#### Quadro 5

##### Composição da Frota Algarvia por Segmentos (1989-1993)

Anos	Total			Local			Costeira			Largo			Aquacult.		
	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw
				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1989	4 784	20 868	75 629	85	27	22	10	71	76	-	1	1	5	1	1
1990	4 648	20 499	77 077	85	27	25	10	70	72	-	2	2	5	1	1
1991	3 858	18 688	73 737	82	26	25	12	70	72	-	3	2	6	1	1
1992	3 626	17 760	70 474	83	25	25	11	71	72	-	3	2	6	1	1
1993	3 011	15 709	66 237	83	26	26	10	72	72	-	1	1	7	1	1

Fonte : Gabinete de Estudos e Planeamento das Pescas

Em 1993 ,a frota local representava 83% da existente no Algarve e,se considerarmos neste segmento as embarcações de apoio à aquacultura,o seu montante eleva-se para 90%.

Uma grande maioria das embarcações são botes de madeira,embora de alguns anos a esta parte algumas delas tenham sido construídas em poliéster reforçado com fibra de vidro.Formam um conjunto muito heterogéneo,não só no que respeita às suas características técnicas,muitas não são motorizadas,como

quanto às artes utilizadas e épocas de pesca. Dado o seu reduzido grau de autonomia e não dispondo em geral de meios de conservação do pescado refrigerado, exercem a sua actividade muito perto da costa e algumas vezes mesmo no interior dos complexos lagunares como a Ria Formosa, de modo a permitir a conservação em fresco do pescado capturado. A sua acção é considerada lesiva para as espécies mais imaturas, constituindo um factor de pressão sobre o desenvolvimento normal de algumas tipos de peixes e moluscos. De grande importância social pelo elevado número de pescadores que envolve, a frota local ocupa um lugar significativo na oferta global de pescado, particularmente em espécies de elevado valor comercial.

A frota costeira, sendo responsável em 1993 por 10% do número total de embarcações e por 72% da tonelagem e potência, engloba como referimos os sub-segmentos do arrasto, cerco e polivalentes.

As unidades de pesca de arrasto existentes na região dedicam-se tanto à captura de peixe como de crustáceos, embora seja esta última a predominante e com relevo a nível nacional. A razão principal do predomínio dos arrastões de crustáceos no Algarve radica no facto de se localizarem nesta região alguns dos principais pesqueiros das espécies mais capturadas, em particular, o lagostim, a gamba e o camarão.

A pesca costeira de cerco é realizada por dois tipos de embarcações: as traineiras, cuja tradição em todo o Algarve é notória, dedicam-se sobretudo à captura de espécies pelágicas (sardinha, carapau, cavala, etc.) e as cercadoras, vulgarmente designadas por rapas, de tradição mais recente e em número menos significativo. Contudo, fruto das imobilizações definitivas e da sua conversão em arrastões de crustáceos, o número de traineiras tem vindo a decrescer substancialmente nos últimos anos.

O pescado por elas capturado destina-se quer ao consumo em fresco, quer para a indústria conserveira, quer ainda como isco para algumas artes de pesca.

O sub-segmento das embarcações polivalentes, composto por unidades autorizadas a pescar com diversas artes de pesca, é o de maior importância na frota costeira, tanto pelo seu montante, como pelo volume de pescado que captura. É neste sub-segmento que se encontram registadas as embarcações, que utilizando redes de emalhar ou aparelhos de anzol, exercem a sua actividade em águas marroquinas ao abrigo dos acordos de pesca assinados entre a União Europeia e Marrocos.



A importância dos diversos segmentos da frota algarvia no contexto nacional e em referência ao período 1989-1993, consta no Quadro 6.

**Quadro 6**

**Peso da Frota Algarvia na do Continente (%)**

Anos	Total			Local			Costeira			Largo			Aquacultura		
	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw	Nº	Tab	Kw
1989	34	12	18	34	32	29	31	25	24	1	0,3	0,5	66	49	86
1990	34	13	19	34	33	31	31	25	24	2	0,6	1	66	53	88
1991	31	12	18	31	31	30	30	23	22	2	0,6	1	68	54	87
1992	31	13	18	31	30	30	28	23	22	2	0,7	1	66	52	86
1993	28	13	18	28	30	32	23	22	22	1	0,4	0,8	65	51	85

Fonte : Gabinete de Estudos e Planeamento das Pescas

Verifica-se que durante o referido período a frota local representa em termos médios praticamente 1/3 da existente no continente, a frota costeira, cerca de 28% em número de unidades e 23% em tonelagem e potência, apesar de evidenciar uma ligeira tendência para diminuir o seu peso, e a frota de largo sem significado a nível nacional. De salientar a importância das embarcações ligadas à aquacultura, que se justifica pelo facto de ser o Algarve, a região do país com maior relevo nesta actividade.

### 3.2.3 Distribuição da Frota pelos Diferentes Portos

A distribuição percentual da frota algarvia pelos diferentes portos principais em 1993 (Quadro 7), evidencia que são os portos de Olhão, principalmente este, e Portimão os de maior significado, com valores em conjunto acima dos 60%, tanto em número de embarcações, como em tonelagem e potência.

### Quadro 7

#### Distribuição da Frota Algarvia pelos Portos Principais (%)

1993

Portos	Nº Emb.	Tab	Pot.
Lagos	16	10	11
Portimão	21	22	18
Olhão	39	45	47
Tavira	15	11	11
V.R.S.A	9	12	13
Algarve	100	100	100

Fontes : INE, dados não publicados nas Estatísticas da Pesca  
Delegação Regional das Pescas do Sul

Em termos da distribuição pelos diferentes segmentos, os dados constantes no Quadro 8, permitem verificar idêntica importância relativa, embora no tocante aos sub-segmentos da frota costeira surjam algumas diferenças. No arrasto, o porto de Vila Real de St<sup>o</sup>. António, representa 52% do total desta modalidade de pesca, devido essencialmente ao significativo número de unidades dedicadas à captura de crustáceos. Nas polivalentes, Portimão perde a segunda posição a favor de Tavira. A frota de largo resumia-se à existência de 2 unidades registadas no porto de Olhão.

### Quadro 8

#### Distribuição da Frota por Segmentos nos Portos Principais do Algarve (%)

1993

Portos	Local	Costeira			Total	Largo
		Arrasto	Cerco	Polival.		
Lagos	16	-	15	16	15	-
Portimão	22	21	30	15	17	-
Olhão	39	25	38	43	41	100
Tavira	15	2	4	19	14	-
V.R.S.A	8	52	13	7	13	-
Algarve	100	100	100	100	100	100

Fonte : Delegação Regional das Pescas do Sul

#### 3.2.4 Artes e Licenças de Pesca

A distribuição das licenças de pesca e artes a elas associadas pelos diferentes portos, pode ser observada no Quadro 9.

Constata-se que o número de licenças concedidas para toda a região concentra-se praticamente em seis artes de pesca :os aparelhos de anzol (31%), as redes de tresmalho (20%) e de emalhar (12%), os alcatruzes (10%), os covos (9%) e a toneira (7%).

A importância relativa dos principais portos evidencia uma vez mais o destaque do porto de Olhão com 37% da totalidade das licenças existentes, seguido a uma distância considerável pelos de Lagos (22%) e Portimão (21%).

**Quadro 9**

**Artes e Licenças de Pesca nos Principais Portos do Algarve em 1992**

(%)

Licenças	Lagos	Portimão	Olhão	Tavira	V.R.S.A	Algarve
Ap.de Anzol	31	39	28	25	33	31
Toneira	8	7	11	-	-	7
R.Emalhar	12	11	13	14	10	12
R.Tresmalho	15	14	20	17	40	20
Alcatruzes	10	8	12	21	5	11
Covos	15	11	6	13	3	9
Murejonas	3	3	3	6	-	3
Sacada	3	3	1	-	-	2
R.Cerco P/Bordo	3	3	3	2	2	3
R.Arrasto	-	1	3	2	7	2
Xávega	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fonte : Delegação Regional das Pescas do Sul

### 3.3 Recursos Humanos

De acordo com o último recenseamento do pessoal da pesca, os inscritos marítimos a exercer esta actividade no Algarve eram em número de 7 564 e representavam 22,2% dos 33 971 existentes no Continente (Quadro 10).

**Quadro 10**

#### **Inscritos Marítimos a Exercer a Actividade da Pesca**

**31.12.92**

<b>Categorias</b>	<b>Algarve</b>		<b>Continente</b>		<b>ALG./CONT.</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
<b>Chefias</b>	1 578	20,9	5 728	16,9	27,5
<b>Pescadores</b>	5 417	71,6	24 781	72,9	21,9
<b>Pessoal de apoio</b>	569	7,5	3 462	10,2	16,4
<b>Total</b>	7 564	100	33 971	100	22,2

Fonte : Direcção-Geral do Pessoal do Mar e Estudos Náuticos, Censo do Pessoal da Pesca

Do universo considerado, os postos de trabalho que compreendem a categoria de chefias (Capitão, Piloto Chefe, Piloto de 1ª classe, Piloto de 2ª classe, Piloto de 3ª classe, Piloto Pescador, Capitão Pescador, Mestre de Largo Pescador, Mestre Costeiro Pescador, Contramestre Pescador e Arrais de Pesca), ascendiam a 1 578 profissionais. Este montante correspondia a 20,9% da totalidade dos inscritos na região e em termos nacionais tinha um peso de 27,5%.

Nesta categoria, a classe dos Arrais de Pesca, sendo de longe a mais importante com 1 196 profissionais, quase todos ligados à pesca local e à aquacultura, representa só por si cerca de 76% das chefias. Seguem-se, os Mestres Costeiros Pescadores com 242 inscritos e os Contramestres Pescadores com 129.

A categoria dos Pescadores, cujas classes mais importantes são a de Pescador e Marinheiro Pescador, é naturalmente a mais representativa. Atingia 5 417 indivíduos (71,6%) e significava 21,9% do total do continente.

Os motoristas,principalmente estes,e as outras classes da categoria Pessoal de Apoio,com 569 profissionais,tinham uma importância relativa a nível regional de 7,5% e de 16,4% a nível do país.

A estrutura observada nos inscritos marítimos reflecte,como seria de esperar, as características dos recursos humanos necessárias ao tipo de pesca que é exercida no Algarve e que,como evidenciámos anteriormente,se resume à pesca local e costeira.

O Quadro 11 mostra a estrutura etária do pessoal da pesca.

**Quadro 11**  
**Estrutura Etária dos Inscritos Marítimos**

31.12.92

Classes	Algarve		Continente		ALG./CONT. %
	Nº	%	Nº	%	
16 - 24	533	7,1	3 339	9,6	16,0
25 - 54	4 637	61,3	23 006	67,7	20,1
> 55 anos	2 074	27,4	6 621	19,5	31,3
<b>Desconhecidos</b>	320	4,2	1 005	3,0	31,8

Fonte : Direcção-Geral do Pessoal do Mar e Estudos Náuticos,Censo do Pessoal da Pesca.

A distribuição dos inscritos pelas diferentes classes mostra um grau de envelhecimento mais elevado no caso do Algarve do que no continente.Tal envelhecimento manifesta-se em todas as faixas etárias e em particular na dos profissionais com idade superior a 55 anos,onde o seu peso na região (27,4%) contrasta significativamente com o do país (19,5%).

O aumento progressivo da idade média dos pescadores que desde há anos se faz sentir,mesmo em categorias profissionais bem remuneradas como por exemplo a dos mestres da frota de cerco ,onde é possível encontrar indivíduos com idade superior a 65 anos a dirigirem as traineiras,deve-se em grande parte à rotura do tradicional ciclo "filho de pescador,pescador será". Com efeito,o apelo familiar para que os filhos alcancem níveis de escolaridade mais elevados

e a relativa facilidade de acesso a outras profissões, fisicamente menos exigentes, que daí decorre, bem como o pouco valorizado reconhecimento social da classe, têm contribuído, entre outros factores, para afastar irremediavelmente os jovens deste tipo de actividade.

No que respeita às habilitações literárias dos inscritos marítimos, os elementos constantes no Quadro 12 revelam novamente a existência de diferenças assinaláveis entre a região e o continente.

**Quadro 12**  
**Habilitações Literárias dos Inscritos Marítimos**  
**31.12.92**

Habilitações	Algarve		Continente		ALG./CONT. %
	Nº	%	Nº	%	
<b>Analfabeto</b>	628	8,3	1 669	4,9	37,6
<b>Sabe Ler e Escrever</b>	628	8,3	2 657	7,8	23,6
<b>Escolaridade Obrigatória</b>	5 014	66,3	25 543	75,2	19,6
<b>Ensino Secundário</b>	95	1,3	374	1,1	25,4
<b>Bacharelato</b>	1	-	8	-	-
<b>Licenciatura</b>	1	-	4	-	-
<b>Desconhecida</b>	1 197	15,8	3 716	11,0	32,2

Fonte : Direcção-Geral do Pessoal do Mar e Estudos Náuticos, Censo do Pessoal da Pesca

Apesar de em termos gerais a classe apresentar níveis de escolaridade algo aceitáveis, dadas as características da frota nacional e a natureza da pesca por ela desenvolvida, sobressai a menor qualificação dos pescadores algarvios, e em particular, o montante de analfabetos que atinge 8,3% ou mesmo, um valor muito mais elevado, se considerarmos que os 15,8% de inscritos com habilitações

literárias desconhecidas,encerram em si uma fracção importante de analfabetos.

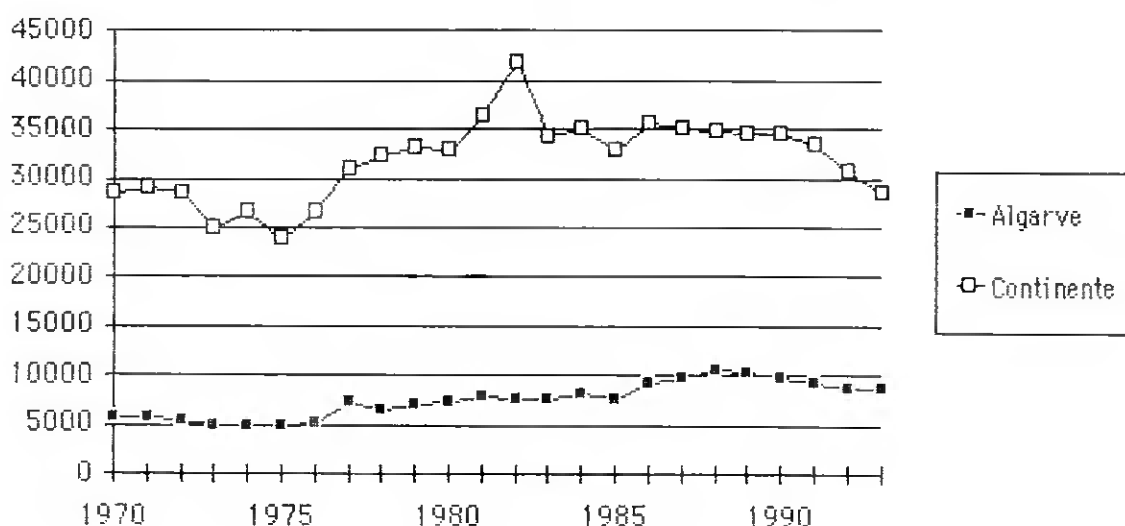
Este analfabetismo,em grande parte associado ao envelhecimento acima referido,e as deficiências de formação de algumas chefias,constituem um obstáculo a uma eficiente utilização de alguns equipamentos técnicos mais sofisticados, designadamente ao nível da navegação e detecção de pescado,mesmo quando instalados a bordo das embarcações.Com efeito,o emprego destes equipamentos exige conhecimentos que os responsáveis pela sua utilização muitas vezes não possuem e que,difícilmente,estão em condições de os vir a adquirir.

Apesar de alguns progressos terem sido feitos neste domínio devido à formação ministrada através do Forpescas,instituição pública vocacionada para o ensino das principais classes profissionais,a situação ainda está longe da considerada desejável.Acontece frequentemente que muitos dos alunos inscritos,após a conclusão dos cursos,não ingressa na actividade marítima,encarando apenas a sua frequência como uma forma de evitar o desemprego ou como trampolim para o emprego noutras actividades que não a pesca.

A evolução dos pescadores matriculados durante o período de 1970 a 1993 pode ser observada no Gráfico 1

Gráfico 1

**Evolução dos Pescadores Matriculados (1970-1993)**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca



À semelhança da frota pesqueira, conforme referimos em 3.2.1, também é possível identificar, na evolução dos pescadores matriculados, três fases de crescimento distintas, balizadas pelos dois acontecimentos de relevo que marcaram a sociedade portuguesa durante as duas últimas décadas : o 25 de Abril de 1974 e a adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia em 1986.

Assim, enquanto de 1970 a 1975 se assistiu a uma diminuição do número de pescadores, com maior ênfase a nível do continente, no período seguinte, com o regresso maciço de muitos portugueses residentes nas ex-colónias, o montante de efectivos conheceu um aumento substancial que se prolongaria no caso do continente até 1986, embora com alguns ajustamentos, e no caso do Algarve até 1988, apesar de a partir de 1985 se registar ainda uma forte subida. Daqui para diante, o número de pescadores inicia uma trajectória descendente, atingindo em 1993 um quantitativo de 28 654 indivíduos no continente, valor praticamente idêntico ao que se verificava em 1970, e no Algarve 8 698, montante bastante diferente dos 5 767 existentes no início da década de 70.

Constata-se assim que durante estes 23 anos, e apesar dum padrão semelhante em termos evolutivos, o Algarve conheceu um acréscimo significativo dos seus pescadores face ao continente. Enquanto em termos nacionais a taxa de variação foi praticamente nula, a nível regional, atingiu-se uma variação próxima de + 50%. Esta diferença de comportamento também se manifesta durante o período pós adesão à CEE, pois enquanto de 1985 a 1993 a variação no país foi de - 12,9%, no Algarve cifrava-se em + 12,9%, não obstante ter perdido de 1988 para 1993 cerca de 1800 pescadores.

O Quadro 13 também ilustra a evolução dos pescadores matriculados mas considera agora as diferentes modalidades de pesca.

Conforme se pode observar, e de acordo com as considerações referidas acima, o peso dos pescadores algarvios no continente tem vindo a crescer duma forma contínua, passando de 20% em 1970 para 30% em 1993.

No que respeita às diversas modalidades de pesca constata-se que a da sardinha regrediu substancialmente, tendo hoje um significado muito menor do que aquele que possuía em 1970 e ao qual, não será estranho a perda de postos de trabalho resultante das imobilizações e conversões da frota de cerco. A pesca do arrasto, após ter contribuído até 1985, e mesmo durante mais alguns anos, para a criação de emprego, representa em 1993 apenas 7% dos pescadores matriculados.

As outras pescas, ao servirem em parte de almofada para o desemprego gerado pelas do cerco e arrasto, viram a sua importância aumentar de 68% em 1970 para 86% em 1993.

### Quadro 13

#### Pescadores Matriculados Segundo as Modalidades de Pesca (%)

Anos	Bacalhau		Sardinha		Arrasto		Outras		Total Alg./Cont.
	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	Alg.	Cont.	
1970	2	7	30	30	0,5	7	68	56	20
1975	-	6	22	15	3	9	75	70	21
1980	-	6	13	14	4	13	83	67	23
1985	-	4	12	11	12	19	76	66	23
1993	1	3	6	15	7	11	86	71	30

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Vejamos por fim o significado dos diversos portos principais do Algarve neste domínio (Quadro 14).

Como seria de esperar, dada a sua importância relativa em termos de frota, continuam a ser Olhão e Portimão, respectivamente com 59% e 14%, os portos algarvios com maior relevo no tocante a pescadores matriculados, designadamente na sardinha e nas outras pescas. Na do bacalhau os únicos portos com pescadores inscritos são Lagos e Portimão, cabendo a Vila Real de Stº. António uma posição de destaque na pesca do arrasto.

**Quadro 14**

**Pescadores Matriculados nos Portos Principais do Algarve  
Segundo as Modalidades de Pesca**

**1993**

Anos	Bacalhau		Sardinha		Arrasto		Outras		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lagos	50	42	-	-	60	10	645	8	755	9
Portimão	69	58	172	35	96	17	776	11	1 213	14
Olhão	-	-	247	50	234	41	4 660	63	5 141	59
Tavira	-	-	8	2	3	1	738	10	749	8
V.R.S.A	-	-	62	13	179	31	599	8	840	10
<b>Algarve</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>489</b>	<b>100</b>	<b>572</b>	<b>100</b>	<b>7 518</b>	<b>100</b>	<b>8 698</b>	<b>100</b>

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

### **3.4 Produção e Preços**

No âmbito das pescas, o conceito de produção está associado às quantidades de pescado capturadas pela frota durante um determinado período de tempo. No entanto, devido às grandes dificuldades que se deparam na recolha de informações fidedignas sobre os montantes efectivamente capturados, é vulgar os organismos oficiais recorrerem às quantidades descarregadas ou às quantidades transaccionadas nas lotas, como formas aproximadas do verdadeiro valor da produção. Dado que os diferentes conceitos são susceptíveis de serem confundidos, convém proceder à sua clarificação.

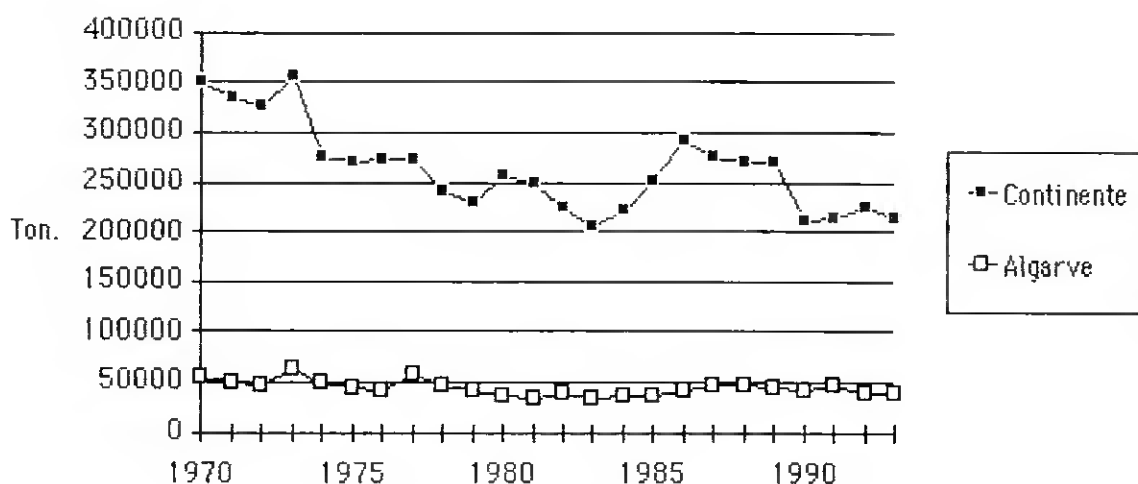
As rejeições efectuadas no mar devido a condicionalismos de natureza legal que se prendem com a exigência de um tamanho mínimo para as espécies capturadas, bem como os transbordos e desembarques em portos sem grande controlo ou as vendas directas ao consumidor, são factores que permitem diferenciar os conceitos de quantidades capturadas e quantidades descarregadas. Da mesma forma, tanto o pagamento em espécie aos tripulantes das embarcações, vulgarmente designado por "caldeirada", como as rejeições de pescado que devido ao seu mau estado de conservação não reúne as condições para ser comercializado aquando do seu desembarque, bem como a chamada fuga à lota que envolve situações muito diversas e nalguns casos assume importância de relevo, são factores que igualmente contribuem para a distinção entre pescado descarregado e pescado transaccionado nas lotas.

Dado que as estatísticas disponíveis, quer pelo Instituto Nacional de Estatística quer pela Direcção Geral das Pescas, apenas proporcionam os dados respeitantes às quantidades descarregadas, será esse o conceito de produção adoptado ao longo do presente estudo.

#### **3.4.1 Pesca Descarregada**

A evolução do volume de pescado descarregado no Algarve durante o período de 1970 a 1993 evidencia uma certa estabilidade em torno das 45 000 ton./ano (Gráfico 2). A quebra iniciada no princípio da década de 70, apesar de interrompida nalguns anos como os de 1973 e 1977 em que se alcançaram valores superiores a 50 000 ton, iria prolongar-se praticamente até 1981, ano em que se atingiria o valor mais baixo do período com 33 409 ton. A partir daí, encetar-se-ia uma recuperação até 1988 para depois se iniciar novamente uma fase descendente que alcançaria o patamar das 38 143 ton. em 1993.

**Gráfico 2**  
**Pesca Descarregada em Volume**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Estas oscilações significativas que se verificam na quantidade de pesca descarregada no Algarve, à semelhança do que se observa noutras zonas do país, são fortemente influenciadas, entre outros factores, pelas maiores ou menores capturas de espécies pelágicas, particularmente a da sardinha.

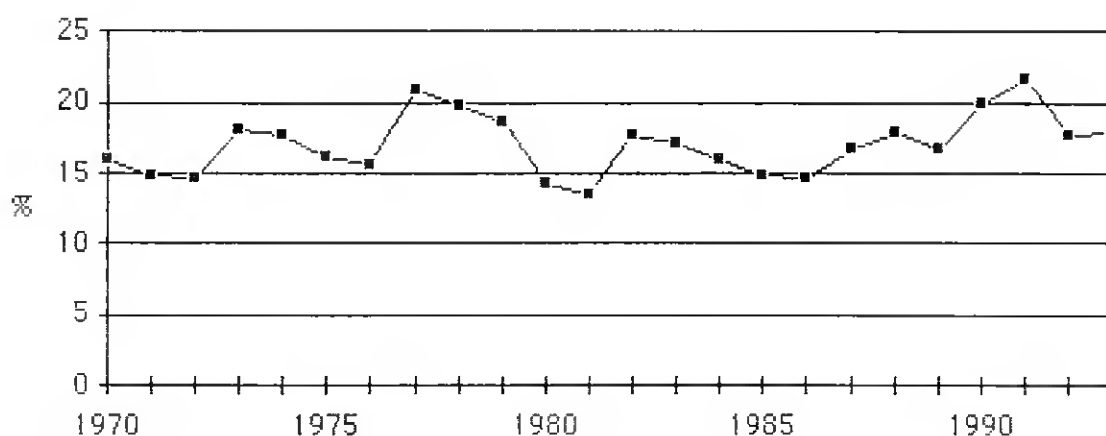
Quando comparamos a série algarvia com a do continente, constatamos um andamento evolutivo algo semelhante, embora de 1986 para 1993 a taxa de variação no continente (- 27%) tenha sido bastante superior à verificada na região (- 11%). Este facto parece estar ligado à diminuição das capturas efectuadas pela frota de largo, segmento que, com a adesão à CEE, tem vindo a perder cada vez mais importância em virtude não só das immobilizações efectuadas como também pelas restrições de acesso aos pesqueiros que a partir de então passaram a existir.

No que respeita à posição do Algarve no total da pesca descarregada no continente (Gráfico 3), verificamos que ela se tem situado predominantemente no intervalo entre 15% e 20%.

A análise do gráfico permite ainda verificar que a partir de 1986 se observa uma tendência para a região reforçar o seu peso a nível nacional. Na realidade, se até essa altura a relação alg./cont. tinha alcançado em termos médios um valor de 16,6% e parecia obedecer a um padrão evolutivo em que após três ou quatro anos de quebra contínua se sucedia um ano de recuperação, a partir desse ano e até 1993, a dois anos de subida passou a suceder-se apenas um de

quebra, alcançando a relação um valor médio de 17,9%, praticamente idêntico ao do final do período (17,8%). Este reforço do posicionamento da região é facilmente compreendido se atendermos a que, pelas razões referidas acima, o pescado descarregado no continente ter sofrido uma diminuição mais acentuada do que o do Algarve.

**Gráfico 3**  
**Pesca Descarregada em Volume**  
**Relação Alg./Cont.**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Considerando a pesca descarregada por grupos de espécies, constata-se que os peixes marinhos e os moluscos constituem a quase totalidade dos desembarques (Quadro 15).<sup>24</sup>

O primeiro, com uma média ao longo do período de 1970 a 1993 de cerca de 87%, correspondente a 39 000 ton /ano, tem vindo a apresentar uma certa estabilidade, particularmente a partir de 1980, embora com tendência para diminuir o seu volume em termos absolutos face aos primeiros anos da década de 70. A desagregação deste grupo em termos das principais espécies capturadas mostra que os pequenos pelágicos (sardinha, carapau e cavala) têm representado em média cerca de 60% do pescado descarregado, com especial destaque para a sardinha, que oscilando entre as 15 e 20 mil toneladas/ano, tem contribuído por si só com valores que rondam os 40% a 50%. A pescada, o peixe marinho não pelágico de maior relevo cujas capturas, efectuadas na sua maior parte em águas marroquinas, têm variado entre 1 000 e 3 000 ton./ano, e principalmente um

<sup>24</sup> Dado que em 1971 o INE corrigiu o montante da pesca descarregada referente a 1970 sem no entanto fornecer os quantitativos por espécie, os seus valores foram estimados respeitando o peso relativo que cada uma detinha naquele ano.

conjunto de outras espécies muito variadas e de alto valor comercial, também com oscilações assinaláveis que se situam entre 9 e 30 mil ton., respondem pelos restantes 40% da pesca desembarcada neste grupo (Gráfico 4).

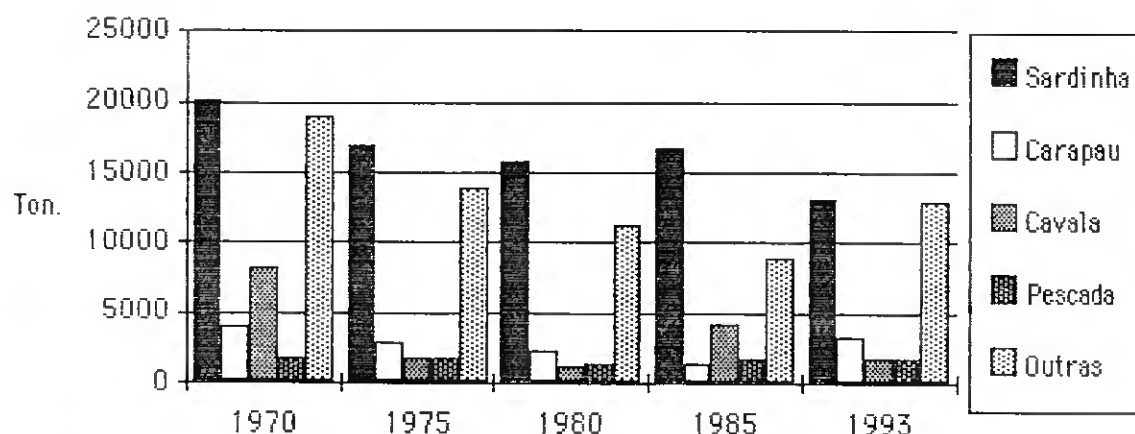
**Quadro 15**

**Volume da Pesca Descarregada Segundo as Espécies**

Anos	Peixes		Moluscos		Crustáceos		Outras		Total ton
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	
1970	52 937	94,6	2 350	4,2	504	0,9	168	0,3	55 959
1975	37 214	85,6	6 278	14,4	33	-	7	-	43 532
1980	31 585	86,1	4 861	13,3	213	0,6	11	-	36 670
1985	33 036	88,3	3 268	8,7	1 106	3,0	3	-	37 413
1993	32 662	85,7	5 057	13,3	389	1,0	35	-	38 143

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

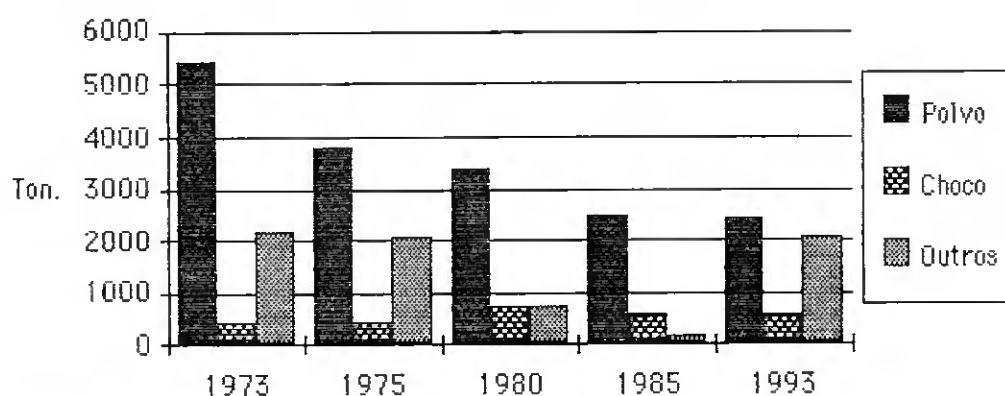
**Gráfico 4**  
**Principais Espécies de Peixes Marinhos**  
**Descarregadas no Algarve**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

O segundo, representando em média perto de 5 000 ton./ano e 11% do pescado descarregado tem, após alguns períodos de forte redução das capturas que se julga estarem associados a factores de natureza biológica, recuperado a sua importância para níveis que rondam os 13%. Das espécies capturadas o polvo, constitui a de maior significado, registando em média e em termos relativos valores na ordem dos 70%, embora com algumas excepções como foi o caso do ano de 1993 em que as 2 398 ton. corresponderam a cerca de 50%. O choco é a segunda espécie mais relevante com uma média de 13%, oscilando as suas capturas entre 400 e 700 ton./ano. Um conjunto de outras espécies, que inclui a lula e alguns bivalves como a conquilha e a chamada ameijoia branca, completa a pesca desembarcada de moluscos com uma representatividade média de aproximadamente 20%, embora sujeito a grandes variações (Gráfico 5).<sup>25</sup>

**Gráfico 5**  
**Principais Espécies de Moluscos**  
**Descarregadas no Algarve**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Um outro grupo de espécies que no contexto da pesca descarregada no Algarve assume algum significado, não tanto pelo volume de capturas mas sim pelo valor comercial que representa, é o dos crustáceos (lagostins, gambas, camarões, etc.). Na verdade, o seu peso, que era quase insignificante até aos finais da década de 70, por razões que se prendiam com o facto da pesca efectuada pelas embarcações espanholas em águas nacionais ser directamente descarregada em Espanha, escapando assim ao controlo das autoridades portuguesas, começou a partir dessa altura a ganhar alguma importância, devido em grande parte às

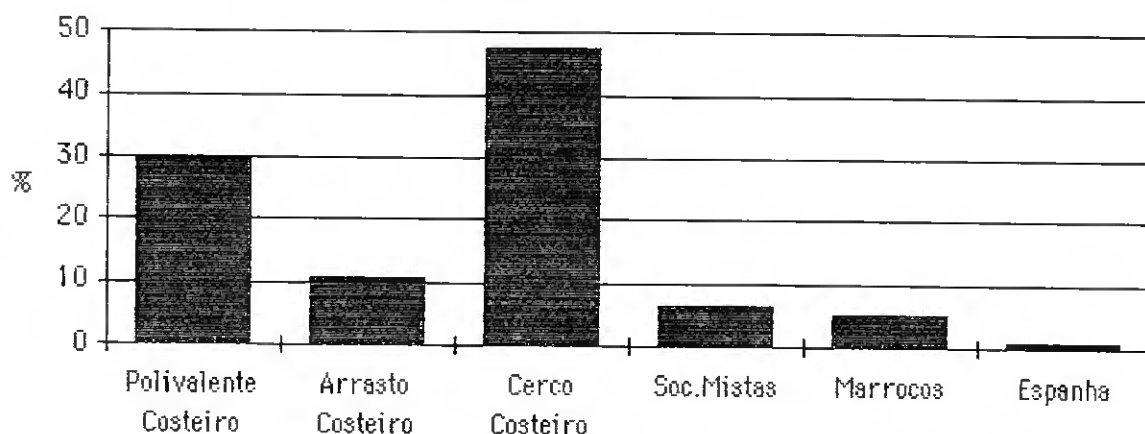
<sup>25</sup> O INE só passou a apresentar dados estatísticos por espécie de moluscos a partir de 1973.



restrições implementadas no acesso aos pesqueiros a tais embarcações. Das 173 ton. em 1979 passou-se para 3 054 em 1987, cerca de 6,6% do volume total de pescado desembarcado. Desde esse ano para cá o seu quantitativo tem vindo a cair sucessivamente atingindo apenas 389 ton. em 1993. Esta diminuição pode não significar na realidade uma quebra nas capturas, pois o que tem acontecido é que os arrastões portugueses que se dedicam a esta modalidade de pesca passaram a desembarcar o pescado directamente em Espanha, mais precisamente em Ayamonte. As vantagens desta alteração de porto de desembarque são significativas, quer para os proprietários dos navios quer para os tripulantes, não só porque permite eliminar alguns dos intermediários como também pelos melhores preços de venda que obtêm.

Finalmente, o grupo respeitante às outras espécies que engloba os peixes diádromos e de água doce, bem como a partir de 1991, uma categoria de produtos diversos (fígados, ovas, etc.), não tem tido significado de maior na pesca algarvia. De qualquer forma é provável que as quantidades registadas estejam algo afastadas dos valores reais, já que, por exemplo, no caso da lampreia, as capturas pelo facto de serem efectuadas por pescadores não profissionais só raramente são objecto de transacção em lota.

**Gráfico 6**  
**Volume do Pescado Descarregado por Tipo de Pesca**  
**1993**



Fonte : Direcção Geral das Pescas

Se considerarmos a contribuição de cada tipo de pesca para o volume de pescado descarregado, constata-se que em 1993 (Gráfico 6), as modalidades de

maior peso são as que se desenvolvem em águas nacionais respectivamente, a de cerco costeiro com 18 081 ton. que corresponde a 47,4% dos desembarques, a polivalente costeiro com 29,4% e 11 218 ton. e a de arrasto costeiro com 4 026 ton. e 10,6%. Esta posição de destaque, em particular das duas primeiras modalidades, é facilmente explicada pelo facto de serem elas as responsáveis pela captura das espécies predominantemente desembarcadas na região, que como vimos acima eram constituídas pelos pequenos pelágicos e por um conjunto muito diversificado de peixes marinhos.

Seguem-se por ordem de importância, a referente às sociedades mistas com 2 468 ton.(6,5%), a oriunda das embarcações que ao abrigo do acordo CEE/Marrocos operam na ZEE daquele país, com 2 468 ton.(5%) e a proveniente de Espanha com 444 ton.(1,1%).

Passemos agora à distribuição da pesca descarregada pelos principais portos do Algarve ao longo do período de 1986 a 1993 (Quadros 16 e 17).

#### Quadro 16

##### Volume da Pesca Descarregada nos Principais Portos do Algarve (%)

Portos	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Lagos	10,2	9,6	8,2	9,4	8,0	8,1	11,4	11,0
Portimão	36,5	36,8	32,9	33,9	40,7	44,1	44,5	42,0
Olhão	44,1	40,7	43,7	42,9	41,1	39,4	36,6	39,7
Tavira	4,3	4,4	3,5	4,5	2,7	2,9	3,7	3,5
V.R.S.A	4,9	8,5	11,7	9,3	7,5	5,5	3,8	3,8
Algarve	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte : Gabinete de Estudos e Planeamento das Pescas/DGP

O porto de Olhão, com uma média de 18 100 ton de pescado desembarcado durante os oito anos considerados e um peso relativo de 41%, tem sido o mais representativo em termos regionais, apesar de nos últimos anos ter perdido essa

posição cimeira a favor de Portimão. A quebra verificada nos desembarques, que de 1986 para 1993 se cifrou em 22,5%, começou a avolumar-se a partir de 1991 com a diminuição não só dos quantitativos de sardinha como também de algumas espécies capturadas pelas embarcações que fainam em águas marroquinas. A redução significativa da frota de cerco e de algumas unidades polivalentes, que foi levada a cabo no âmbito do Reg.(CEE) nº 4028/86, assim como a diminuição das capturas verificadas em cada viagem efectuada por aquelas embarcações e que dura em média 20 dias desde a saída de Olhão até ao regresso, têm sido os factores apontados como responsáveis pela quebra da pesca descarregada neste porto.

Todavia, razões de natureza comercial parecem também estar a contribuir para tal situação, designadamente a venda de pescado em portos espanhóis como os de Huelva, Cadiz e sobretudo Algeciras, que apresentam vantagens quer em termos de facilidades de descarga como em preços.

### Quadro 17

#### Principais Espécies Descarregadas nos Portos do Algarve

1993

Espécies	Algarve		Lagos		Portimão		Olhão		Tavira		V.R.S.A	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
<b>Sardinha</b>	13 160	<b>34,5</b>	752	<b>17,9</b>	8 553	<b>53,3</b>	3 792	<b>25,0</b>	8	<b>0,6</b>	55	<b>3,8</b>
<b>Carapau</b>	3 252	<b>8,5</b>	594	<b>14,2</b>	1 654	<b>10,3</b>	932	<b>6,1</b>	46	<b>3,5</b>	26	<b>1,8</b>
<b>Cavala</b>	1 780	<b>4,7</b>	439	<b>10,5</b>	427	<b>2,7</b>	874	<b>5,8</b>	16	<b>1,2</b>	24	<b>1,7</b>
<b>Pescada</b>	1 646	<b>4,3</b>	41	<b>1,0</b>	149	<b>0,9</b>	1 409	<b>9,3</b>	14	<b>1,0</b>	33	<b>2,3</b>
<b>Polvo</b>	2 398	<b>6,3</b>	480	<b>11,4</b>	523	<b>3,2</b>	602	<b>4,0</b>	721	<b>54,8</b>	72	<b>5,0</b>
<b>Lagostim</b>	185	<b>0,5</b>	-	-	1	-	-	-	-	-	184	<b>12,8</b>
<b>Outras</b>	15 722	<b>41,2</b>	1 889	<b>45,0</b>	4 742	<b>29,6</b>	7 533	<b>49,8</b>	511	<b>38,9</b>	1 047	<b>72,6</b>
<b>Total</b>	<b>38 143</b>	<b>100</b>	<b>4 195</b>	<b>100</b>	<b>16 049</b>	<b>100</b>	<b>15 142</b>	<b>100</b>	<b>1 316</b>	<b>100</b>	<b>1 441</b>	<b>100</b>

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Independentemente destes factos, Olhão ainda continua a assumir-se como um

porto de grande importância regional para o desembarque de espécies como os pequenos pelágicos, a pescada, o polvo, e uma diversidade de outras, que em conjunto representavam cerca de 40% da pesca descarregada no Algarve em 1993.

Portimão é o porto algarvio onde tradicionalmente os desembarques de sardinha e carapau atingem maiores quantitativos. Com uma média de 17 mil ton. e um peso relativo de 39%, começou a partir de 1991 a reforçar a sua posição, tendo alcançado em 1993 cerca de 16 mil ton. e 42% da pesca descarregada.

Lagos, com desembarques médios na ordem das 4 mil ton. e uma importância relativa de 9,5%, tem vindo a partir de 1989 a consolidar a terceira posição no contexto dos portos algarvios. Em 1993, as principais espécies descarregadas eram, para além de um conjunto diverso que representava 45% do total, a sardinha, o carapau, a cavala e o polvo.

O quarto porto regional é o de Vila Real de St<sup>o</sup>. António com um quantitativo médio de 3 mil ton e um peso de 7%. A partir de 1988 os desembarques têm sofrido uma forte redução atingindo em 1993 apenas 1 442 ton e um significado relativo de 3,8%. Como já antes foi referido, este facto está essencialmente ligado à preferência pelo porto espanhol de Ayamonte, devido às vantagens de natureza comercial que apresenta para a descarga do pescado proveniente dos arrastões de crustáceos.

Por último surge Tavira com um volume médio de 1 600 ton. e uma importância relativa de 3,7%. Neste porto a principal espécie desembarcada é o polvo, que em 1993 atingiu o valor mais elevado de todo o Algarve com 721 ton, representando mais de 50% da pesca aí descarregada.

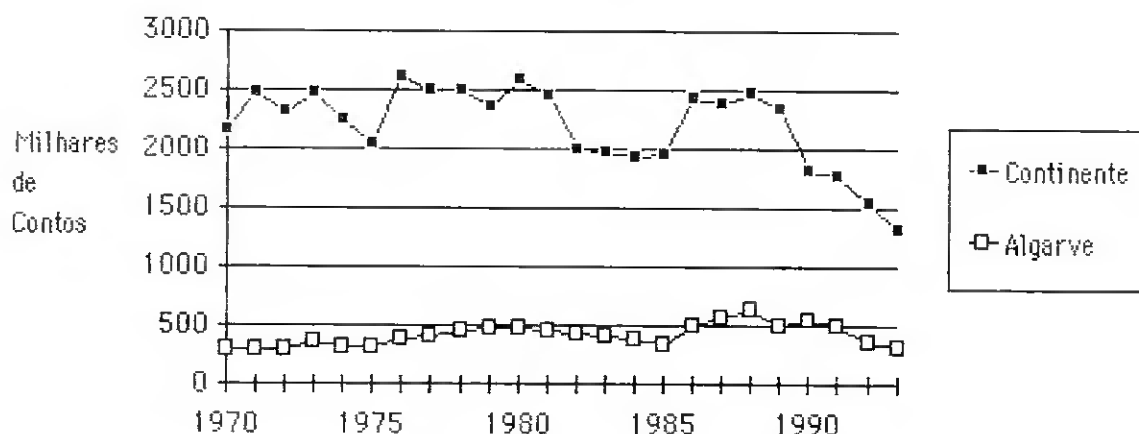
### **3.4.2 Valor e Preços Médios da Pesca Descarregada**

A análise que a seguir se desenvolve respeitante à evolução do valor e preços médios da pesca descarregada entre 1970 e 1993 é feita em termos reais, considerando para tal os preços vigentes no início do período.

Assim e no que se refere ao pescado desembarcado no Algarve verifica-se através do Gráfico 7 que o seu valor tem conhecido oscilações de maior ou

menor amplitude em torno dos 400 000 contos. Após um período de estabilidade (1970-1974) com valores rondando os 300 000 contos, inicia-se em 1975 uma fase de acentuado crescimento, apenas interrompida de 1981 a 1985, que perduraria até 1988, ano em que o valor do pescado ultrapassou os 600 milhões de escudos. Desde então e à semelhança do continente, assistir-se-ia a uma fase de desvalorização com especial significado a partir de 1991, justificada em grande medida pelo facto de a adesão à CEE ter provocado não só uma diminuição nas quantidades médias desembarcadas como também uma degradação dos preços, em virtude da entrada crescente no mercado nacional de grandes quantidades de pescado importado.

**Gráfico 7**  
**Pesca Descarregada em Valor**  
**(preços constantes de 1970)**



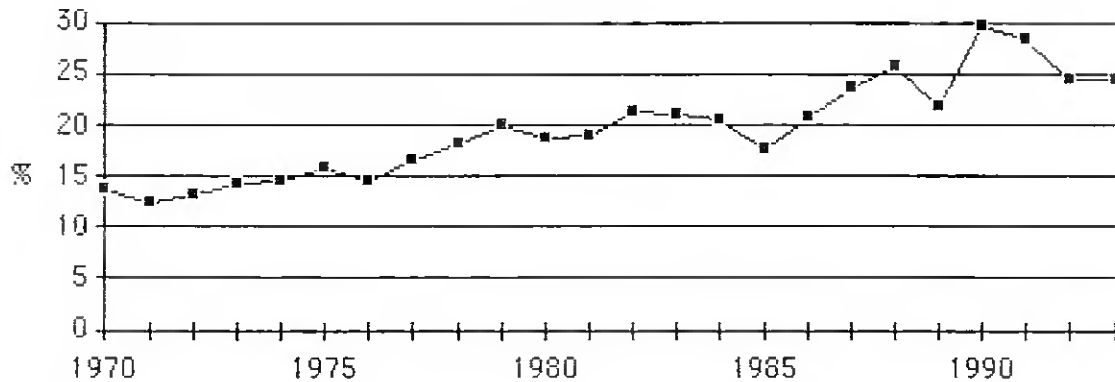
Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Esta desvalorização é ainda mais marcante ao nível do continente, pois enquanto na região, a taxa de variação de 1993 relativamente a 1970 foi positiva e no montante de 9%, a nível do país atingiu um valor negativo de 39%.

O maior significado da quebra do valor da produção a nível nacional aliado ao facto das espécies predominantemente descarregadas na região apresentarem os preços médios mais elevados do país, explica a tendência ascendente da relação que expressa a posição do valor da pesca algarvia no continente (Gráfico 8). Com efeito, se em termos de volume essa relação se situava com frequência entre os 15% e os 20%, em valor e a partir de 1982, ela sobe para o patamar compreendido entre 20% e 25%, chegando mesmo a alcançar valores superiores como foi o caso de 1990 em que rondou os 30%. Actualmente parece ter

estabilizado em cerca de 25%.

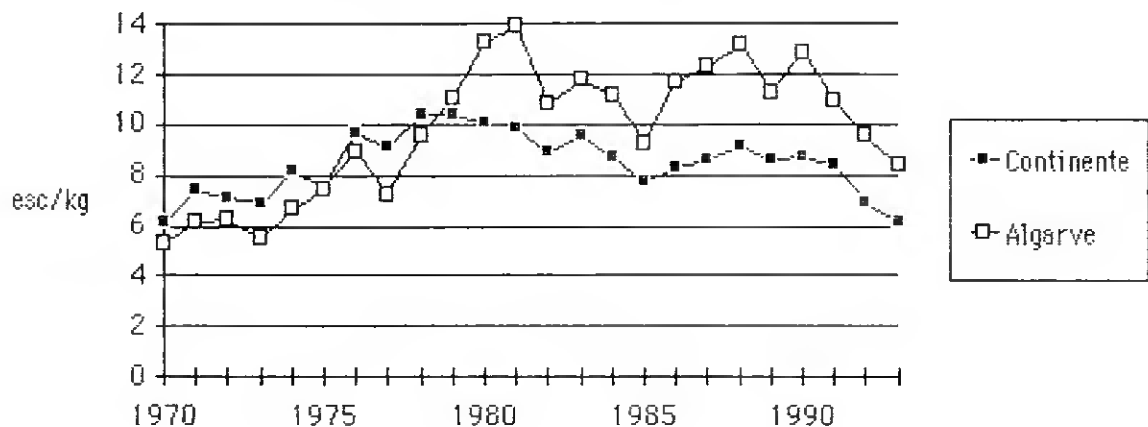
**Gráfico 8**  
**Pesca Descarregada em Valor**  
**(preços constantes de 1970)**  
**Relação Alg./Cont.**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

O valor do pescado transaccionado depende tanto das espécies desembarcadas e respectivas quantidades, como também dos preços médios obtidos na venda das mesmas. O Gráfico 9 ilustra a evolução desses preços em termos reais verificados no Algarve e no continente durante o período em análise.

**Gráfico 9**  
**Preços Médios da Pesca Descarregada**  
**(preços constantes de 1970)**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

A sua observação permite constatar que nos dois casos o padrão evolutivo é praticamente idêntico, à excepção do período de 1979 a 1981 em que a uma subida dos preços regionais correspondeu uma descida nos do continente. O ano de 1979 marca por outro lado o início de uma fase de acentuada valorização das espécies desembarcadas no Algarve fazendo com que os preços médios começassem a exceder os do país. Os diferenciais existentes a partir dessa altura passaram a ser mais amplos e com maiores oscilações, situando-se em 1993 perto dos 2 esc./kg.

Quando consideramos a contribuição dos diferentes grupos de espécies para o valor da pesca descarregada, verifica-se que à semelhança do que acontecia em volume, continuam a ser os grupos dos peixes marinhos e moluscos os de maior relevância, apesar de o dos crustáceos assumir agora um peso mais acentuado devido ao seu alto valor comercial (Quadro 18).<sup>26</sup>

#### Quadro 18

##### Valor da Pesca Descarregada Segundo as Espécies (preços constantes de 1970)

Anos	Peixes		Moluscos		Crustáceos		Outras		Total
	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	
1970	241,7	81,6	18,4	6,2	34,9	11,8	1,2	0,4	296,2
1975	255,3	79,2	64,5	20,0	2,5	0,8	0,2	-	322,5
1980	367,5	75,3	100,8	20,7	19,3	4,0	0,3	-	487,9
1985	228,0	66,0	55,8	16,2	61,3	17,8	0,1	-	345,2
1993	240,9	74,7	55,9	17,3	24,3	7,6	1,4	0,4	322,5

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

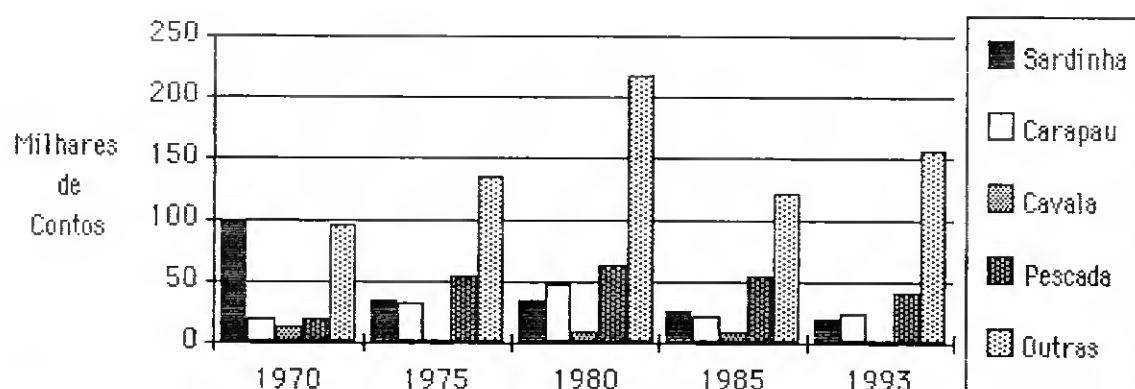
O grupo dos peixes apresenta uma valorização real crescente de 1970 para 1980 no montante de 52%, sofrendo depois de 1980 para 1985 uma variação

<sup>26</sup> Ver a nota de rodapé 24

negativa de 38% e,desse ano para 1993,um crescimento positivo de 5,7%.O seu contributo em termos relativos para o valor do pescado desembarcado,após uma diminuição contínua até 1985,cifrava-se em 1993 no montante de 74,7%.Este comportamento evolutivo é facilmente compreendido se observarmos o Gráfico 10 respeitante ao valor da pesca descarregada segundo as principais espécies que integram este grupo.Com efeito tal comportamento parece obedecer à evolução da categoria composta pelo conjunto diversificado de outras espécies,que como já referimos são em média as de valor comercial mais elevado.

De salientar também,e ao contrário do que acontecia quando considerámos a análise em volume,o fraco contributo dos pequenos pelágicos,designadamente a sardinha. Como se vê,o seu peso tem vindo a diminuir sucessivamente representando em 1993 apenas 7,5% do valor da pesca em termos reais,quando em 1970 atingia 31%.Esta forte quebra deve-se sobretudo não só à degradação real que se tem verificado nos preços de 1ª venda ,como também às dificuldades cada vez maiores de absorção evidenciadas por parte da indústria conserveira.

**Gráfico 10**  
**Valor da Pesca Descarregada Segundo as Principais**  
**Espécies de Peixes Marinhos**  
**(preços constantes de 1970)**



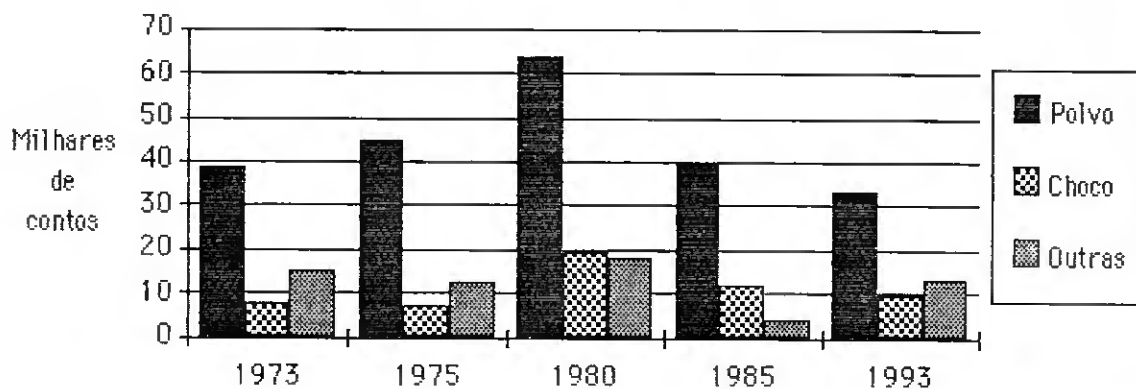
Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

O grupo dos moluscos,depois de um crescimento substancial de 1970 para 1980 em termos absolutos,registou daí para 1985 uma taxa de variação negativa de 45%,tendo estabilizado desde então a sua importância relativa em torno dos 17%.Tal como em volume,também o polvo continua a ser a espécie que mais contribui para o valor real deste tipo de pescado,embora o seu quantitativo monetário tenha vindo a diminuir de 1980 para 1993,conforme se pode observar



no Gráfico 11<sup>27</sup>. Neste último ano representava cerca de 59% do valor total de moluscos desembarcados, e era seguido pelo choco e o agregado de outras espécies respectivamente, com 18% e 23%.

**Gráfico 11**  
**Valor da Pesca Descarregada Segundo as Principais**  
**Espécies de Moluscos**  
**(preços constantes de 1970)**



Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Os crustáceos por sua vez ganham em valor algum relevo, particularmente na década de 80 e pelas razões anteriormente apontadas, registando 7,6% da globalidade da pesca descarregada. O grupo das outras espécies continua a não ter representatividade.

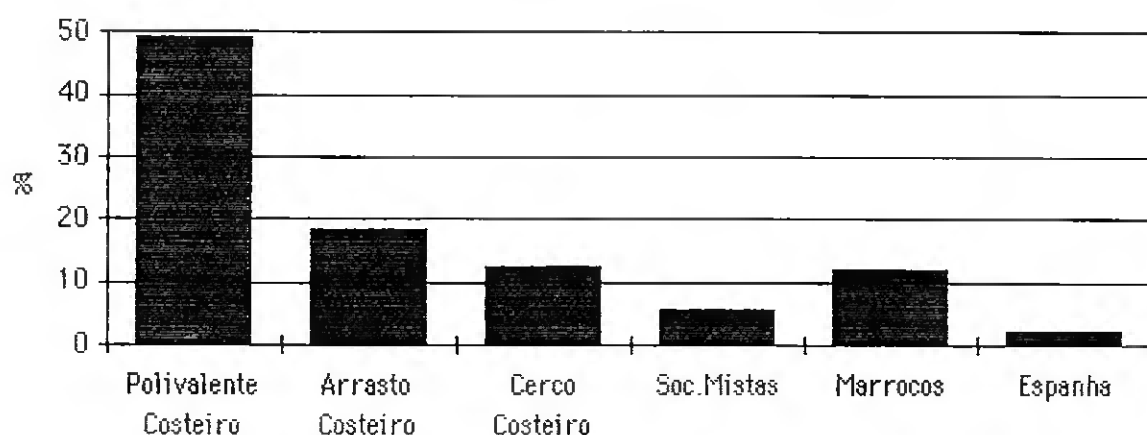
Analisando agora o valor do pescado desembarcado por tipo de pesca (Gráfico 12), constata-se que a situação é substancialmente diferente daquela que existia em termos de volume.

Aqui, é o polivalente costeiro que assume a liderança com 49,3%, seguido do arrasto costeiro com 18,6%, do cerco costeiro e das embarcações que fainam ao abrigo do acordo CEE/Marrocos com cerca de 12% cada. A razão de ser desta alteração deriva, como facilmente se percebe, do facto de ser a sardinha a espécie predominante nas capturas da frota de cerco e que como vimos tem registado uma degradação crescente no seu valor, enquanto os outros segmentos dedicam a sua actividade à captura de espécies muito valorizadas comercialmente. O pescado proveniente das sociedades mistas, com um baixo preço médio relativo, e o das unidades que operam em Espanha, representam em

<sup>27</sup> Ver a nota de rodapé 25

conjunto cerca de 8% do valor global da pesca registada em 1993.

**Gráfico 12**  
**Valor do Pescado Descarregado por Tipo de Pesca**  
**1993**



Fonte : Direcção Geral das Pescas

Por fim observe-se o desempenho de cada um dos principais portos algarvios em termos do valor da pesca descarregada de 1986 a 1993 (Quadros 19 e 20).

**Quadro 19**

**Valor da Pesca Descarregada nos Principais Portos do Algarve (%)**

Portos	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Lagos	15,4	13,2	12,8	14,2	12,8	13,0	17,3	17,8
Portimão	21,3	23,1	21,0	21,9	25,0	30,6	29,3	27,9
Olhão	45,2	35,7	35,0	34,9	35,1	40,6	36,7	34,8
Tavira	8,2	6,7	6,3	7,8	5,6	5,4	6,0	7,3
V.R.S.A	9,9	21,3	24,9	21,2	21,5	10,4	10,7	12,2
Algarve	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte : Gabinete de Estudos e Planeamento das Pescas/DGP

Durante o período referido, o posicionamento dos vários portos é praticamente idêntico ao existente aquando da análise em volume. Contudo, e ao invés do que aí sucedia, é o porto de Olhão, mesmo perdendo 10,4% da importância relativa que detinha em 1986, que surge agora destacado a uma considerável distância do de Portimão. A explicação para este comportamento resulta do facto de este porto, apesar da sua importância em termos de frota de cerco, com espécies valorizadas a preços médios relativamente baixos, comercializar igualmente o pescado desembarcado pela frota polivalente de Quarteira e Fuzeta cujas capturas incidem em espécies bastante mais valorizadas.

Considerando a valorização da pesca descarregada a preços constantes de 1986 e a sua taxa de variação relativa a 1993, Olhão foi o porto do Algarve que registou a quebra mais acentuada, cerca de - 52%. Este facto deveu-se não só à já referida redução em volume dos desembarques como também à degradação real dos preços médios que, no decorrer do mesmo período, caíram 25%.

### Quadro 20

#### Valor das Principais Espécies Descarregadas nos Portos do Algarve

1993

Espécies	Algarve		Lagos		Portimão		Olhão		Tavira		V.R.S.A	
	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%	10 <sup>6</sup> esc	%
Sardinha	598,8	5,6	44,9	2,5	384,4	13,9	162,6	3,9	0,5	-	6,3	0,5
Carapau	762,3	7,1	169,7	9,5	323,7	11,7	249,0	5,9	13,0	1,8	6,9	0,6
Cavala	70,5	0,7	17,0	1,0	18,9	0,7	32,7	0,8	0,7	0,1	1,1	0,1
Pescada	1 381,1	12,9	26,4	1,5	100,3	3,6	1 221,7	28,9	9,6	1,3	23,1	1,9
Polvo	1 099,0	10,2	217,4	12,1	228,0	8,2	284,2	6,7	348,4	47,3	21,0	1,7
Lagostim	363,3	3,4	-	-	0,8	-	0,1	-	-	-	362,2	29,7
Outras	6 465,9	60,1	313,2	73,4	1 718,1	61,9	2 270,2	53,8	364,3	49,5	800,5	65,5
<b>Total</b>	<b>10 740,9</b>	<b>100</b>	<b>788,6</b>	<b>100</b>	<b>2 774,2</b>	<b>100</b>	<b>4 220,5</b>	<b>100</b>	<b>736,5</b>	<b>100</b>	<b>1 221,1</b>	<b>100</b>

Fonte : INE, Estatísticas da Pesca

Portimão tem vindo a reforçar a sua posição como segundo porto do Algarve no que respeita ao valor da pesca descarregada, registando em 1993 um ganho de 6,6 pontos percentuais relativamente a 1986. As espécies pelágicas de pequena dimensão continuam a ser significativas para o quantitativo monetário do pescado desembarcado, embora, e à semelhança do que sucede em toda a região, seja o conjunto diversificado de outras espécies o que para ele mais contribui.

Em termos reais, a diminuição verificada de 1986 para 1993 no valor da pesca descarregada foi a menor do Algarve com cerca de -18%, tendo o preço médio sofrido uma variação de igual montante.

O porto de Lagos viu também a sua posição melhorada em 2,4% face a 1986, contribuindo com 17,8% para a totalidade do valor monetário da pesca em 1993. Tal como acontecia em volume o carapau, o polvo e principalmente as outras espécies, são as de maior representatividade. No que concerne ao valor real do pescado, a variação registada no montante de -27,6% foi em grande parte consequência da que ocorreu com os preços médios (-22%).

Vila Real de St.<sup>o</sup> António reforçou em 2,3% o seu peso relativo de 1986 atingindo em 1993, cerca de 12% do valor global da pesca descarregada no Algarve. Este ganho, que atingiu maiores proporções de 1987 a 1990, fica sobretudo a dever-se aos desembarques de crustáceos que, pese embora terem diminuído significativamente a partir de 1991 pelas razões anteriormente referidas, ainda continuam a influenciar o valor do pescado descarregado. Em grande medida por este facto se explica que, apesar de a preços de 1986 a pesca aqui desembarcada ter registado uma desvalorização de -23,2% em 1993, tivesse sido o único porto algarvio a conhecer uma variação positiva nos preços médios reais que se cifrou em +17%.

Tavira continua a evidenciar-se como o porto principal de menor relevo em todo o Algarve, representando em 1993 apenas 7,3% da pesca desembarcada. Tal como Olhão, o seu valor em termos reais sofreu uma quebra substancial na ordem dos -44%, justificada não só pela redução das quantidades desembarcadas, sobretudo de polvo, como também pela degradação dos preços médios que caíram 20%, de 1986 para 1993.

Em consequência do desempenho dos diferentes portos, o Algarve viria a registar, de 1986 para 1993, uma variação real negativa de -37,6% no valor do pescado descarregado.

## CAPÍTULO IV

**O Impacte da PCP na Actividade Pesqueira do Algarve : a Renda de  
Escassez como Componente dos Preços**

Vimos no capítulo 1 que a exploração de um recurso natural em condições de livre acesso é susceptível de conduzir a várias ineficiências. Devido à natureza de propriedade comum do recurso, os pescadores ou empresas de pesca não têm incentivos para "investir" no recurso, ou o mesmo é dizer na sua conservação, já que se alguns o fizessem, os benefícios daí resultantes iriam provavelmente destinar-se aos seus concorrentes. Como existe perfeita mobilidade dos factores produtivos, os agentes económicos, se perspectivarem a possibilidade de obtenção de lucros anormais na actividade pesqueira, tenderão a canalizar recursos em crescendo para o sector até ao ponto em que as receitas totais igualem os custos totais, dissipando assim a renda de escassez.

Além disso, assistir-se-á também a uma estrutura produtiva ineficiente, motivada por uma sobrealocação de trabalho e capital (excessivo esforço de pesca), e do ponto de vista biológico, a uma desmedida pressão sobre o recurso, que poderá levar à sua extinção.

Face a estas ineficiências económicas e biológicas, os poderes públicos procuram intervir no sentido de as mitigar, quer promovendo formas indirectas de propriedade sobre os recursos, quer assumindo eles próprios a sua gestão e controlo. O estabelecimento das ZEEs que resultou da 3ª CNUDM, constitui o exemplo mais marcante dessa estratégia de actuação. Através das zonas económicas exclusivas das 200 milhas, esperava-se que os recursos pesqueiros, que até aí tinham sido propriedade internacional comum, passassem a ser explorados de um modo mais eficiente, em virtude das restrições ao acesso que resultariam da gestão agora a cargo dos estados costeiros. Infelizmente tal não veio a suceder como se previa, uma vez que os problemas que derivavam da propriedade internacional comum continuaram a persistir, porém a uma escala mais reduzida: os novos detentores dos recursos passaram a estar confrontados com a gestão da propriedade comum no seio das suas próprias ZEEs.

Perante isto, os estados costeiros foram desenvolvendo políticas de pesca tendentes a aumentar a eficiência da actividade pesqueira nas águas sob sua jurisdição. Os países que integravam a então CEE, tendo declarado em bloco as suas ZEEs logo em 1977, puderam avançar para a construção de uma política comum de pescas, que como vimos no capítulo 2 foi acordada em Janeiro de 1983, após vários anos de negociações entre os Estados Membros.

Implementada,não tanto com o objectivo de contribuir para a conservação dos stoks de peixe comunitários, mas sim com o intuito de resolver os importantes problemas políticos do acesso e da partilha de recursos (TACs),para dessa forma assegurar o princípio da estabilidade relativa,a PCP,à semelhança de outras políticas de conservação empreendidas por vários países,não tem produzido grandes resultados em termos práticos<sup>28</sup>.Para Holden (1994),o insucesso quase generalizado da PCP fica a dever-se em grande parte ao facto de ela padecer de quatro defeitos fundamentais.Primeiro, não foi concebida como uma política integrada e coerente,surgindo com frequência conflitos entre os objectivos das suas componentes de estruturas e de gestão e conservação dos recursos.Segundo,não se encontram definidos objectivos específicos mas apenas gerais,e em consequência a sua implementação eficaz torna-se mais difícil. Terceiro,a sua base fundamental tem sido biológica em vez de económica. Quarto,o processo de tomada de decisões comunitário está eivado de um forte compromisso político.

Portugal ao aderir à CEE em 1 de Janeiro de 1986,apesar de ter ficado sujeito a um regime derogatório que o impediu de ter acesso a várias zonas de pesca e a alguns dos recursos disponíveis,foi obrigado a aceitar as normas que decorriam da política comum de pescas (artigos 346º a 363º do Acto de Adesão).Esta obrigação legal,ao alterar o regime de gestão das pescas portuguesas parece, segundo a opinião generalizada dos agentes económicos ligados ao sector, ter afectado negativamente a actividade pesqueira do país , designadamente no tocante à capacidade da frota,acesso às zonas de pesca tradicionais,recursos humanos,volume de capturas e preços.

O Algarve,sendo uma das zonas marítimas portuguesas em que a pesca sempre desempenhou um papel importante na economia regional,embora não tivesse sido prejudicado de forma tão marcante como outras zonas do país,em particular aquelas onde a frota de largo assumia grande relevância,também viu a sua actividade piscatória ser afectada em consequência da integração europeia.

Este impacte que se fez sentir quer ao nível do país quer da região,derivou do facto da política comunitária de pescas,ao estabelecer de um modo geral regras mais rigorosas para o exercício da pesca por parte da frota nacional, ter gerado

---

<sup>28</sup> Segundo estimativas da F.A.O.,a perda de receitas totais devida à ineficiência reinante nas pescas é na ordem dos 15 a 30 biliões de dólares por ano.Na União Europeia por si só,esse montante está estimado em 2,5 biliões.

uma alteração no regime de propriedade dos recursos. Com efeito, estes que antes da adesão à CEE eram propriedade comum do estado português e que até aí tinham estado à disposição dos seus pescadores sem grandes restrições de acesso, passaram com a integração europeia a ser geridos com base num regime de propriedade também comum, mas em que a liberdade de os capturar se tornou substancialmente mais restritiva.

Segundo a teoria económica das pescas, a passagem de um regime de gestão caracterizado por uma relativa liberdade de acesso aos recursos para outro efectivamente mais rigoroso, origina um reforço da eficiência intertemporal. Averiguar em que medida a regulamentação subjacente à PCP contribuiu para o regresso da renda de escassez como componente dos preços de algumas espécies piscícolas desembarcadas no Algarve, é a tarefa que nos propomos levar a cabo. Antes porém, torna-se necessário clarificar certos aspectos teóricos relacionados com a formação da renda de escassez nas pescas.

#### 4.1 A renda de escassez nas pescas

Se admitirmos os custos marginais de extracção e a procura dirigida ao peixe como constantes, uma qualquer política de pescas, desde que implementada eficazmente, fará com que os preços sigam uma trajectória temporal em forma de U. A razão de ser deste comportamento assenta no facto da efectiva intervenção governamental permitir que a renda de escassez regresse como componente dos preços. Considere-se a Fig. 10, onde a área a sombreado representa essa renda.

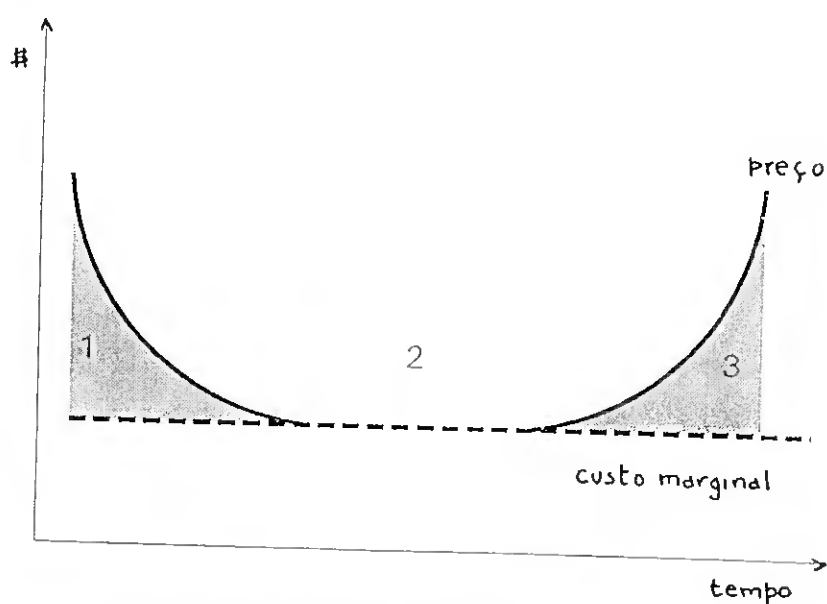


Fig. 10 - Trajectória dos preços em forma de U como resultado duma intervenção governamental eficaz.



Numa primeira fase em que o controlo governamental esteja ausente da pesca, o facto de o esforço ser reduzido e o stock de peixe ainda permanecer abundante, faz com que o seu preço seja superior ao custo marginal de o capturar, e em consequência o sector beneficia duma renda. Porém, à medida que o esforço vai aumentando devido à entrada de mais pescadores para a actividade, a renda vai diminuindo até se dissipar completamente. Esta situação perdurará durante um certo período de tempo, arrastando consigo as ineficiências económicas e biológicas já referidas anteriormente (fase 2).

Se as autoridades governamentais resolverem intervir através duma política que seja bem sucedida, a renda tenderá a ressurgir em virtude do aumento dos preços (fase 3), e irá aumentando de dimensão até estabilizar a um nível que os governantes reconheçam como desejável.

Temos assim um modo de avaliar a eficácia da política se constatarmos que os preços de uma determinada espécie piscícola evoluíram segundo uma trajectória em forma de U.

Contudo, as hipóteses assumidas estão provavelmente um pouco desfazadas da realidade, em particular a dos custos marginais constantes. Dois factores parecem aconselhar a que se afaste esta hipótese. Por um lado, o desenvolvimento tecnológico é susceptível de permitir uma constante redução dos custos unitários de captura, e por outro, é de esperar que os mesmos aumentem à medida que o stock vá diminuindo, perdendo assim significado a sua constância, a não ser que os dois efeitos se compensem totalmente.

A teoria das pescas classifica normalmente as populações piscícolas em duas grandes categorias: as que por razões de migração, reprodução ou defesa contra os predadores, têm tendência para se reunir em cardume, como é o caso da maioria das espécies pelágicas (sardinha, carapau, cavala, atum, etc.), e as que por razões distintas não apresentam essa propensão, preferindo os seus membros o isolamento ou a reunião em pequenos grupos (pescada, bacalhau, solha, polvo, etc.).

Com base nesta classificação é vulgar designar-se as pescas que se dirigem à captura de cardumes por "schooling fisheries", utilizando a terminologia anglo-saxónica, e as restantes por "searching fisheries".

Os dois factores que acima referimos como susceptíveis de perturbar a estabilidade dos custos unitários de captura, manifestam-se de forma diferente

consoante o tipo de pesca exercido. Nas "schooling fisheries", o progresso tecnológico, ao proporcionar modernos e eficazes instrumentos de detecção dos cardumes, faz com que as capturas resultem mais fáceis e baratas, sendo de esperar por isso que os custos marginais diminuam ao longo do tempo, embora a uma taxa decrescente, mesmo quando devido à sobrepesca o stock se vai tornando mais pequeno.

No caso das "searching fisheries", o avanço da tecnologia também deverá contribuir para a diminuição dos custos marginais, mas a partir de determinado momento, a escassez crescente do stock fará com que as capturas sejam cada vez mais dispendiosas, e em consequência, é de admitir que os custos marginais de captura sigam uma trajectória em U. O andamento das curvas de custo nos dois tipos de pesca pode ser observado na Fig. 11.

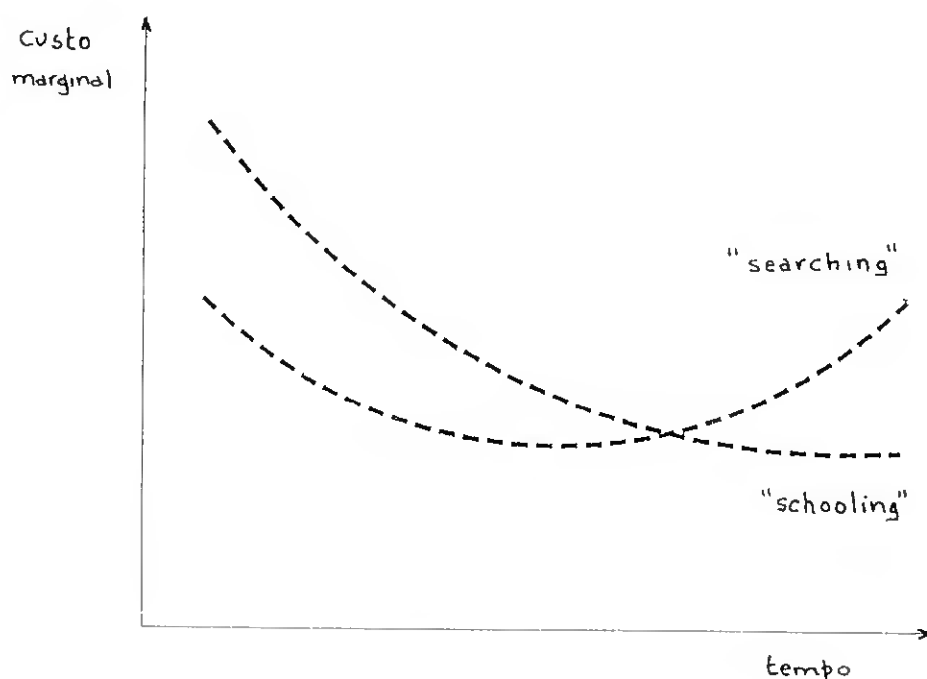


Fig. 11 - Curvas de custo marginal de captura nas pescas "schooling" e "searching"

Os pressupostos anteriores sobre os custos marginais têm implicações no percurso temporal dos preços. Nas pescas do tipo "searching", devido ao padrão evolutivo dos custos marginais, o seu trajecto deverá apresentar idêntico perfil em U. Se a intervenção governamental for bem sucedida em fazer regressar a renda de escassez, a taxa de crescimento dos preços será em princípio mais elevada do que aquela que sucederia caso não existisse tal intervenção.

Para as pescas "schooling", dado que a escassez crescente dos stocks não se reflecte tanto nos custos de captura, mesmo após a implementação da política,

espera-se que os preços baixem de forma sucessiva mas a uma taxa decrescente. Contudo, em resultado da eficácia interventiva, surgirá uma diferença entre o preço e o custo marginal, e a trajectória dos preços poderá assim ser convexa para baixo, horizontal ou em forma de U. A situação referente aos dois tipos de pesca está ilustrada nas Fig. 12 e 13, onde  $t^*$  indica o momento em que a política de conservação começou a ser implementada.

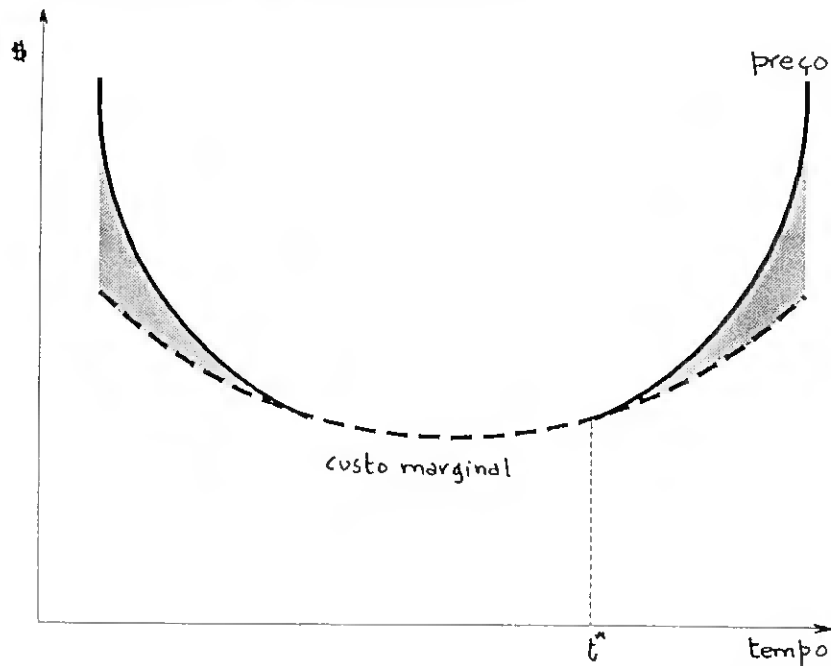


Fig.12 - Preço e custo marginal de captura para uma pesca "searching"

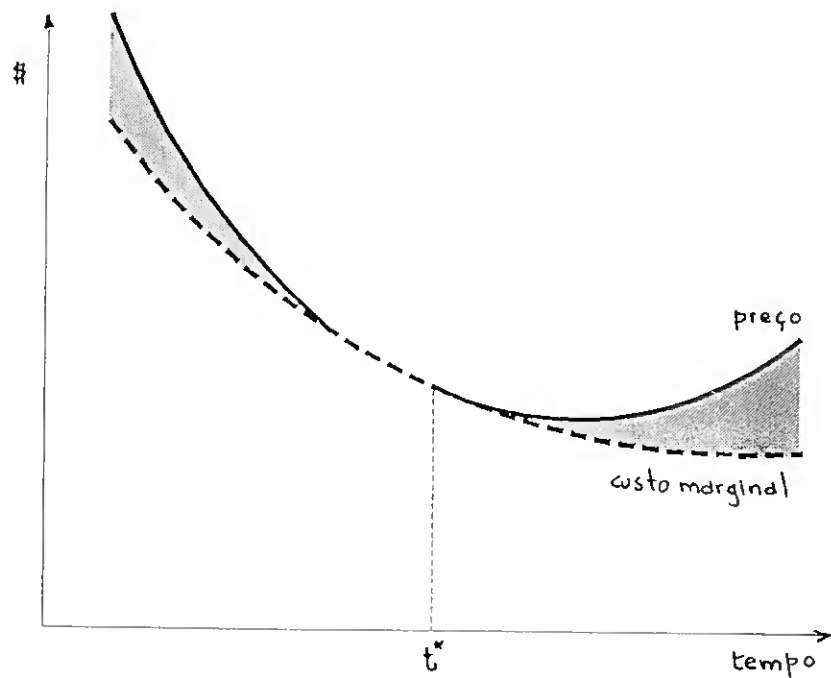


Fig.13 - Preço e custo marginal de captura para uma pesca "schooling"

Se admitirmos que os parâmetros das funções custo marginal de captura permanecem constantes ao longo do tempo, o que pode não estar muito próximo da realidade devido às variações que eventualmente alguns factores produtivos (combustível por exemplo) ou mesmo a dimensão dos stocks possam sofrer, a eficácia da intervenção governamental é susceptível de ser avaliada através da comparação entre os preços verificados no período pós-política e os que se verificariam caso a política não fosse implementada.

A função quadrática mais comumente utilizada para descrever a trajectória em  $U$  dos preços em termos do tempo ( $t$ ) é a seguinte :

$$p_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$$

onde  $\beta_1$  é negativo e  $\beta_2$  positivo.

Com base neste modelo e pressupondo as hipóteses a que temos vindo a fazer referência, procurámos testar a eficácia da PCP na formação da renda de escassez para algumas espécies piscícolas desembarcadas no Algarve.

#### **4.2 Aplicação do modelo à actividade pesqueira algarvia**

Como vimos no capítulo 3, o pescado desembarcado no Algarve é composto por uma diversidade de espécies, quase todas capturadas perto da costa pela frota local e costeira. Haveria pois que proceder a uma selecção das que iriam servir de base ao estudo. Nesse sentido, optámos por eleger três espécies do tipo "schooling" (sardinha, carapau e cavala) e duas do tipo "searching" (pescada e polvo). A sua escolha ficou a dever-se não só à disponibilidade de dados como também ao facto de em conjunto representarem cerca de 60% do volume e 37% do valor da pesca descarregada na região em 1993.

O período considerado foi o de 1970 a 1993, tendo as estatísticas oficiais publicadas pelo INE servido como fonte<sup>29</sup>.

Durante estes anos o regime de propriedade dos recursos passou por três fases distintas. A primeira (1970-1977), em que o acesso foi praticamente livre ; a segunda (1978-1985), de natureza mais restritiva e que resultou da nova Lei do Mar; e a terceira (1986-1993), caracterizada por um maior rigor na conservação dos recursos em consequência da implementação da PCP. Para efeitos do presente estudo consideraram-se dois períodos : o de 1970 a 1985 (pré-PCP) e o

---

<sup>29</sup> Os dados sobre os preços médios das diferentes espécies constam no Anexo I.

de 1986 a 1993 (pós-PCP).

A eficácia da política pôde então ser analisada através da estimação do referido modelo para o período pré-PCP, e pela comparação do preço corrente  $p_t$ , com o preço estimado  $\hat{p}_t$  por via do mesmo modelo para  $t \geq 1986$  (pós-PCP), considerando os resíduos estandardizados<sup>30</sup>. Como não se espera que a política produza efeitos imediatos logo após a sua implementação (1986), procedeu-se do seguinte modo. Se para cada observação para além de 1985 surgir um resíduo estandardizado menor do que 2 em valor absoluto, este facto é interpretado como um indicador de que a política ainda não se fez sentir, e em consequência, a observação desse ano é acrescentada às do período pré-PCP a fim de se reestimar o modelo. O processo vai-se repetindo pela via de regressões sucessivas até que a partir de um determinado ano surja uma sequência de resíduos estandardizados superior a 2, momento a partir do qual se conclui que a PCP começou a produzir efeitos.

As trajectórias quadráticas dos preços para as espécies seleccionadas como representativas do pescado desembarcado no Algarve constam no Quadro 21<sup>31</sup>. Os quantitativos entre parênteses por baixo dos  $\hat{\beta}_s$  são os valores da estatística  $t$ . A abreviatura RE designa os resíduos estandardizados para cada um dos anos do período pós-PCP. Os valores das estatísticas  $F$  e  $t$ , respeitantes aos testes de autocorrelação e heteroscedasticidade, não indiciam má especificação dos modelos.

Conforme se depreende dos resultados obtidos, apenas no caso da pescada, foi detectado uma série de resíduos estandardizados superiores a 2, pelo que a partir de 1989 deve ter começado a desenvolver-se uma diferença entre os preços e os custos marginais de captura. Em todas as outras espécies este facto nunca ocorreu, o que sugere que a renda de escassez não regressou ainda como componente dos preços.

---

<sup>30</sup> Os resíduos estandardizados são os valores da estatística  $t$  associados aos coeficientes das variáveis artificiais (d86, d87, d88, d89, d90, d91, d92 e d93) que foram introduzidas no modelo para cada um dos anos pós-PCP. Estas variáveis, que tomam o valor 1 no ano respectivo e 0 nos restantes, permanecerão no modelo apenas se o correspondente resíduo estandardizado for significativo.

<sup>31</sup> As regressões efectuadas, quer para a determinação das trajectórias dos preços quer para os testes à má especificação dos modelos, encontram-se no Anexo II. Foram introduzidas variáveis artificiais nas regressões relativas ao carapau (d76, d77 e d82) e à cavala (d81 e d83), para expurgar o modelo da influência que os desembarques anormais ocorridos naqueles anos tiveram na formação dos respectivos preços.

O teste  $t$  sobre a significância do termo autónomo ( $\beta_0$ ) na regressão relativa à cavala sugeriu que este fosse dela excluído.

Parece pois poder concluir-se que a PCP, enquanto instrumento de gestão e conservação dos recursos piscícolas, tem sido muito pouco eficaz em reforçar a eficiência intertemporal na actividade pesqueira algarvia.

### 4.3 Comentário sobre os resultados

Os resultados a que chegámos diferem substancialmente dos alcançados por *Bulte, Falmer e Heijman* (1994)<sup>32</sup> num estudo muito semelhante que efectuaram para a Alemanha. Os autores analisaram o regresso da renda de escassez como componente dos preços nas pescas alemãs, em particular para as espécies : arenque, cavala, arinca, bacalhau, solha avessa e solha da pedra, tendo concluído que em todas elas a eficiência intertemporal tinha aumentado em consequência da implementação da PCP.

Que razões poderão ter contribuído para que a conclusão acerca da eficácia da PCP na actividade pesqueira do Algarve tenha sido diametralmente oposta da extraída por estes autores para as pescas alemãs ?

Para além das diferenças existentes entre a realidade alemã e algarvia no tocante às características da frota e eficiência da mesma, espécies capturadas e pesqueiros frequentados, organização empresarial e processo de comercialização do pescado, níveis de procura, etc., uma outra razão possível para a disparidade de resultados poderá estar relacionada com o seguinte aspecto.

Enquanto que para a Alemanha, a estimação das trajectórias quadráticas dos preços referentes a todo o período em análise (1967-1991) forneceu parâmetros significativamente negativos para  $\hat{\beta}_1$  e positivos para  $\hat{\beta}_2$ , o que permitiu aos autores trabalhar com as curvas em forma de **U** previstas em 4.1, no caso do Algarve, apenas para a sardinha foi encontrada uma curva com esse tipo de características (convexidade em relação à origem). Nas restantes espécies, as trajectórias estimadas proporcionaram uma curvatura em **U** invertido, facto que pode ter distorcido a efectividade da análise.

De qualquer modo, não deixa de ser interessante notar que a única espécie (pescada) em que a PCP mostrou ter sido eficaz, eventualmente pela circunstância da grande maioria das capturas se efectuar em águas marroquinas

---

<sup>32</sup> A metodologia constante num "paper" publicado por estes autores em 1994, o qual fazemos referência na bibliografia, esteve na base do estudo por nós agora efectuado.

segundo normas de acesso mais rigorosas,também apresentou aquele perfil,o que parece sugerir que a análise é susceptível de ser levada a cabo sem que essa configuração em **U** tenha de se verificar.

Pode também ter acontecido que as hipóteses assumidas não estejam adaptadas à realidade pesqueira algarvia em geral e às espécies seleccionadas em particular.Mesmo que os parâmetros das funções de custo marginal tenham permanecido inalterados durante o período em análise,o que em si é uma hipótese algo restritiva,o pressuposto de que existe uma procura constante já é mais difícil de aceitar. Por exemplo,a procura de sardinha e cavala foi fortemente afectada pelo facto da indústria conserveira da região, tradicionalmente compradora de cerca de 50% dos montantes desembarcados dessas espécies,estar confrontada com uma crise que se vem avolumando desde há longos anos. Esta quebra da procura,com o conseqüente impacto negativo nos preços,é possível que tenha contribuído para enviezar os resultados obtidos.

Além disso,e apesar de interpretar a realidade basicamente do lado da oferta,o modelo ignora os efeitos da liberalização crescente do mercado.Não foi por acaso que a partir de um determinado momento do período pós-PCP,se assistiu à tendência decrescente dos preços do carapau,da pescada ou do polvo (as curvas em **U** invertido referidas acima).O aumento da oferta destas espécies,provocado pela importação de peixe oriundo de outros pesqueiros que não os frequentados pela frota algarvia,forçou certamente os preços para a baixa.

Entre outras,estas são algumas das razões que podem explicar o facto de termos chegado a resultados diferentes dos encontrados para a actividade pesqueira alemã. Se porventura aceitarmos a validade dos mesmos,então somos levados a concluir que a PCP,enquanto instrumento utilizado para reforçar a eficiência intertemporal nas pescas,não se fez sentir com a mesma eficácia em todos os Estados Membros da Comunidade;o que aliás não é de estranhar,pois desde o início ela foi essencialmente direccionada para resolver os problemas decorrentes da pesca exercida nas águas comunitárias do Mar do Norte e do Nordeste Atlântico. Contudo,convém não esquecer a conclusão central de Holden (1994) quando avalia a PCP : ela tem sido caracterizada por um considerável sucesso político mas do ponto de vista prático os seus resultados têm-se revelado muito modestos.

QUADRO 21 : TRAJECTÓRIAS QUADRÁTICAS DOS PREÇOS DE ALGUMAS ESPÉCIES PISCÍCOLAS NO ALGARVE

	Sardinha	Carapau	Cavala	Pescada	Polvo
$\hat{B}_0$	5,427 (14,440)	8,2111 (3,776)	0	12,544 (4,097)	8,537 (3,509)
$\hat{B}_1$	-0,395 (-5,708)	1,430 (3,483)	0,499 (6,856)	5,423 (7,693)	1,493 (2,931)
$\hat{B}_2$	0,010 (3,949)	-0,063 (-3,89)	-0,020 (-5,217)	-0,249 (-7,282)	-0,570 (-2,535)
Autocorrelação	F = 1,48 < 3,19	F = 1,06 < 3,48	F = 2,93 < 3,26	F = 3,19 < 3,84	F = 1,19 < 3,48
Heteroscedasticidade.	t = 0,32 < 2,07	t = 2,02 < 2,07	t =  -0,18  < 2,07	t =  -0,75  < 2,07	t = 0,51 < 2,09
RE (86)	0,00605	0,21176	0,03376	1,25231	1,08199
RE (87)	-0,29242	-0,15089	0,54676	1,58159	-0,64786
RE (88)	0,22668	0,06416	1,22894	1,85825	0,62375
RE (89)	0,35831	0,88412	-0,23781	2,15945	0,90225
RE (90)	0,55472	1,14962	-0,08345	2,33773	0,99814
RE (91)	1,03969	1,22589	0,36683	2,99120	-0,27155
RE (92)	-0,98577	0,16338	0,00366	3,15653	-1,23235
RE (93)	-1,52187	0,19998	0,31413	3,53764	-0,35869



## Conclusões

A realização deste estudo tinha como objectivo central averiguar em que medida a implementação das normas subjacentes à PCP contribuiu para o retorno da renda de escassez às pescas algarvias. A metodologia seguida consistiu em estimar um modelo com base numa série temporal dos preços para o período de 1970 a 1985 (pré-PCP), e verificar subsequentemente se os resíduos estandardizados para o período de 1986 a 1993 (pós-PCP), eram maiores que 2. Caso detectássemos uma série de resíduos superiores àquele montante, concluiríamos pela efectividade da política.

Do estudo efectuado retirámos as seguintes conclusões :

i) Apenas para a pescada foi descoberta uma série de resíduos estandardizados superiores a 2. O facto de nas outras espécies tal não ter ocorrido, sugere que os efeitos da política ainda não se fizeram sentir. Esta situação leva-nos a afirmar que a PCP, enquanto instrumento de gestão e conservação dos recursos piscícolas, tem sido pouco eficaz em reforçar a eficiência intertemporal na actividade pesqueira algarvia.

Além disso, e dado que as características da pesca na região do Algarve são muito idênticas às do Continente, é provável que a mesma conclusão possa ser alargada a nível nacional.

ii) Existem várias razões que nos levam a suspeitar de que a conclusão a que chegámos acerca da ineficácia da PCP possa estar enviesada :

- As estimativas encontradas para as trajectórias quadráticas dos preços referentes a todo o período considerado (1970-1993) não proporcionaram o esperado perfil em U. Só no caso da sardinha é que encontramos uma curva convexa em relação à origem.

- É muito provável que o pressuposto aceite pelo modelo de que existe uma procura constante para o peixe não se tenha verificado. Os preços de espécies como a sardinha e a cavala foram substancialmente afectados em virtude da quebra da procura motivada pela crise na indústria conserveira.

- O modelo não considera que os preços do pescado desembarcado possam ser influenciados através da oferta de peixe proveniente de outros pesqueiros que não os frequentados pela frota algarvia. Ora, a partir da adesão à CEE, os preços de algumas espécies como por exemplo o carapau, a pescada ou o polvo, começaram a sofrer a influência do aumento das importações que decorreu da liberalização crescente do mercado.

iii) A admitirmos como correcta a conclusão enunciada em i) ,então isso significa que a ineficácia da PCP pode ter ficado a dever-se ao facto de os instrumentos que a compõem terem sido mal utilizados ou então que os mesmos não foram adequados para gerir racionalmente uma pesca com as características da algarvia.

iv) Os resultados a que chegámos diferem radicalmente dos obtidos por um estudo semelhante relativo às pescas alemãs para o período de 1967 a 1991 e onde se concluiu que a eficiência intertemporal tinha aumentado em consequência da implementação da PCP. Se aceitarmos como válidas as conclusões dos dois estudos,então somos forçados a reconhecer que os efeitos da PCP podem manifestar-se de forma diferente consoante os Estados Membros onde ela seja aplicada.

Este conjunto de conclusões sugere alguns tópicos de investigação que seria interessante concretizar. Entre outros, destacamos os seguintes :

- Apesar da pesca que é desenvolvida no Algarve apresentar características bastante semelhantes à que é praticada em todo o continente e por esse motivo termos defendido que a conclusão sobre a ineficácia da PCP podia ser generalizada a nível nacional,era desejável que se alargasse o estudo às diversas regiões marítimas do país por forma a verificar se tal generalização tem alguma razão de ser.

Por outro lado,e em consequência dos resultados díspares encontrados para os casos algarvio e alemão,também convinha efectuar estudos da mesma natureza para todos os países da União Europeia onde a PCP foi implementada.As suas conclusões permitiriam fundamentar ou não o referido em iv).

- A conclusão iii) levanta um problema importante que é o de saber se o actual regime de gestão e conservação dos recursos que decorre da PCP é o adequado para gerir uma pesca com as características da praticada no Algarve. Não existindo um sistema universal de gestão que proporcione resultados óptimos para todos os tipos de pesca, a implementação cega de um qualquer sistema pode conduzir a resultados bastante diferentes daqueles que eram supostos ser alcançados. Um estudo interessante a desenvolver seria então o de averiguar em que medida os instrumentos que integram a PCP são ou não adequados para gerir duma forma eficiente os recursos piscícolas da região do Algarve. A sua realização permitiria por outro lado abrir caminho para uma tarefa mais ambiciosa que era a de conceber um sistema desenhado especificamente para a gestão óptima das pescas algarvias.

- A possibilidade dos pressupostos inerentes ao modelo utilizado no estudo terem enviesado a conclusão sobre a ineficácia da PCP, convida a um outro desafio : o de investigar em que medida uma análise da mesma natureza poderia ser desenvolvida com recurso a um modelo mais consentâneo com a realidade. onde, por exemplo, as hipóteses sobre a procura constante e a inexistência de oferta externa fossem afastadas.

Que as sugestões sejam aproveitadas. O sector da pesca bem o merece !

Anexos

**Anexo I – Preços médios de algumas espécies piscícolas no Algarve  
(Preços constantes de 1970)**

	<b>Sardinha</b>	<b>Carapau</b>	<b>Cavala</b>	<b>Pescada</b>	<b>Polvo</b>
<b>1970</b>	5,21	5,44	1,58	11,84	n.d
<b>1971</b>	5,35	11,99	1,43	28,78	n.d
<b>1972</b>	4,09	15,93	1,36	28,01	n.d
<b>1973</b>	3,61	17,01	2,50	28,85	7,09
<b>1974</b>	3,94	8,48	1,79	31,62	14,04
<b>1975</b>	2,03	10,94	1,24	31,93	11,75
<b>1976</b>	3,13	6,73	2,16	40,46	14,09
<b>1977</b>	2,71	5,69	1,88	42,26	16,85
<b>1978</b>	3,79	16,37	4,20	44,03	11,28
<b>1979</b>	3,49	20,70	1,78	42,93	23,32
<b>1980</b>	2,14	20,80	6,37	45,39	18,60
<b>1981</b>	2,04	18,76	7,57	45,75	12,54
<b>1982</b>	1,70	8,04	4,49	38,78	13,88
<b>1983</b>	1,99	11,94	6,68	35,34	20,86
<b>1984</b>	2,05	13,94	1,12	31,86	16,90
<b>1985</b>	1,50	15,42	1,66	31,39	16,09
<b>1986</b>	1,73	13,55	1,89	31,62	20,62
<b>1987</b>	1,47	10,74	2,44	30,99	14,17
<b>1988</b>	1,75	9,67	3,62	30,97	18,04
<b>1989</b>	1,91	11,30	1,67	32,12	19,82
<b>1990</b>	2,18	11,92	1,49	29,23	21,51
<b>1991</b>	2,73	12,33	1,82	29,11	17,51
<b>1992</b>	1,78	8,24	1,10	26,33	12,72
<b>1993</b>	1,37	7,04	1,19	25,19	13,76

## Anexo II - Regressões Auxiliares

### Grupo 1 : Sardinha

ECOS Results File SARDINHA.OUT      Data File : SARDINHA

Sample based on observations 1970      to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.46073	0.53910	10.12942
t		-0.40133	0.14596	-2.74964
t2		0.01068	8.346E-003	1.27970
d86		5.018E-003	0.82979	6.047E-003
d87		-0.22749	0.92741	-0.24530
d88		0.05864	1.05054	0.05582
d89		0.20341	1.19829	0.16975
d90		0.43681	1.36941	0.31898
d91		0.92886	1.56264	0.59441
d92		-0.10046	1.77689	-0.05654
d93		-0.61114	2.01125	-0.30386

Degrees of Freedom 13 from 24 Observations

Residual SS	5.172973E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.979210E-001	R squared	8.331189E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.867880E+000
Log Likelihood	-1.563833E+001		

Sample based on observations 1970      to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.46162	0.49996	10.92421
t		-0.40170	0.12786	-3.14159
t2		0.01071	6.904E-003	1.55083
d87		-0.23015	0.78705	-0.29242
d88		0.05539	0.87012	0.06366
d89		0.19952	0.97432	0.20478
d90		0.43223	1.09910	0.39326
d91		0.92353	1.24356	0.74265
d92		-0.10659	1.40672	-0.07577
d93		-0.61812	1.58768	-0.38932

Degrees of Freedom 14 from 24 Observations

Residual SS	5.172988E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.694991E-001	R squared	8.331185E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.868393E+000
Log Likelihood	-1.563836E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.42326	0.46750	11.60050
t		-0.38655	0.11329	-3.41207
t2		9.697E-003	5.794E-003	1.67374
d88		0.17047	0.75202	0.22668
d89		0.33882	0.82360	0.41138
d90		0.59777	0.91291	0.65480
d91		1.11733	1.01964	1.09581
d92		0.11750	1.14313	0.10279
d93		-0.36173	1.28262	-0.28202

Degrees of Freedom 15 from 24 Observations

Residual SS	5.204583E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.469722E-001	R squared	8.320992E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.870449E+000
Log Likelihood	-1.571143E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.45018	0.43856	12.42736
t		-0.39668	0.10098	-3.92834
t2		0.01034	4.905E-003	2.10766
d89		0.25807	0.72023	0.35831
d90		0.50088	0.78238	0.64020
d91		1.00301	0.85949	1.16698
d92		-0.01554	0.95143	-0.01633
d93		-0.51476	1.05774	-0.48666

Degrees of Freedom 16 from 24 Observations

Residual SS	5.222411E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.264007E-001	R squared	8.315241E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.879381E+000
Log Likelihood	-1.575246E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.48889	0.41401	13.25792
t		-0.41059	0.09080	-4.52198
t2		0.01118	4.200E-003	2.66110
d90		0.38475	0.69359	0.55472
d91		0.86476	0.74807	1.15598
d92		-0.17759	0.81533	-0.21781
d93		-0.70228	0.89533	-0.78438

Degrees of Freedom 17 from 24 Observations

Residual SS	5.264317E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.096657E-001	R squared	8.301722E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.869613E+000
Log Likelihood	-1.584837E+001		



Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.54385	0.39417	14.06460
t		-0.42949	0.08253	-5.20412
t2		0.01226	3.643E-003	3.36580
d91		0.69986	0.67315	1.03969
d92		-0.37246	0.72148	-0.51624
d93		-0.92931	0.78085	-1.19012

Degrees of Freedom 18 from 24 Observations

Residual SS	5.359604E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	2.977558E-001	R squared	8.270982E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.848321E+000
Log Likelihood	-1.606364E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.63929	0.38415	14.67994
t		-0.46095	0.07694	-5.99091
t2		0.01399	3.249E-003	4.30702
d92		-0.65877	0.66828	-0.98577
d93		-1.26541	0.71231	-1.77649

Degrees of Freedom 19 from 24 Observations

Residual SS	5.681466E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	2.990245E-001	R squared	8.167149E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.796472E+000
Log Likelihood	-1.676347E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.55336	0.37386	14.85393
t		-0.43375	0.07177	-6.04355
t2		0.01256	2.904E-003	4.32557
d93		-1.00763	0.66210	-1.52187

Degrees of Freedom 20 from 24 Observations

Residual SS	5.972039E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	2.986020E-001	R squared	8.073409E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.909113E+000
Log Likelihood	-1.736202E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.42741	0.37584	14.44074
t		-0.39538	0.06927	-5.70778
t2		0.01062	2.690E-003	3.94860

Degrees of Freedom 21 from 24 Observations

Residual SS	6.663625E+000	Total SS	3.099796E+001
Disturbance Variance	3.173155E-001	R squared	7.850302E-001
Dep. Variable Mean	2.653750E+000	DW statistic	1.717488E+000
Log Likelihood	-1.867692E+001		

Sample based on observations 1974 to 1993

Dependent Variable is Resid

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		-0.53408	0.82208	-0.64967
t		0.07414	0.12371	0.59931
t2		-2.306E-003	4.194E-003	-0.54984
Resid	1	-0.05426	0.25287	-0.21457
Resid	2	-0.03327	0.24518	-0.13571
Resid	3	-0.31109	0.24094	-1.29115
Resid	4	-0.48250	0.25484	-1.89337

Degrees of Freedom 13 from 20 Observations

Residual SS	3.977750E+000	Total SS	5.958192E+000
Disturbance Variance	3.059808E-001	R squared	3.323897E-001
Dep. Variable Mean	-9.275296E-003	DW statistic	1.759604E+000
Log Likelihood	-1.222784E+001		

ECOS Data File : SARDINHA OLS

To test q retrictions of the form  $\sum h[i] * \beta[i] = w$   
where the  $\beta[i]$  are the coefficients in the regression  
equation.

F-statistic for joint hypothesis is 1.47798

Degrees of Freedom 4 and 13

ECOS Results File SARDINHA.H Data File : SARDINHA.DAT

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is resid2

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.23843	0.15741	1.51474
fitted2		4.851E-003	0.01510	0.32133

Degrees of Freedom 22 from 24 Observations

Residual SS	5.216263E+000	Total SS	5.240745E+000
Disturbance Variance	2.371029E-001	R squared	4.671528E-003
Dep. Variable Mean	2.776510E-001	DW statistic	2.127948E+000
Log Likelihood	-1.573833E+001		

## Grupo 2 : Carapau

ECOS Results File CARAPAU.OUT

Data File : CARAPAU.DAT

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.91722	3.31581	1.78455
d76		-9.67046	4.14199	-2.33474
d77		-11.31820	4.16554	-2.71710
d82		-8.66982	4.07743	-2.12629
t		2.27625	0.95500	2.38349
t2		-0.11123	0.05502	-2.02155
d86		1.08331	5.11583	0.21176
d87		-0.10973	5.77241	-0.01901
d88		0.65969	6.60150	0.09993
d89		4.35159	7.59464	0.57298
d90		7.25595	8.74183	0.83003
d91		10.17278	10.03382	1.01385
d92		8.81208	11.46300	0.76874
d93		10.56385	13.02338	0.81114

Degrees of Freedom 10 from 24 Observations

Residual SS	1.446460E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.446460E+001	R squared	6.865645E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.412524E+000
Log Likelihood	-5.560843E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		6.11381	3.04185	2.00990
d76		-9.55950	3.92627	-2.43475
d77		-11.21200	3.95163	-2.83731
d82		-8.77008	3.87003	-2.26616
t		2.18970	0.82480	2.65484
t2		-0.10515	0.04483	-2.34526
d87		-0.72084	4.77726	-0.15089
d88		-0.09011	5.32415	-0.01692
d89		3.45091	6.01250	0.57396
d90		6.19223	6.83676	0.90573
d91		8.93383	7.78949	1.14691
d92		7.38574	8.86340	0.83328
d93		8.93793	10.05212	0.88916

Degrees of Freedom 11 from 24 Observations

Residual SS	1.452946E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.320860E+001	R squared	6.851590E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.390303E+000
Log Likelihood	-5.566212E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		5.99058	2.80833	2.13315
d76		-9.63008	3.73621	-2.57750
d77		-11.28284	3.76048	-3.00037
d82		-8.73939	3.70397	-2.35946
t		2.24138	0.71911	3.11690
t2		-0.10857	0.03704	-2.93104
d88		0.28869	4.49988	0.06416
d89		3.91173	4.96374	0.78806
d90		6.74192	5.54473	1.21592
d91		9.57926	6.23926	1.53532
d92		8.13374	7.04191	1.15505
d93		9.79538	7.94694	1.23260

Degrees of Freedom 12 from 24 Observations

Residual SS	1.455953E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.213294E+001	R squared	6.845074E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.399999E+000
Log Likelihood	-5.568693E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		6.03731	2.60630	2.31643
d76		-9.60340	3.56793	-2.69159
d77		-11.25508	3.58957	-3.13550
d82		-8.74155	3.55913	-2.45609
t		2.22266	0.63155	3.51934
t2		-0.10740	0.03093	-3.47250
d89		3.76886	4.26284	0.88412
d90		6.56953	4.66069	1.40956
d91		9.37500	5.15624	1.81819
d92		7.89527	5.74730	1.37374
d93		9.52033	6.42995	1.48062

Degrees of Freedom 13 from 24 Observations

Residual SS	1.456453E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.120348E+001	R squared	6.843992E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.400544E+000
Log Likelihood	-5.569104E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		6.61544	2.50319	2.64281
d76		-9.27831	3.52115	-2.63502
d77		-10.90704	3.53999	-3.08110
d82		-8.67659	3.53051	-2.45760
t		2.00080	0.57503	3.47950
t2		-0.09414	0.02684	-3.50785
d90		4.80246	4.17742	1.14962
d91		7.25958	4.53172	1.60195
d92		5.40498	4.97054	1.08740
d93		6.62865	5.49262	1.20683

Degrees of Freedom 14 from 24 Observations

Residual SS	1.544027E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.102876E+001	R squared	6.654227E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.410963E+000
Log Likelihood	-5.639172E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		7.31400	2.45421	2.98018
d76		-8.89543	3.54274	-2.51089
d77		-10.48704	3.55864	-2.94693
d82		-8.51106	3.56519	-2.38726
t		1.74362	0.53537	3.25682
t2		-0.07947	0.02386	-3.33059
d91		5.11859	4.17542	1.22589
d92		2.86100	4.49825	0.63603
d93		3.65235	4.89586	0.74601

Degrees of Freedom 15 from 24 Observations

Residual SS	1.689787E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.126524E+001	R squared	6.338377E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.315710E+000
Log Likelihood	-5.747422E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.02047	2.42278	3.31043
d76		-8.52107	3.58459	-2.37714
d77		-10.06741	3.59736	-2.79856
d82		-8.27429	3.61546	-2.28858
t		1.49373	0.50277	2.97102
t2		-0.06583	0.02144	-3.07094
d92		0.68588	4.19797	0.16338
d93		1.08598	4.49470	0.24161

Degrees of Freedom 16 from 24 Observations

Residual SS	1.859080E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.161925E+001	R squared	5.971532E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.201923E+000
Log Likelihood	-5.861998E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.11039	2.29090	3.54026
d76		-8.47532	3.46982	-2.44258
d77		-10.01509	3.47900	-2.87873
d82		-8.23720	3.50351	-2.35113
t		1.46313	0.45304	3.22962
t2		-0.06422	0.01851	-3.47016
d93		0.80763	4.03847	0.19998

Degrees of Freedom 17 from 24 Observations

Residual SS	1.862182E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.095401E+001	R squared	5.964811E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.177830E+000
Log Likelihood	-5.863998E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.21114	2.17442	3.77625
d76		-8.42642	3.36763	-2.50218
d77		-9.95810	3.37357	-2.95179
d82		-8.18956	3.40091	-2.40805
t		1.43013	0.41051	3.48382
t2		-0.06256	0.01609	-3.88759

Degrees of Freedom 18 from 24 Observations

Residual SS	1.866563E+002	Total SS	4.614857E+002
Disturbance Variance	1.036979E+001	R squared	5.955318E-001
Dep. Variable Mean	1.220708E+001	DW statistic	1.173134E+000
Log Likelihood	-5.866818E+001		

Sample based on observations 1974 to 1993

Dependent Variable is Resid

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		-1.93403	7.34981	-0.26314
d76		1.39852	5.62737	0.24852
d77		-2.05810	6.09389	-0.33773
d82		1.08295	3.95649	0.27372
t		0.24475	1.01242	0.24174
t2		-7.390E-003	0.03234	-0.22855
Resid	1	0.47651	0.32710	1.45678
Resid	2	-0.28483	0.53534	-0.53206
Resid	3	-0.22245	0.63726	-0.34907
Resid	4	0.07327	0.45992	0.15932

Degrees of Freedom 10 from 20 Observations

Residual SS	8.776995E+001	Total SS	1.342865E+002
Disturbance Variance	8.776995E+000	R squared	3.463976E-001
Dep. Variable Mean	-2.550535E-001	DW statistic	1.271647E+000
Log Likelihood	-4.316787E+001		

ECOS Data File : CARAPAU.DAT OLS

To test q restrictions of the form  $\sum h[i] * \beta[i] = w$  where the  $\beta[i]$  are the coefficients in the regression equation.

F-statistic for joint hypothesis is 1.06210

Degrees of Freedom 4 and 10

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is Resid2

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.98884	3.72486	0.26547
Fitted2		0.04231	0.02087	2.02743

Degrees of Freedom 22 from 24 Observations

Residual SS	1.406206E+003	Total SS	1.668940E+003
Disturbance Variance	6.391844E+001	R squared	1.574260E-001
Dep. Variable Mean	7.777345E+000	DW statistic	1.466965E+000
Log Likelihood	-8.290076E+001		

### Grupo 3 : Cavala

ECOS Results File CAVALA.OUT

Data File : CAVALA.DAT

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.17598	1.25455	0.14027
d81		4.51378	1.55682	2.89937
d83		3.94518	1.60545	2.45737
t		0.58349	0.34176	1.70731
t2		-0.02862	0.01954	-1.46486
d86		0.06661	1.97283	0.03376
d87		1.03491	2.20631	0.46907
d88		2.69045	2.49853	1.07682
d89		1.27325	2.84753	0.44714
d90		1.68328	3.25058	0.51784
d91		2.66056	3.70492	0.71812
d92		2.64509	4.20812	0.62857
d93		3.49686	4.75819	0.73491

Degrees of Freedom 11 from 24 Observations

Residual SS	2.330370E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	2.118518E+000	R squared	7.126915E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.324195E+000
Log Likelihood	-3.370030E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.18666	1.16239	0.16058
d81		4.50943	1.48550	3.03563
d83		3.93245	1.49419	2.63183
t		0.57892	0.30046	1.92676
t2		-0.02829	0.01608	-1.75854
d87		0.99734	1.82407	0.54676
d88		2.64499	2.01502	1.31263
d89		1.21921	2.25500	0.54067
d90		1.62000	2.54287	0.63708
d91		2.58737	2.87659	0.89945
d92		2.56130	3.25393	0.78714
d93		3.40181	3.67279	0.92622

Degrees of Freedom 12 from 24 Observations

Residual SS	2.330611E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.942176E+000	R squared	7.126617E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.324867E+000
Log Likelihood	-3.370154E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.34146	1.09656	0.31139
d81		4.48728	1.44435	3.10677
d83		3.81331	1.43780	2.65218
t		0.51683	0.27057	1.91014
t2		-0.02403	0.01369	-1.75498
d88		2.13454	1.73689	1.22894
d89		0.60498	1.90181	0.31811
d90		0.89349	2.10882	0.42369
d91		1.74006	2.35724	0.73818
d92		1.58470	2.64552	0.59901
d93		2.28740	2.97183	0.76969

Degrees of Freedom 13 from 24 Observations

Residual SS	2.388673E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.837441E+000	R squared	7.055034E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.302042E+000
Log Likelihood	-3.399683E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.66726	1.08325	0.61597
d81		4.50426	1.47037	3.06334
d83		3.66608	1.45868	2.51328
t		0.39340	0.25578	1.53805
t2		-0.01613	0.01231	-1.31038
d89		-0.41435	1.74232	-0.23781
d90		-0.32653	1.89415	-0.17239
d91		0.30355	2.08398	0.14566
d92		-0.08412	2.31143	-0.03639
d93		0.37046	2.57526	0.14385

Degrees of Freedom 14 from 24 Observations

Residual SS	2.666182E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.904416E+000	R squared	6.712896E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.184001E+000
Log Likelihood	-3.531574E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.60506	1.01762	0.59459
d81		4.49210	1.42252	3.15784
d83		3.67935	1.41103	2.60756
t		0.41581	0.23019	1.80635
t2		-0.01748	0.01057	-1.65370
d90		-0.13914	1.66742	-0.08345
d91		0.52662	1.80148	0.29232
d92		0.17733	1.96825	0.09010
d93		0.67300	2.16754	0.31049

Degrees of Freedom 15 from 24 Observations

Residual SS	2.676952E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.784635E+000	R squared	6.699617E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.219800E+000
Log Likelihood	-3.536412E+001		



Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.58463	0.95657	0.61117
d81		4.48593	1.37581	3.26058
d83		3.68000	1.36652	2.69297
t		0.42285	0.20743	2.03852
t2		-0.01788	9.112E-003	-1.96230
d91		0.58668	1.59934	0.36683
d92		0.24844	1.71826	0.14459
d93		0.75596	1.86537	0.40526

Degrees of Freedom 16 from 24 Observations

Residual SS	2.678195E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.673872E+000	R squared	6.698085E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.215098E+000
Log Likelihood	-3.536969E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.66842	0.90494	0.73863
d81		4.51789	1.33764	3.37750
d83		3.68910	1.33107	2.77154
t		0.39514	0.18820	2.09952
t2		-0.01637	7.926E-003	-2.06605
d92		5.649E-003	1.54478	3.657E-003
d93		0.47012	1.65113	0.28473

Degrees of Freedom 17 from 24 Observations

Residual SS	2.700719E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.588658E+000	R squared	6.670316E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.227270E+000
Log Likelihood	-3.547019E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.66920	0.85463	0.78303
d81		4.51823	1.29673	3.48433
d83		3.68927	1.29277	2.85377
t		0.39489	0.17056	2.31531
t2		-0.01636	6.897E-003	-2.37226
d93		0.46788	1.48945	0.31413

Degrees of Freedom 18 from 24 Observations

Residual SS	2.700721E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.500401E+000	R squared	6.670313E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.227218E+000
Log Likelihood	-3.547020E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.73149	0.81135	0.90157
d81		4.54853	1.26209	3.60396
d83		3.70833	1.26034	2.94232
t		0.37574	0.15547	2.41684
t2		-0.01541	6.046E-003	-2.54864

Degrees of Freedom 19 from 24 Observations

Residual SS	2.715527E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.429225E+000	R squared	6.652060E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.231864E+000
Log Likelihood	-3.553581E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.00000	0.00000	
d81		4.40804	1.24656	3.53616
d83		3.54150	1.24084	2.85412
t		0.49941	0.07285	6.85553
t2		-0.01966	3.769E-003	-5.21658

Degrees of Freedom 20 from 24 Observations

Residual SS	2.831699E+001	Total SS	8.111036E+001
Disturbance Variance	1.415849E+000	R squared	6.508832E-001
Dep. Variable Mean	2.626250E+000	DW statistic	2.107771E+000
Log Likelihood	-3.603850E+001		

Sample based on observations 1974 to 1993

Dependent Variable is Resid

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
d81		3.01506	1.82928	1.64822
d83		2.57583	1.84462	1.39641
t		-0.06873	0.07755	-0.88632
t2		2.650E-003	3.835E-003	0.69116
Resid	1	-0.49810	0.31298	-1.59149
Resid	2	0.40123	0.21970	1.82628
Resid	3	-0.60102	0.31312	-1.91944
Resid	4	-0.38535	0.22909	-1.68213

Degrees of Freedom 12 from 20 Observations

Residual SS	1.320800E+001	Total SS	2.613914E+001
Disturbance Variance	1.100666E+000	R squared	4.954475E-001
Dep. Variable Mean	-4.387824E-002	DW statistic	2.232819E+000
Log Likelihood	-2.422890E+001		

ECOS

Data File : CAVALA.DAT

OLS

To test q retrictions of the form  $\sum h[i] * \text{beta}[i] = w$   
where the  $\text{beta}[i]$  are the coefficients in the regression  
equation.

F-statistic for joint hypothesis is 2.92566

Degrees of Freedom 4 and 12

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is Resid2

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		1.23807	0.55814	2.21818
Fitted2		-6.397E-003	0.03495	-0.18306

Degrees of Freedom 22 from 24 Observations

Residual SS	1.111281E+002	Total SS	1.112974E+002
Disturbance Variance	5.051277E+000	R squared	1.520859E-003
Dep. Variable Mean	1.179875E+000	DW statistic	1.977596E+000
Log Likelihood	-5.244516E+001		

## Grupo 4 : Pescada

ECOS Results File PESCADA.OUT      Data File : PESCADA

Sample based on observations 1970      to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.93543	2.96620	3.01242
t		6.84217	0.80308	8.51993
t2		-0.34377	0.04592	-7.48567
d86		5.71757	4.56563	1.25231
d87		10.27739	5.10276	2.01408
d88		16.13475	5.78025	2.79136
d89		23.84966	6.59321	3.61731
d90		28.21210	7.53474	3.74427
d91		36.03209	8.59793	4.19079
d92		41.87962	9.77674	4.28360
d93		50.05469	11.06625	4.52318

Degrees of Freedom 13 from 24 Observations

Residual SS	1.566063E+002	Total SS	1.376589E+003
Disturbance Variance	1.204664E+001	R squared	8.862360E-001
Dep. Variable Mean	3.311583E+001	DW statistic	1.731316E+000
Log Likelihood	-5.656177E+001		

Sample based on observations 1970      to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		9.94441	2.91204	3.41493
t		6.42323	0.74475	8.62463
t2		-0.31427	0.04021	-7.81511
d87		7.25044	4.58428	1.58159
d88		12.43515	5.06811	2.45361
d89		19.41839	5.67502	3.42173
d90		22.99017	6.40182	3.59119
d91		29.96049	7.24325	4.13633
d92		34.89934	8.19358	4.25935
d93		42.10673	9.24758	4.55327

Degrees of Freedom 14 from 24 Observations

Residual SS	1.754987E+002	Total SS	1.376589E+003
Disturbance Variance	1.253562E+001	R squared	8.725119E-001
Dep. Variable Mean	3.311583E+001	DW statistic	1.716926E+000
Log Likelihood	-5.792853E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		11.15282	2.94730	3.78408
t		5.94623	0.71422	8.32547
t2		-0.28247	0.03653	-7.73318
d88		8.80993	4.74099	1.85825
d89		15.02997	5.19229	2.89467
d90		17.77494	5.75534	3.08843
d91		23.85485	6.42816	3.71099
d92		27.83970	7.20668	3.86304
d93		34.02949	8.08610	4.20839

Degrees of Freedom 15 from 24 Observations

Residual SS	2.068556E+002	Total SS	1.376589E+003
Disturbance Variance	1.379037E+001	R squared	8.497332E-001
Dep. Variable Mean	3.311583E+001	DW statistic	1.552440E+000
Log Likelihood	-5.990120E+001		

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		12.54386	3.06139	4.09744
t		5.42293	0.70488	7.69338
t2		-0.24935	0.03424	-7.28232
d89		10.85684	5.02760	2.15945
d90		12.76719	5.46137	2.33773
d91		17.94624	5.99968	2.99120
d92		20.96398	6.64147	3.15653
d93		26.12043	7.38358	3.53764

Degrees of Freedom 16 from 24 Observations

Residual SS	2.544749E+002	Total SS	1.376589E+003
Disturbance Variance	1.590468E+001	R squared	8.151410E-001
Dep. Variable Mean	3.311583E+001	DW statistic	1.362571E+000
Log Likelihood	-6.238738E+001		

Sample based on observations 1974 to 1993

Dependent Variable is Resid

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		0.91892	7.83298	0.11731
t		0.02583	1.48805	0.01736
t2		-6.329E-003	0.06390	-0.09904
d89		-3.43586	5.18222	-0.66301
d90		1.80740	6.44061	0.28062
d91		4.29459	7.55391	0.56853
d92		3.22388	9.11176	0.35382
d93		2.10672	9.64238	0.21849
Resid	1	0.56444	0.34744	1.62457
Resid	2	-0.01057	0.39862	-0.02652
Resid	3	-0.42583	0.31019	-1.37281
Resid	4	-0.25694	0.27456	-0.93583

Degrees of Freedom 8 from 20 Observations

Residual SS	6.715168E+001	Total SS	1.750861E+002
Disturbance Variance	8.393960E+000	R squared	6.164647E-001
Dep. Variable Mean	-2.778446E-002	DW statistic	2.079500E+000
Log Likelihood	-4.049022E+001		

ECOS Data File : PESCADA OLS

To test q restrictions of the form  $\sum h[i] * \text{beta}[i] = w$  where the  $\text{beta}[i]$  are the coefficients in the regression equation.

F-statistic for joint hypothesis is 3.19225  
 Degrees of Freedom 4 and 8

ECOS Results File PESCADA.H Data File : PESCADA.DAT

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is resid2

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		15.73097	7.31264	2.15120
fitted2		-4.485E-003	5.971E-003	-0.75108

Degrees of Freedom 22 from 24 Observations

Residual SS	3.623386E+003	Total SS	3.716296E+003
Disturbance Variance	1.646994E+002	R squared	2.500066E-002
Dep. Variable Mean	1.060312E+001	DW statistic	1.292315E+000
Log Likelihood	-9.425893E+001		

ECOS Results File PESCADA.EXTRA Data File : PESCADA.DAT

Sample based on observations 1970 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		18.19999	3.18800	5.70890
t		3.52643	0.58757	6.00171
t2		-0.14285	0.02282	-6.26052

Degrees of Freedom 21 from 24 Observations

Residual SS	4.794493E+002	Total SS	1.376589E+003
Disturbance Variance	2.283092E+001	R squared	6.517121E-001
Dep. Variable Mean	3.311583E+001	DW statistic	7.468660E-001
Log Likelihood	-6.998861E+001		

## Grupo 5 : Polvo

ECOS Results File POLVO.OUT Data File : POLVO.DAT

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		7.14587	3.59813	1.98600
t		2.19531	1.18205	1.85720
t2		-0.11646	0.08216	-1.41749
d86		5.56566	5.14393	1.08199
d87		0.29765	6.01499	0.04949
d88		5.58256	7.13219	0.78273
d89		9.01038	8.47945	1.06261
d90		12.58112	10.04083	1.25300
d91		10.69478	11.80340	0.90608
d92		8.25135	13.75756	0.59977
d93		11.87084	15.89633	0.74677

Degrees of Freedom 10 from 21 Observations

Residual SS	1.351352E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.351352E+001	R squared	5.790650E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.576613E+000
Log Likelihood	-4.934531E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.33852	3.45160	2.41584
t		1.60893	1.05862	1.51984
t2		-0.06677	0.06865	-0.97256
d87		-3.28027	5.06328	-0.64786
d88		1.05052	5.81726	0.18059
d89		3.42484	6.77893	0.50522
d90		5.84269	7.93693	0.73614
d91		2.70407	9.27871	0.29143
d92		-1.09102	10.79336	-0.10108
d93		1.07743	12.47232	0.08639

Degrees of Freedom 11 from 21 Observations

Residual SS	1.509554E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.372322E+001	R squared	5.297863E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.532492E+000
Log Likelihood	-5.050775E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		7.68246	3.21894	2.38664
t		1.91284	0.92578	2.06619
t2		-0.09088	0.05626	-1.61531
d88		3.01868	4.83954	0.62375
d89		5.88504	5.47799	1.07431
d90		8.84318	6.28776	1.40641
d91		6.29308	7.26124	0.86667
d92		3.13475	8.38898	0.37367
d93		5.98819	9.66220	0.61975

Degrees of Freedom 12 from 21 Observations

Residual SS	1.567153E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.305961E+001	R squared	5.118448E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.624197E+000
Log Likelihood	-5.090094E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.24846	3.01495	2.73585
t		1.66498	0.81628	2.03972
t2		-0.07239	0.04668	-1.55077
d89		4.18704	4.64067	0.90225
d90		6.74564	5.18663	1.30058
d91		3.75901	5.87525	0.63980
d92		0.12717	6.70157	0.01898
d93		2.47009	7.65858	0.32253

Degrees of Freedom 13 from 21 Observations

Residual SS	1.617964E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.244588E+001	R squared	4.960177E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.678616E+000
Log Likelihood	-5.123597E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.98735	2.88226	3.11816
t		1.35819	0.73714	1.84251
t2		-0.05078	0.03980	-1.27590
d90		4.52897	4.53740	0.99814
d91		1.04975	5.01629	0.20927
d92		-3.11789	5.61699	-0.55508
d93		-1.35398	6.33636	-0.21368

Degrees of Freedom 14 from 21 Observations

Residual SS	1.719280E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.228057E+001	R squared	4.644586E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.568471E+000
Log Likelihood	-5.187371E+001		



Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		9.74218	2.78094	3.50319
t		1.06023	0.67391	1.57326
t2		-0.03092	0.03447	-0.89711
d91		-1.21473	4.47338	-0.27155
d92		-5.85911	4.89922	-1.19593
d93		-4.61166	5.43048	-0.84922

Degrees of Freedom 15 from 21 Observations

Residual SS	1.841630E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.227753E+001	R squared	4.263477E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.424043E+000
Log Likelihood	-5.259554E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		9.55038	2.61073	3.65813
t		1.13238	0.60112	1.88379
t2		-0.03549	0.02920	-1.21527
d92		-5.28372	4.28750	-1.23235
d93		-3.92118	4.65742	-0.84192

Degrees of Freedom 16 from 21 Observations

Residual SS	1.850683E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.156677E+001	R squared	4.235277E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.454917E+000
Log Likelihood	-5.264702E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.75782	2.56859	3.40959
t		1.41715	0.56333	2.51567
t2		-0.05264	0.02606	-2.02024
d93		-1.54351	4.30318	-0.35869

Degrees of Freedom 17 from 21 Observations

Residual SS	2.026346E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.191968E+001	R squared	3.688100E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.369964E+000
Log Likelihood	-5.359916E+001		

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is precos

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		8.53732	2.43283	3.50922
t		1.49298	0.50937	2.93104
t2		-0.05700	0.02249	-2.53481

Degrees of Freedom 18 from 21 Observations

Residual SS	2.041682E+002	Total SS	3.210359E+002
Disturbance Variance	1.134268E+001	R squared	3.640330E-001
Dep. Variable Mean	1.597333E+001	DW statistic	2.310173E+000
Log Likelihood	-5.367833E+001		

Sample based on observations 1977 ; . to 1993

Dependent Variable is Resid

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		10.73308	7.96732	1.34714
t		-1.90522	1.36652	-1.39421
t2		0.07445	0.05259	1.41580
Resid	1	-0.41976	0.31529	-1.33134
Resid	2	-0.71286	0.34112	-2.08974
Resid	3	-0.40214	0.36666	-1.09675
Resid	4	-0.32121	0.30715	-1.04576

Degrees of Freedom 10 from 17 Observations

Residual SS	1.258926E+002	Total SS	1.875017E+002
Disturbance Variance	1.258926E+001	R squared	3.285789E-001
Dep. Variable Mean	2.347787E-002	DW statistic	2.059836E+000
Log Likelihood	-4.114014E+001		

ECOS

Data File : POLVO.DAT

OLS

To test q retrictions of the form  $\sum h[i] \cdot \text{beta}[i] = w$   
where the beta[i] are the coefficients in the regression  
equation.

F-statistic for joint hypothesis is 1.19031

Degrees of Freedom 4 and 10

Sample based on observations 1973 to 1993

Dependent Variable is resid2

Variable	Lag	Coefficient	Standard Error	t-Value
Inter		4.72069	10.06943	0.46881
fitted2		0.01918	0.03732	0.51405

Degrees of Freedom 19 from 21 Observations

Residual SS	2.682457E+003	Total SS	2.719763E+003
Disturbance Variance	1.411819E+002	R squared	1.371680E-002
Dep. Variable Mean	9.722296E+000	DW statistic	1.956283E+000
Log Likelihood	-8.072154E+001		

## Bibliografia

## Bibliografia

**Bjørndal**, T. (1992), La Gestion de las Zonas de Pesca como Recursos de Propriedad Comun,in : Revista de Estudios Agro-Sociales, 160 (49-99).

**Bulte**,E.; **Folmer**,H.; **Heijman**,W. (1994), Open Access,Common Property and Scarcity Rent in Fisheries , Wageningen Agricultural University, Department of General Economics,Netherlands.

**Coelho**,M.F.P. (1989),Gestão e Conservação dos Recursos da Pesca,I.S.E.G.,Tese de Mestrado,Lisboa.

DGP,Plano Sectorial para a Transformação e Comercialização dos Produtos da Pesca e Aquacultura (1990-1994).

DGP,Plano Sectorial para a Pesca e Aquicultura (1994-1999),Lisboa,1994.

DGP,"Recursos da Pesca" (1986-1993).

**Delegação Regional das Pescas do Sul**,Análise Sinóptica dos Portos de Pesca do Algarve,1992.

**Direcção-Geral do Pessoal do Mar e Estudos Náuticos**,Censo do Pessoal da Pesca,1992.

**Direcção Geral das Pescas (DGP)**,Plano Zonal para a Pequena Pesca (1991-1992).

**Gordon**, H. S. (1954), " The Economic Theory of a Common Property Resource : The Fishery ", Journal of Political Economy , 62 (124-142).

**Hanesson**, R. (1993), Bioeconomic Analysis of Fisheries. Fishing News Books.

**Hartwick**, J.M. ; **Diewiler**, N.D. (1986) , The Economics of Natural Resource use, Harper Collins Publishers.

**Holden** M.(1994),The Common Fisheries Policy : Origin,Evaluation and Future, Fishing News Books.

**Howe**, C. (1979), Natural Resource Economics,John Wiley and Sons.

**INE**,Estatísticas da Pesca (1970-1993).

**INE**,Informação Avulsa sobre Embarcações e Pescadores Matriculados nos Portos e Capitanias do Algarve em 1993.

**Jornal Oficial das Comunidades Europeias**,Legislação e outros Actos Comunitários.

**Leal**,M.C. (1984), As Pescas Portuguesas face à Integração Europeia,Banco de Fomento Nacional,Estudos - 22,Lisboa.

**Lopes**, R.M.E.J. (1985), L' Economie des Ressources Renouvelables, Economica, Paris.

**Maddala**, G.S., Introduction to Econometrics, Second Edition,Macmillan,1992.

**Munro**, G. R. (1982), " Fisheries,Extended Jurisdiction and the Economics of Common Property Resources ", Canadian Journal of Economics, 15 (405-425).

**Munro**, G.R. ; **Scott**, A.D. (1985), The Economics of Fisheries Management,in : Handbook of Natural Resource and Energy Economics, vol.2,edited by A.V. Kneese and J.L.Sweeney,Elsevier Science Publishers B.V.

**Pearce**, D.W. , **Turner**, R. K. (1990), Economics of Natural Resources and the Environment, Harvester Wheatsheaf,Londres.

**Santos**,A.C.(1992),União Europeia/Comunidade Europeia/Espaço Económico Europeu, Ed.Fim de Século,Lisboa.

**Santos**,A.C.,**Gonçalves**,M.E.,**Marques**,M.M.L.(1993),Direito Económico,Ed.Almedina, Coimbra.

**Scott**, A.D. (1955), " The Fishery : The Objectives of Sole Ownership ", Journal of Political Economy, 63 (116-124).

**Secretaria de Estado das Pescas**, Programa de Orientação Plurianual para a Frota de Pesca (1987-1991), Lisboa, 1987.

**Universidade do Algarve**, Estudo de Desenvolvimento da Região Transfronteiriça Algarve-Andaluzia, Faro, 1992.

