

FC.E.

1400-01 44600

X-96-052587-3



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

HC 394-S. P47

V53
1996

MESTRADO EM: *ECONOMIA E GESTÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA*

FILEIRA DAS PESCAS
INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE

DUARTE NUNO SIMÕES VICENTE

ORIENTAÇÃO: Doutor Manuel Fernando Cília de Mira Godinho

JÚRI:

Presidente: Doutor Américo Henrique Ramos dos Santos

Vogais: Doutor Rui Manuel Estanco Junqueira Lopes
Doutor Manuel Fernando Cília de Mira Godinho

OUTUBRO/1996



FILEIRA DAS PESCAS - INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE

Duarte Nuno Simões Vicente

Mestrado em: Economia e Gestão da Ciência e Tecnologia

Orientador: Prof. Doutor Manuel Mira Godinho

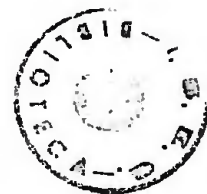
RESUMO

Sendo Portugal o país que detém uma das maiores Zonas Económicas Exclusivas comunitárias, apresenta-se porém, como um dos países que menores rendimentos retira da actividade de exploração dos recursos marinhos. Nem só a relativa pobreza dos seus mares justificará essa situação. Neste contexto, somos um dos maiores consumidores de peixe do mundo, "*per capita*", já no que respeita ao posicionamento deste país quanto ao conhecimento científico e tecnológico produzido internamente sobre o mar e sobre as actividades económicas a ele ligadas, pode dizer-se que o desempenho é muito mais modesto. Vivemos numa época caracterizada pela liberalização generalizada das economias e pela globalização dos mercados, em que se acentuam as pressões concorrenciais que requerem um posicionamento cada vez mais competitivo das empresas, apoiado, entre outros factores, na capacidade de aceder às fontes do conhecimento e na capacidade de inovar tecnologicamente.

Qual a situação em que se encontra a fileira das pescas? Quais as possíveis ligações entre a crise em que se encontra o sector e actividades a jusante e o actual sistema de científico e tecnológico português? Qual o quadro em que se estrutura e desenvolve a investigação científica aplicada neste conjunto de actividades económicas? As empresas portuguesas encontrar-se-ão numa posição competitiva adequada a estas novas realidades?

Estas questões são abordadas em estudo de caso, recorrendo às metodologias de inquérito e entrevista aplicadas junto de um conjunto de empresas de transformação dos produtos da pesca.

Palavras chave: Inovação tecnológica, competitividade, estratégia, fileira das pescas, investigação aplicada, recursos naturais.



Dedicatória

Esta tese académica é um desejo de há muitos anos.

A minha ligação a Peniche, um dos principais centros pesqueiros do país, provocou o meu interesse pelos assuntos relacionados com a pesca. A minha formação académica em economia reforçou esse interesse.

Desde há muitos anos que estudo as pescas, os seus problemas, os seus aspectos organizativos, as suas estruturas e formas de remuneração dos factores produtivos.

Como responsável na área da formação profissional da gestão das pescas tenho tido a oportunidade de contribuir para um maior conhecimento e esclarecimento das problemáticas associadas ao funcionamento desta actividade, do sector e da fileira.

Presentemente estou a realizar esta tese de mestrado tendo escolhido as pescas como tema central, na esperança de com ele poder contribuir de algum modo para um melhor conhecimento sobre a forma como essa actividade se desenrola, dos seus principais problemas e conseqüentemente contribuir também para uma possível melhoria das condições de vida dos seus profissionais.

Assim, dedico este trabalho, em primeiro lugar, às "gentes do mar", designados genericamente por pescadores mas que englobam nessa acepção os, marítimos ou marinheiros-pescadores, mestres de pesca, contramestres, motoristas e ajudantes, arrais, capitães de navios, velhos-terra, mestre de redes, redeiros e redeiras e armadores, mas também gostaria de o dedicar a todos os intervenientes nas outras actividades que no fundo possibilitam o sucesso empresarial das pescas, como os proprietários e trabalhadores da construção naval, da comercialização, dos serviços e da transformação dos produtos das pescas.

Não posso deixar de agradecer a todo o corpo docente do mestrado que frequentei no ISEG, escola onde me licenciiei em 1977, com especial relevo ao **Professor Manuel Mira Godinho** que me orientou na sua realização e a quem agradeço os conselhos e sugestões dados de forma abundante e sempre disponível e que se revelaram do maior interesse.

Finalmente, dedico este trabalho a minha mulher **Cidália** e minhas filhas, **Ana** e **Joana**, que durante dois anos tiveram de prescindir do suporte e apoio familiar que estavam habituadas a receber da minha parte.

Peniche, Outubro de 1996

Índice

	Página
Resumo	2
Dedicatória	3
Índice	4
Parte I	6
1.1. Introdução	6
1.1.1. Objecto do Trabalho	6
1.1.2. Âmbito cronológico	10
1.1.3. Metodologia	11
1.1.4. Plano de Trabalho	12
1.2. Enquadramento Teórico	13
1.2.1. Introdução	13
1.2.2. Ciência, Tecnologia, Inovação e Difusão da Inovação	13
1.2.3. Competitividade e Planeamento Estratégico	17
1.2.3.1. Conceitos	17
1.2.3.2. Vantagens Comparativas e Vantagens Competitivas	20
1.2.4. A Gestão dos Recursos Marinhos e a Gestão das Pescas	23
1.2.5. Conclusão	31
Parte II	33
2.1. A Fileira das Pescas	33
2.1.1. Introdução	33
2.1.2. Aspectos conceptuais associados à análise do Sector Económico das Pescas	35
2.1.3. Caracterização do sector das Pescas	58
2.1.4. O Subsector da Transformação	66
2.1.4.1. As Indústrias Alimentares	66
2.1.4.2. A Transformação dos Produtos da Pesca	69
Parte III	76
3.1. Investigação e Desenvolvimento nas Pescas Portuguesas	76
3.1.1. Breve Panorâmica Histórica sobre I&D nas Pescas em Portugal	76
3.1.2. Organização e Recursos da Investigação marítima para fins económicos em Portugal	80
3.1.2.1. Enquadramento Institucional	80
3.1.2.2. Orgânica e Objectivos	82

3.1.2.3. Infraestruturas, Meios e Actividades	85
3.1.2.4. Recursos Humanos	86
3.1.2.5. Os Meios Financeiros	87
3.1.3. Conclusões e Considerações Finais	88
PARTE IV	91
4.1. Inquérito às Empresas de Transformação dos Produtos da Pesca ...	91
4.1.1. Introdução	91
4.1.2. Estrutura do Questionário e Características da Amostra	91
4.1.3. Resultados	95
4.1.4. Conclusões	117
PARTE V	119
5.1. Conclusões Finais	119
5.1.1. O Problema Analisado	119
5.1.2. O Diagnóstico- Conclusões da Análise Feita	120
5.1.3. As Perspectivas	125
Referências Bibliográficas	127
Índice de Quadros, Mapas e Figuras	132
ANEXO A	
ANEXO B	
ANEXO C	
ANEXO D	
ANEXO E	

PARTE I

1.1. Introdução

1.1.1. Objecto do Trabalho

Com o aumento da população a nível mundial, em particular após a 2ª Grande Guerra Mundial, que gerou uma procura acrescida de bens de consumo e que exigiu, consequentemente, a produção de mais produtos alimentares, o Mar passou a assumir um papel de maior importância, agora como fornecedor de alimentos, neste caso de peixe ou pescado¹.

O desenvolvimento da ciência e das tecnologias, tem permitido não só aumentar a capacidade de captura das espécies marinhas², (Vasconcelos, 1995, fig.1), como também conhecer outras riquezas contidas no mar, como é o caso do petróleo e de minérios variados, (Minster, 1994), que reforçam a sua importância.

O mesmo tem acontecido com as preocupações a nível ambiental que não poderiam deixar de se interessar por este elemento natural de primordial importância na manutenção do sistema climatológico.

Portugal com uma posição privilegiada, tanto hoje como no passado, pela sua posição geo-estratégica, de frente para o Oceano Atlântico, e pelo conhecimento acumulado ao longo de gerações das práticas e técnicas de capturas de espécies marinhas, da sua conservação e transformação e da sua utilização culinária, cedo integrou este elemento na sua economia e na forma peculiar de vida de muitas populações ribeirinhas.

A Pesca é por vezes a actividade principal, (microeconomias locais), de muitas das populações que se concentraram ao longo de uma costa de 780 Km a nível do Continente e de 1436 Km de extensão, incluindo as Regiões Autónomas, na sua generalidade com boas condições para a prática dessa actividade.

¹ Por pescado entende-se geralmente o conjunto formado por peixes, moluscos e crustáceos

² Não só aumentando o esforço de pesca mas também pelo conhecimento acumulado sobre as espécies, sua reprodução, habitat



Tal situação proporcionou uma relação directa com o mar, primeiro de subsistência e posteriormente com preocupações claramente económicas, com a comercialização e transformação, e com o desenvolvimento de um sector das conservas de peixe que chegou a atingir o estatuto de principal exportação de Portugal nos anos 50 e 60.

O apogeu desta actividade registou-se entre os anos 60 e 70, com a existência de uma frota que não só explorava os recursos locais, na época mais abundantes que no presente, mas também os recursos marinhos localizados nos mares do Noroeste Atlântico e do Atlântico Sul, respectivamente o bacalhau da Terra Nova e Groenlândia e a pescada do Cabo Branco à Mauritània - a frota do arrasto e dos bacalhoeiros.

Hoje Portugal encontra-se praticamente circunscrito à dimensão dos seus recursos e das suas águas. Foi remetido para essa situação especialmente nos últimos 10 anos, resultado das políticas de protecção dos recursos marinhos que cada país tem implementado, a partir da institucionalização à escala mundial do conceito de ZEE (Zona Económica Exclusiva)³, devido, em parte, à forte sobreexploração exercida sobre os pesqueiros que tem conduzido rapidamente à rarefacção de muitas espécies, reduzindo acentuadamente os stocks disponíveis.

Esta situação tem vindo a impedir consequentemente as frotas nacionais de continuarem a exploração dos bancos tradicionais e a gerar consequências económicas e sociais de alguma gravidade em particular nas regiões mais dependentes desses tipos de actividade económica.

Infelizmente, embora a ZEE⁴ portuguesa corresponda a 1.714.800 Km², dispõe de uma reduzidíssima plataforma continental, correspondendo a apenas 2% da área mencionada, ou seja a 32.000 Km², (Souto, 1991).

Ao mesmo tempo o processo de liberalização dos mercados por via dos sucessivos

³ Área de exploração dos mares compreendendo as 200 milhas a partir da costa

⁴ A ZEE portuguesa é composta por, Continente, 319.500 Km²; Açores, 984.300 Km²; Madeira, 411.000 Km², que corresponde a mais de 50% da ZEE da União Europeia, que é de aproximadamente, 3.000.000 Km².

acordos GATT conjuntamente com outros factores macro e microeconómicos tem provocado a actual crise caracterizada sobretudo pela quebra de preços e consequentes quebras de rentabilidade de uma estrutura produtiva profundamente frágil e fragilizada.

Numa comunicação da Comissão da UE realizada em Julho de 1994, afirmava-se que:

*"... O sector da pesca na Comunidade atravessa, desde princípios de 1993, uma crise das mais graves -- senão a mais grave em consequência de uma situação económica geral desfavorável -- desde o início da construção comunitária..."*⁵

Os princípios da actual crise em Portugal, remontam aos anos 70, tendo afectado primeiro a frota do bacalhau, depois o arrasto, actualmente a pesca em geral e até nos últimos anos os segmentos nacionais mais fortes, muito particularmente a pesca do cerco que explora a espécie mais abundante na costa portuguesa -- a sardinha.⁶

Habitados a ver na pesca uma fonte de receita, com permanente crescimento de preços, resultado do desequilíbrio entre a oferta e a procura, ou seja, entre o crescimento da população portuguesa⁷ e o crescimento do consumo de peixe, por um lado e a rarefacção dos stocks por outro, o sector das capturas, primou pela passividade, tendo sido confrontado repentinamente com profundos desequilíbrios, mas evidenciando alguma incapacidade para detectar a sua origem e os meios para os debelar.

Esta situação será resultante, entre outros factores, da fraca actividade associativa registada nas pescas até cerca dos anos 90/92, época em que, por "imposição" da União Europeia, em particular por via da Política Comum de Pescas, se constituíram as designadas, OP's, Organizações de Produtores.

⁵ "A crise do sector da pesca na comunidade" - Comunicação da Comissão UE, in "Pescas Espanolas" - 1994

⁶ Refira-se aqui a polémica gerada no verão de 1996 a propósito das intenções de Emma Bonino de reduzir as quotas nacionais desta espécie e promover o abato e imobilização de cerca de 40% da frota do cerco.

⁷ Como resultado do processo de descolonização e da Revolução do 25 de Abril

De uma forma geral o problema da inexistência de :

- um conhecimento rigoroso sobre os stocks existentes na nossa ZEE, evidenciando as suas reais capacidades e constituindo o suporte científico para a sua racional gestão;
 - acções de pesquisa de novas soluções tecnológicas essencialmente viradas para a concepção de novos tipos de embarcações, flexíveis e polivalentes, de pequena dimensão e rentáveis do ponto de vista económico que possam explorar de modo sustentado os recursos nacionais;
 - de motivação e conhecimento para a aplicação das tecnologias que conduzam à valorização, logo a partir de bordo, da qualidade do pescado e à consequente incorporação de mais valor acrescentado;
 - estudos sobre a viabilidade de constituição de grupos empresariais, na área das pescas industriais, utilizando níveis de integração a montante e/ou a jusante, com dimensão adequada que permita o acesso a outras zonas de pesca, onde existam direitos históricos a utilizar e defender, com vantagens competitivas;
 - estudos e pesquisa sobre novas formas de organização dos mercados do pescado fresco, refrigerado e congelado que possibilite uma maior intervenção da produção relativamente à comercialização do produto da pesca;
 - estudos e pesquisa exercidos de forma mais sustentada, intencional e permanente, sobre novas soluções de utilização do pescado na sua transformação industrial ou de comercialização para consumo directo ou mesmo industrial;
 - acções conducentes à modernização dos sistemas de gestão e da estrutura empresarial ligada ao sector;
- evidenciam a necessidade de um profundo empenhamento ao nível da I&D, um profundo trabalho de análise sobre o sector, numa perspectiva de fileira, no sentido de proporcionar:

i) no campo específico de intervenção das instituições científicas, um aumento substancial do conhecimento a todos os níveis ⁸;

ii) no campo específico de intervenção do mundo empresarial, o desencadeamento de um forte potencial de inovação, única maneira de abandonar o tradicional posicionamento, caracterizado pelo fornecimento de bens intermédios e para consumo final produzidos por processos de fraca intensidade tecnológica e de baixo valor acrescentado.

1.1.2. Âmbito cronológico

Este trabalho foi realizado tendo em conta dois períodos de análise.

Um período retrospectivo que coincide com o início da publicação de estatísticas da pesca pelo INE, e que vai do ano de 1968 ao ano de 1995.

Este período abarca uma parte importante da história das pescas portuguesas uma vez que considera um espaço onde se desenrolaram acontecimentos históricos determinantes para a forma como hoje se encontra estruturado este sector e o conjunto dos subsectores a ele associados economicamente.

Se aceitarmos a sugestão da recente obra sobre a economia portuguesa do economista José da Silva Lopes, (Lopes,1996), poderíamos assim considerar no plano macroeconómico três grandes períodos:

i) de 1960 a 1973 - caracterizado pela aceleração do desenvolvimento económico e crescente abertura ao exterior e ausência de grandes desequilíbrios macroeconómicos;

ii) de 1974 a 1985 - caracterizado pelas alterações estruturais a nível político, económico e social, pelo aumento brusco da população, pelo encarecimento dos produtos petrolíferos, e pelo agravamento dos desequilíbrios a nível macroeconómico nomeadamente a

⁸ As vantagens deste conhecimento são referidas claramente na parte preliminar de "Review of Marine Sciences in Portugal" - British Council - 1993

nível da inflação, balança de pagamentos e desemprego;

iii) de 1986 a 1990 - período caracterizado pela entrada de Portugal na CE e transformações a ela associadas, pela estabilidade política de dez anos de maioria absoluta no poder, desaparecimento dos constrangimentos a nível da balança de pagamentos, do desemprego e da inflação, pela melhoria nos equilíbrios macroeconómicos, e desenvolvimento de um processo de liberalização da economia portuguesa.

A cronologia a nível das pescas não tem uma correspondência total com estes períodos, contudo poderá afirmar-se, sem dúvida, que eles também foram marcantes e nalguns casos completamente determinantes no modo como, de alguma forma, afectaram o sector.

Aos três períodos referidos anteriormente devem-se juntar os últimos 5 anos - 1991-1995 - período sobre o qual incidiu a realização do inquérito à base tecnológica das empresas de transformação dos produtos da pesca, procurando determinar um modelo de comportamento desses agentes económicos no plano da I&D, da inovação e difusão da tecnologia e das suas capacidades competitivas.

1.1.3. Metodologia

O presente trabalho é desenvolvido tendo em conta um conhecimento obtido ao longo de muitos anos de ligação ao sector por motivos profissionais, locais e afectivos e assenta:

a) num trabalho de análise bibliográfica sobre as questões teóricas relacionadas com: a problemática da I&D, economia da inovação e competitividade empresarial;

b) na recolha bibliográfica sobre a fileira das pescas nas suas mais variadas acepções, muito particularmente no respeitante às actividades de I&D e no plano da estrutura produtiva dos componentes da fileira.

c) num trabalho de pesquisa e análise estatística dos dados oficiais disponíveis sobre o

sector, muito particularmente sobre o subsector das capturas e da indústria de transformação dos produtos da pesca;

d) um trabalho de contactos pessoais com o maior número possível de agentes económicos integrados na fileira das pescas em todo o país mas mais particularmente centrado em Peniche, Figueira da Foz, Aveiro, Sesimbra e Lisboa;

e) num inquérito a um conjunto de empresas pré-seleccionadas pertencentes ao conjunto dos segmentos em que se decompõem as indústrias de transformação dos produtos da pesca com a finalidade de determinar, como já se referiu, um modelo descritivo do comportamento dessas unidades no plano tecnológico, da I&D, inovação e competitividade.

1.1.4. Plano de Trabalho

Este trabalho, para além de um capítulo introdutório e um capítulo de conclusões finais do trabalho, será apresentado em quatro partes:

- i) uma primeira parte onde se fará um *survey* sobre os aspectos teóricos que estarão presentes no desenvolvimento das partes seguintes;
- ii) uma segunda parte que abordará a caracterização do sector, sua importância económica e social, principais constrangimentos com a elaboração de um modelo explicativo do sistema nacional de pescas;
- iii) uma terceira parte onde se abordará a questão da Investigação e Desenvolvimento no sector das Pescas;
- iv) uma quarta parte onde se fará a análise dos resultados obtidos no inquérito.

Juntamente com esta dissertação serão apresentados alguns anexos de informação referente ao o sector das pescas.

1.2. Enquadramento teórico

1.2.1. Introdução

Nesta dissertação de mestrado, tendo em conta os objectivos anteriormente definidos, é necessário referenciar o conjunto de matérias, obras e seus autores, sob as mais diversas formas, que serviram de *background* teórico ao autor. O objectivo do presente capítulo é, portanto, apresentar os conceitos e modelos fundamentais ao trabalho empírico que surgirão nos capítulos posteriores.

Não subestimando a existência sempre de um trabalho de formulação teórica próprio, é o conjunto do conhecimento produzido e ao qual se tem acesso num determinado momento e local que permite, a quem investiga, qualificar o conjunto de proposições que fazem parte do resultado final apresentado.

O quadro nº 1.2.1.A, que se apresenta a seguir, pretenderá apenas apontar quais as principais áreas em que foi sentida a necessidade de consultar bibliografia e tomar conhecimento de conceitos base sobre os quais, ou em relação aos quais foram formuladas as teorias que conduziram a esta apresentação. Essas áreas são apresentadas de acordo com a sequência de pontos deste capítulo.

1.2.2. Ciência ,Tecnologia, Inovação e Difusão de Inovação

O presente século que agora termina foi testemunha de um dos mais profícuos períodos da criatividade humana, onde a ciência, a tecnologia, as invenções e as inovações desempenharam, papéis importantíssimos

Deve-se a Schumpeter, (Schumpeter, 1939), a distinção entre invenção, inovação e difusão de inovações. Ficou desse modo aberto o caminho para o aprofundamento do conhecimento humano sobre tão importante componente do desenvolvimento económico e social.

Quadro 1.2.1.A			
Temas	Conceitos e Abordagens		Autores
Competitividade e Planeamento Estratégico	i	Análise Estrutural das Indústrias	Porter
	ii	Estratégia de Competitividade, Planeamento Estratégico	Porter, Achoff, Drucker, Dussauze e Ramanantsoa, Tom Peters, Fl.Santos
	iii	Cadeia de Valor	Porter
	iv	Integração Económica e Internacionalização, (Inovação)	Petrella, C.Simões, Grupo de Lisboa
	v	Prospecção Estratégica	M. Godet
Ciência, Tecnologia, Inovação e Difusão da Inovação	vi	Conceitos de Cluster e Filéira	Porter, Jacquemin
	vii	Política Científica e Tecnológica	Caraça, OCIDE
	viii	Marketing da Inovação e da Tecnologia	Kotler
	ix	Conceitos de Flexibilização, Antropocentrismo, Qualificação e Formação Profissional	Kovacs, K. Omaha,
	x	Economia da Inovação e da Produção - Estratégia tecnológica	Shumpeter, Freeman, D.Tecce, Kline e Rosenberg, Pavitt, Steele, Dosi, R. Rothwell, Godinho
A Gestão dos Recursos Marinhos e a Gestão das Pescas, (modelos)	xi	Desenvolvimento e Gestão Sustentada das pescas, Gestão de Recursos Renováveis, Modelos Bioeconómicos	Clark, Anderson, Coelho, Shaefer
Macro, Micro e Meso-economia	xii	Indústria Transformadora Nacional, Transformação dos Produtos da Pesca	V.C. Simões, MI Energia, M.Leal, Fontainha, MIE, IPCP, Silva
	xiii	Economia Portuguesa	Mateus, J.S.Lopes, E. Lopes
	xiv	Metodologia	R. Quivy, L.V. Camphenoudt, A.C.Gil, Bertrand
	xv	Diversos conceitos relacionados com as Tecnologias das Pescas	Vasconcelos, Leal, M.Leite, IPCP
	xvi	Estudos de Gestão de Pescas em Portugal e na Comunidade	M. C. Leal, Henrique Souto, Vicente

Actualmente assistimos a grandes alterações a nível económico e social que afectam a natureza dos produtos, (cujo ciclo de vida se reduz), os modos de produção e as relações sociais a eles associados, (com a introdução de novas tecnologias nomeadamente a robótica e a automação) e os lugares em que habitualmente esta tinha lugar, (com os fenómenos de internacionalização e globalização das economias). Essas grandes mutações estão profundamente ligadas à evolução científica e tecnológica que se tem verificado ao longo da história da humanidade, muito particularmente nos últimos 50 anos.

No caso concreto da actividade das pescas essa evolução tem sido perfeitamente visível e encontra-se documentada em (Vasconcelos, 1995, fig.1), onde é possível observar a relação existente entre a difusão de inovações tecnológicas importantes nas áreas das comuni-

cações, motorizações, artes de pesca e instrumentos de detecção, operadas a partir dos anos 50, depois da 2ª Guerra Mundial. Essa relação traduziu-se num aumento substancial das capturas que passaram no prazo de 20 anos dos 20 milhões de toneladas para os 70 milhões.

Do desenvolvimento económico assente na produção material a que correspondeu a época a que se poderá chamar de industrialismo, evoluiu-se recentemente para outras formas, onde a produção imaterial ganha cada vez mais importância. Esta evolução fruto da utilização cada vez mais intensa das tecnologias da informação tem vindo a exigir um aumento do conteúdo cognitivo

Os conceitos de ciência, tecnologia, invenção e inovação, e a sua relação com a economia e o desenvolvimento económico em geral, têm sofrido desde então uma grande evolução. Os modelos explicativos lineares deram lugar aos modelos complexos. O determinismo mecanicista deu lugar à complexidade sistémica. Os conceitos de ciência evoluíram das concepções kantianas para as mais modernas baseadas na filosofia popperiana.

As definições consagradas no domínio da inovação poderão ser encontradas em (Freeman, 1982) e (Gille, 1978) e muito particularmente no Manual de Frascati profusamente citado em OCDE - Manual da Inovação.

Em Portugal só mais recentemente têm sido desenvolvidos esforços no sentido de aprofundar os conhecimentos sobre esta área da economia. De autores portugueses encontramos os artigos de (Barata, 1992), e de (Godinho e Caraça, 1988), onde de forma clara são explicitados os principais conceitos e modelos tecnológicos existentes.

É a Freeman, reputado economista britânico, que se deve contudo, por meio dos seus trabalhos, a clarificação e abertura de perspectivas sobre o processo de inovação, referenciando o papel de complementaridade existente entre a visão dita do "*Demand-pull*", ou seja inovação induzida pela procura e a visão do "*Technology push*", ou seja a inovação estimulada pelo desenvolvimento da C&T.

Os modelos interactivos, (Godinho e Caraça, 1988), e os modelos de inovação ligada em cadeia, (chain-linked), (Klein e Rosenberg, 1990), são contributos actuais da teoria da inovação e da sua conceptualização do processo de mudança tecnológica.

No sentido de clarificar a utilização destes conceitos houve a necessidade de criar uma taxonomia que possibilitasse a compreensão e utilização generalizada dos principais conceitos.

A "*... Única base segura para poder fazer frente à complexidade envolvida no processo de mudança tecnológica é, (a existência de..) um padrão conceptual que permita proceder a generalizações...*", ou seja uma taxonomia, que acabou por ser desenvolvida com base em trabalhos realizados no Science Policy Research Unit da Universidade de Sussex por Freeman e Perez.

Surgem deste modo os conceitos básicos e fundamentais de Tecnologia e Inovação. O termo tecnologia ainda é hoje vulgarmente conotado apenas com a sua expressão material -- máquinas, instrumentos e técnicas específicas aplicadas a situações concretas. Porém não é essa a verdadeira acepção desse termo. Por tecnologia deverá entender-se o conjunto de conhecimentos específicos sobre as formas de produzir economicamente bens e serviços. Tecnologia apresenta um carácter eminentemente cognitivo, embora com diferenças e especificidades próprias em relação à ciência que é um corpo de conhecimentos de outra natureza.

O conhecimento de tipo tecnológico é cumulativo. São os saberes acumulados ao longo de gerações que lhe conferem a capacidade de realizar de forma economicamente eficiente e rentável actividades e operações dirigidas à produção de bens e serviços.

A modificação das estruturas económicas depende, pelo menos em grande parte, de processos de inovação tecnológica. O processo de inovação é então a introdução de novos produtos, novos processos, novas técnicas e sistemas na economia. A força mais poderosa que o ser humano pode comandar para alterar o sentido das mudanças técnicas e institucionais é a capacidade de inovação, (Binswanger, 1978). Contudo as inovações na economia deverão obedecer a processos de difusão de molde a que os fenómenos inovatórios se propaguem e tenham efeitos perceptíveis sobre a actividade económica.

Estes modelos e conceitos permitem-nos compreender a importância da ciência e da tecnologia nos processos de crescimento e desenvolvimento sócio-económico. O crescimento económico em economias tradicionais é episódico; só ocorre quando existem inovações, sendo excepcional e transitório. O crescimento económico moderno é sustentado como resultado da acumulação e das inovações frequentes.

O que caracteriza a inovação num plano microeconómico, é o seu objectivo virado para a colocação no mercado de novos produtos ou processos e a sua difusão. Numa perspectiva empresarial, inovar deverá ser mais uma questão de gestão e de aprendizagem. Segundo V.C.Simões, (Simões, 1995), o estudo do processo de inovação empresarial não poderá ser identificado somente com análise da inovação tecnológica e da gestão de projectos I&D, nem com a recolha de informação sobre despesas em I&D e em aquisição de tecnologia. Ainda segundo o mesmo autor, o processo de "conversão" dos inputs em outputs, o processo de conversão das aquisições de tecnologias em resultados da inovação assenta sobre a base tecnológica da empresa, na qual os aspectos organizacionais e de gestão são determinantes, muito particularmente no caso das PME's, tipo de organização empresarial típica de Portugal.

1.2.3. Competitividade e Planeamento Estratégico

1.2.3.1. Conceitos

Um dos conceitos que é actualmente utilizado de uma forma corrente sempre que se abordam os problemas do funcionamento das economias ou das empresas é o da competitividade. Menos conhecido mas porventura mais importante é o conceito de planeamento estratégico.

O problema da competitividade aparece nos anos 80 nos Estados Unidos como resultado do enfraquecimento da hegemonia comercial norte americana face à crescente afirmação do poderio industrial e comercial das economias asiáticas muito particularmente o caso do Japão. No caso europeu este problema já anteriormente tinha sido colocado a propósito do poderio comercial americano e da invasão do espaço económico europeu pelos produtos americanos, a

partir dos anos 60.

De modo mais formal e académico a questão da competitividade e do planeamento estratégico é desenvolvida em toda a sua dimensão a partir dos trabalhos de Porter, (Porter, 1980, 1985, 1990), sobre a questão das vantagens competitivas e da estratégia competitiva.

O conceito de competitividade deriva do conceito de concorrência e tem sido aplicado em diferentes níveis de análise, desde a empresa, às nações, passando pelas regiões, apresentando-se, por esse motivo, algumas dificuldades de precisão e aparecendo com significados contraditórios, muito especialmente quando se pretende determinar e comparar a capacidade competitiva de diferentes economias.

Outra dificuldade ainda por resolver no plano teórico é a sua quantificação de molde a poderem ser desenvolvidos estudos comparativos, muito particularmente no que diz respeito às abordagens macroeconómicas, uma vez que no plano empresarial, microeconómico, esta refere-se explicitamente à capacidade de maximização do lucro e à capacidade de aumentar as quotas de mercado da empresa em causa, ou se quisermos, no plano mesoeconómico, do sector ou da fileira.

A OCDE avança com a seguinte definição de competitividade: *A capacidade de empresas, indústrias, regiões, nações ou regiões supranacionais gerarem, de uma forma sustentada e enquanto expostas à concorrência internacional, rendimentos de factores e níveis de emprego relativamente elevados.*

Porém, não resolve os problemas de natureza estatística e metodológica que estão subjacentes a esta problemática. Como medir a competitividade? O World Economic Forum (1990) tem vindo a desenvolver um modelo a partir de dez factores de análise que são quantificados a partir de 326 critérios considerados como determinantes do tipo de ambiente nacional que potencie a capacidade competitiva das empresas. Da seriação realizada uma das conclusões que deverá ser tomada em consideração é a de que a dimensão do país não parece ser determinante no posicionamento dos países relativamente às condições de competitividade.

O planeamento estratégico e a análise estrutural que lhe está associada, decorrem da inventariação dos pontos fracos e dos pontos fortes de uma empresa em função da determi-

nação das forças que afectam a concorrência e das suas causas. O planeamento estratégico é no seguimento da análise estrutural, a antecipação das acções a desenvolver pela empresa com vista à determinação de uma estratégia competitiva que determine o seu posicionamento "defensável em relação às cinco forças competitivas", como diz Porter (Porter, 1980).

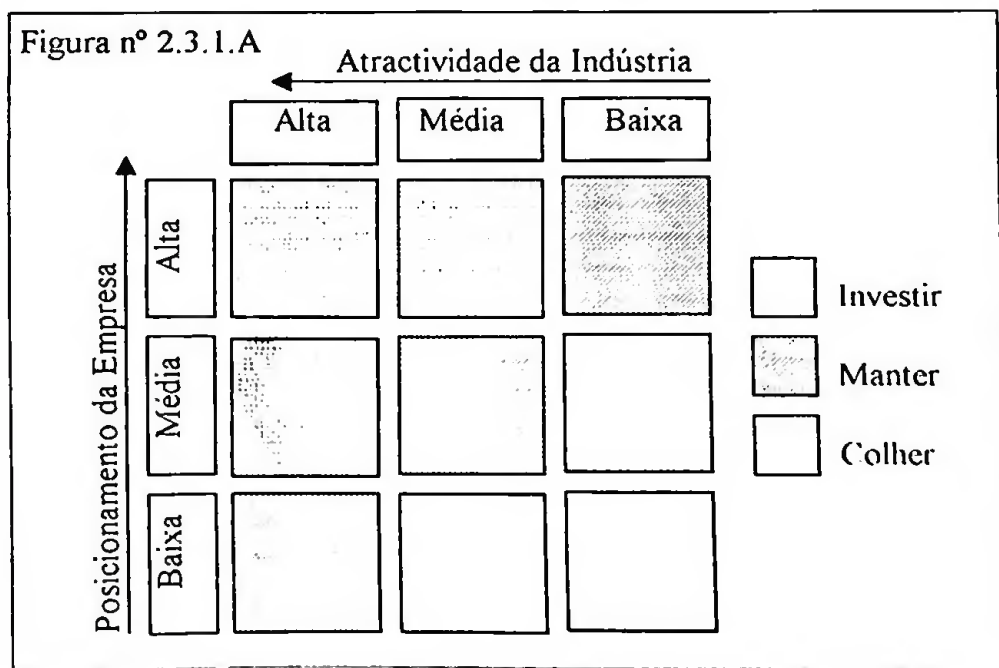
Tanto o posicionamento da Empresa como a atractividade da indústria são determinados em função de determinados critérios.

A análise da posição concorrencial da empresa e da atractividade do segmento estratégico é feita actualmente com base em modelos desenvolvidos por empresas internacionais com base em trabalhos desenvolvidos a nível científico por professores americanos da Harvard Business School. Estes modelos são conhecidos por modelos de análise matricial pois baseiam-se numa matriz formada por dois eixos em que um refere a posição concorrencial da empresa e o outro a atractividade do segmento estratégico ou da indústria.

São conhecidos especialmente 3 modelos de matrizes, (Strategor, 1993, pp.99-119):

- Matriz BCG - Da Boston Consulting Group
- Matriz Mckinsey
- Matriz ADL -da Arthur D. Little

A matriz da Mackinsey⁹ é uma técnica a que se pode recorrer no sentido de avaliar o



⁹ Matriz atribuída à empresa norte americana McKinsey à Shell e à General Electric

posicionamento da empresa em termos concorrenciais e definir a estratégia competitiva a ser adoptada.

Na figura nº 2.3.1.A reproduz-se uma adaptação dessa matriz (Porter, 1986).

As opções estratégicas aí designadas corresponderão a:

- Investir - significará construir uma posição
- Manter - significará o equilíbrio
- Colher - significará em último caso desactivar a empresa

1.2.3.2. Vantagens comparativas e vantagens competitivas

Das vantagens comparativas dos clássicos da economia, nomeadamente David Ricardo, estamos hoje perante uma nova acepção que ao contrário dos primeiros, põe o acento tónico na competitividade - são as vantagens competitivas. Estas, ao contrário das primeiras, estão associadas não à existência de factores de especialização física do mercado, traduzindo-se essa vantagem em baixos custos de produção, mas antes em factores qualitativos, nomeadamente na qualidade, na diferenciação e na inovação de produtos e processos da qual resultam produtos que satisfazem no seu conjunto melhor os gostos e as preferências dos consumidores e sobretudo proporcionam a produção de um maior valor acrescentado, no apuramento das formas de combinação da tecnologia com a capacidade de gestão. Ou seja mais uma vez estamos perante a oposição do modelo " ... tentar vender o que se produz..." ao modelo ".....tentar produzir o que se vende...."

Na acepção de Porter a competitividade das empresas ou das nações é determinada pela articulação, tão eficaz quanto se consiga, entre conhecimento, tecnologia, gestão e qualificação dos recursos humanos.

O Quadro nº 1.2.3.2.A mostra alguns dos factores que poderão interferir na implementação sustentada de vantagens competitivas nas empresas, de um modo geral, podendo aplicar-se na sua quase totalidade às actividades de exploração dos recursos marinhos.

As vantagens competitivas das empresas num mercado concorrencial poderão ser potenciadas se contarem com o apoio do Estado na criação dos ambientes propícios. No caso

particular das pescas, uma vez que estas desenvolvem a sua actividade na exploração de recursos marinhos, em regime de livre acesso e propriedade comum, o papel do Estado assume particular importância não só no desenvolvimento de todo o suporte infraestrutural como ao nível da definição das formas de acesso aos recursos e o exercício do seu controle.

Poderá constituir matéria interessante de investigações futuras a análise aprofundada das formas específicas como podem ser encontradas ou geradas vantagens competitivas nesta actividade, partindo do quadro referido anteriormente.

Porém, poder-se-á adiantar, numa primeira aproximação que no conjunto das actividades que constituem as pescas, a detecção de potenciais vantagens ou a sua existência de facto, encontra-se sobretudo ligado aos seguintes aspectos:

i) Existência de Mar, e Recursos Marinhos próprios, em particular determinadas espécies, pela sua abundância, (caso da sardinha), e de outras pela sua escassez, (caso do Robalo, do Pargo, do Tamboril);

ii) Existência de uma elevada propensão ao consumo de peixe, sob as mais diversas formas;

iii) Existência de uma experiência acumulada sobre as tecnologias da transformação de pescado, muito em particular as conservas de sardinha e atum e a salga e seca de bacalhau;

iv) Conhecimento de alguns dos canais de distribuição do pescado a nível nacional e a nível internacional.

Quadro nº 1.2.3.2.A	
i	- Vantagem competitiva obtida na escolha da tecnologia
	Grau de intensidade capitalística da combinação dos factores de produção
	Nível de Rendimento e Rendibilidade possível ser gerado pela tecnologia
	Grau de conhecimento/domínio da tecnologia escolhida
ii	- Vantagem competitiva obtida na concepção de produto
	Nível da estandardização da produção
	Modulação do produto
	Capacidade de gerar elevado valor acrescentado (análise de valor)
	Do design
iii	- Vantagem competitiva obtida ao nível do aprovisionamento
	Dos custos associados à origem dos aprovisionamentos
	Do nº de fornecedores e do volume do input
	Qualidade das matérias primas
	Do poder negocial junto dos fornecedores
iv	- Vantagem competitiva obtida no processo produtivo (fabricação)
	Automatização
	Estandardização dos componentes
	Análise de valor das fases de produção
	Controle de qualidade de produção
v	- Vantagens competitivas obtida ao nível da distribuição
	Domínio dos canais de distribuição e de comunicação
	Imagem de marca
	Força de vendas
	Qualidade do produto
	Qualidade do serviço
vi	Vantagens competitivas obtidas ao nível do serviço pós venda
	Transporte
	Entrega (rapidez e qualidade)
	Rede de assistência (qualidade)

1.2.4. A Gestão dos Recursos Marinhos e a Gestão das Pescas

A abordagem estudo e análise de um sector completamente ligado à exploração de recursos naturais renováveis implica a necessidade de estabelecer alguns conceitos fundamentais baseados no conhecimento desenvolvido ao nível essencialmente das ciências biológicas e económicas.

O conhecimento dos trabalhos de (Gordon, 1954), (Scott, 1955), (Schaefer, 1957), (Anderson, 1986), e (Clark, 1990) são fundamentais para de um ponto de vista económico, compreender a forma como se processa a exploração desses recursos.

Qualquer abordagem que se pretenda fazer sobre as actividades económicas que se encontram ligadas directa ou indirectamente às pescas necessita de ter como ponto de partida a afirmação dos seguintes elementos de carácter económico e tecnológico, aceites de uma forma geral pela comunidade científica internacional¹⁰, como elementos que evidenciam os aspectos específicos deste tipo de actividade económica, a saber:

- ◆ os recursos da pesca são renováveis mas também esgotáveis;
- ◆ os recursos da pesca são de propriedade comum e são recursos na generalidade ainda de acesso livre;
- ◆ o processo de captura gera possíveis externalidades;

Estes elementos e a sua simples proclamação ou afirmação geram consequências práticas ao nível, económico, político e social de grande importância, que só por si constituem elementos substantivos numa reflexão que se pretenda fazer sobre os problemas associados a este tipo específico de actividades económicas.

Não se vão desenvolver estes três primeiros aspectos enunciados, uma vez que constituem, em parte, o objectivo de um trabalho de dissertação de mestrado de (Coelho, 1989), apoiado nas teorias desenvolvidas por investigadores tão importantes no domínio da economia dos recursos naturais como, (Schaefer, 1957), (Baumol e Oates, 1975) e (Howe, 1979).

De qualquer modo, é importante recordar que actualmente começa a notar-se a existência de uma consciência cada vez mais desenvolvida relativamente ao significado do

¹⁰ Pelo menos a que se debruça sobre estas áreas do conhecimento humano.



termo "recurso renovável". Os recursos marinhos foram considerados durante muito tempo como inesgotáveis e só há poucos anos, com o desaparecimento de certas espécies e a diminuição acentuada dos volumes de pesca¹¹, a opinião pública tem vindo a ser alertada para essa particularidade. Essa constatação tem posto em evidência a questão do livre acesso e da propriedade comum, tendo-se assistido nos últimos dez anos, ao desenvolvimento das mais variadas iniciativas no sentido de limitar essa liberdade de acesso aos stocks de pesca no sentido de uma exploração sustentada dos mesmos. As externalidades de tipo negativo são hoje perfeitamente visíveis. As pescas portuguesas na generalidade têm sofrido importantes revezes em consequência disso.

Porém afigura-se necessário, sempre que se pretende fazer uma abordagem sobre as pescas na sua acepção de fileira económica, incluindo, naturalmente, toda a cadeia de valor gerada desde montante a jusante, acrescentar outros elementos de natureza metodológica que poderão contribuir para uma maior objectividade e clareza de análise.

Esses elementos são:

- i) a actividade económica das pescas **não se restringe à captura** de recursos marinhos ou de outro tipo;
- ii) o conceito de gestão das pescas **não se circunscreve à gestão dos recursos marinhos** ou de outro tipo (gestão biológica);
- iii) a actividade das pescas apresenta **características localizadas** no tempo e no espaço;
- iv) a defesa de uma gestão económica das pescas deve assentar numa estratégia de **desenvolvimento sustentado**, de transformação progressiva, dos recursos renováveis, mas esgotáveis, em recursos dinamicamente perenes. com o apoio da ciência e da tecnologia;
- v) as políticas de pesca, sejam elas nacionais, comunitárias ou à escala mais internacional, deverão ter como centro das suas atenções o homem - **defesa** .

¹¹ IACO, 1991

do antropocentrismo,

vi) o actual estado dos recursos marinhos exige por parte dos países com responsabilidades, da defesa inequívoca de um conjunto de princípios fundamentais para umas pescas ecologicamente responsáveis e de baixo impacto ambiental;

vii) necessidade de estudar formas de **internalizar os custos sociais** gerados pela actividade piscatória face à impossibilidade e ineficácia de utilização de outros mecanismos.

vii) a valor acrescentado

No primeiro caso, em i), é por demais evidente que as pescas, tendo como objectivo central, a utilização económica de recursos marinhos e de outros tipos, não deve e não pode ser reduzida a isso. Outras actividades concorrem de modo muito claro para os mesmos objectivos estabelecendo laços e vínculos com a captura, perfeitamente marcados, influenciando o resultado das pescas de modo definitivo e sendo, por sua vez influenciados por esses mesmos resultados.

O leque de actividades que a montante constituem consumos intermédios do sector e o conjunto de actividades a jusante que utilizam o pescado como matéria prima, a importância que este tipo de actividade tem na balança alimentar dos países, (os portugueses em particular, principais consumidores "per capita" de peixe na UE, - 60 Kg/hab/ano)¹², leva alguns autores a considerar que por cada posto de trabalho no mar corresponderão 4 ou 5 postos de trabalho em terra, conduzindo-nos a uma posição globalizante e envolvente do sector das pescas que não se circunscreva a meras actividades de captura de peixe.

Hoje, em que o modo de vida urbano é cada vez mais incompatível com os processos tradicionais de consumo e confecção de alimentos frescos ou naturais, aumenta a importância do relacionamento e dependência da captura em relação às actividades de transformação e comercialização. Pode-se afirmar que, em algumas espécies, como o atum, a captura é totalmente dependente da forma como o pescado é transformado e comercializado, uma vez que o seu consumo se faz essencialmente sob a forma de produtos resultantes da indústria transfor-

" (FAO, 1991)

madora.

As pescas, em muitos casos constituem um fenómeno que extravasa o mero domínio do económico e toca profundamente o social, como forma de vida de comunidades inteiras, dela dependendo e nela desenvolvendo formas de divisão social do trabalho, hábitos, costumes, tradições, ou seja patrimónios sociais, de elevada riqueza sociológica e até antropológica, (Moreira, 1987).

A título de exemplo, pode-se referir que a não compreensão deste fenómeno, levou a que a UE tenha desenvolvido um conjunto de medidas políticas visando o "abate" de embarcações, como forma de combater a sobrecapacidade instalada, que é uma realidade, negligenciando, (por ignorância?), os efeitos dessas medidas sobre outras actividades e sobre as estruturas sociais assentes na actividade das pescas, gerando por consequência disfunções profundas a nível económico e social, que não será a Iniciativa Comunitária Pesca,¹³ que decerto ajudará a resolver.

A necessidade de aprofundar a ligação entre as actividades a montante e a jusante e a pesca como captura, num sentido de verticalização de interesses e de proceder à sua transversalização social, apresenta-se como uma das áreas a estudar como soluções possíveis que contrariem os efeitos referidos.

No segundo caso, em ii), pretende-se afirmar que essa gestão dos recursos marinhos é uma parte da gestão das pescas e não a gestão das pescas propriamente ditas, como parece não ser evidente para muitos dos que se debruçam sobre estes assuntos.

A gestão das pescas apoia-se entre outras coisas num conhecimento tão profundo quanto possível da gestão dos recursos marinhos, mas não só. Reduzir o problema das pescas a essa área é errado e, mais grave, desfoca completamente os objectivos de intervenção no sector.

As pescas constituem uma actividade económica, é certo que com características específicas, mas comungando de todo o tipo de preocupações inerentes a todas as outras actividades económicas e exigindo abordagens semelhantes. A gestão económica das unidades de

¹³ Aprovada posteriormente para absorver esses impactos sócio-económicos, em relação aos quais ainda existe pouco conhecimento sobre qual a sua natureza e dimensão.

pesca tem que ser feita na base dos mesmos princípios de funcionamento de outras unidades produtivas, inseridas num mercado altamente competitivo onde só ganha quem conseguir organizar as tarefas produtivas de molde a conseguir o **máximo de qualidade ao mais baixo custo e ao mais elevado nível de satisfação do consumidor.**

Por seu lado, a sua especificidade obriga a um esforço de compreensão mais aprofundado sobre essas formas de funcionamento específico de modo a integrar no conjunto das políticas de pescas essas particularidades.

Os modelos de gestão conhecidos, e que serão mencionados no decorrer deste trabalho, com todo o mérito que têm em termos de contribuição para um melhor conhecimento das pescas, são basicamente modelos de gestão de recursos, muitos deles designados de bio-económicos, (Clark, 1990), partindo de hipóteses simplificadoras tais, que não deixam prever as influências de outros factores no comportamento dos pescadores, que conduzem às práticas de pesca que hoje existem e são usadas . Mesmo os modelos chamados económicos, pecam por tentarem generalizar em absoluto, deslocalizando os problemas das pescas e por tentarem explicá-los de modo meramente positivista.

Será preferível uma abordagem mais complexa, ou seguindo o paradigma da complexidade, em detrimento de uma abordagem positivista, assente na matematização dos fenómenos, eivada, em consequência, de infinitas hipóteses simplificadoras, que correm decerto o risco de contribuir de forma muito pouco positiva para a compreensão dos fenómenos em observação, isto é, são teorias perfeitamente vulneráveis, pela sua imperfeição, não resistiriam a uma barragem bem formulada de críticas, ou seja na linha popperiana, correm o risco de não constituírem ciência.

Não se deverá prescindir, de forma definitiva, da utilização da ciência matemática nas suas aplicações à economia, bem como a outras ciências, sempre que se entenda ser apreciável o seu contributo.

No terceiro caso, em iii), demonstra-se com muita facilidade, recorrendo à investigação feita a nível da geo-morfologia dos oceanos e dos factores físicos, químicos, climatológicos e ambientais associados ao mar nas diferentes partes do globo, que a pesca obedece



a características **perfeitamente localizados no tempo e no espaço**. Por exemplo, não pode ser tomado como regra ou padrão a nível da Comunidade Europeia, a situação de pesca do norte da Europa que nada tem a ver com a situação de Portugal que apresenta uma geomorfologia completamente diversa, em que, detendo mais de 50% da ZEE adstrita à UE, possui contudo, uma plataforma continental correspondendo a apenas 2% da ZEE nacional, com uma abundância de recursos muito inferior à que se regista no Mar do Norte e uma panóplia de espécies completamente diferentes.

A diversidade de espécies que, embora se possam agrupar em grandes conjuntos de idêntico comportamento, variam substancialmente, no que respeita à dimensão dos stocks, à velocidade de reprodução e crescimento, aos hábitos, movimentos e comportamentos típicos, à profundidade, etc. . Pode-se exemplificar este facto com a lagosta, a sardinha e a lula. A primeira exige duas dezenas de anos até atingir o estado adulto, a sardinha movimenta-se em grandes cardumes a nível plágico, enquanto que as lulas, num ano multiplicam por milhões o seu tamanho. No entanto é raro encontrarmos essas espécies capturáveis em grande dimensão no mesmo local ou zona de pesca.

Factores como a salinidade, temperatura, clima, influem também nesse sentido, uma vez que conferem particularidades próprias que obrigam os pescadores a adoptar técnicas e comportamentos diversos.

A localização é assim um factor imprescindível a ter em conta no estudo dos fenómenos associados à economia das pescas, tanto no plano internacional como no plano nacional, onde, no caso português, encontramos uma diversidade muito grande de factores ao longo de toda a nossa costa,¹⁴ conferindo especificidade e tipicidade às actividades de pesca realizada nos portos do Norte relativamente aos portos do Centro e do Sul.

A constatação deste facto implica a adopção de métodos e técnicas variadas que resultam em combinações de factores diversas. Como referência poderemos dar o exemplo da pesca da sardinha no Norte, em Matosinhos e na zona de Lisboa e Vale do Tejo, em Peniche que obedecem a soluções técnicas diferentes, que passam pela dimensão e tipo das embar-

¹⁴ Estas características foram claramente apresentadas por Dr. Sousa Reis, então Presidente do IPIMAR, em seminário realizado em Peniche sobre o tema "Os Recursos Marinhos portugueses", no ano de 1995.

cações, pelas dimensões das redes usadas, pelo número de homens a bordo, etc.

A defesa de uma estratégia de desenvolvimento sustentado, é um caminho inevitável ou uma posição que devemos peremptoriamente adoptar no que respeita às pescas que se defrontam com recursos renováveis mas esgotáveis.

Em iv) deverá referir-se que o **desenvolvimento sustentado**, é hoje um dos termos mais usados desde a publicação do Relatório Brundland, Our Common Future, em 1987 que contribui de forma expressiva para a formação da opinião pública e crescente percepção e crença na natureza finita do nosso mundo, (Grupo de Lisboa, 1994). No caso dos recursos naturais renováveis e em particular dos recursos marinhos de pesca é um conceito sobre o qual não existe um trabalho que permita uma definição clara do seu significado na prática, apesar dos esforços desenvolvidos mais uma vez por C. Clark no plano teórico. Contudo é habitual significar a utilização dos recursos renováveis a níveis tais que se possibilite a conciliação de dois objectivos centrais:

- Tirar o máximo rendimento da actividade da pesca
- Permitir a renovação permanente dos stocks

Neste domínio a ciência e a tecnologia, por um lado, terão um papel muito importante a desempenhar, aumentando o conhecimento que se tem dos fenómenos marinhos, da sua fauna e flora, das diferentes condicionantes aos processos biológicos de reprodução, sobre os impactos ambientais provocados pelo uso sistemático dos mares como vazadouros de efluentes domésticos e industriais não tratados, sobre os efeitos sobre os stocks das diferentes técnicas de captura ou seja, na contribuição definitiva que poderá dar no estudo e implementação de modelos de gestão sustentada dos recursos.

Por outro, caberá aos estados e seus governos e às instituições públicas e privadas ligadas à exploração dos recursos marinhos desenvolver esforços, estudos, consciências e vontades que visem a criação de um quadro jurídico tal que possibilite a conciliação dos objectivos referidos e na criação de estruturas de fiscalização que façam cumprir com extremo rigor esses normativos.

Aliás esta questão prende-se ao mesmo tempo com a necessidade e ao mesmo tempo

dificuldade de encontrar as formas que permitam internalizar os custos sociais gerados pela actividade de pesca exercida, quer seja de modo racional ou irracional

Em v), porque é o ser humano o grande protagonista nesta história, a dois níveis, como actor e como objecto, ou seja, como actor pois é ele que desenvolve as actividades de pesca e como objecto porque o resultado dessas actividades a ele se destinam, este tem que ocupar claramente o centro das preocupações, não deixando que o economicismo de uns ou o fundamentalismo bio-ecológico de outros acabem por subverter este princípio referido que mais não é do que a defesa de uma atitude **antropocêntrica**.

Na realidade temos vindo a assistir à proliferação de teses designadas de "ambientalistas", eivadas muitas das vezes de preconceitos que conduzem a atitudes e posturas de cariz "fundamentalista", ¹⁵esquecendo-se de que a Natureza só tem sentido se o ser humano existir. Só por si a natureza não é um objectivo. O objectivo é a tentativa, o esforço, de conjugar a existência do ser humano com níveis de bem estar crescentes sem com isso pôr em causa a Natureza.

Claro que se pressupõe haver acordo de todas as partes de que para além do gozo que cada um pode usufruir deste planeta durante o período efémero de vida que por ele temos a oportunidade de passar, é nossa obrigação moral e humanitária, em especial para com os nossos descendentes, cujo nascimento dependeu exclusivamente da nossa vontade, criar as condições para que a sua passagem se efectue pelo menos com as mesmas condições que nós usufruímos.

Em vi) refere-se uma das ideias que têm sido muito desenvolvidas na actualidade,¹⁶ (Vasconcelos, 1995, pp. 5-6), que é a prática de pescas responsáveis associadas a um código de conduta. Essa ideia sublinha a necessidade urgente de reforma dos mercados de pescado e uma intervenção urgente e firme dos governos no mesmo sentido, uma vez que actualmente não só se encontra em risco a biodiversidade marinha mas também a existência de milhões de pessoas que em todo o mundo dependem, directa e/ou indirectamente, da pesca. As sociedades industriais necessitam de redefinir as suas relações com o mar.

¹⁵ A GreenPeace e as suas teses ambientalistas são por vezes um exemplo disso., (GreenPeace, 1996)
¹⁶ Na conferência de Cancún, no México sobre Pesca Responsável

Nesse sentido é defendida a definição, preventivamente, de níveis de pesca ecologicamente seguros, tendo em conta a ainda relativa ignorância e pouca compreensão sobre o funcionamento de eco-sistemas complexos como é o caso do eco-sistema marinho.

Finalmente, em vii) pretende-se referir o facto de os mecanismos de mercado serem insuficientes na obtenção do óptimo económico, no que se refere à exploração dos recursos marinhos, o que pressupõe a necessidade de intervenção de autoridades extra-mercado que, regulamentando a actividade, conduzam à utilização dos recursos no sentido socialmente eficiente. Essa intervenção, segundo (Coelho, 1989,) pode ser de tipo directo ou indirecto, (económicas) ou misto e traduzir-se-á nalguns casos numa "internalização dos custos sociais" decorrentes das externalidades negativas geradas pela exploração menos racional dos recursos. Até agora parece não terem sido completamente eficazes as fórmulas adoptadas pelo que o esforço de investigação neste sentido carece de maior aprofundamento.

1.2.5. Conclusão

Como foi referido, o momento actual é caracterizado pela importância crescente dos aspectos intangíveis no conjunto das economias. A evolução recente das tecnologias da informação tem vindo a revolucionar os modos de organização da produção. A velocidade a que a informação é processada e utilizada abriu novas portas e novas perspectivas .

Estes fenómenos vieram evidenciar definitivamente o papel da ciência e da tecnologia nos processos de desenvolvimento social e económico dos países em que os processos de inovação tecnológica se constituem nos factores mais importantes na produção das vantagens competitivas de que as empresas se utilizam como geradores de sucesso económico.

De (Schumpeter, 1939), a (Freeman, 1982), foi traçado um extenso percurso da actividade científica de pesquisa na determinação das formas pelas quais a inovação tecnológica interfere nos processos produtivos como factor de desenvolvimento e progresso. A Economia da Inovação tornou-se uma disciplina obrigatória dos curriculos académicos das licenciaturas em Economia.

Os modelos económicos proteccionistas de finais do século passado e principio deste século XX que agora se aproxima do fim, deram lugar aos modelos de base liberal e neo-liberal que determinaram uma abertura sem precedentes dos mercados que se traduziram num processo de internacionalização e globalização das economias. A competitividade e a obtenção de vantagens competitivas são talvez, os fenómenos mais marcantes associados a esse processo.

A vertiginosa velocidade a que os acontecimentos de toda a natureza se processam e a crescente complexidade da actividade empresarial, tem vindo a exigir o desenvolvimento de outras formas de planeamento, o planeamento estratégico e o planeamento operacional, em detrimento dos processos complexos do planeamento a longo prazo que se tornou rapidamente inadaptado.

As pescas constituem uma actividade que tem como base a exploração de recursos naturais renováveis sujeitos a leis de crescimento natural que lhe confere características específicas que implicam restrições de carácter biotecnológico. Contudo as pescas e as actividades que delas dependem são actividades económicas e como tal sujeitas obviamente às mesmas leis que todas as outras actividades.

A errada identificação das actividades de gestão das pescas com as actividades de gestão de recursos marinhos tem, de certo modo, contribuído, em especial no caso europeu e particularmente no caso português, para um atraso na tomada de decisões que se impõem perante a situação de crise permanentemente instalada desde 1993 que tem produzido efeitos sócio económicos irreparáveis nas comunidades piscatórias da comunidade europeia.

É com base no conjunto de aspectos conceptuais descritos anteriormente que a fileira das pescas necessita de ser abordada .

PARTE II

2.1 . A Fileira das Pescas

2.1.1. Introdução

O Sector da Pesca representa em Portugal, como foi referido anteriormente, uma parcela muito reduzida do PIB, quando analisado somente como actividade de captura de pescado.

Contudo, se lhe juntarmos as actividades a montante :

- construção naval (madeira, aço e fibras);
- motores e máquinas marítimas;
- apetrechos e artes de pesca;
- cordoames e fibras sintéticas;
- tintas;
- óleos e lubrificantes;
- metalomecânica;
- electrónica de detecção e auxiliar de navegação;
- combustíveis;
- produção de gelo;

e as actividades a jusante, nomeadamente:

- transformação dos produtos da pescas (Conservas, pré-cozinhados, salga e seca, farinhas, óleos e adubos);
- indústrias do frio (congelação, ultra-congelação e refrigeração ..);
- comercialização dos produtos da pesca, (Grosso e Retalho);
- serviços de reparação naval e electrónica naval;

- serviços de lotas e vendagens;
- serviços de transporte;
- indústria de embalagens;

este sector ganha importância, podendo estimar-se um peso muito superior a 2% do PIB,(Leal,1990).

A pesca é um sistema e como tal deverá ser vista, como afirmou R.Ackoff (Ackoff,1985):

"... Um sistema é um todo que não pode ser decomposto sem que perca características essenciais."

Esta necessidade foi sentida já no início dos anos 70 pela comunidade europeia. Inicialmente, a política comum de pescas foi estabelecida nessa época com base no modelo utilizado para a política agrícola comum, com uma faceta estrutural virada principalmente para a produção. Subsequentemente às profundas mudanças registadas no mundo das pescas resultantes da extensão das ZEEs para as 200 milhas marítimas, a política estrutural foi expandida no sentido de poder incluir sectores a jusante da produção, isto é, a comercialização e a transformação dos produtos da pescas.¹⁷

A par da individualização da política agrícola comum e da política comum de pescas em 1989, foi introduzida uma política específica virada¹⁸ para o desenvolvimento das condições sob as quais os produtos da pesca e aquacultura seriam transformados e comercializados tendo como objectivo a melhoria da situação dos pescadores proporcionando uma melhor saída para os seus produtos e contribuindo para tornar o sector mais competitivo.

Desde o princípio de 1994 a comunidade iniciou o apoio à transformação e à comercialização dos produtos da pesca que está a ser desenvolvido por meio de um instrumento

¹⁷ Regulamento Comunitário no. 355/77 de 15.02.77 já revogado; Porém os efeitos a montante continuam por observar desconhecendo-se o seu peso económico e social, desconhecendo-se assim, os efeitos noutras actividades de alterações operadas ao nível das capturas.

¹⁸ Regulamento Comunitário 3699/93 de 21.12.93

financeiro orientador para as pescas (IFOP) com o objectivo de :

- aumentar os padrões de qualidade e sanitários dos processos de produção e comercialização;
- Restruturar e modernizar as empresas que se apresentam em dificuldades evitando tanto quanto possível o risco de criar capacidade produtiva excedentária;
- encorajar a inovação tecnológica e desenvolvimento de novos produtos;
- incrementar o valor acrescentado dos produtos da aquacultura otimizando a sua utilização.

É nesta perspectiva de fileira que se pretende abordar este conjunto de actividades económicas que estabelecem relações de interdependência muito importantes entre si e que só a sua análise conjunta poderá proporcionar uma visão objectiva dos seus principais problemas. No momento em que são desenvolvidas acções restritivas que se traduzem em medidas mais apertadas ao nível dos TACs¹⁹ e em reduções substanciais nas respectivas frotas, por abate ou paralisação temporária, seria vantajosa a existência de metodologias que possibilitassem a determinação dos impactos, tanto ao nível macroeconómico, mesoeconómico e microeconómico, como ao nível social.

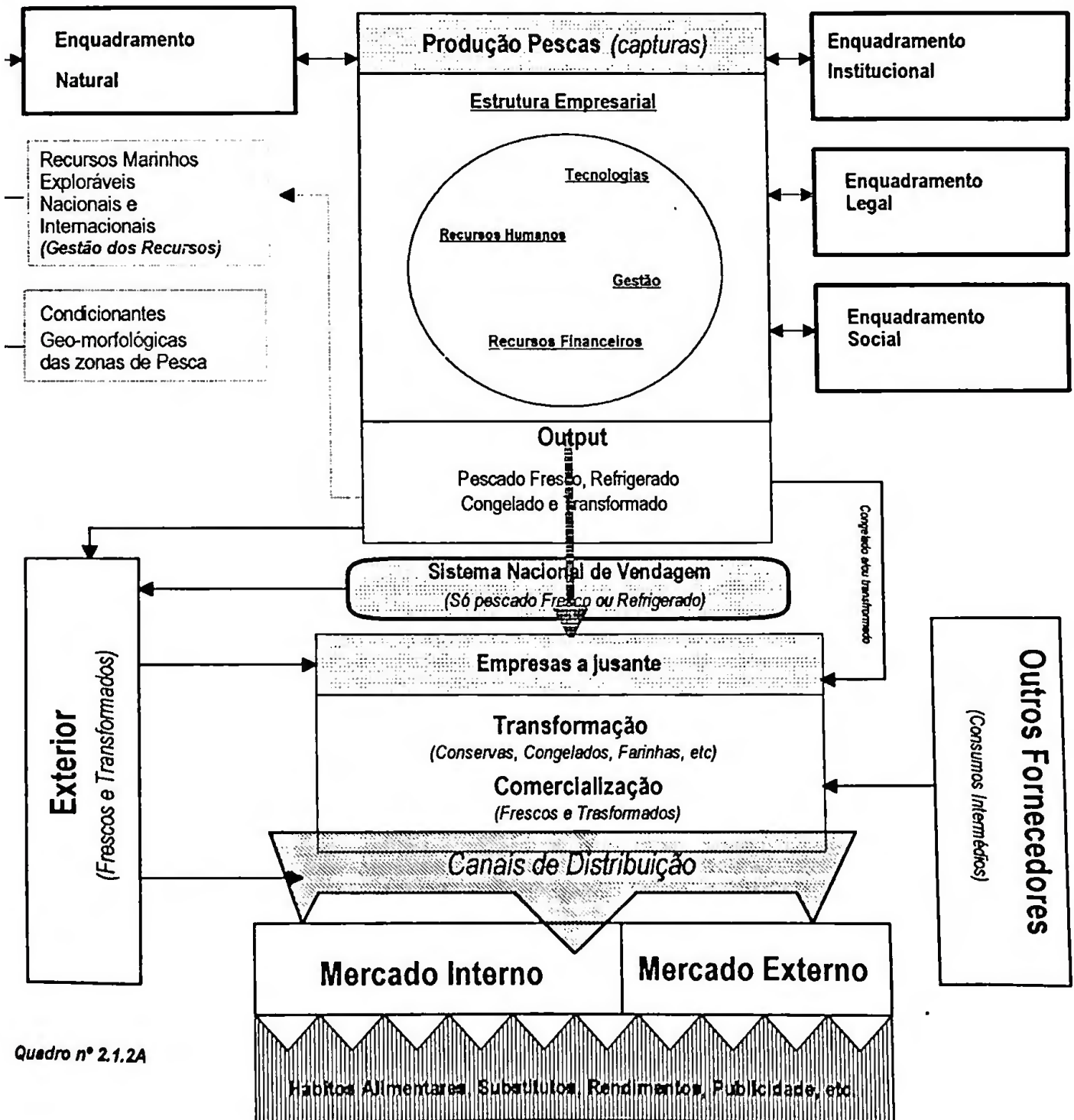
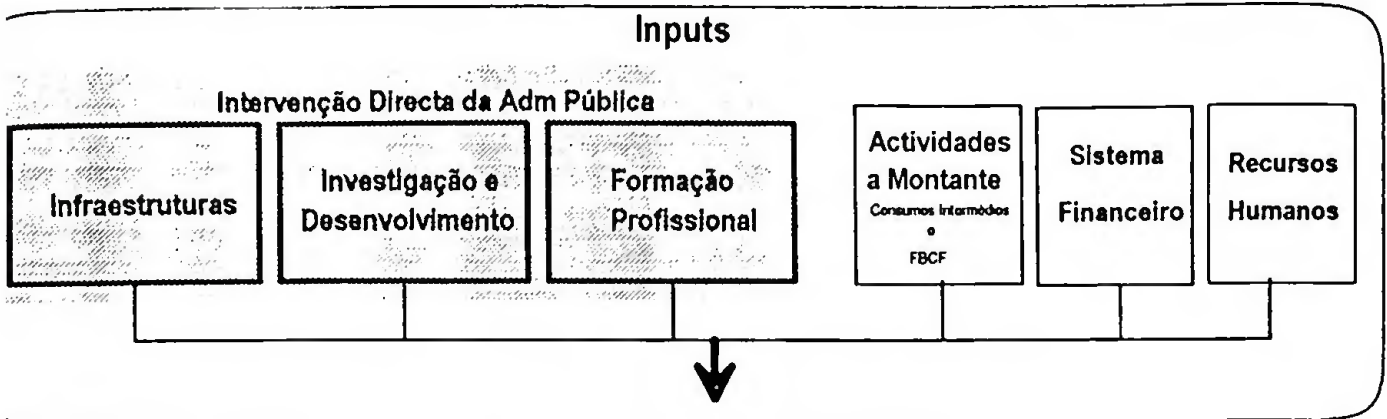
Nesta parte do presente trabalho, partindo-se de uma abordagem estrutural do sector económico das Pescas numa perspectiva de fileira, pretende-se caracterizar as pescas nacionais e o subsector das indústrias transformadoras dos produtos das pescas.

2.1.2. Aspectos conceptuais associados à análise do Sector Económico das Pescas

O modelo do sistema económico das pescas, representado na figura nº 2.1.2A, tem como objectivo proporcionar uma análise das pescas numa perspectiva de fileira, pretendendo

¹⁹ TAC - Captura Total Admitida , (Total Admitted Capture), que é o valor fixado para a captura de uma espécie, numa área e num determinado espaço de tempo

Sistema Económico das Pescas



Quadro nº 2.1.2A

que determinam o conjunto das forças competitivas e conseqüentemente a rendibilidade das actividades. (Porter, 1991).

A análise estrutural é a base fundamental para a formulação da estratégia competitiva e para o diagnóstico da concorrência industrial quer no plano nacional quer no plano internacional. (Porter, 1991).

Michel Godet, embora referindo-se a uma perspectiva diferente da análise estrutural de Porter, diria que

"(...) A ambição da análise estrutural é a de dar uma visão propícia à estruturação da reflexão colectiva e à reconsideração de certas ideias feitas(..)", (Godet, M, 1993).

Não se pretendendo seguir completamente o método de Porter na referenciação das determinantes estruturais da competitividade, este modelo contém implicitamente uma referência à metodologia porteriana.

Partiu-se uma vez mais da opção de que as pescas carecem de ser abordadas na perspectiva global, como fileira, envolvendo o conjunto das actividades de produção material ou imaterial que se encontram a montante, como inputs do sector em si, passando pelas fases de transformação e comercialização até ao consumo final dos produtos da pesca, numa perspectiva de economia aberta.

Esta opção metodológica acaba por referenciar, embora de um modo diferente, o conceito de cadeia de valor aos produtos que têm como origem os recursos piscícolas marinhos.²⁰

O modelo decompõe-se então em 5 partes distintas, embora ligadas e relacionadas entre si de forma complexa :

²⁰ Não são abordadas as áreas da produção de pescado em águas doces, nem a aquacultura que mereceria um tratamento específico e que não se insere objectivamente no mesmo tipo de enquadramento.

- a) Inputs
- b) Produção e seus enquadramentos
- c) Vendagem de pescado
- d) Transformação e Comercialização
- e) Consumo

a) Inputs

Os inputs referenciam o tipo e a estrutura de fornecedores da pesca e constituem uma das determinantes da capacidade competitiva do sector em si.

Estes inputs podem ser subdivididos em 6 grandes tipos quanto à sua natureza, e em 2 tipos quanto à origem institucional .

Quanto à **natureza** poderemos referir:

- i) Infraestruturas;
- ii) Investigação e Desenvolvimento;
- iii) Formação Profissional;
- iv) Consumos Intermédios - Actividades a Montante;
- v) Sistema Financeiro;
- vi) Recursos Humanos.

i) Infraestruturas

Este tipo de input corresponde ao conjunto de investimentos materiais e serviços que servem de apoio à produção e que na sua maior parte se englobam nas infraestruturas portuárias e serviços de faróis e auxílios à navegação:

Portos e respectivos serviços

Lotas e vendagem

Faróis e auxílios à navegação

Serviços meteorológicos

Capitanias dos portos

Como em qualquer actividade as infraestruturas são elementos fundamentais para o desenvolvimento da produção sectorial. Neste caso, as pescas e actividades a elas ligadas dependem em grande parte da existência destas infraestruturas, dadas as suas características específicas. A sua operacionalidade, estado e actualidade a nível tecnológico constituem elementos imprescindíveis na definição do nível de competitividade do sector.

Se relativamente aos portos, faróis e auxílios à navegação e eventualmente a nível dos serviços meteorológicos se pode afirmar a inexistência de problemas sérios, já não se poderá dizer o mesmo em relação aos outros serviços referidos, nomeadamente as Lotas e as Capitanias. Os aspectos relativos às lotas são referidos mais adiante. Quanto às capitanias dos portos, misturando actividades administrativas e corporativas referentes sector com os serviços públicos de defesa e fiscalização parece não se encontrarem dotadas das melhores condições para o exercício da sua actividade, afigurando-se algo duvidoso o desempenho de funções que só aos agentes económicos deveria caber.

ii) Investigação e Desenvolvimento

Esta área é constituída pelo conjunto de acções, publicações, relatórios e outras formas de intervenção no domínio do aprofundamento do conhecimento científico e tecnológico das pescas na sua acepção mais vasta e que é desenvolvido em Portugal, de forma exclusiva pelo IIMP- Instituto de Investigação do Mar e das Pescas,²¹ instituto público de investi-

²¹ Anteriormente IPIMAR - Instituto Português de Investigação Marítima

gação sob a tutela da Secretaria de Estado das Pescas, desenvolvendo a sua acção ao nível da Investigação Aplicada. As Universidades públicas e alguns Institutos públicos desenvolvem também investigação em áreas do domínio marítimo que servem indirectamente os interesses das pescas, com particular relevo para o Instituto Hidrográfico e o IMAR, Instituto do Mar. A análise do sistema de investigação na área das ciências do mar é feita no capítulo 3.1.2..

Este input é de natureza intangível e não constitui um custo directo para a actividade das empresas de pesca ou de transformação e comercialização, sendo sustentado pelo Orçamento do Estado, com uma verba de cerca de 1,5 milhões de contos/ano e outros fundos, nomeadamente comunitários.

iii) Formação Profissional

É o conjunto de acções de intervenção no plano formativo não só ao nível dos conhecimentos como dos processos e das técnicas no âmbito das actividades da fileira, desenvolvida em Portugal por apenas duas instituições públicas. A Escola de Pescas e Marinha de Comércio²², em Lisboa, (anteriormente Escola Marinharia e Comércio de Pescas), e pelo Forpescas, (Centro de Formação Profissional para o Sector das Pescas, protocolo entre a escola referida e o IEFP), com 10 delegações espalhadas pelo país, nos principais portos de pesca, apenas do continente.

Também este tipo de input ao sector e à fileira, é da exclusiva responsabilidade do Estado e não corresponde a sua utilização a um custo directo para as empresas, apresentando-se aqui também como uma economia externa aproveitada pelas empresas. Não é conhecido nenhum estudo que permita avaliar de forma quantitativa os efeitos provocados sobre o sector pelo processo de formação que tem vindo a ser desenvolvido desde a criação desse centro protocolar. Este input centra-se também na área dos intangíveis, sobre os quais não estão

²² Nova designação assumida na recente alteração de estrutura do Ministério da Agricultura e Pescas

ainda criadas metodologias que possibilitem a avaliação dos seus efeitos positivos ou negativos para os resultados empresariais. Apenas é conhecido um relatório interno de avaliação, (do Forpescas)²³, vocacionado essencialmente a estudar em termos relativos e absolutos o destino dos formandos possuidores dos cursos aí ministrados

Contudo esta área constitui a única área de actuação vocacionada para a formação tecnológica dentro das actividades que compõem a fileira e apresentando-se como única fonte de formação no sistema educativo e de formação português, para este tipo de actividades económicas.

Os cursos ministrados nestas instituições abarcam não só as tecnologias das pescas, (marinharia de pescas, artes de pesca, etc.), mas também a carpintaria e construção naval, a electromecânica de manutenção de frio e climatização, a transformação dos produtos das pescas e suas tecnologias, (congelação, conserva, fumagem, salga e seca, motoristas marítimos, gestão administrativa, comercialização dos p. p., higiene e segurança, etc.), no âmbito da formação de activos mas também de jovens na formação em regime de aprendizagem em alternância.(formação em posto de trabalho, prática simulada, formação técnica e formação básica).

iv) Consumos Intermédios - Actividades a Montante

São as compras efectuadas às empresas pertencentes aos ramos de actividade situados a montante com particular relevo para os referidos no quadro em anexo (quadro nº 2.1.2B).

Neste campo é importante referir o papel importante que os combustíveis e os seus fornecedores jogam no conjunto dos consumos intermédios - cerca de 70%. Este aspecto está bem patente no desagrado evidenciado pelos produtores sempre que se registam aumentos nos preços dos combustíveis, em particular do gasóleo que, embora sendo subsidiado, traduz-se

²³ Relatório às Actividades do Forpescas, documento interno.

num aumento significativo dos encargos das empresas de pesca, determinado não em função dos equilíbrios do mercado mas das políticas de equilíbrio orçamental do Estado.

É um custo que estas empresas terão muita dificuldade em transferir para o consumidor dado o actual sistema de 1ª venda em lota, em particular do pescado fresco e refrigerado.

As pescas também constituem um fornecedor das próprias pescas, uma vez que dela provêm os iscos essenciais à prática de algumas artes.

Quadro nº 2.1.2B
Inputs da Pesca em Peso Relativo %

Cód	Ramo	1986	1987	1988	1989
5	Petróleo	74,11	71,54	69,80	70,11
6	Elect. Gás e Água	0,24	0,26	0,26	0,25
8	Min. não Metálicos	0,43	0,43	0,48	0,48
9	Porcelanas e Faianças	0,12	0,12	0,10	0,10
10	Fab. Vidro e Art. Vidro	0,13	0,14	0,14	0,14
12	Produtos Químicos	0,71	0,77	0,85	0,90
13	Produtos Metálicos	5,67	5,97	6,42	6,40
14	Máq. Não Eléctricas	0,44	0,53	0,61	0,61
15	Máq. Outr. Mat. Eléct	2,11	2,44	2,43	2,39
16	Constr. de Material Transporte	2,48	3,22	3,85	3,79
22	O.P. Alimentares	1,37	1,39	1,46	1,43
25	Texteis e Vestuário	3,78	4,34	4,42	4,38
26	Curtumes e Couro	0,47	0,50	0,47	0,46
27	Madeira e Cortiça	0,50	0,47	0,58	0,57
28	Pap. Art Gráfica	0,08	0,09	0,09	0,09
29	Borracha e Art. Plástico	1,31	1,41	1,47	1,55
32	Recup. e Reparações	0,08	0,09	0,09	0,09
34	Rest. e Hotéis	0,01	0,01	0,01	0,01
35	Tra. Terr. Nav. Int	0,28	0,29	0,31	0,31
37	Serv. Anex. aos Transp	3,15	3,58	3,62	3,55
38	Comunicações	0,07	0,08	0,08	0,09
39	Bancos e Inst. Financeiras	0,27	0,27	0,29	0,36
40	Seguros	2,02	1,83	1,94	1,71
42	Serviços Prest. Empresas	0,20	0,24	0,25	0,25
	Soma dos Valores destacados	89,19	88,65	88,11	88,23

Fonte: INE - Contas Nacionais 1986 a 1989

v) Sistema Financeiro

Conjunto de instituições financeiras, essencialmente bancárias e seguradoras, privadas e públicas e organismos oficiais públicos e privados que oferecem serviços financeiros como é o caso do IFADAP, Mútua dos Armadores e outros organismos do tipo.

O sistema financeiro comporta igualmente todo o sistema de incentivos e programas de apoio ao sector das pescas normalmente cofinanciado pela União Europeia, muito em particular o IFOP²⁴, cuja versão interna é designada por PROPESCA²⁵, abrangendo áreas como a construção, renovação e modernização da frota.²⁶

vi) Recursos Humanos

Constituem o conjunto das pessoas que exercem as diferentes profissões no âmbito das actividades da pesca, munidas de conhecimentos, saberes e qualificações profissionais que as habilitam a desempenhar as diferentes funções que aí se podem encontrar. Do grau de capacitação desses recursos dependerá em parte o resultado quantitativo e qualitativo desta actividade.

Actualmente, os recursos utilizados na pesca correspondem a cerca de 35 000 activos directos em Portugal . As tendências de evolução são no sentido negativo uma vez que se prevê uma forte diminuição de activos em algumas das artes existentes, nomeadamente na pesca do cerco, em virtude da desadaptação tecnológica existente neste tipo de pesca com níveis de produtividade baixíssimos, impondo outros modos de combinação dos factores produtivos, mais adaptados às exigências dos mercados actuais e dos níveis de stocks exploráveis de uma forma sustentada. Noutras artes, é fruto da política de abates e imobilizações levada a cabo por toda a Europa comunitária com vista à imposição de uma redução acentuada do esforço

²⁴ IFOP - Instrumento Financeiro de Orientação para as Pescas
²⁵ Propesca - Programa de Reestruturação e Organização das Pescas, Decreto-Lei n° 189/94 de 5 de Julho
²⁶ Portarias n°s 574 a 580/94 de 12 de Julho e Decreto-Lei n° 189/94 de 5 de Julho

de pesca dirigida à preservação dos stocks em níveis onde seja possível também, uma exploração sustentada.

Contudo não são conhecidos os possíveis efeitos económicos e sociais desse tipo de políticas aplicadas em sectores da actividade económica com as características da pesca, onde os custos de oportunidade associados à reconversão profissional dos pescadores se apresentam nos termos em que Anderson apresentou na sua obra sobre Economia e Gestão das pescas,

"(...) The opportunity cost of the labor as far as the economy is concerned is a function of average age and skill levels of the fishermen, of unemployment in the local area.(...) is the net value of what it could produce after retraining, taking into account the cost of retraining and the expected usefull life the newly attained skill.(...)", (Anderson, 1986, p-27)

Sistematizados os inputs quanto à sua natureza poderemos agora debruçar-nos quanto à perspectiva institucional. Esta divide-se basicamente entre:

- Estado
- e Iniciativa Privada

Deste conjunto de inputs é importante assinalar o facto de haver três áreas que são da responsabilidade praticamente exclusiva do Estado o que é bem típico e característico da economia portuguesa ainda numa fase de transição do antigo modelo corporativista para o modelo de economia aberta, mais ou menos liberal.

Estas áreas correspondem a intervenções estatais e, como foi referido, não constituindo a maior parte delas custos directos para as empresas. Por essa razão, não é possível actualmente, uma vez que não existem dados estatísticos disponíveis, determinar quantitativamente, do ponto de vista económico, o impacto da sua acção, muito particularmente no que se refere



à área da I&D. Contudo o papel desempenhado pelo Estado poderá ser considerado de grande importância no potenciamento das possibilidades competitivas das empresas do sector e como corrector das externalidades negativas geradas pela exploração intensiva dos recursos, tanto mais, como se poderá verificar nos capítulos seguintes, a estrutura empresarial, no que respeita à dimensão das unidades produtivas, e ao seu grau de organização, é reveladora de muitas insuficiências.

Quer isto dizer que as políticas de infraestruturação das actividades marítimas, em particular as pescas, a dotação dos portos de tecnologias mais ou menos avançadas poderão constituir um contributo determinante nos ganhos de competitividade como de rentabilidade das empresas.

O mesmo se poderá referir relativamente às políticas de I&D e às políticas de Formação Profissional que constituirão seguramente, nos tempos presentes também formas de potenciar a competitividade dessas empresas, no todo nacional ou apenas nos portos onde as acções forem desenvolvidas e aplicadas.

Não se admite, pelo menos com as estruturas privadas existentes, haver capacidade da iniciativa privada poder vir a assumir o papel principal, na maior parte das vertentes referidas. Contudo, poderia ser já visível um maior empenhamento e ligação destes actores económicos nomeadamente no campo da formação profissional e no campo da investigação aplicada como se poderá registar em outras actividades económicas.

Não é conhecida a participação das Organizações de Produtores no Conselho de Administração do Forpescas, nem em Conselhos Consultivos das Instituições de Investigação Aplicada destinada à fileira das pescas, por exemplo.

B- A Produção e seus Enquadramentos

i) A Produção

Este é o núcleo central da fileira em observação e é constituído pelo conjunto das empresas de pesca que se encontram registadas em portos nacionais, independentemente de pescarem ou não em águas nacionais ou estrangeiras e que descarregam e vendem o produto da pesca neste país.²⁷

Porém as empresas de pesca não se apresentam de uma forma homogénea, antes se verificando uma segmentação em função das águas onde preferencialmente exercem a sua actividade, (nacionais ou externas), e dentro de cada uma delas, em função das artes de pesca e dos tipos de pescado alvo.

A estrutura actual das pescas nacionais assenta na seguinte classificação:

Pescas em águas nacionais

- Pesca Polivalente
 - *Palangres (pesca do aparelho, long-line)*
 - *Redes de Emalhar*
 - *Redes da Pescada*
 - *Covos*
 - *Alcatruzes*
- Pesca do Cerco
- Pesca do Arrasto Costeiro

Pescas em outras águas

- Pescas Polivalente Longínqua (Marrocos e Mauritânia)
 - *Long-lines, anzóis*
 - *Redes de Emalhar*

²⁷ Poderá haver também empresas registadas em outros países, sociedades mistas, que são formas de internacionalização

- Pesca do Cerco (Espanha)

- Pesca do Alto

- *Arrasto*

- *Redes de limalhar*

Também é conhecida a caracterização mais fechada em :

Pescas Artesanais;

Pescas Industriais;

Esta classificação não tem como base um critério económico como por exemplo a dimensão da empresa, o volume de negócios, o número de trabalhadores, o valor do seu capital social, ou outros. Ela assenta sobretudo em critérios meramente tecnológicos como o comprimento da embarcação, a sua TAB (tonelagem de arqueação bruta), a potência em HP, (cavalos vapor), dos motores instalados e o tipo de artes utilizados.

Quando observamos estas empresas sob o ponto de vista estritamente económico encontramos uma estrutura de dimensão relacionada com os tipos de pescas praticados como pode ser observado no quadro nº 2.1.2C.

Quadro nº 2.1.2C

Artes de Pesca	Dimensão das empresas			
	muito pequena	pequena	média	grande
Polivalente (redes, covos, anzois, ganchorra,...)	x	x		
Cerco		x	x	
Arrasto costeiro			x	x
Longínqua anzóis			x	
Longínqua redes			x	
Arrasto do alto				x
Redes do alto				x

As empresas de pesca de pequena e média dimensão tendem a ser investimentos pessoais, conjugando na mesma pessoa as funções de armador, de mestre de pesca e de arrais.

É neste nível que poderá ser observada a forma como se combinam os factores produtivos, o nível tecnológico existente, em função das possibilidades de produção, determinadas pela existência de recursos exploráveis, a capacidade organizativa e de gestão, as qualificações dos recursos humanos utilizados e/ou exigidas pela actividade.

ii) Enquadramentos

A actividade produtiva das pescas é desenvolvida tendo em atenção as seguintes limitações que assumem a forma dos seguintes enquadramentos:

- i) Enquadramento Natural;
- ii) Enquadramento Institucional;
- iii) Enquadramento Legal;
- iv) Enquadramento Social;

Estes diferentes enquadramentos funcionam como limites dentro dos quais a actividade se desenrola e daí resulta a combinação dos diferentes factores produtivos e a forma específica como se estruturam e desenvolvem as actividades de captura.

i) Enquadramento Natural - A este nível são estabelecidos os limites físicos e naturais que condicionam a actividade das empresas de pesca. Como é conhecido, Portugal não detém na sua ZEE recursos em grande abundância. A riqueza existente é justificada pela variedade razoável de espécies demersais que é possível encontrar, (robalos, pargos, peixe-espada, etc..), de moluscos como o polvo, e alguns mariscos, mas já em reduzida quantidade, todos contudo de elevado valor comercial e pela existência de espécies pelágicas com especial relevo para a sardinha e o carapau²⁸, espécies mais abundantes mas de menor valor.

²⁸ Situação já não tão líquida como há 20 ou 30 anos devido à rarefacção que se faz notar nesta espécie, mesmo assim correspondendo a

A sardinha permite a sua utilização industrial sob a forma de conservas em molhos justificando a existência de uma cadeia de valor específica.

O recurso a águas exteriores foi uma necessidade desde sempre, em particular as águas com grandes stocks de peixes variados e de grande valor comercial. As pescas portuguesas desde há muitos anos utilizaram os mares do Nordeste Atlântico e do Sudoeste Atlântico como áreas de pesca, nomeadamente do bacalhau e da pescada, para além de outras espécies menos abundantes e que só há alguns anos para cá começaram a ter maior valor comercial, como é o caso do peixe vermelho, da palmeta, do rodovalho, para apenas citar as mais conhecidas.

Neste domínio, apresentando Portugal uma ZEE de tão elevada dimensão tem-se intensificado a exigência de um trabalho de investigação mais profundo e abundante na pesquisa da existência de espécies marinhas exploráveis fora da Plataforma Continental e do aprofundamento do conhecimento sobre as espécies mais abundantes na nossa plataforma de molde a poder ser efectuada uma gestão dos recursos marinhos mais efectiva e racional.

Esse esforço é hoje uma exigência, um imperativo, no sentido da sobrevivência deste sector de actividade económica, aliás sublinhado diversas vezes nos discursos de agentes económicos, cientistas e até de políticos.

ii) Enquadramento Institucional. - As pescas portuguesas enfermam no plano institucional de um problema que poderá estar na origem do actual estado em que se encontra toda a estrutura do sector. As pescas são dominadas institucionalmente pelo aparelho administrativo do Estado, pela Marinha de Guerra e pela Marinha Mercante e, em certa medida, por Biólogos.

Esta situação é observável quando se verifica que os lugares de direcção das insti-

tuições que abarcam a actividade das pescas são ocupados por elementos provenientes dessas áreas. Não é conhecido no passado mais próximo, que algum lugar de decisão de importância tenha sido ocupado por pessoas ligadas ao sector na sua acepção produtiva.

Na realidade as pescas constituem uma actividade económica e muito poucas vezes é encarada desse modo pelo poder. Provavelmente por isso, nos anos que se seguiram ao 25 de Abril se tenha assistido ao desmembrar progressivo das estruturas empresariais existentes. Sintomático é o oscilar constante a que o sector tem sido submetido no plano da orgânica governamental, entre parte integrante do Ministério da Agricultura ou do Ministério do Mar. Sintomático é a designação da Escola Portuguesa de Pescas que no último governo de Cavaco Silva se passou a chamar de Escola de Marinharia e Comércio de Pescas e actualmente se designa por Escola de Pesca e de Marinha de Comércio. Juntam-se deste modo actividades em que o único elemento que existe em comum é a utilização do mar como meio de transporte.

Parece considerar-se assim, que a formação profissional nas pescas se circunscreve à formação de marinheiros e que essa é a componente formativa fundamental perdendo de vista o facto de que, embora essa qualificação seja necessária nas pescas, é necessária actualmente outra formação muito mais importante que o conhecimento das regras e procedimentos marítimos. É necessário saber manipular o pescado, é necessário ter o conhecimento sobre as condições do mercado, é necessário ter conhecimento sobre a forma como esse pescado irá ser utilizado pela indústria ou pelo consumidor final, é necessário adquirir a mentalidade de produtor para um mercado com exigências permanentemente em mudança, ou seja, é necessário a capacitação técnica na actividade e é necessário a capacitação em gestão empresarial.

Os portos de pesca têm sido geridos por militares. As capitánias, onde são obrigatoriamente inscritos os profissionais da pesca e onde se efectuam operações de controle e certifi-

cação profissional, caso único no conjunto das actividades económicas em Portugal, são geridas por militares. Os interesses dos agentes económicos que exploram esta actividade raramente se encontram representados de modo formal .

iii) Enquadramento Legal - corresponderá ao conjunto de leis, decretos-leis, portarias e regulamentos que estabelecem os limites legais para a prática desta actividade económica. Em anexo é apresentada uma lista da principal legislação que enquadra as pescas marítimas portuguesas.

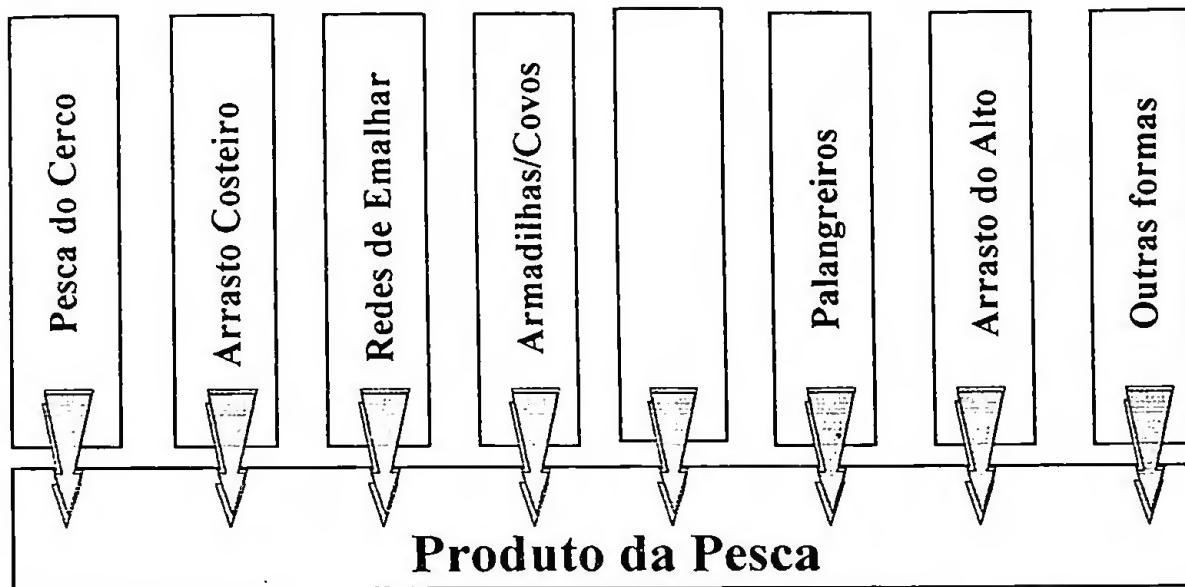
Actualmente a regulamentação das pescas depende em grande parte das linhas mestras traçadas a nível comunitário, com as ressalvas que poderão ser consideradas relativamente às características específicas de cada país membro.

Este enquadramento legal em Portugal existe de modo satisfatório, uma vez que todas as situações estão devidamente reguladas, embora se possa admitir casos em que essa regulamentação possa encontrar-se desadaptada ou mesmo antiquada. A este propósito poderá referir-se o caso da primeira venda de peixe fresco ou refrigerado que é regulamentada pelo Dec. Lei nº 304/87 de 4 de Agosto e que poderá não corresponder às necessidades do sector na actualidade. O principal problema que existe relativamente aos aspectos legais não é a falta de quadros jurídicos regulamentadores, o problema reside no seu cumprimento e fiscalização. Esta situação é extensível ao resto da sociedade portuguesa.

É do conhecimento geral que é proibido pescar com determinadas malhagens, que é proibido capturar peixe de determinados tamanhos e isso continua a fazer-se sem consequências para os prevaricadores.

Mas a desadequação da legislação pode ter também consequências nefastas como é o caso, mais uma vez da primeira venda, (ver quadro nº 2.1.2D), que conduz inevitavelmente os

Regime definido pelos Decretos Lei 304/87 de 4 de Agosto e Decreto Lei 281/88 de 12 de Agosto



Regime legal da primeira venda de pescado fresco

*Artº 1º do Dec/Lei 304/87 de 4 de Agosto:
"A primeira venda de todo o pescado fresco será obrigatoriamente efectuada pelo sistema de leilão a realizar em lota,*

Isenções (Artº 4º nº 1)

- Pesca desportiva
- Águas interiores
- Aquacultura
- Fins Científicos

Outras isenções, (Artº 4º nº 2):

- O pescado capturado pelas organizações de produtores ao abrigo de contratos de abastecimento com comerciantes ou industriais de produtos da pesca;
- Pescado capturado por pessoas singulares ou colectivas, membros de organizações de produtores que se dediquem simultaneamente à captura e transformação de pescado. ...
- Pescado capturado por pessoas singulares ou colectivas, membros de organizações de produtores, ao abrigo de contratos de abastecimento celebrados com comerciantes ou industriais de produtos da pesca...

Transformação e Comércio de pescado

pescadores dos segmentos artesanais e semi-industriais das nossas pescas a capturas irracionais, a alhearem-se completamente do mercado²⁹ ou dos regulamentos comunitários designados por "preços de retirada", permitindo a captura de espécies que não vão ter possibilidades de ser vendidas por saturação do mercado e acabam por ser remuneradas, acabando esse peixe, na maior parte das vezes, por ser lançado ao mar, sem utilização económica.³⁰

Desta forma de enquadramento em articulação com o enquadramento institucional dependerá em grande parte a eficiência do sector.

iv) Enquadramento Social - Não sendo actualmente tão frequente, continuam a estudar-se os fenómenos económicos sem que se tenha a preocupação de fazer o respectivo enquadramento sociológico. As pescas são um exemplo de actividades económicas ~~comum~~ envolvente social muito rico.

Alterações estruturais no sector produzem efeitos complexos uma vez que as tradicionais comunidades piscatórias estão todas elas recheadas de laços afectivos, muitos deles familiares. Por outro lado, os pescadores apresentam grandes dificuldades de adaptação a alterações, (Moreira, 1987) dada a sua fraca mobilidade em termos de trabalho.

A força de trabalho na pesca em regime de livre acesso e propriedade comum, pelo menos em alguns dos seus segmentos, está isolada do resto da economia tanto fisicamente como ao nível das suas capacidades e aptidões. O custo de oportunidade social deste tipo de força de trabalho é praticamente zero. o que conduz a que os rendimentos gerados sejam sempre superiores aos custos de oportunidade, resultando que os pescadores não sentem necessidade de procurar outros empregos, resultando daí complexos problemas sociais. (Clark, 1990, pp. 26,76,77).

²⁹ Produz-se para a lota - segundo o paradigma produtivo - "Vender o que se produz" em vez de " Produzir o que se vende"
³⁰ Opinião expressa pelo representante da Organização de Produtores, Opcentro sediada em Peniche. Em anexo integra-se uma listagem das actuais OPs existentes e actividades por elas desenvolvidas.

Estas comunidades são por outro lado depositárias de importantes patrimónios culturais relacionados com o mar como o artesanato ³¹e a culinária, e de forma mais sofisticada, a poesia, a pintura, a literatura, a fotografia, o cinema...

C- Vendagem de pescado

Todo o pescado fresco e refrigerado obedece a venda em lota segundo o Dec. Lei nº 304/87 de 4 de Agosto e complementado pelo Decreto-Lei nº 281/88 de 12 de Agosto, em que são definidos alguns tipos de isenções, nomeadamente para o caso de as empresas fazerem parte de Organizações de Produtores devidamente legalizadas.

Nesse sentido foi criada uma rede de serviços geridos nacionalmente, designados vulgarmente por lotas, explorados por uma empresa estatal designada por Docapesca em regime de monopólio.

Esta situação confere a esta actividade uma situação de excepção relativamente às outras actividades económicas que não são condicionadas na forma de negociarem a colocação no mercado do produto da sua actividade.

As lotas, que correspondem a estruturas administrativas do Estado geridas por uma empresa pública, para além de proporcionarem serviços importantes como a fiscalização sanitária e o controle sobre os tamanhos das espécies, permitem também uma eficaz forma de cobrança de impostos.

É uma estrutura que visando dar protecção ao pequeno armador e à pesca artesanal, proporcionando a possibilidade de venda por leilão do pescado fresco, visando efectuar o controle sanitário sobre o pescado e a aplicação do fisco, acaba contudo por se apresentar desadequada das necessidades do sector. De referir as diversas acções alternativas desenvolvidas pelas OP's nomeadamente em Peniche com os contratos entre a armação do cerco e as

³¹ Como é o caso das rendas de bilros tipicamente produzidas no litoral marítimo português, Peniche e Viana do Castelo.



indústrias de conservas e o caso da empresa VianaPesca em Viana do Castelo.

Se para os pequenos produtores as lotas constituem uma oportunidade importante de venderem os seus produtos, para as unidades de maior porte começa a transformar-se num elemento com efeitos em muitos casos negativos promovendo em certa medida a irracionalidade das capturas, afastando a produção do consumo e das unidades de transformação e gerando desequilíbrios profundos na distribuição dos rendimentos.

O pescado congelado ou transformado não é sujeito a este tipo de vendagem.

Um estudo aprofundado sobre as consequências do actual modelo de comercialização do pescado fresco poderá constituir uma necessidade para um melhor esclarecimento sobre esse tipo de problema.

D- Transformação e Comercialização

Fruto das diferentes combinações de factores produtivos balizados pelos diferentes enquadramentos referidos resulta um produto, output, que toma diversas formas. Existem diversos modos de utilização do produto das pescas a jusante::

- Pelo comércio grossista de peixe fresco e refrigerado, (mercado interno e externo);
- Pelo comércio retalhista de peixe fresco e refrigerado, (mercado interno);
- Pela Indústria de transformação;
 - Indústria de Congelados;
 - Indústria de Conservas;
 - Indústria de Farinhas e Óleos;
 - Indústria de Pré-cozinhados;
 - Indústria Hoteleira;
 - Outras Indústrias;

São estas actividades que possibilitam o escoamento do resultado da actividade pesqueira e fazem chegar o pescado sob as mais diversas formas ao consumidor final.

Estas unidades transformam produtos naturais em produtos transformados incorporando nelas valor acrescentado e possibilitando uma melhor utilização por parte dos consumidores.

Estas unidades abastecem-se de pescado resultante da actividade das unidades de pesca nacionais, com uma importância muito grande no caso da sardinha, quer para a transformação em conserva quer para a sua congelação, mas sobretudo de pescado importado. Praticamente todo o bacalhau hoje processado é importado. Cerca de 60% da matéria prima utilizada na transformação pelo frio é de origem externa e o atum processado na indústria de conservas é importado quase na totalidade

Esta componente do modelo será desenvolvida na Parte II ponto 2.1.4. do presente trabalho.

E- Consumo

Como foi referido anteriormente, os portugueses são um dos maiores consumidores de pescado do mundo. Essa situação tem origem nas tradições criadas e desenvolvidas em função da existência de uma componente das capturas que durante centenas de anos abasteceu as populações de um dos produtos mais baratos, de fácil conservação e de grande versatilidade de utilização culinária, - o bacalhau seco e salgado - designado popularmente durante muitos anos como "o fiel amigo". O bacalhau seco e salgado constituiu durante muito tempo a comida das classes mais pobres deste país, dada a sua abundância e baixo preço.

Contudo, na actualidade o bacalhau tende a transformar-se em produto de luxo. Essa situação deve-se às profundas alterações verificadas na estrutura das pescas nacionais,

Por seu lado das alterações verificadas na estrutura socio-económica da sociedade portuguesa, resultaram também importantes alterações nos padrões tradicionais de consumo.

O emergir das sociedades urbanas, a transferência maciça das populações dos campos para as cidades, o desenvolvimento das actividades industriais e terciárias, conjugados com o desenvolvimento e difusão das novas técnicas relacionadas com a transformação, conservação e confecção de alimentos, a difusão de novos padrões nutricionistas e as novas formas de distribuição têm vindo a provocar alterações muito substanciais nos factores determinantes da procura, nomeadamente no ritmo e tipo de vida das famílias, no nível de rendimento disponível na diferenciação dos produtos, na qualidade desses produtos, nos preços.

O aumento do número de refeições fora de casa, a diminuição do tempo consagrado à preparação dessas refeições são algumas das grandes tendências condicionadoras do mercado actual de produtos alimentares e portanto influenciando o mercado dos produtos originários da pesca, sobre a forma natural ou transformados.

Os hábitos, os gostos e preferências dos consumidores vão-se alterando dando lugar ao consumo de novos produtos e a novas formas de consumo dos produtos da pesca e estes determinam de forma clara a produção e os tipos de transformação adequados.

O modelo assente no princípio de "produzir o que se vende", obriga, por parte das indústrias de transformação dos produtos da pesca, à procura permanente de novas formas de processamento que confirmem aos produtos maior capacidade de satisfação dos gostos dos consumidores, constituindo um importante estímulo às actividades de inovação.

Para além da vertente interna do consumo final, existe, com expressão variável consoante o segmento, uma componente de consumo externo mas sem grande importância.

2.1.3. Caracterização do Sector das Pescas

O sector das pescas, propriamente dito, gerou uma receita bruta de cerca de 60 Milhões de contos em 1994 e cerca de 50 Milhões de contos em 1995 ³², empregando cerca de 35.000 trabalhadores. Segundo (Saltz,1993), o conjunto da indústria transformadora ligada á pesca e outras actividades envolverá em Portugal, em 1990, cerca de 14 651 trabalhadores, movimentando em 1994,(DGP,1995), cerca de 33% do volume total das capturas nacionais.

A actividade da frota de pesca tem vindo ao longo dos anos a registar alterações significativas, impostas pela impossibilidade crescente de continuar a pescar em águas de outros países, em especial no Mar do Atlântico Noroeste, provocando também alguma alteração na importância absoluta e relativa dos actuais portos de pesca.

Somos um país que tem o mais alto consumo per capita de peixe da União Europeia e as nossas importações de pescado são de importância igual às capturas³³ o que significa que não somos autosuficientes.

No entanto uma parte muito significativa das importações referem-se a bacalhau, esta preferência de consumo que nos custa tão caro.(em 1992 de 234.453 toneladas importadas, 99.278 são bacalhau seco e congelado, cerca de 42% das importações), (DGP, 1995).

Nos últimos anos contudo, é o peixe congelado que tem vindo assumir a liderança das importações, uma vez que uma parte do bacalhau seco em Portugal é recebido da Noruega e da Islândia congelado.

Os preços médios do pescado têm vindo a subir, mas em 1993 registou-se a primeira grande quebra³⁴ acentuando-se a tendência para 1994 o que provocou diminuições acentuadas de rentabilidade das empresas.

³² INI - Estatísticas das Pescas - 1968 a 1995.

³³ INI - Estatísticas das Pescas - 1968 a 1995 e dados da FAO, 1991.

³⁴ Ver Quadro n° 2.1.3.A.

A frota tem vindo a ser abatida, fruto dos incentivos nesse sentido feitos pelos fundos comunitários, no âmbito da Política Comum de Pescas. Embora polémica esta medida é apresentada como necessária como forma de reduzir substancialmente o esforço de pesca e proporcionar a renovação das embarcações e forçar os aumentos de produtividade.

A produtividade do trabalho da pesca, (toneladas capturadas/trabalhador), é reduzidíssima, e tem vindo a decrescer ao longo dos anos, (Quadro nº 2.1.3.A),

As qualificações académicas e profissionais destes trabalhadores ainda se encontram a níveis muito baixos, em especial nos escalões etários mais elevados. Muitos dos profissionais da pesca nos segmentos mais artesanais não dispunham, há 5 anos atrás, de qualquer qualificação profissional que os habilitasse a exercer a actividade da pesca com o mínimo de conhecimentos e segurança. Nos últimos 10 anos, por intermédio da então Escola Portuguesa de Pescas e Forpescas, tem-se assistido a um esforço de formação de grande parte dos arrais e outros profissionais, hoje obrigados legalmente a frequentarem cursos de formação para poderem obter as suas cartas profissionais e assim exercerem as suas profissões.

A qualidade dos produtos da pesca, é reduzida nalguns segmentos mais artesanais devido ao facto de as embarcações não estarem dotadas de tecnologias de conservação a bordo e os processos pós captura não primarem pela preservação da qualidade desse pescado. O que é descarregado pela frota da pesca costeira artesanal destina-se em muitos casos a consumo final sem qualquer transformação, resultando daí produtos integrando um valor acrescentado reduzido, situação típica da exploração de recursos naturais por países pouco desenvolvidos.

A rendibilidade de alguns segmentos da actividade da pesca é muito reduzida, muito especialmente o segmento da pesca do cerco que explora as espécies mais abundantes da costa continental portuguesa. Em consequência e juntamente com factores associados a uma certa

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
PRODUÇÃO (em Ton.)									
Total	402914	384252	347299	333810	326499	328987	296646	289783	254796
das Nações Unidas	243118	235539	240305	224099	227807	220377	230238	224050	198569
das Exterras	159796	148713	108994	109711	98692	100610	66408	65723	56227
Produção									
Total	10593	14757	10995	8450	4457	6178	6392	6016	5583
das Salgadas	-	-	9695	7477	2197	3918	4600	4608	-
das Intensas	-	-	1300	973	2260	2260	1792	1408	-
em relação às capturas %*	2,63	3,84	3,17	2,53	1,37	1,88	2,15	2,08	2,19
Indústria Transformadora (Ton)									
Total	136874	114477	109132	133081	131150	n.d.	n.d.	73908	84428
de óleos e gominas	10642	9801	9437	26928	20296	n.d.	7537	7799	7763
de sardinhas e Sem-Conservas	49900	42789	44950	50017	52225	54502	45738	44474	50704
Total Transformado a bordo	76332	61857	54745	56136	58629	n.d.	n.d.	21635	25961
em relação às capturas	33,97	29,79	31,42	39,87	40,17			25,50	33,14
de sardinhas e Sem-Conserv. (%)	36,46	37,38	41,19	37,58	39,82	n.d.	n.d.	60,17	60,06
INFRAESTRUTURAS									
(SA em 31/12)									
Barcaças	n.d.	n.d.	n.d.	16244	15896	14518	13910	12871	12299
de Arq. Bruta (TAB)	208193	208954	202599	196403	186523	183307	167766	148380	131309
Motor (Kw)	515988	515077	507935	500490	494856	491128	474155	439209	419418
Liberdade (Ton/Emb)*	n.d.	n.d.	n.d.	20,55	20,54	22,66	21,33	22,51	20,72
Pescadores (Contín)									
Total	35486	35121	34889	34617	34581	33167	33958	33958	-
em relação à produção %*	11,35	10,94	9,95	9,64	9,44	9,92	8,74	8,53	-
Formação Profissional									
Total									
Alunos	304	1284	2283	2406	2558	3582	3752	3453	-
de Cursos	5	10	15	22	26	30	30	30	-
em relação aos pescadores (%)*	0,86	3,66	6,54	6,95	7,40	10,80	11,05	10,17	-
Investigação e Desenvolvimento (NP e PIMAR)									
Total	378,6	531,1	676,1	1056,6	1125	1156,7	1174,5	1312	
em relação ao total para o país (%)*	2,8	3	3,3	4,2	3,5	2,6	2,2		
INVESTIMENTOS (mil de contos)									
Total	4847	8788	10002	12682	13.292	12590	17114	5935	
Comunitário	4847	8222	9451	12061	12704	12220	16640	5435	
Nacional	-	566	551	621	588	370	474	500	
EMPREGOS APROVADOS (mil contos)									
Total	792	392	452	437	1019	3268	5228	5125	
Definitivos (abates)	4	62	17	22	152	64	357	169	
Temporários									
VALOR COMERCIAL DOS PROD. DA PESCA									
Total	71887	64432	71241	91279	92908	101374	87865	74810	85241
Exportação (Tons)	153018	184572	196943	183526	221148	261013	248309	273632	282399
Importação (Tons)	-81131	-120140	-125702	-92247	-128240	-159639	-160444	-198822	-197158
Comercial (mil de contos)	16863	38911	40324	25910	48951	67938	64206	67849	77655
das Imp em relação às capturas - %*	37,98	48,03	56,71	54,98	67,73	79,34	83,71	94,43	110,83
das Exp em relação às capturas - %*	17,84	16,77	20,51	27,34	28,46	30,81	29,62	25,82	33,45
VALOR ACRESCENTADO BRUTO -VAB									
Total	32,5	31,7	37,2	39,8	39,2	41	34,4	33,4	
Capturas - % do PIB	1	0,97	0,95	0,82	0,8	0,73	0,52	0,47	
em relação ao PIB Nacional	0,75	0,62	0,62	0,56	0,46	0,43	0,36	-	
PREÇOS									
Total	123,00	151,00	174,80	182,90	201,30	220,00	222,20	201,00	211,6
em relação ao consumidor	-11,40%	9,70%	0,00%	10,20%	10,90%	16,70%	5,10%	-4,20%	
CONSUMO									
Total	68,1	63,5	62,5	54,9	52,2	64	60,4	60	
em relação às despesas familiares	-	-	-	-	13,2	13	12,5	12,5	

desadaptação técnica relativamente às exigências dos mercados actuais e de uma composição de factores produtivos em que o trabalho se apresenta com um peso excessivo, tem-se vindo a registar uma diminuição muito acentuada no número de embarcações deste segmento. Esta situação tem sido potenciada pela política de abates patrocinada pela União Europeia e seguida pelos governos portugueses, aparentemente nem sempre de uma forma adequada.

As capturas em águas nacionais embora de uma forma geral, obedecendo a quotas e algumas restrições impostas sobretudo ao nível dos tamanhos dos espécimens, das malhagens das redes e de algumas artes de pesca, se possa afirmar que existe um controle às capturas³⁵, de facto não existe uma inspecção e fiscalização eficaz.

Esta situação é resultante de uma quase inexistente política de gestão de recursos que tem como principal ponto negativo o facto de estes recursos marinhos não serem claramente conhecidos na sua dimensão e não se conhecerem também outros aspectos essenciais como a sua mobilidade, locais de reprodução e justificação dos principais movimentos sazonais. Esta situação é tipicamente demonstrada com a recente polémica registada³⁶ entre a comissária para as pescas da UE e o governo português a propósito da fixação de quotas de pesca para a sardinha e a imposição de abates e paralizações temporárias na frota do cerco, com base num relatório produzido por técnicos do IPIMAR³⁷ onde essas medidas eram apontadas como imprescindíveis no sentido de evitar a degradação do actual stock dessa espécie que se encontraria "*..fora dos limites biológicos de segurança..*"³⁸

O conhecimento do nosso real potencial piscícola ³⁹é ainda reduzido, pese embora os esforços que nos últimos 10 anos têm sido feitos no sentido de dotar dos meios necessários as

³⁵ Uma vez que o pescado fresco e refrigerado é obrigatoriamente vendido nas lotas e portanto com hipóteses de ser inspeccionado.
³⁶ Ler artigo "Sardinha a Murro" da autoria da ex-Directora Geral das Pescas, Marina Ferreira in "Público" Junho 1996
³⁷ "Situação actual do recurso sardinha nas divisões VII e IXa do conselho internacional para a exploração do mar", IPIMAR, Abril/Maio de 1996.
³⁸ Idem pp 10.
³⁹ "Review of Marine Sciences in Portugal" - British Council, 1993.



instituições nacionais que têm como objectivo a investigação fundamental e aplicada na área das Ciências do Mar⁴⁰.

As pescas nacionais no que respeita aos aspectos tecnológicos em geral, quer estejamos a falar nas embarcações, nas artes de pesca, nos meios auxiliares de navegação ou nos meios de detecção, apresentam-se em condições suficientes para capturar os stocks existentes. A sua desadaptação está mais ligada à sua estrutura técnico-económica, à sua adaptabilidade às condições de mercado e às exigências desse mesmo mercado, ao seu afastamento quase completo dos processos de valorização dos produtos e da sua comercialização.

Os produtos da pesca em Portugal são ainda consumidos sob formas pouco ou nada elaboradas do ponto de vista industrial e em variedade muito reduzida. A forma como ainda é feita a utilização do peixe⁴¹ implica que a maior parte dos processamentos de que necessita até estar em condições de ser consumido pelas famílias sejam realizados em casa, (escamar, esviscerar, partir, salgar e confeccionar).

Nos países mais desenvolvidos os produtos alimentares, entre eles os provenientes da pesca, são disponibilizados integrando já múltiplos processamentos, sendo apresentados muitas vezes já sob a forma de "pronto a comer". Do mesmo modo que (Sleitz, Nelson e Halcrow, 1994, pp- 13) afirmam sobre os produtos agrícolas, se poderá afirmar que, nos países desenvolvidos mais de três quartos do valor total dos produtos finais das pescas são gerados no subsector da transformação e comercialização. Nesses países, estes sectores empregam 4 a 5 vezes mais pessoas que o sector das pescas. O emprego nestas indústrias encontra-se ainda em expansão, enquanto que o emprego nas pescas se encontra em declínio.

Em 1986 a produção global é de cerca de 390 000 toneladas de pescado das quais,

⁴⁰ Consultar Parte III desta dissertação.
⁴¹ Embora nos últimos 5 anos se tenham observado algumas alterações significativas.

147.000 toneladas ou seja 38%, provinham de pesqueiros estrangeiros.

Em 1995 a produção estimada da frota atingirá cerca de 264 000 toneladas, sendo a produção com origem em pesqueiros estrangeiros de cerca de apenas 55 000 toneladas, isto é cerca de 21% do total. É evidente a perda acentuada de peso das pescas em pesqueiros estrangeiros.

A frota é composta por 11 845 embarcações correspondendo a uma arqueação bruta de 123 432 toneladas e a uma potência motriz instalada de 399 347 KW.

Entre 1986 e 1995 o segmento da frota do largo registou uma diminuição de 55% dos da TAB existente, perdendo-se cerca de 46% da potência instalada. No mesmo período a frota costeira registou em TAB um decréscimo menor de 27% a que correspondeu à perda de 15% da potência instalada.

Quadro nº 2.1.3.B

Produção da Frota de Pesca

Unid: Mil Toneladas

	1986	1990	1994	1995(*)
Águas Nacionais	243,1	227,8	199,2	209,0
Pesqueiros Externos	146,6	91,2	60,3	55,0
Total	389,7	319,0	259,5	264,0
Varição (%)		-18,1	-18,7	1,7

Fonte: Direcção Geral das Pescas * Valores estimados

A estrutura actual da frota é dominada em número de embarcações pela "Pesca Polivalente" como se pode ver no quadro nº 2.1.3.C

As pescas nacionais desenvolvem-se no Continente com base em 17 portos de pesca que são tomados como referência uma vez que é aí que funcionam as delegações principais do serviço de lotas, existindo muitos mais mas de menor importância.

Quadro nº 2.1.3.C
Estrutura actual da Frota (1995)

Artes	Nº Embarcações	%	Principais espécies capturadas	Capturas (Toneladas *)
Pescas do Cerco	195	1,6	sardinha e carapau	103.000
Pesca Polivalente	11.466	96,8	polvo, pescada, tamboril, peixe espada, safio	86.000
Arrasto Costeiro	114	1,0	carapau, sarda, verdelho, faneca, besugo, lula e lagostim	20.000
Pesca do Largo	70	0,6	Bacalhau, palmeta, cantarilho, pargo, garoupa, cheme, goraz	55.000
Total	11.845			264.000

Fonte: Direcção Geral das Pescas * Valores estimados

No que respeita à importância desses portos, tem-se observado uma alteração significativa ao longo dos últimos 30 anos, consequência das alterações estruturais que se têm verificado nas pescas portuguesas, (Vicente, 1995). Dos anos 60 em que Lisboa e Aveiro assumiam o papel preponderante, juntamente com Matosinhos, assistiu-se, no caso de Lisboa, ao desaparecimento de toda a frota aí existente, sendo este porto actualmente apenas um porto de descargas de pescado e no caso de Aveiro, à perda progressiva de importância. A emergência de Peniche e mais recentemente de Sesimbra, embora na área das pescas costeiras artesanais e em águas de países africanos, é recente, (ver quadro nº 2.1.3.D).

O quadro nº 2.1.3.A dá uma ideia da evolução dos principais indicadores socio-económicos da Pesca.

Quadro nº 1.2.3. D

Posicionamento dos Principais Portos			
Pesca descarregada (Tonelagem)			
68/69	73/74	83/84	93/94
Matosinhos	Matosinhos	Matosinhos	Matosinhos
Lisboa	Lisboa	Aveiro	Peniche
Aveiro	Aveiro	Peniche	Sesimbra
Setúbal	Peniche	Lisboa	Açores
Peniche	Portimão	Figueira	Figueira
Figueira	Figueira	Açores	Olhão
Portimão	Setúbal	Olhão	Portimão
Viana	Olhão	Portimão	Sines
Olhão	Açores	Setúbal	Madeira
Açores	Madeira	Sesimbra	Aveiro
V.R.S.A.	Viana	Sines	Póvoa
Lagos	V.R.S.A.	Madeira	Lisboa
Sesimbra	Póvoa	Póvoa	Setúbal
Madeira	Sesimbra	Nazaré	Nazaré
Cascais	Sines	Viana	Lagos
Sines	Cascais	V.R.S.A.	Viana
Nazaré	Nazaré	Lagos	V.R.S.A.
Póvoa	Lagos	Cascais	Tavira
			Cascais

Fonte: INE - Estatísticas da Pesca 1968 a 1995

2.1.4. O Subsector da Transformação

2.1.4.1. As Indústrias Alimentares

O conjunto das actividades industriais que têm como objecto comum, a transformação dos produtos da pesca, constituem um subsector, parte integrante do sector das indústrias alimentares que em Portugal, de acordo com a nova classificação das actividades económicas⁴² são constituídas por:

- ♦ 151 - Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne;
- ♦ **152 - Indústria transformadora da pesca e da aquacultura;**
- ♦ 153 - Indústria de Conservação de frutos e de produtos hortícolas;
- ♦ 154 - Produção de óleos e gorduras animais e vegetais;
- ♦ 155 - Indústria de lacticínios;
- ♦ 156 - Transformação de cereais e leguminosas; fabricação de amidos, féculas e produtos afins;
- ♦ 157 - Fabricação de alimentos compostos para animais;
- ♦ 158 - Fabricação de outros produtos alimentares;

Segundo essa nova classificação o grupo 152 e classe 1520 - Indústria Transformadora da pesca e aquacultura, engloba as seguintes subclasses:

- ♦ 15201 - Preparação de produtos da pesca e da aquacultura;
- ♦ 15202 - Congelação de produtos da pesca e da aquacultura;
- ♦ 15203 - Conservação de produtos da pesca e da aquacultura em azeite e outros óleos vegetais e outros molhos;
- ♦ 15204 - Secagem, salga e outras actividades de transformação de produtos da pesca e da aquacultura;

⁴² Em vigor a partir de 01.01.94, aprovada pelo DI. n.º 182/93 de 14/05.

O Ministério da Indústria e Energia, (GPIE, 1995, pp. 13-16), publicou um trabalho de prospectiva onde foram desenhados dois cenários possíveis, com dois períodos meta a atingir, o ano 2000 e o ano 2015, e onde foram formuladas trajectórias diferentes tomando, numa base especulativa, as tendências retiradas das megatendências atribuídas à evolução da Indústria Mundial. Nesse estudo prevê-se a inevitabilidade, do surgimento de um novo modelo de industrialização sustentado nos seguintes aspectos:

- ♦ Natureza do produto (ciclo de vida menor);
- ♦ Geografia de segmentos de produção de menor valor acrescentado (deslocalização, novos países industrializados);
- ♦ Modos de produção (novas tecnologias, novas formas de organização produtiva);
- ♦ Formas de comercialização.

As indústrias alimentares apresentam-se aí com cerca de 11,8% do VAB industrial, o que representa o subsector com maior expressão, em si, no conjunto da indústria transformadora nacional em 1994, (GPIE, 1995, pp. 17-24 e 363-294), ocupando perto de 100.000 trabalhadores, correspondendo a cerca de 10% do conjunto da indústria transformadora.

A relação VAB/Emprego a preços correntes era em 1993 de 2252, (contos/trabalhador), relativamente abaixo da média nacional que é de 2282 (contos /trabalhador), o que poderá significar níveis de mecanização relativamente baixos.

A evolução da taxa de crescimento do VAB/Emprego foi, no período de 1984 a 1993, de 6,95%, abaixo da média nacional que apresentava 7,5%.(Anexo C)

Segundo o Inquérito à Capacidade Produtiva da Indústria Alimentar (ICPIA, 1992), o Sector das Indústrias Alimentares corresponderiam a 12% das empresas do conjunto da Indústria Transformadora, a 10% do emprego e 16% do volume de vendas e a 16% da Formação Bruta de Capital Fixo.

No cenário mais favorável prevê-se aí uma taxa média de crescimento anual de 1994 a 2000 de 4% e de 2000 a 2015 de 2,5%.

As previsões a que chegaram nesse estudo no que diz respeito às indústrias alimentares, colocadas perante fortes tendências condicionadoras do mercado (MIE, 1995, pp. 48), nomeadamente:

- aumento do número de refeições fora de casa;
- diminuição do tempo consagrado à preparação de refeições;
- desenvolvimento das preocupações dietéticas e nutricionistas;
- difusão das novas técnicas de cozinhar,

poderão sintetizar-se no seguinte:

- tendência para uma maior concentração;
- existência de espaço, a nível nacional ou regional para empresas que explorem os hábitos alimentares dessas zonas;
- penetração cada vez maior do mercado por grandes empresas estrangeiras de produção e distribuição;
- transformação previsível das estruturas produtivas e comerciais portuguesas;
- possibilidade de empresas nacionais bem posicionadas competitivamente desfrutarem de vantagens estratégicas na exploração de certos segmentos;
- necessidade de inovação permanente face às rápidas alterações dos hábitos de consumo para produtos integrando maior grau de transformação.

Segundo (M. Edite Duarte, 1995), as empresas portuguesas do ramo alimentar apresentariam as seguintes características que são apontadas como justificadoras de um certo amorfismo que se terá traduzido numa participação muito reduzida nas candidaturas a acções

de demonstração promovidas no âmbito do Fórum da Produtividade:

- i) Dimensão reduzida de grande maioria das empresas, frequentemente de carácter artesanal e expressão local;
- ii) Manutenção de padrões antiquados de gestão menos propensos a intervenções de natureza essencialmente intangível, conducentes à melhoria da produtividade;
- iii) Situação financeira degradada devido à compressão das margens;
- iv) Vulnerabilidade financeira face à concorrência de produtos não nacionais;
- v) Atraso tecnológico dificilmente colmatável sem recurso a investimentos prioritários em equipamento produtivo;
- vi) Pouco protagonismo das associações sectoriais como canais privilegiados de informação e comunicação com as empresas.

A mesma autora referia as áreas da produtividade, a qualidade e o marketing, como sendo aquelas onde as empresas iriam sentir necessidade de se modernizarem consequência das tendências internacionalizantes

2.1.4.2. A transformação dos produtos da Pesca

Integrando-se neste conjunto mais vasto, as indústrias de transformação dos produtos da pesca são divididos segundo o critério da Secretaria de Estado das Pescas⁴³ nos seguintes segmentos, com base na aplicação do disposto na directiva 91/493/CEE em:

- C- Transformação em conservas e semi-conservas;
- R- Preparação e conservação de pescado fresco e congelado
- B- Transformação em secos e/ou salgados

⁴³ Chama-se neste caso a atenção para o facto de persistir, no caso das pescas, a utilização de uma nomenclatura distinta da oficial o que dificulta claramente a análise que se queira fazer com base em estatísticas nacionais. Aliás é típico em Portugal o estado de excepção em que se encontra um sector económico como este que acaba por aparecer ou misturado com a agricultura ou misturado com a Marinha de Guerra ou misturado com a Marinha de Comércio ou mesmo misturado com áreas do âmbito da investigação como a Biologia Marinha ou a Oceanografia. Seria um ganho de objectividade o facto de se considerar as pescas como uma actividade económica e integrá-la como qualquer outra, no mesmo lugar que as outras todas ocupam, sem diferenciações de qualquer espécie, no plano dos investimentos, dos apoios, da formação profissional, etc.

Quadro nº 2.1.4.A
Distribuição dos estabelecimentos com nº de controlo veterinário
(Direção-Geral das Pescas)

Área	Tipo	Nº	%	Área	Tipo	Nº	%
Póvo de Varzim				Figueira da Foz			
	C	5	0.16		C	2	0.06
	R	10	0.1		R	12	0.13
	B	2	0.06		B	1	0.03
	F	1	0.33		F	0	0
	A	0	0		A	0	0
	O	0	0		O	0	0
Total		18		Total		15	
Matosinhos				Peniche			
	C	9	0.28		C	3	0.09
	R	12	0.13		R	28	0.29
	B	0	0		B	1	0.03
	F	0	0		F	0	0
	A	0	0		A	0	0
	O	0	0		O	3	1
Total		21		Total		35	
Aveiro				Lisboa			
	C	3	0.09		C	1	0.03
	R	15	0.16		R	9	0.09
	B	25	0.74		B	5	0.15
	F	1	0.33		F	0	0
	A	0	0		A	0	0
	O	0	0		O	0	0
Total		44		Total		15	
Setúbal				Portimão			
	C	1	0.03		C	1	0.03
	R	7	0.07		R		0
	B	0	0		B		0
	F	0	0		F	1	0.33
	A	0	0		A		0
	O	0	0		O		0
Total		8		Total		2	
Olhão				VR.Santo António			
	C	5	0.16		C	2	0.06
	R	2	0.02		R	1	0.01
	B		0		B		0
	F		0		F		0
	A		0		A		0
	O		0		O		0
Total		7		Total		3	
				Total por segmentos			
					C	32	
					R	96	
					B	34	
					F	3	
					A	0	
					O	3	
						168	

F- Transformação em fumados e/ou cozidos

A- Armazenagem

O- Actividades Diversas

(ver quadro nº 2.1.4.A)

Em Agosto de 1996 a situação apurada junto da DGP, Delegação de Peniche era a seguinte, para o país:

Quadro nº 2.1.4.B		
Código	Tipo de Actividade	Nº de Unidades Registadas
C	Transformação em conservas e semi-conservas	32
R	Preparação e conservação de pescado fresco e congelado	96
B	Transformação em secos e/ou salgados	34
F	Transformação em fumados e/ou cozidos	3
A	Armazenagem	0
O	Actividades Diversas	3
	Total	168

Fonte: Direcção Geral das Pescas - Delegação de Peniche, 1996

Deste conjunto de actividades as mais expressivas no plano económico são as indústrias de conservas, as indústrias de transformação pelo frio e as indústrias de salga e seca de peixe. As primeiras utilizam como matérias-primas as espécies mais abundantes da costa continental portuguesa, nomeadamente a sardinha e cavala, designadas por espécies pelágicas, e o atum dos Açores, embora actualmente uma parte substancial do atum utilizado na produção de conservas tenha como origem o estrangeiro. As indústrias de transformação pelo frio, constituem o seguimento natural da actividade da pesca do largo, (com excepção do bacalhau), e utilizam também, uma parte importante das capturas da pesca do cerco, nomeadamente a sardinha. Actualmente uma parte substancial do pescado utilizado nesta indústria provém também, do estrangeiro. Estas indústrias decompõem-se em actividades de conge-

lação, ultra-congelação, filetagem e preparação de pescado, incluindo em alguns casos, ainda que com pouca expressão, os pré-cozinhados.

A indústria de salga e seca de bacalhau que anteriormente se apresentava como complemento da pesca do bacalhau, mas que hoje, fruto das restrições impostas à frota portuguesa, têm orientado o seu aprovisionamento para os principais países produtores desta espécie, nomeadamente a Noruega e a Islândia, que fornecem esta indústria de bacalhau congelado que, posteriormente, é processado de forma industrial, utilizando nos processos de salga e secagem sistemas de estufagem industrial, completamente mecanizados, já com alguma complexidade tecnológica. Estavam recenseadas, em 1995, 45 unidades industriais.

Quadro nº 2.1.4.C						
	1990			1991		
	No. Empresas	Quantidades Toneladas	Valor (1000 esc)	No. Empresas	Quantidades Toneladas	Valor (1000 esc)
Conservação de Peixe e de outros produtos da pescas em azeite ou molhos	47	44.201	20.340.263	48	52.919	26.554.932
Congelação de peixe e outros produtos da pesca	37	50.499	17.025.351	36	42.791	17.826.066
Secagem de Peixe e outros produtos da pesca	17	22.424	16.916.303	17	26.940	23.086.958
total	101	117.124	54.281.917	101	122.650	67.467.956

Fonte: INE - Estatísticas Industriais 1991

As actividades de fumagem, salmouras, farinhas e óleos apresentam uma expressão muito reduzida comparadas com as anteriores. No caso das salmouras por ser uma das formas de consumo que estão a desaparecer por via das importantes alterações nos hábitos alimentares dos portugueses nos últimos 10 anos. O pescado fumado, (3 unidades industriais em 1995), nunca se apresentou como fazendo parte dos hábitos e tradições alimentares portu-

ses. É uma das indústrias onde se tem registado um avanço muito significativo ao nível tecnológico. Esta indústria de características artesanais no passado, incorpora actualmente tecnologias altamente sofisticadas conhecendo-se a existência de uma procura apreciável deste tipo de produtos em países europeus.

Relativamente à produção de farinha e extracção de óleos de peixe, as unidades existentes, (6 unidades em 1995), estão instaladas em alguns dos principais centros conserveiros do país aproveitando essencialmente os desperdícios do fabrico de conservas e dos excedentes de espécies pelágicas originadas por saturação dos mercados ou por deficiente qualidade desse pescado quando descarregado. A sua produção em 1995 atingia 7.377,6 toneladas, segundo a Direcção Geral das Pescas⁴⁴.

O posicionamento destas indústrias pode ser observado no quadro nº 2.1.4.C, retirado das estatísticas do INE sobre a Estrutura Industrial Portuguesa - Indústria Transformadora, realizado em 1991.

Quanto à localização das unidades referidas poderá observar-se no quadro nº 2.1.4.D a existência de 2 centros que se destacam pelo número de empresas aí existentes, -- Aveiro e Peniche --, seguidos por Matosinhos, Póvoa de Varzim e Figueira da Foz.

De facto, Aveiro era um dos grandes centros de pesca dos anos 60, juntamente com Lisboa e um dos grandes centros de transformação de pescado, muito em especial da salga e seca de bacalhau. Presentemente, com as mais recentes alterações a nível das tecnologias empregues neste tipo de actividade, que lhe conferiram um pendore mais industrial, tem vindo a firmar a sua importância não só nesse processo de transformação mas também, pelo alargamento a novas formas de processamento, (74% das empresas de salga e 19% das empresas de transformação pelo frio, em 1995). As empresas locais deixaram ao mesmo tempo de depen

⁴⁴ Recursos da Pesca - Série estatística - Vol. 9A-B 1995 - Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Junho 1996

Quadro nº 2 1.4.D



Conservas e Semi-conservas		Preparação e Conservação de Pescado Fresco e Congelado	
Açores	7	Açores	5
Aveiro	3	Aveiro	21
Figueira da Foz	2	Figueira da Foz	12
Lisboa	1	Lisboa	15
Madeira	2	Madeira	1
Matosinhos	9	Matosinhos	10
Olhão	5	Olhão	2
Peniche	3	Peniche	31
Portimão	3	Portimão	0
P. Varzim	6	P. Varzim	10
Setúbal	3	Setúbal	7
Vila Real S. António	4	Vila Real S. António	1
	48		115
Farinhas e Óleos de peixe		Secas	
Açores		Açores	
Aveiro		Aveiro	32
Figueira da Foz	1	Figueira da Foz	1
Lisboa		Lisboa	7
Madeira		Madeira	
Matosinhos	1	Matosinhos	2
Olhão	1	Olhão	
Peniche	1	Peniche	
Portimão	1	Portimão	
P. Varzim	1	P. Varzim	3
Setúbal	1	Setúbal	
Vila Real S. António		Vila Real S. António	
	7		45

Fonte: Direcção Geral das Pescas - Delegação de Peniche

der apenas do resultado das capturas dos navios que integravam mas a abastecerem-se no exterior, aumentando assim a regularidade dos fornecimentos de matérias-primas. Empresas constituídas nos anos 30, 40 e 50 foram completamente transformadas e adaptadas a esta nova situação e nasceram até alguns grupos económicos com alguma importância e relevo⁴⁵. Seca e salga de bacalhau e indústria de conservação e transformação pelo frio correspondem às actividades predominantes nesta região.

Quanto a Peniche, é um dos principais portos de pesca de características artesanais e costeiras, é o segundo porto de pesca de sardinha do país, logo a seguir a Matosinhos. No que diz respeito à actividade industrial, desde sempre a indústria de conservas teve em Peniche uma grande importância existindo nos finais dos anos 60 cerca de 7 a 8 unidades industriais. Contudo tem sido nos últimos 10 anos que se tem registado um aumento acentuado da importância deste porto de pesca no respeitante à indústria de conservas. Esse facto deve-se essencialmente a dois factores:

- Encerramento maciço de empresas conserveiras no Sul e Norte⁴⁶;
- Instalação de uma multinacional do ramo alimentar;⁴⁷

De facto, actualmente existem apenas 3 fábricas de conservas localizadas neste concelho, (9% das empresas existentes), mas a sua produção corresponde a cerca de 28% da tonelagem total, (14.213 toneladas em 1995) correspondendo a 35% do atum e a 26% da sardinha processados. Em Peniche também existe uma forte implantação de empresas do ramo de transformação pelo frio, 29% do total nacional.

Os outros centros industriais são de menor importância e nos últimos anos tem-se assistido a uma progressiva estagnação da actividade de transformação.

⁴⁵ Nomeadamente o grupo Miradouro, SA, integrando várias unidades.

⁴⁶ A Sul, em Portimão, Vila Real de Santo António e Olhão e a Norte, em Matosinhos e Póvoa do Varzim. Em 1924 existiam em Portugal cerca de 400 fábricas de conserva de peixe em azeite ou molhos, contra 60 em 1988 e 32 actualmente existentes.

⁴⁷ Idal, Produtos Alimentares, Lda, área de transformação de pescado pertencente ao grupo americano, HEINZ, detentora de uma parcela muito grande do mercado francês de conservas de peixe.

PARTE III

3.1. A Investigação e Desenvolvimento nas Pescas portuguesas

3.1.1. Breve panorâmica histórica sobre I&D nas Pescas em Portugal

Já em 1927, o Dr. Alfredo Magalhães Ramalho¹⁸, afirmava:

"(...) Há quem julgue que a Ciência é infinita no seu poder de conjurar os achaques que por muitas formas afligem a humanidade e que, portanto, quando aplicada ao estudo dos problemas da pesca imediatamente verá tudo, desvendará todos os mistérios. Nem sempre assim sucede, e no mar menos que noutros domínios. Nem crença desmedida nas vantagens que podem advir do estudo científico dos problemas, nem descrença absoluta no seu poder. Confiança, esperança, sim, na ciência cultivada com honestidade e cautela, ainda que com modéstia(...)"

Num dos poucos estudos produzidos nas últimas décadas em Portugal sobre o Sector das Pescas, (A. Varão e A.Garcia, 1974), os autores referiam, detectando já nessa altura deficiências estruturais no sector:

"(...) E deste modo se reverte ao que se julga constituir uma condição básica da eficiência e da rentabilidade, privada e social, de uma frota nacional de pesca: uma infra-estrutura adequada de investigação biológica marítima e de detecção de cardumes ... A infra-estrutura de conhecimento de "suporte" da pesca - o conhecimento do mar, da vida marítima e das múltiplas inter-relações - é que parece poder constituir o instrumento certo de minimização da fortuna adversa das frotas e a base de eficiência, em conjunto com uma organização sectorial nos níveis a jusante, dos aparelhos nacionais de pesca(...)"

Mais à frente refeririam a necessidade de:

"(...) definição de uma política de investigação científica aplicada, relacionada com a actividade da pesca(...)"

¹⁸ Director da Estação de Biologia Marítima, em memória apresentada no I Congresso Nacional da Pesca e Conservas - Dezembro de 1927.

Noutra obra, dez anos mais tarde, (Leal, 1984), são frequentes as referências à necessidade de um maior esforço da investigação dirigida ao maior conhecimento da biologia e viabilidade técnica e económica da pesca de determinadas espécies, e sobre os recursos das 200 milhas portuguesas (ZEE).

Aponta-se ainda a insuficiente ou escassa divulgação aos investidores, no sentido de desenvolver novos produtos, no âmbito das indústrias transformadoras, em particular com base em matérias primas nacionais.

O mesmo autor refere que :

"(...)um esforço maior de ligação entre a investigação e as pescas comerciais - especialmente através da recolha e tratamento de dados relativos a quantidades, locais e tempos de captura, características e intensidade das artes utilizadas, dimensões e idade das espécies capturadas, etc.. e através do apoio à realização de pescas experimentais e exploratórias para novas zonas, novas espécies, novas artes, etc,.. - poderia acelerar os resultados da investigação e embaratecer os seus custos médios(...)"

Em 1992 num trabalho desenvolvido por uma equipa de investigadores ingleses do British Council, designado por , "Review of Marine Sciences in Portugal"⁴⁹, refere-se logo de início:

"(...)Portugal has a proud maritime tradition, but as one scientist said to us: " Portugal is famous for everything to do with the sea- except marine science".....Unfortunately there is little scientific tradition in Portugal(...)"

Também o ex-Presidente do IPIMAR (Instituto Português de Investigação Marítima) Dr. Carlos S. Reis, numa sua intervenção nas V Jornadas Pedagógicas do Forpescas realizadas em 1993 afirmava:

"(...) a exploração dos recursos vivos... tem que ser acompanhada pela investigação científica ... e... o desenvolvimento sustentado da pescas, assenta numa gestão racional dos recursos, cujos múltiplos processos de .

⁴⁹ Relatório elaborado a pedido da JNICT (Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica), 1993

acção passam, ... por um melhor e maior conhecimento científico dos mesmos e dos factores que os rodeiam e que os condicionam integralmente. ...Uma gestão racional dos recursos no caso português é mais significativa pois a nossa plataforma não ultrapassa os 2% da ZEE(...)"

É interessante também, neste sentido, referir a opinião do então Ministro do Mar, Comandante Azevedo Soares, registada no "Expresso" de 26 de Novembro de 1994 a propósito da Conferência da Arrábida sobre a Política Comum de Pescas da UE, em que na sua intervenção referiu:

"(...) a frustração de um responsável político ao ter que tomar decisões ou participar na tomada de decisões sem sentir que há bases científicas credíveis para fundamentar tais decisões. Nos três anos que levo de exercício do meu cargo... tenho sentido uma grande insatisfação ao verificar que o apoio científico às decisões é muito reduzido. A comunidade científica não tem produzido o volume de dados suficientemente rigorosos que permitam aos políticos tomar decisões razoavelmente certas(..). " referindo mais à frente, "(...) faz falta um discurso cientificamente mais articulado... Nem sempre a comunidade científica associada a estas questões do mar trabalha com o grau de unidade de esforços que seria de desejar O Governo está fortemente empenhado em fortalecer a base do sistema científico tecnológico, atraindo para o país actividades de investigação(...)"

Marcelo de Vasconcelos, actual Secretário de Estado das Pescas, afirmou em 1995, (Vasconcelos, 1995) a propósito:

"(...) a investigação científica, ..., é fundamental para o desenvolvimento da Política Comum de Pescas no futuro próximo,A questão chave, reside numa insuficiência clara do conhecimento científico actual e nas (consequentes) fragilidades dos instrumentos analíticos e de gestão existentes,....., consequência de um deficiente sistema de informação(...)"

Pelas intervenções citadas, torna-se evidente a existência de um consenso sobre a importância vital para o desenvolvimento do sector das pescas de uma base forte ou mais

fortalecida de um sistema científico e tecnológico capaz de investigar em termos aplicados e produzir informação científica relevante

Esta situação de défice de conhecimento específico é contrastante com a tradição marítima portuguesa e com a importância das águas marítimas sob administração e jurisdição nacionais.

A falta de bases científicas credíveis fragiliza o sector e as posições portuguesas nos *fora* internacionais onde são discutidos os assuntos relacionados com as pescas. A existência de um conhecimento profundo dos nossos mares em toda a sua extensão e riqueza contribuiria de modo substantivo para a defesa dos interesses nacionais neste domínio, como se afirma no trabalho do British Council anteriormente citado:

"(...) Several benefits would accrue to the nation from a strong marine science sector. Firstly, it would provide an influential Portuguese voice in international fora of the sea. Secondly, it would underpin marine industries such as aquaculture and fisheries(...)".(British Council, 1993)

O diagnóstico parece todo ele apontar no mesmo sentido.

Qual é, no entanto, em detalhe, o Sistema Científico e Tecnológico associado ao sector das Pescas?

3.1.2. Organização e Recursos da Investigação marítima para fins económicos em Portugal

3.1.2.1. Enquadramento institucional

Como já foi referido anteriormente, a instituição a quem foram atribuídas as principais responsabilidades de investigação no domínio específico das Pescas e Aquacultura foi o IPIMAR, o actualmente designado por IIPM. Segundo uma publicação editada pelo Ministério do Mar, (IPIMAR, 1995), que serve de caderno de divulgação do IPIMAR este organismo público é o sucessor de várias instituições que há mais de cem anos se dedicam à investigação marítima em Portugal. O seu antecessor próximo foi o INIP que foi extinto no decorrer da última reformulação orgânica do Ministério do Mar e respectivos organismos (1993).

No quadro institucional existente a seguir a 1974, a política das Pescas foi atribuída à SEP (Secretaria de Estado das Pescas), integrada no Ministério da Agricultura e Pescas, que acabou por integrar por sua vez serviços anteriormente pertencentes aos Ministérios da Economia e Ministério da Marinha.

A SEP independentemente das alterações a que foi sujeita no decorrer de diferentes governos foi invariavelmente constituída por:

- Uma Direcção Geral abrangendo as áreas da regulamentação da protecção dos recursos, processos burocráticos, navios e embarcações, matrículas e inscrições marítimas, formação profissional;
- Uma outra Direcção Geral de âmbito essencialmente económico;
- Uma instituição de Investigação, o INIP, com funções de avaliação da situação dos

recursos das águas sob jurisdição portuguesa, de fundamentação científica dos regulamentos das pescas, entre outras;

- O IPCP (Instituto Português de Conservas de Peixe) exercendo o controle de qualidade e exportação deste tipo de produtos;

- O SLV (Serviço de Lotas e Vendagem) e a DocaPesca com responsabilidades de gestão das instalações de venda de pescado;

Em 1984 foi criado pela primeira vez o Ministério do Mar numa tentativa de aglutinar todos os departamentos estatais que estivessem ligados ao mar, nomeadamente a Inspeção Geral de Navios, a Direcção Geral de Portos, a Direcção Geral do Pessoal do Mar, dispersos por outros ministérios.

Posteriormente a CRCB (Comissão Reguladora do Comércio de Bacalhau) e o IPCP passaram para a dependência do Ministério do Mar e o IFADAP (Instituto Financeiro de Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas), passou a ser também tutelado pelo Ministério do Mar.

Voltou mais tarde à forma anterior de SEP integrada no Ministério da Agricultura e Pescas e finalmente, em finais de 1993, as pescas voltaram a ter um Ministério próprio, o Ministério do Mar, onde foi produzida uma nova reestruturação orgânica, que entre outras coisas extinguiu o anterior INIP e criou em sua substituição o IPIMAR.

Esse evento foi dirigido à reconversão das estruturas de I&D existentes a que se juntaram outras valências, dando origem a uma instituição com características mais abrangentes e com uma intervenção mais diversificada e dinâmica. Segundo o anterior Presidente, Dr. Carlos Sousa Reis, a nova estrutura do IPIMAR visa uma melhor coordenação e interligação dos diferentes domínios de I&D, valorizando os meios humanos e materiais existentes numa óptica de promoção da qualidade dos serviços a prestar à comunidade.

Pretendia-se que o IPIMAR tivesse como objectivo central a investigação competitiva com objectivos concretos, como forma de actualização da massa crítica, a internacionalização da sua actividade, a promoção da divulgação do conhecimento científico junto dos principais utentes e abertura de acções de cooperação com outras instituições nacionais e estrangeiras, em particular as de investigação e ensino, assumindo-se como interlocutor específico junto da sociedade portuguesa.

3.1.2.2. Orgânica e Objectivos

A estrutura orgânica do IPIMAR é apresentada no quadro nº 3.1.2.2.A, onde são visíveis as grandes áreas de actuação designadas por Departamentos, a existência de dois centros de investigação, um a Norte e outro a Sul, para além de um conjunto de serviços auxiliares designados por divisões

Os seus objectivos consignados no Dec., Lei 321/93 de 23 de Setembro, eram:

"...fomentar a investigação aplicada nos domínios da exploração, gestão e conservação dos recursos marinhos e promover o desenvolvimento tecnológico das actividades económicas correlacionadas e assegurar o suporte científico e técnico das políticas definidas no âmbito do Ministério do Mar..."

Actualmente o presente governo voltou a integrar as Pescas no Ministério da Agricultura, agora designado de Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas. O IPIMAR foi extinto e deu origem ao Instituto de Investigação das Pescas e do Mar, IIPM a quem são atribuídos os seguintes objectivos, no Decreto-Lei nº 74/96, que cria a Lei Orgânica deste Ministério:

Quadro nº 3.1.2.2.A	
Departamentos do IPIMAR em 1995 antes da nova lei orgânica	Actividades desenvolvidas
Departamento de Recursos Marinhos	Recursos Demersais Recursos Pelágicos Crustáceos Moluscos Pequena Pesca Macro-Algas Recursos Externos Oceanografia Pesqueira
Departamento de Tecnologia Marítima	Artes de Pesca Navios de Pesca Estrutura de Atracção de Organismos Marinhos
Departamento de Ambiente Marinho	Oceanologia Ecotoxicologia Poluição Marinha Geologia Marinha Impacte Ambiental
Departamento de Aquacultura	Sanidade Nutrição Fisiologia da Reprodução Zootecnia
Departamento de Valorização dos Recursos Marinhos	Tecnologia de Processamento e Biotecnologia Controlo de Qualidade e Salubridade

"(...) Ao Instituto de Investigação das Pescas e do Mar incumbem desenvolver as bases científicas e tecnológicas de suporte à política de pesca, bem como assegurar o apoio técnico e científico ao desenvolvimento e inovação do sector das pescas e actividades conexas (...)"

Para além da mudança de nome parece que os objectivos, embora explicitados de modo diferente, são os mesmos do anterior IPIMAR.

A análise que se segue incide sobre o que foi o IPIMAR dado que, como é óbvio, foi no decurso da elaboração desta tese que se operaram estas alterações, não havendo ainda possibilidades de verificar os seus efeitos no *output* dessa instituição.

Assim, como facilmente se pode constatar é a ligação ao mundo da pesca enquanto actividade económica, uma das principais razões de ser desta instituição.

Essa acção tem sido exercida pelo desenvolvimento de actividades de investigação em interligação com os agentes económicos do sector marítimo através de projectos de I&DT próprios ou em associação com outras entidades, nomeadamente Universidades, nacionais ou estrangeiras e ainda no âmbito de organizações internacionais tais como : ⁵⁰ICES, NAFO, ASFIS(FAO), COI(UNESCO) ,WEFTA, CEEAF, CYTED, ICSEAF, MEDRAP(FAO), ICCAT, Convenções de Oslo e Paris e ainda instituições homólogas nacionais e estrangeiras.

O IPIMAR tem sido também, o representante da autoridade nacional junto de vários comités e grupos de trabalho comunitários como é o caso do Comité Científico ,Técnico e Económico das Pescas, o Comité de Política Interna das Pescas e o Comité de Política Externa das Pescas e Comité da Aquacultura.

Ao nível da participação o IPIMAR em programas de I&D tem entrado com diversos projectos em programas nacionais como o CIÊNCIA, STRIDE, INTERREG e a nível comu-

⁵⁰ ICES-International Council for the Exploration of the Sea, NAFO - Northwest Atlantic Fisheries Organization, ASFIS-Aquatic Sciences and Fisheries Information Systems, COI - Commission Oceanographic International, WEFTA - Western European Technologists Association, CYTED - Programa Ibero Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, CEEAF - Central East Commission for Atlantic Fisheries, ICSEAF - International Commission for Southeast Atlantic Fisheries, MEDRAP - Mediterranean Aquaculture Development Project, ICCAT - International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas

nitário no FAST, MAST, STEP, AIR, entre outros, em quase todos os domínios das Ciências do Mar, com uma média de 50 a 60 projectos/ano.

3.1.2.3. Infraestruturas, Meios e Actividades

No campo dos meios de Investigação O IPIMAR encontra-se actualmente, segundo o documento "Caracterização Funcional do IPIMAR" de circulação interna, "...*consideravelmente bem dotado*...", com laboratórios centrais e estações piloto de aquacultura dispondo, na sua maioria, de tecnologia avançada, obtida na sua grande parte com verbas de fundos comunitários e de verbas do PIDDAC.

Encontra-se também bem equipado em meios navais com os navios oceanográficos - "NORUEGA" de 47,5 m e 495 TAB, dirigido para a investigação pesqueira na ZEE nacional, "MESTRE COSTEIRO" com 27 metros e 147 TAB, destinado a efectuar estudos de pesca e oceanografia em estuários e zonas costeiras, o "DONAX" com 15,3 metros e 29 TAB, navio de pesca adaptado para efectuar estudos de biologia marinha em estuários e zonas lagunares e o "CAPRICÓRNIO" com 46,55 metros e 476 TAB's, navio de investigação para desenvolver estudos oceanográficos e de pesca, especialmente vocacionado para operar em águas temperadas. Entre 1989 e 1993 realizaram-se cruzeiros de investigação num total de 2.000 dias de mar.

Para além das actividades de I&D o IPIMAR desenvolve outras actividades:

- Apoio científico e técnico, sob a forma de pareceres Técnico-científicos;
- Análises para o exterior no âmbito do controlo e qualidade e salubridade;
- Vistorias para licenciamento ou alteração de estabelecimentos de culturas marinhas;
- Certificados de origem e salubridade (bivalves);

- Consultoria;
- Contratos-Programa;
- Formação (Mestrados, doutoramentos, licenciaturas e técnico-profissionais);
- Participação de técnicos e investigadores em cursos e júris de avaliação de instituições de ensino superior.

Com a finalidade de divulgação dos resultados das actividades de I&DT, o IPIMAR editou regularmente as seguintes publicações : Boletim, Publicações Avulsas e Relatórios Científicos e Técnicos. e para além disso dispõe actualmente da mais importante Unidade documental do país na informação das Ciências do Mar, participando na Associação Europeia de Bibliotecas e Centros de Documentação Marinha (EURASLIC).

O IPIMAR está representado em 26 Conselhos, Comissões e Grupos de Trabalho nacionais e 50 internacionais.

3.1.2.4. Recursos Humanos

Os recursos humanos do IPIMAR têm vindo a decrescer ligeiramente nos últimos anos de acordo com o mapa seguinte:

Quadro nº 3.1.2.4.A							
Recursos Humanos							
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Investigação	97	99	98	99	95	93	88
Tec. Prof (Lab/Pescas)	70	69	68	67	64	88	82
Aux. Téc. Laboratório	29	29	29	29	31	42	42
Outras Carreiras	70	70	69	70	73	71	68
Pessoal Marítimo	40	40	42	42	42	45	55
Pess. noutras condições	101	82	72		69	17	23
Total	407	389	378	307	374	356	358

Fonte: IPIMAR, 1995

O IPIMAR tinha na altura cerca de 300 elementos ao serviço, com cerca de 200 a

desenvolverem actividades de investigação. Nessas carreiras contam-se 88 funcionários (Investigação, Técnico Superior e Técnicos). As carreiras de pessoal de laboratório totalizam 118, os restantes 74 integram diferentes órgãos de apoio. A estrutura etária dos efectivos demonstra já um progressivo envelhecimento ao nível principalmente dos quadros de investigação, exigindo-se a médio prazo medidas que conduzam a um rejuvenescimento, pela entrada de novos investigadores.

3.1.2.5. Os Meios Financeiros

O financiamento da actividade do IPIMAR é feito do seguinte modo:

- Verbas do Orçamento de Estado;
- Orçamento Extraordinário (PIDDAC);
- Fundos Comunitários (Projectos e Programas);

Para além destas fontes existe um orçamento privativo do qual fazem parte os fundos obtidos na prestação de serviços e na venda de publicações

O financiamento ao nível do OE de 1985 a 1992 foi o referido no quadro nº 3.1.2.5.A segundo a Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia.

Quadro nº 3.1.2.5.A								
Orçamento de Ciência e Tecnologia - 1985 - 1992								
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
INIP	256,80	378,60	531,10	676,10	1056,60	1125,00	1156,70	1174,50
Total OPI	5895,30	11070,40	12969,40	14479,20	18893,80	24001,00	34343,10	41985,50
Total País	7895,30	13470,40	17780,30	20297,50	25352,20	32421,00	45161,10	53985,50
% de OPI	4,40	3,40	4,10	4,70	5,60	4,70	3,40	2,80
% do País	3,30	2,80	3,00	3,30	4,20	3,50	2,60	2,20
Fonte: SECT								

Como se pode avaliar pelo quadro o peso da I&D em Pescas, tem vindo a diminuir consideravelmente em termos relativos correspondendo em 1992 a quase metade do peso



conseguido em 1985. No que respeita ao peso a nível das OPI's verifica-se um aumento acentuado entre 1987 e 1989, a que não será estranho o financiamento bastante "generoso" atribuído no âmbito do Programa Mobilizador de Ciência e Tecnologia referido anteriormente. Não são conhecidos os valores correspondentes às outras fontes de financiamento, nomeadamente o recurso a fundos comunitários, que seria interessante comparar com estes dados.

3.1.3. Conclusões e Considerações finais

As dificuldades que a Direcção do IPIMAR aponta como principais são as seguintes:

- Limitações no suporte financeiro, em especial ao nível das despesas correntes, criando situações bloqueadoras da actividade da instituição;
- Inflação dos custos dos meios utilizados;
- Envelhecimento dos quadros de pessoal em especial o de carreira de investigação com a conseqüente inviabilização de transferência de conhecimentos, em certos domínios, a jovens quadros.

A estrutura funcional, o enquadramento e as actividades desenvolvidas no âmbito da I&D das Pescas reflectem os mesmos aspectos positivos e negativos das restantes Instituições Públicas de I&D em Portugal

Ao contrário do que acontece na UE, as actividades de I&D na área das Ciências e Tecnologias do Mar são quase completamente suportadas pelo Estado, cabendo às empresas uma fatia muito pequena. Na UE essa fatia atinge cerca de 50%. Em Portugal esses valores chegam a atingir 25%, sendo o seu valor quase nulo na área das Pescas. Este facto deve-se em parte à estrutura empresarial das nossas pescas essencialmente composta por pequenas empresas sem capacidade e interesse em actuar ao nível de projectos de investigação. O mesmo já

não deveria acontecer no campo das Indústrias de Transformação de Pescado, mas mesmo aqui, a dimensão das empresas é também muito pequena o que as impossibilita de promover acções que visem processos inovadores.

Conhecem-se casos de empresas que desenvolveram alguns esforços na tentativa de dar outras utilizações industriais à sardinha, mas que se viram confrontados com a impossibilidade de suportarem os custos de introdução dos produtos no mercado, nomeadamente os custos das campanhas de marketing que se exigiam.

Portugal encontra-se, também neste domínio, muito atrás dos restantes países europeus no que diz respeito à percentagem do PIB afecta a actividades de I&D³¹.

Afigura-se assim, a necessidade de o Estado continuar de modo permanente e mais intensamente a promover o processo de I&D na área das Pescas.

A crise instalada exigirá mais intensidade para ser superada, mais acompanhamento e um grande esforço de inovação aos mais diversos níveis. Mas para que se possam tomar determinadas opções na área das pescas seria necessário possuir-se um conhecimento muito aprofundado das reais potencialidades dos nossos mares, em particular da nossa ZEE e mais especificamente a correspondente às nossas regiões insulares, Açores e Madeira que no seu conjunto detém a maior fatia da ZEE portuguesa e onde se suspeita da existência de uma grande riqueza.

A ligação da investigação aos interesses empresariais, no caso das pescas representados pelas Associações de Produtores, é muito débil o que é negativo uma vez que constitui uma parte decisiva, nomeadamente a nível do esforço que se tem que operar para modernizar a frota e aumentar a produtividade do trabalho e do capital que são manifestamente baixos.

A formação de investigadores é outro dos campos que, pelos dados conhecidos, se apresenta ainda com algumas deficiências especialmente nas áreas de investigação mais

³¹ Politiques Nationales de la Science et de la Technologie . Portugal OCDE 1993

necessárias.

O apoio ao desenvolvimento de projectos multidisciplinares embora desenvolvido não atingiu ainda uma expressão nem tocou ainda em áreas, nomeadamente na inclusão das vertentes de economia e gestão, que promovam o levantamento das diferentes situações sócio-económicas típicas das populações piscatórias e desenvolvam estudos sobre as formas de organização empresarial a adoptar de molde a tornar a actividade da pesca uma actividade económica rentável e apetecível ao investimento e ao trabalho.

As condições de trabalho e segurança a bordo das embarcações de pesca continua a ser outro campo sobre o qual não são conhecidas acções no domínio da investigação aplicada na área das tecnologias.

A actividade de investigação continua a ser desenvolvida longe dos principais portos ou seja longe de quem mais necessita e mais conhece, embora empiricamente. Na verdade existe um novo ordenamento em termos de importância dos portos de pesca que não se encontra reflectido nas actividades desenvolvidas nem na localização das estruturas existentes.

O desenvolvimento da investigação aplicada no sector das pescas é um imperativo estratégico para a defesa da independência económica, numa época em que se adivinham gulosos apetites em relação às riquezas marinhas que continuamos a explorar com pouca habilidade para delas tirar partido e muito jeito para, lentamente, por inépcia, destruímos um património ecológico, biológico e económico de grande valor.

O domínio das Ciências e Tecnologias do Mar configura-se como polo de actividade de importância crescente a nível internacional a que, por várias razões, Portugal não poderá estar alheio, sendo o IIPM uma das estruturas de I&D públicas à qual competirá assumir, naturalmente, essa responsabilidade.

Parte IV

4.1. O Inquérito às empresas de Transformação dos Produtos da Pesca

4.1.1. Introdução

Um dos métodos a que as ciências sociais recorrem de forma a obter dados relativos aos fenómenos que pretendem observar é o método do questionário e da entrevista. No caso da economia, estes procedimentos possibilitam a obtenção de inúmeras informações, sobretudo as referentes a comportamentos passados e presentes dos agentes económicos, as atitudes, crenças, motivações, expectativa e planos, bem como alguns de natureza quantitativa.

O inquérito e entrevista presenciais às empresas foram o método utilizado neste caso, uma vez que o tipo de informações que se pretendiam obter não existem no domínio público estatístico sob a forma de dados classificados e já disponíveis, como é o caso da caracterização do parque tecnológico.

Por outro lado, é conhecida a dificuldade de obtenção de respostas por parte das empresas quando se utilizam os métodos de questionários enviados pelo correio, que exigem muitas vezes períodos de tempo muito longos e produzem taxas de resposta muito baixas tendo-se optado pelo contacto directo, presencial com os empresários, uma vez que a colocação de questões e o diálogo que posteriormente se desenrola são de grande riqueza informativa no plano qualitativo.

4.1.2. Estrutura do questionário e características da amostra

O questionário foi elaborado de molde a poder avaliar, ainda que de modo imperfeito, a situação vivida pelas empresas de transformação dos produtos da pesca no que respeita à sua base tecnológica e com vista a obter as seguintes informações:

- i)* Informações genéricas de base económica e financeira
- ii)* Caracterização dos Recursos Humanos das empresas quanto às suas habilitações académicas
- iii)* Principais alterações de tipo tecnológico registadas nos últimos 5 anos
- iv)* Forma como foram decididas e projectadas essas decisões
- v)* Tipo de tecnologia e conhecimentos técnicos
- vi)* A gama de produtos da empresa
- vii)* Os mercados
- viii)* Estratégias comerciais
- ix)* Esforço de Investigação e Desenvolvimento e OAC&T
- x)* Estrutura competitiva da empresa
- xi)* Inovação de Produto e/ou Processos
- xii)* Resultados na utilização das Tecnologias da Informação
- xiii)* Orientações estratégicas para o futuro

O questionário apresenta-se dividido em 9 secções, (anexo nº IV.1):

1. Informações de Base (Identificação);
2. Caracterização dos Recursos Humanos;
3. Mercado (1 e 2);
4. Gama de Produtos (1,2,3 e 4);
5. Competitividade;
6. Tecnologias (1, 2 e 3);
7. Tecnologias da Informação;
8. Inovação;
9. Opções Estratégicas;

As empresas inquiridas foram as seguintes:

<i>Ramo</i>	<i>Nome</i>	<i>Capital</i>	<i>V.Vendas</i>	<i>Trabalhadores</i>
Conservas	Idal, Produtos Alimentares, Lda	1,500,000	6,0	416
Conservas	Ramirez & Ramirez	?	1,5	100
Conservas	António Serrano & Irmãos,	?	1,1	130
Conservas	Cofaco, SA	4 000 000	5,9	411
Congelados e Ultracongelados	Nigel, Lda	?	1,8	100
Congelados e Ultracongelados	Sociedade Frigorífica de Peniche, Sa	130 590	0,8	80
Congelados e Ultracongelados	Ramos & Costa, Lda	220 000	1,6	98
Congelados e Ultracongelados	Gelpeixe, Lda	335 000	3,2	89
Congelados e Ultracongelados	Friopesca	?	?	?
Filetes	Fernando Alexandre	?	0,8	10
Salga e Seca	Pascoal & Filhos, SA	1 000 000	1,7	100
Farinhas e Ólcos	João Narciso Dias	?	0,3	5
Pré-cozinhados	Peipen, Lda	200.000	0,7	107
? - não foi possível obter estas informações				
Capital - Milhares de Contos - Volume de Vendas- Milhões de Contos				

Constitui uma amostragem pequena em termos do número total de empresas inquiridas, que se enquadram num universo de 168 empresas recenseadas em 1995 pela Direcção Geral das Pescas, mas relativamente significativa, dado o peso económico que as empresas abordadas detêm no conjunto do sector.

Assim, nas conservas de peixe, as empresas inquiridas correspondem a mais de 50% da produção nacional. Nas empresas de Congelados e Ultra-congelados, estão representadas as 5 maiores empresas nacionais. Neste segmento da transformação pelo frio tentou-se abordar algumas das principais empresas nacionais, algumas delas referenciadas em trabalhos publicados em revistas da especialidade.⁵² Na Salga e Seca está representada uma das mais importantes empresas do ramo.

No que se refere aos pré-cozinhados, a empresa escolhida é a principal forne-

⁵² Produits de La Mer - n.º 30, Abril-Maio de 1995, "Portugal. Le poids des Traditions"

cedora, por subcontratação, de uma multinacional holandesa líder do mercado de produtos alimentares e detém já contrato com outra multinacional norte americana, do mesmo ramo, para a produção, de uma gama de pré-cozinhados a ser lançada em breve.

No campo das farinhas e óleos de peixe foi escolhida uma empresa que está a desenvolver um projecto de investimento a nível dos processos de fabrico, nomeadamente no controle dos efeitos ambientais,⁵³ e representa cerca de 15% da produção nacional

Estas empresas estão sediadas em Peniche, Lisboa e Aveiro, tendo sido entrevistadas entre o mês de Junho e Setembro de 1996.

A metodologia utilizada no inquérito foi baseada na entrevista presencial com um dos principais responsáveis da administração da empresa que estivesse em condições de dar respostas oficiais às questões formuladas de tipo fechado e proporcionando simultaneamente uma conversa complementar sobre cada um dos temas abordados.

Algumas das solicitações de cariz predominantemente quantitativo foram em muitos casos difíceis de obter na sua totalidade, tendo sido deixadas para preenchimento posterior, de molde a tornar o processo de inquérito menos pesado.

O processo de recolha de informação não se circunscreve aos dados fornecidos pelo questionário propriamente dito, verificando-se nalguns casos maior riqueza informativa no resultado dos diálogos complementares entretanto realizados. Nas conclusões entrarão não só elementos que poderemos designar de objectivos, resultantes de questões mais ou menos fechadas formuladas no questionário, mas também elementos que designaremos de características mais subjectivas uma vez que dependem um pouco da forma como foram entendidos os diálogos que se estabeleceram marginalmente, ricamente recheados de informações e indicações.

Os dados e as informações obtidas com o questionário não possibilitam, pela sua natu-

⁵³ Controle do cheiro e de resíduos aquosos

reza, fazer inferências estatísticas ou proceder a elaboradas análises quantitativas, mas permitem uma abordagem qualitativa e que, pelo seu detalhe, poderá contribuir para uma boa percepção dos problemas existentes nos sectores inquiridos

4.1.3. Resultados

i) Caracterização das empresas

As empresas inquiridas foram seleccionadas em função da sua importância no conjunto do subsector em que se encontram integradas. O critério que presidiu à selecção foi a actividade principal. A dimensão, localização, ou outros factores não foram determinantes.

As empresas inquiridas podem assim de um modo geral ser decompostas em:

- grandes empresas
- pequenas e médias empresas

Exceptuando o caso da IDAL e da COFACO que se apresentam como grandes empresas, todas as restantes são empresas de pequena e média dimensão.

Algumas empresas foram fundadas e ainda se mantêm com um cariz acentuadamente familiar registando-se contudo, praticamente em todas elas, um processo de modernização no sentido de adaptar a sua estrutura jurídica e de decisão às necessidades da economia actual, que decerto lhes conferirá características cada vez menos identificadas com as pessoas que eram os tradicionais proprietários. Poderá assim falar-se numa despersonalização das empresas. Esta situação desenvolve-se no sentido de romper com uma das características centrais das PME's portuguesas.

Uma das características associadas a esta fase de mudança é a de que nos últimos 5

anos todas estas empresas inquiridas estão a sofrer ou sofreram alterações importantes a nível da sua estrutura física e/ou tecnológica. Em todas elas se registam acções de construção de novas instalações, aquisição de novos equipamentos e introdução de novos processos, sem contudo se apresentarem completamente inovadoras, a todos os níveis, dos sectores do aprovisionamento até à produção e distribuição passando pelos sectores administrativos. Esta situação parece ser o reflexo das pressões sentidas consequência da abertura definitiva da economia portuguesa e da entrada em espaços económicos claramente mais competitivos.

Esta situação foi de resto referida pelos inquiridos como um dos factores que terão conduzido as empresas a estas renovações embora o peso dos apoios comunitários a fundo perdido à modernização e reequipamento tenham sido determinantes em muitos casos - o das conservas por exemplo.

A aparência exterior das empresas é, em muitos casos, uma aparência moderna e ao entrarmos nas empresas encontramos instalações bem concebidas com base em figurinos actuais e onde se nota a clara preocupação de uniformização dos ambientes no sentido positivo.

As empresas inquiridas localizam-se todas elas no litoral e junto dos principais portos de pesca portugueses, tendo, algumas delas, delegações, sucursais, agentes ou escritórios abertos nos restantes portos mais importantes.

Se utilizarmos a tipologia proposta pelo GEPMIE⁵⁴ relativamente às indústrias alimentares portuguesas, poderemos dizer que as conservas de peixe pertencerão ao conjunto das *indústrias de exportação*, que os congelados e ultra-congelados, e os óleos pertencerão ao conjunto das *indústrias maduras* e os pré-cozinhados ao conjunto das *indústrias de implantação recente*. As farinhas de peixe integrar-se-ão no conjunto designado por *indústrias alimentares para animais*.

⁵⁴ Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Indústria e Energia - Indústria Portuguesa Horizonte 2015 (1995)

ii) Caracterização dos Recursos Humanos:

Os recursos humanos das empresas deste sector de características predominantemente industriais são constituídos por um leque de actividades e ocupações, muitas delas com exigências técnicas de alguma complexidade, nomeadamente na área produtiva, a manutenção electromecânica, envolvendo algumas tecnologias avançadas, ou seja, máquinas integrando circuitos pré-programados e programáveis. Na maior parte destas indústrias o grau de mecanização das diferentes tarefas, até há bem pouco tempo realizadas manualmente, é já elevado incorporando em algumas situações diversos automatismos.

O grupo mais importante é porém o dos operários indiferenciados, designados de manipuladores de pescado⁵⁵, correspondendo em média a mais de 75% dos trabalhadores, e que executam tarefas manuais ou com ajuda de máquinas.

O sector administrativo é em todos os casos dotado de um número de trabalhadores com algum significado no conjunto dos trabalhadores da empresa e onde são desenvolvidos processos onde se pressupõe a existência de alguma qualificação técnica, nomeadamente a utilização de computadores e respectivo software de gestão.

Por meio do questionário tentou-se desenhar ou esboçar uma estrutura de recursos humanos que pudesse tipificar este tipo de empresas. Assim chegou-se à conclusão que:

- Embora as empresas estejam ou estivessem a passar por um processo de renovação a nível de instalações, equipamentos e processos, parece não ter existido por parte dos seus dirigentes a mesma preocupação com os trabalhadores e as suas qualificações técnicas;

- Esta situação reflectirá sem dúvida um determinado estado de espírito relativamente ao papel a desempenhar pela tecnologia e a função do trabalho relativamente a essa tecnologia, situação que se encontra referenciada como comum em diversos trabalhos publicados

⁵⁵ Existem mesmo assim um conjunto ainda aceitável de tarefas que são desempenhadas mantidamente, mas com tendência a diminuir rapidamente de importância.

sobre estas matérias;

- As mulheres representam em média cerca de 85% dos trabalhadores do sector produtivo destes tipos de indústrias e cerca de 60% do sector administrativo;

- Os trabalhadores das empresas apresentam, (ver quadro nº 4.1.2.A), habilitações bastante baixas, normalmente o 1º e 2º ciclo, ainda aquém do nível de escolaridade obrigatória que é o 9º ano;

- O número de trabalhadores da empresa com habilitações superiores, (bachareis, licenciados ou outra formação adicional), é extraordinariamente reduzido; correspondendo a valores entre 0 e 1%;

- As despesas realizadas pelas empresas em formação profissional dos seus trabalhadores é na maior parte dos casos ínfima correspondendo a menos de 5% do total dos investimentos, mesmo conhecendo a existência de fundos comunitários e outros meios⁵⁶ que possibilitariam essa formação a custos reduzidíssimos;

Quadro nº 4.1.2.A		
Habilitações Literárias dos trabalhadores das empresas inquiridas		
Habilitações Literárias	%	
	Sector Produtivo	Sector Administrativo.
Analfabetos	0.5	
< 4ª Classe	1	
Básico 1º Ciclo	60	
Básico 2º Ciclo	20	
Básico 3º Ciclo	8	40
Secundário	6	
12º ano	0.5	
Bachareis	1	40
Licenciados	1	
Outras Habilitações	1	20

⁵⁶ Centros protocolares de Formação Profissional como o caso do Forpescas, Centfim, etc..



- Esta anterior constatação derivará do facto da atitude ainda existente em relação à tecnologia e à sua identificação apenas com os aspectos materiais e tangíveis, como os equipamentos, por exemplo. De facto, poucos são os que identificam de início o know-how e as capacidades técnicas e conhecimentos dos trabalhadores como fazendo parte do conceito de tecnologia;

- Nenhuma empresa referiu a existência de, na fase de instalação de novos equipamentos, terem sido realizadas acções de formação dos trabalhadores que iriam trabalhar com esses novos equipamentos ou em novos processos. A aprendizagem é feita "in loco", em regime de "formação no posto de trabalho", e onde normalmente o trabalhador encarregado do funcionamento ou controle do equipamento vai ensinando, de forma muito pessoal decerto, os diferentes modos de utilização. Certamente que esse mesmo trabalhador com funções de monitor, muitas vezes obteve os seus conhecimentos do mesmo modo, o que a ser verdade fará pressupor a existência de um conhecimento parcelar e essencialmente prático relativamente aos equipamentos e tecnologias utilizados;

- A formação é considerada, em conversa, como muito importante, mas na prática o empresário parece não acreditar muito nos resultados de um esforço dessa natureza, o que levanta a questão de saber se o problema não se encontrará antes no sistema de formação profissional existente e na imagem que este projecta junto dos empresários.

De facto, a formação profissional que em muitos casos em Portugal corresponde a "caça a fundos comunitários", tem sido mais vocacionada para jovens à procura do primeiro emprego que para trabalhadores no activo. Aliás, este é um dos pressupostos das recentes alterações nas diferentes regulamentações da Formação Profissional e de acesso ao Fundo Social Europeu que financia acções desta natureza, que pretende centrar a iniciativa de acções de formação nas empresas, e especialmente dirigida a activos, (formação, actualização e reci-

clagem), ou a reconversão de desempregados de longa duração.

iii) Gama de Produtos

As empresas do sector, dentro dos segmentos em que se podem incluir, apresentam uma gama de produtos muito semelhante, predominando a homogeneidade.

Assim, nas conservas de peixe em molhos encontram-se, como produto base do negócio da empresa o atum em óleo ou azeite, a sardinha em óleo ou azeite e a cavala em óleo ou azeite. Este tipo de produtos são, na sua qualidade e nos processos de fabrico e embalagem em tudo semelhantes. Os próprios fornecedores de matérias primas são do mesmo tipo, pois elas têm a mesma origem.

Na área dos congelados e ultra-congelados a diferenciação dos produtos encontra-se mais centrada na embalagem e na marca dos produtos do que na qualidade ou processamento do pescado, uma vez que as tecnologias de conservação pelo frio e processamentos a elas associadas, como o fraccionamento por corte em posta ou filetagem, encontram-se hoje perfeitamente banalizadas.

Verifica-se nesta área algumas tentativas de desenvolvimento de novas técnicas de conservação, nomeadamente a conservação em ar modificado, como é o caso da empresa Pascoal & Filhos, SA de Aveiro que lançou recentemente o produto, - Bacalhau demolido, pronto a cozinhar em fogão ou micro ondas. e a Empresa Real, Lda que se apresentou no último certame de produtos alimentares realizado na Bélgica, com um produto inovador, também derivado do bacalhau, usando o processo de atmosfera modificada.

Mesmo assim, as espécies de peixes, moluscos e crustáceos comercializados são mais ou menos as mesmas, podendo, em função das necessidades de determinados clientes, haver um produto mais diferenciado mas normalmente sem expressão no conjunto das vendas da

empresa.

Já no campo dos pré-cozinhados essa situação é diversa na medida que é pela diferenciação dos produtos, -- neste caso resultado de um processo culinário do qual é necessário deter os conhecimentos dos ingredientes, das dosagens e dos processos de confecção e dos processos de conservação --, que se detectam segmentações a nível de produtor com apresentação de produtos diferenciados, alguns deles apresentando-se com níveis de inovação de produto e de processo bastante notórios.

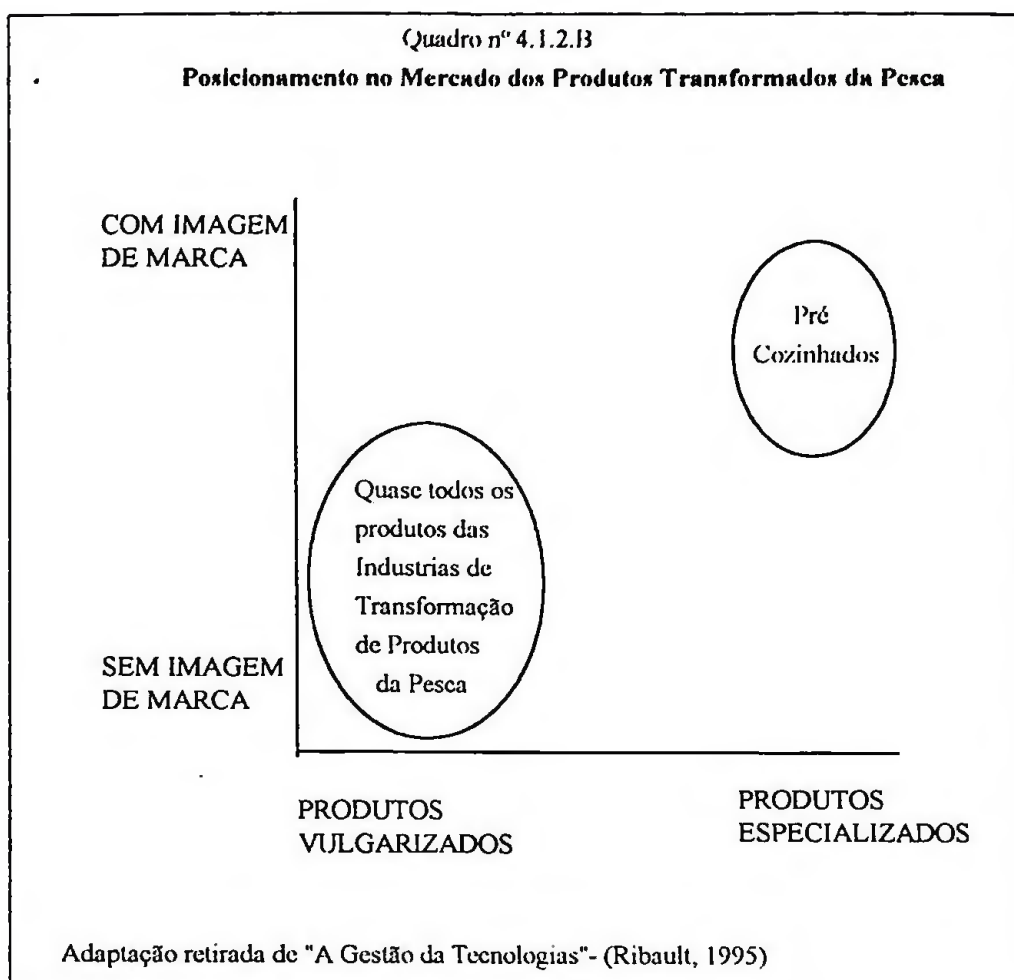
Outros derivados como é o caso das farinhas e óleos, dada a escassez de alternativas de utilização, na maior parte de cariz industrial, como consumo intermédio de outras actividades, (rações para animais, farinhas e óleos alimentares, óleo de peixe), apresentam-se com uma homogeneidade de produto e de técnicas de fabrico muito grande.

iv) Mercado

Este é um dos principais problemas das empresas industriais portuguesas. Como não poderia deixar de ser, as indústrias de transformação dos produtos da pesca não poderiam fugir à regra. O desconhecimento sobre a procura e sobre as diferentes redes de distribuição, a fraca capacidade negocial junto dos principais centros de vendas de produtos alimentares nomeadamente os grandes espaços comerciais, que no conjunto atingem já mais de 50%⁵⁷ da venda do tipo de produtos a que nos estamos a referir a inexistência de esforço de marketing e merchandising, comprovado pelo facto de não se terem encontrado investimentos significativos nesta área, mais uma vez vem evidenciar a presença do modelo a que poderemos chamar de "tentar vender o que se produz" em detrimento do modelo "produzir o que se vende".

Verificou-se assim que a actividade comercial das empresas produtoras é muito reduzi

⁵⁷ Distribuição Hoje - varios numeros



da e em muitos casos, como o das conservas de peixe, que são predominantemente colocadas no exterior, não existe sequer uma identificação desses produtos nos mercados onde acabam por ser vendidos, com o produtor, (Dias, 93, p. 25). Todo o marketing e merchandising desses produtos são na maior parte dos casos da responsabilidade dos distribuidores.

A competição é assim transferida do produto, sua qualidade e outros requisitos para os preços de fornecimento aos distribuidores. São estes que de certa forma determinam a capacidade concorrencial das empresas nacionais, situação referida por quase todos os inquiridos.

A dimensão das empresas é normalmente um *handicap* importante à possibilidade de se desenvolverem actividades de promoção dos produtos no mercado, nomeadamente através de publicidade. Poder-se-á referir que quando a empresa espanhola transformadora dos produ-

tos da pesca, Pescanova se instalou em Portugal, terá realizado uma campanha publicitária no valor de 500.000 contos no primeiro ano. Se confrontamos este valor com o volume de vendas das principais empresas portuguesas que se encontram num intervalo de 1 milhão a 6 milhões de contos, facilmente se verificará que é impossível a estas empresas assumirem tais encargos.

Esta situação prende-se também com a dificuldade de as empresas deste sector apresentarem no mercado produtos inovadores. O problema da inovação e seu lançamento no mercado é referido em (Kotler, 1988) de forma exaustiva.

v) Tecnologias

Como já foi referido anteriormente, em todas as empresas inquiridas registaram-se nos últimos 5 anos investimentos em novas instalações, novos equipamentos de fabrico, novos equipamentos informáticos. É notória a intenção de actualização e modernização do parque tecnológico da empresa, embora essencialmente no plano material ou tangível se quisermos.

v.1) Caracterização do equipamento existente no sector produtivo

O equipamento produtivo é classificado pelos inquiridos como actualizado, sem contudo considerarem que seja tecnologia de ponta, altamente sofisticada. É moderno ao nível da tecnologia relativamente banalizada. Pode-se afirmar que em cada um dos segmentos abordados os equipamentos pouco diferem, em termos de sofisticação, dependendo sobretudo da dimensão e capacidade financeira da empresa a existência de outros equipamentos para além dos considerados comuns ou normais. Presenciamos o caso de uma máquina calibrável para ensacamento de sardinha congelada adquirida em segunda mão a uma empresa espanhola instalada numa das mais importantes empresas de congelação.

Os processos de fabrico integram actualmente níveis diversos de mecanização e automação, consequência dos desenvolvimentos tecnológicos operados pelos principais produtores mundiais de equipamentos para estes tipos de transformação. Operações como a escamagem, esvisceramento, descabeçamento, escalagem, filetagem, o retirar de espinhas dorsais e abdominais, pesagem, ensacamento, etiquetagem, transporte interno, armazenamento em câmaras frigoríficas, são exemplos de operações que anteriormente eram executadas manualmente e que são hoje quase completamente mecanizadas e até automatizadas.

Porém têm-se levantado alguns problemas no que respeita à substituição do processamento manual de pescado, que alguns afirmam conferir maior qualidade aos produtos finais, pelas máquinas industriais que poderão ter estado na origem de uma perda de qualidade verificada, por exemplo nas conservas de sardinha.

v.2.) Caracterização do equipamento existente no sector administrativo

O mesmo tipo de situação verifica-se com as designadas tecnologias da informação, nomeadamente, computadores, englobam as fotocopiadoras, os faxes, e outras máquinas e aparelhos, que são consideradas no seu conjunto actualizados, mas não sofisticadas. Relativamente a esta área, mais à frente se explicitará melhor o que foi encontrado, sendo o subponto vi) dedicado a uma análise detalhada.

v.3.) Qual o tipo de implicação dos projectos de investimento realizados na base tecnológica da empresa ?

Todas as empresas se referiram como principal implicação dos investimentos realizados, a substituição/modernização de equipamentos e processos. Apenas foi registado um caso de investimentos realizados com vista à produção de um novo produto inovador e ninguém

referiu esforços no sentido da reconversão para outro tipo de produtos, exceptuando o facto de se terem registado algumas referências a experiências e tentativas de lançamento de alguns produtos que exigiriam acções de reconversão tecnológica da empresa, mas sem grande consistência.

v.4.) Áreas de mudança:

Nesta questão foi verificado que a maioria dos investimentos realizados tiveram como objectivo modernizar o equipamento produtivo, os processos produtivos e em alguns casos os processos de gestão. Não foram registados quaisquer esforços no campo da inovação de produto bem como no campo da comercialização dos produtos da empresa.

A razão evocada como a que terá conduzido à decisão de realização dos investimentos referidos foram as seguintes, por ordem de importância:

1. Obsolescência tecnológica dos equipamentos;
2. Desadaptação dos processos de fabrico;
3. Necessidade de modernização dos métodos de gestão (Tecnologias da Informação).

Nenhuma empresa referiu o processo de inovação ou diversificação de produtos como motivador de investimentos.

v.5.) Integração dos novos equipamentos e processos na empresa

Quando confrontados com a forma a que recorreram para integrar os novos equipamentos e processos na empresa, a situação mais comum é a de -- aquisição apenas com base numa demonstração, muitas das vezes realizada em condições pouco definidas--.

O efeito de demonstração é claro neste caso, sabendo-se que os empresários estão mais ou menos bem informados sobre o que os seus colegas concorrentes possuem e isso é

utilizado muitas vezes como um processo pelos vendedores de equipamentos para conseguirem os negócios.

Registam-se alguns casos em que alguns manuais e instruções são entregues com a aquisição das novas máquinas, não sendo porém essa a regra. Quanto a formação dos trabalhadores que irão trabalhar nesses novos equipamentos ou em novas condições e processos, como já se referiu, é praticamente inexistente não parecendo isso constituir grande problema para os empresários.

v.6.) Resultado da utilização dos novos equipamentos e processos

Relativamente ao resultado da utilização desses novos equipamentos e processos, as respostas dadas induzem-nos na ideia de que, raras vezes o empresário português decide fazer investimentos desta natureza que envolvam grandes riscos. Dessa forma o recurso a tecnologias relativamente banalizadas permite-lhes antever com um grau de segurança bastante aceitável os resultados. Assim, de uma forma geral, estes situam-se ao nível dos resultados positivos esperados e raramente se encontram insucessos claros com decisões tomadas neste domínio.

O efeito desses investimentos ter-se-ão feito sentir principalmente no sentido mais na redução dos custos de produção que no aumento dos lucros, pelo menos no imediato.

De uma forma geral as empresas não gerem o seu parque tecnológico e como já se referiu, modernizam-se muitas das vezes, em função de estímulos exteriores. Como já afirmava J.R. Hicks em 1963, em "Theory of Wages", a necessidade de inovação decorre da progressiva quebra de rendibilidade dos negócios e investimentos e da necessidade de economizar a utilização dos factores que se tornaram relativamente caros.

Existe, ou sente-se que existe, um certo receio relativamente a mudanças bruscas ou a

"aventuras", muito em particular nestes últimos 10 anos em que de uma forma generalizada essas empresas sentiram os efeitos de concorrer abertamente, ou quase, no mercado quer nacional quer internacional, muito particularmente no mercado europeu comunitário.

vi) Tecnologias da Informação

No domínio das tecnologias da informação foi observado que todas as empresas contactadas utilizavam nos seus serviços administrativos equipamentos informáticos relativamente recentes, adquiridos há menos de 5 anos, compostos na sua configuração básica por Computadores, Monitores e Impressoras

a) Equipamentos

Os sistemas instalados são na sua maioria computadores do tipo pessoal com ligações em rede entre eles ou mesmo à distância usando o sistema operativo DOS ou Windows. Apenas foi encontrado um sistema Macintosh e não foram registados sistemas em Unix ou semelhante.

Os monitores já são praticamente todos a cores e as impressoras utilizadas dividem-se entre as impressoras de agulhas que continuam a desempenhar um papel importante na elaboração de determinados documentos, nomeadamente a facturação e os mapas da contabilidade, e as impressoras de jacto de tinta e lasers para os serviços de correspondência.

Contudo, embora recentes em termos de data de aquisição, os equipamentos são já relativamente obsoletos, tendo em conta os actuais padrões de entrada na gama, que já se fazem a partir dos Pentiums 133 MHz.³⁸

Nestas empresas ainda são encontrados na sua esmagadora maioria processadores 286,

³⁸ Segundo afirmações publicadas no suplemento do Diário de Notícias, secção de Informática da responsabilidade da Associação Portuguesa de Informática, 1996.

386 e 486. Quase nenhuma empresa utilizava processadores mais rápidos.

A actualização dos equipamentos informáticos foi referida pelos inquiridos como bastante problemática. Os empresários são sistematicamente colocados perante situações de obsolescência desses equipamentos em espaços de tempo cada vez mais reduzidos. Embora os preços apresentem uma forte tendência de baixa na generalidade, e os equipamentos se apresentem cada vez mais moldáveis e flexíveis, a exigência de permanente actualização cria fortes sentimentos de insegurança e desconfiança, tanto mais numa área que continua a ser de difícil integração pelos empresários, em particular no caso português que se encontra ainda numa fase ascendente da difusão destas tecnologias ao nível empresarial.

b) Software

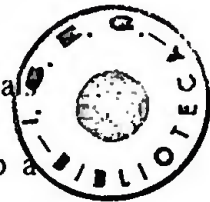
De uma forma geral as empresas utilizam o Processador de Texto e a Folha de Cálculo como programas *standard* genéricos com os quais já executam bastantes tarefas, desde a elaboração de faxes até à realização de folhas de orçamentos e outras formas de gestão financeira, com algum grau de complexidade.

A utilização da máquina de escrever está progressivamente a ser substituída encontrando-se este produto já numa fase de fim de ciclo de vida.

A nível dos programas profissionais são utilizados genericamente a contabilidade, facturação, salários, stocks, encomendas, contas correntes, gestão da produção.

Sete das empresas inquiridas utilizavam software específico produzido por encomenda integrando o conjunto de programas de gestão referidos arquitectados para funcionarem em multiposto, multitarefa.

A difusão destas tecnologias nas empresas de transformação dos produtos da pesca está a ser realizada, embora provavelmente a um ritmo relativamente lento, fenómeno esse



perfeitamente explicado em relação a produtos em que as diferentes inovações incrementais são lançadas ainda num período ascendente do ciclo de vida, fenómeno explicitado sob a forma de gráfico em (M.Reyne, 1987)⁵⁹.

É geral a convicção de que a introdução das tecnologias da informação, quer sob a forma de equipamentos quer sob a forma de programas e outros procedimentos, não provocaram uma diminuição no número de postos de trabalho, tendo-se registado nalguns casos até um ligeiro aumento. As alterações sentidas são essencialmente ao nível da forma como é processada a informação, e da sua permanente disponibilidade de molde a poder ser utilizada para os mais diversos fins, bem como na simplificação dos processos, reduzidos à mera introdução de dados no computador por digitação.

Esta situação conduz-nos aos problemas do "paradoxo da produtividade", nos termos em que este problema é identificado e analisado no artigo da autoria de Erik Brynolfsson, (Brynolfsson, 1993). Segundo o autor, os investimentos em TIs nos EUA, ⁶⁰ têm crescido permanentemente verificando-se, contudo, uma estagnação da produtividade, em especial no sector dos serviços, contrariando as expectativas que apontariam no sentido contrário, isto é, quanto maiores investimentos em TIs, maiores ganhos de produtividade gerados.

A este propósito é interessante consultar também os resultados das investigações realizadas pela OCDE, tanto nos EUA como na Europa, em 1988 - "The Technology/Economy Programme - The Key Relationships", publicados em síntese em 1992 e citados em (Godinho, 1996).

Porém, ficou a noção de que a capacidade de utilização das potencialidades tanto das máquinas como dos programas é extraordinariamente reduzida na medida em que foram poucos os casos em que se registaram acções da empresa no sentido de dotar os trabalhadores

⁵⁹ Les Choix Technologiques pour l'entreprise, p.96, Technique et Documentation, Paris, 1987 - a propósito do encadeamento das curvas em S relativamente à tecnologia associada à TV.

⁶⁰ Nos EUA foram já realizados diversos estudos empíricos com vista a avaliar o impacto da introdução de TIs na produtividade, quer na indústria quer nos serviços, constatando-se, na maior parte dos casos, resultados muito reduzidos

dessas áreas de formação e capacitação técnica mais aprofundada. Esta situação é detectada em Portugal como fazendo parte da estratégia comercial das empresas produtoras e distribuidoras de programas e equipamentos informáticos no sentido de criar laços de dependência dos quais são posteriormente retirados largos benefícios.

vii) Telecomunicações

O domínio das telecomunicações começa hoje a penetrar o tecido empresarial de uma forma bastante clara. Essa penetração faz-se por via dos telefones, dos faxes, dos telemóveis, das ligações directas a terminais bancários, da utilização de redes à distância e da ligação ao mundo da Internet.

Relativamente às empresas consultadas poderá afirmar-se que de um modo geral, já utilizam estes meios com excepção do recurso à Internet, mas apenas por ser um fenómeno ainda bastante recente e em relação ao qual ainda não existe informação muito precisa relativamente às vantagens da sua utilização no plano empresarial

A área das telecomunicações é uma área em grande desenvolvimento nas empresas e à qual estas aderiram com muita facilidade, pelo facto de os resultados da sua utilização serem imediatamente observáveis, não exigindo, em alguns casos, grande especialização por parte dos utilizadores, traduzindo-se no imediato num aumento da capacidade comunicativa da empresa a baixos custos, que permite um melhor acesso à informação tanto no sentido do emissor como do receptor dessa informação.

A utilização dos novos processos de realização de negócios, por fax, por exemplo, está hoje completamente vulgarizada, apresentando-se estas tecnologias e respectivos equipamentos perfeitamente fiáveis, daí o seu sucesso inquestionável.

O uso, primeiro do telebip e posteriormente do telemóvel, tem sido absorvido de modo

completo pelas empresas. A este propósito, uma das empresas inquiridas referiu o facto de, quer ao nível das instalações fabris e escritórios, quer ao nível dos vendedores e outros agentes que operam no exterior da empresa, utilizarem já, de uma forma integral uma rede de telemóveis que lhes confere uma mobilidade e flexibilidade extremamente elevadas e que se traduzem em resultados muito positivos.

Porém sente-se que a utilização destes tipos de equipamentos é feita numa perspectiva essencialmente empirista. Não se consegue identificar junto das diversas empresas contactadas a existência de critérios técnicos de utilização formulados com o objectivo de aumentar a produtividade desses equipamentos e do trabalho de quem os utiliza.

ix) A qualidade da produção

Como já foi referido no capítulo 2.1., a qualificação dos produtos originários deste tipo de indústrias não estão ainda contemplados com sistemas de qualidade. (Ver Anexo 1).

As empresas inquiridas, questionadas neste sentido não referiram grande preocupação pelo facto de os seus produtos não obedecerem à observação de um conjunto de critérios que lhes confirmam posteriormente uma cettificação como produto de qualidade.

Esta situação prender-se-á provavelmente com as situações encontradas relativamente aos aspectos que se relacionem com a comercialização dos produtos e com a identificação dos principais factores que influenciam a competitividade da empresa. De facto, não existindo claramente uma estratégia comercial pelas empresas do ramo, não sendo estas a gerir directamente o processo concorrencial no mercado dos produtos de consumo final, a sua preocupação centra-se sobretudo nos preços. Mas produzir para o mais baixo preço exerce uma pressão constante e muito forte sobre o nível de qualidade dos produtos.

Seria a diversificação da produção, a aposta na diferenciação de produto com base na qualidade, com base na origem das matérias primas, a exploração de segmentos de elevado valor acrescentado, a concorrência de produtores operando nesses níveis de qualidade que, provavelmente, poderão conduzir os empresários portugueses a apostarem em estratégias em

que a qualidade constitua um dos factores de diferenciação.

Foi referido por empresários inquiridos que após a visita de técnicos da Direcção Geral das Pescas às empresas do ramo, com a finalidade de identificar as condições em que essas empresas operam, muitas foram notificadas da necessidade de realizarem alterações importantes para poderem vir a ser consideradas em condições mínimas, ao abrigo da directiva comunitária nº 91/493/CEE, mesmo algumas onde recentemente se realizaram investimentos e modernizações.

x) Inovação

A atitude inovadora não se poderá dizer ser apanágio das indústrias em análise, pelo menos das empresas inquiridas, se não quisermos generalizar. Há mesmo assim, 3 empresas que responderam que tinham introduzido novos produtos no mercado nos últimos 5 anos em que as características inovadoras dos produtos se situava ao nível das "inovações incrementais"⁶¹, tendo duas empresas referido que estavam a introduzir produtos completamente novos no mercado, ou seja "inovações radicais"⁶².

Numa das empresas foi até referido o facto de que o peso desse novo produto em quantidade e em valor deverá atingir perto dos 50% da produção a empresa.

Nota-se neste caso uma relação importante entre o posicionamento do segmento relativamente à caracterização empresarial desenvolvida anteriormente da seguinte forma:

Tipo de Indústrias	Propensão à inovação	
	baixa	alta
Indústrias de Exportação (Conservas de Peixe)		x
Indústrias Maduras (óleos e Congelação)	x	
Indústrias de Implantação recente (Pré-cozinhados e ultracongelados)		x
Indústrias de Alimentos para Animais (Farinhas)	x	

⁶¹ Este termo é usado segundo a taxonomia inscrita no Manual de Frascati
⁶² Idem

Não deixará de ser interessante o relato de uma experiência levada a cabo por uma empresa da área dos congelados e ultra-congelados na tentativa de iniciar um processo produtivo no segmento dos pré-cozinhados.

Essa experiência é desenvolvida de forma praticamente artesanal, tentando produzir para distribuição comercial (pequeno comércio e grandes superfícies) e industrial (em especial a indústria hoteleira), um prato pré-cozinhado ultra-congelado segundo uma receita caseira. Todo o processo se limitou à execução da receita em grandes proporções, à verificação do sabor do produto final e naturalmente à realização de algumas contas de deve e haver esboçando-se uma espécie de orçamento do investimento inovador, tudo realizado pelo proprietário em colaboração com alguns operários.

Se é verdade que nos primeiros tempos houve indícios de algum sucesso, cedo o projecto começou a defrontar barreiras importantes que limitaram quase completamente a continuação da experiência.

-Inexistência de planeamento da actividade inovadora no plano meramente tecnológico, levantando sérias dúvidas a qualidade industrial do produto final, não por parte da qualidade dos ingredientes ou do processo de fabrico, mas mais pela falta de comprovação técnica da correcta utilização dos produtos adequados aos fins em vista;

- Desadaptação do produto oferecido às necessidades do mercado industrial, verificando que as doses eram em alguns casos reduzidas, registando-se um desequilíbrio entre preço e quantidade, noutros exageradamente grandes;

- Capacidade produtiva limitada face à procura gerada que não foi avaliada previamente, pois dado um sucesso inicial, rapidamente esgotou a capacidade produtiva da empresa e os clientes ficaram sem produto;

- Lançamento do produto sem ser acompanhado de um processo de marketing o que

dificultou a sua difusão junto dos potenciais consumidores, o produto não é conhecido e não se pode pretender adquirir o que não existe ou não se conhece.

A este propósito, (Baker, Green e Bean, 1993, pp. 30-35), chamam a atenção para este tipo de erros que não devem ser cometidos se se pretende ter sucesso no processo de inovação de produto.

Em contrapartida outra empresa referiu a existência de um projecto desenvolvido em colaboração com instituições de I&D, não reveladas, no sentido de preparar o lançamento de um produto completamente inovador no mercado. Esse projecto pressupunha um lançamento comercial importante com anúncios na televisão e o aparecimento em simultâneo em todas as grandes superfícies. O produto era caracterizado por uma certa dificuldade de penetração no mercado devido ao preço embora no segmento dos produtos de grande tradição de consumo em Portugal - o bacalhau. As tecnologias utilizadas iriam ser completamente inovadoras e os equipamentos tinham sido estudados especialmente para a produção em larga escala do novo produto.

xi) Competitividade

O primeiro aspecto a referir nesta parte do inquérito encontra-se no facto de nenhum dos inquiridos ter referido o nível comercial como um dos factores em que assentava a capacidade competitiva da empresa. Todas escolheram como resposta o nível produtivo e algumas das empresas mencionaram também o nível da gestão. Este tipo de respostas não deixa de ser interessante.

Os preços foram considerados em 90% dos casos a razão de ser do sucesso da empresa, aparecendo a qualidade dos produtos em segundo lugar, mas tendo havido algumas empresas que não o referiram.

Questionados sobre se aplicavam ou desenvolviam alguma metodologia, nomeadamente as mais vulgarizadas (ver cap.2.1.4), no sentido de determinar a posição concorrencial da empresa e a atractividade do segmento estratégico, a resposta foi totalmente negativa.

xii) Opções estratégicas para o futuro

No final do questionário foram abordadas, de modo menos fechado, as questões do futuro. Dada a situação actual do país, inserido numa dinâmica de integração económica, social e política com as consequências que daí advêm, e ao mesmo tempo sujeito às pressões cada vez maiores da liberalização dos mercados, da internacionalização e globalização das economias, fenómenos todos eles concorrentes no sentido de uma maior abertura da economia portuguesa e da sua exposição à concorrência de empresas de todas as origens, decerto que se imporia a necessidade de desenvolver estratégias, de optar por modelos diversos ou projectos alternativos.

As acções escolhidas como opções a tomar no futuro face às situações do presente foram as seguintes:

Diminuição dos custos de produção;

Aumento da quota no mercado nacional;

Tornar-se mais competitivo por inovação de processos de fabrico;

Entrada nas grandes superficies;

Aumento da produtividade do trabalho;

Aposta na qualidade do produto;

e que por si, poderão apresentar indícios de uma filosofia subjacente ao empresário português na forma como entende a empresa e na forma como vê o futuro face às situações do presente.

É certo que cada vez se torna mais difícil optar e fazer escolhas estratégicas como o

desenvolvimento de novas tecnologias e novos produtos, a penetração de novos mercados, ou a internacionalização da empresa. Essa dificuldade é notória por parte dos empresários e traduz-se antes de mais, na dificuldade de identificar o seu posicionamento concorrencial quer em termos absolutos quer em termos relativos. Ficou a sensação de que existe uma percepção da posição mas não uma certeza. Dados sobre qual a quota absoluta e relativa do mercado nacional e internacional dominada pela empresa e sua evolução, sobre a posição da empresa em matéria de custos, sobre a sua imagem e implantação comercial, não foram fornecidos de forma a pressupor a sua determinação de forma objectiva.

Se entendermos por planeamento estratégico o processo pelo qual são fixadas as grandes orientações que permitirão à empresa modificar, melhorar ou consolidar a sua posição face à concorrência, seguramente será difícil definir de modo coerente acções de futuro, ou seja planificar acções sem um claro conhecimento da posição que se ocupa actualmente.

A dimensão das empresas foi apresentada pelos empresários como um grande impedimento à tomada de opções mais agressivas, muito especialmente no domínio comercial.

O empresário português parece ainda não ter conseguido absorver o facto de que só será possível sobreviver no mercado aberto, sem barreiras se tentar orientar a sua empresa no sentido de lhe conferir um posicionamento no mercado, junto dos segmentos estratégicos mais rentáveis e com uma posição forte no plano competitivo.

O caso da empresa espanhola Pescafina⁶³ é um bom exemplo de como se desenvolvem estratégias de expansão com vista a conquistar novos posicionamentos no mercado.

⁶³ *Produits de La Mer*, n.º 36, Abril-Maio de 1996, "Pescafina, leader du congele", pp. 16. No espaço de 5 anos, numa primeira fase, com base numa política sistemática de *joint-ventures* com grandes empresas de pesca industrial da América do Sul e da Ásia e do desenvolvimento de *partenariats* com as melhores empresas de distribuição em mais de 10 países e numa segunda fase numa política de absorção dessas empresas, permitiu-lhes na actualidade controlarem directa ou indirectamente mais de 50 navios congeladores em todo o mundo, assegurar a distribuição da produção e dessa forma atingir a posição de líder não só em Espanha como praticamente em toda a Europa.

4.1.4. Conclusões

O inquérito foi dirigido à identificação da base tecnológica das empresas operando no conjunto de segmentos que constituem a indústria transformadora dos produtos da pesca e para a determinação do seu actual posicionamento relativamente aos problemas da competitividade, com observação do tipo de resposta no campo da inovação e da I&D.

As conclusões que podem ser retiradas do que anteriormente foi apresentado são as seguintes:

- As empresas deste subsector das indústrias alimentares atravessam um momento caracterizado por processos de investimento com vista à modernização das empresas no plano das instalações, equipamentos produtivos, equipamentos administrativos, processos de fabrico e processos de gestão com recurso a tecnologias desenvolvidas no exterior e aplicadas à realidade específica de cada empresa. Este processo de modernização/substituição é desenvolvido fruto dos efeitos sentidos pela abertura da economia portuguesa que eliminou algumas das barreiras existentes à entrada de novos concorrentes e devido à constatação do grau elevado de obsolescência existente;

- O processo de modernização não está a ser desenvolvido da mesma forma ou com a mesma força ao nível dos recursos humanos das empresas que apresentam níveis de qualificação profissional muito baixos. Os investimentos realizados em formação profissional não chegam a atingir 5% do conjunto dos investimentos realizados pelas empresas e o número de trabalhadores com qualificações académicas de grau superior é reduzidíssimo;

- As empresas não se encontram vocacionadas para o desenvolvimento de acções no campo da inovação tecnológica que envolvam o estudo, concepção e lançamento de novos produtos no mercado ou o desenvolvimento de novos processos de fabrico. O relacionamento das empresas com áreas da Investigação e Desenvolvimento, nomeadamente com instituições

de I&D e Universidades é praticamente nula. O relacionamento com o IPIMAR é nulo;

- As empresas não desenvolvem metodologias de determinação das suas posições concorrenciais nem dos factores-chave no plano competitivo o que lhes dificulta ou impossibilita uma visão estratégica. As suas vantagens competitivas a existirem, centram-se ao nível dos custos de produção e não ao nível da diferenciação de produto numa base tecnológica o que as vulnerabiliza profundamente face à concorrência de empresas situadas em países onde os custos dos factores produtivos, nomeadamente o factor trabalho são extremamente baixos e onde são utilizadas tecnologias banalizadas e perfeitamente difundidas;

- As empresas não sentem existir qualquer forma de organização no plano institucional que esteja vocacionada no sentido de contribuir para uma modernização mais acelerada;

- As empresas ainda persistem no modelo "tentar vender o que se produz", situação realçada pelo facto de, na sua maioria, não desenvolverem ou dominarem os processos de comercialização dos seus produtos. O afastamento relativamente às necessidades e aspirações dos consumidores intensifica a sua dependência das empresas de distribuição que de modo indirecto acabam por interferir profundamente nas decisões das empresas no plano produtivo;

- A dimensão das empresas, não proporcionando economias de escala, levanta grandes dificuldades ao desenvolvimento de acções que só nessa medida são viáveis, como é o caso dos processos de lançamento de produtos no mercado apoiados em campanhas de marketing e merchandising;

- Não existe nenhuma revista portuguesa que se dedique à divulgação das diferentes experiências realizadas pela empresas portuguesas, que divulgue as novas tecnologias desenvolvidas por empresas do mesmo ramo no estrangeiro, que divulgue as últimas novidades no domínio da investigação aplicada à transformação dos produtos da pesca, que divulgue as novas experiências organizacionais desenvolvidas.

PARTE V

5.1. Conclusões Finais

5.1.1. O Problema analisado

A abordagem da actividade económica das pescas segundo uma perspectiva de fileira, obriga-nos a um esforço de análise específico, uma vez que este tipo de actividades que exploram recursos renováveis, apresentam particularidades que fazem com que o tipo de problemas que se colocam sejam em alguns casos de natureza diferente dos que se colocam às actividades industriais em geral. Esse esforço justifica-se particularmente em Portugal, onde a actividade se confronta ainda com profundos resquícios do recente passado corporativista e não aparenta dispôr de uma "linha de rumo" clara para o presente e para o futuro.

Apesar destas dificuldades, tal não impossibilita que as necessárias abordagens de análise se processem de modo a determinar com alguma clareza e rigor as grandes áreas onde actualmente se poderão encontrar obstáculos ao funcionamento das unidades produtivas que aí laboram. Pelo contrário, acrescentam apenas um desafio adicional.

Até hoje, a forma como tem sido abordada a fileira das pescas não tem privilegiado o facto de se tratar de um conjunto de actividades económicas que têm como objectivo primário a exploração dos recursos renováveis existentes no mar.

O seu principal objectivo é, justamente, o de capturar o pescado e posteriormente vendê-lo. As capturas dependem, entre outros factores, da existência de pescado. A existência desse pescado dependerá entre outros factores também, da forma como é explorado economicamente. Em caso de sobre-exploração sistemática, gera-se um circulo vicioso, que nesse caso é necessário preservar sem rupturas.

Contudo não basta capturar o pescado. Depois de capturado há necessidade de encontrar quem esteja disposto a adquiri-lo, o que nem sempre é fácil.



Observa-se assim a existência de uma estrutura determinada com o objectivo de proporcionar o funcionamento da actividade e onde se poderão encontrar como foi referido no modelo apresentado:

- i) um conjunto de inputs;
- ii) uma dada estrutura orgânica das unidades de pesca;
- iii) e uma série de enquadramentos à actividade, que a regulamentam e limitam.

5.1.2. O Diagnóstico - Conclusões da Análise Feita

Os esforços de investigação que se observaram nesta primeira fase centram-se ao nível da investigação desenvolvida sobre as espécies existentes, sobre as formas de as capturar e de as transportar em condições para terra, de molde a poderem ser comercializadas ou transformadas. Não se conhece a existência de uma investigação desenvolvida ao nível da construção naval, das motorizações, dos equipamentos de detecção e auxiliares de navegação, nem dos materiais com que são produzidas as artes de pesca. Não existem instituições científicas em Portugal que desenvolvam essas áreas de investigação, nem tão pouco empresas. Nem mesmo no que respeita aos próprios processos associados a cada arte de pesca, se pode referir a existência de uma actividade de investigação aplicada contínua.

No domínio dos recursos marinhos e do mar são conhecidas várias instituições vocacionadas para esse fim. Para além do IIPM, (anterior IPIMAR), existem as universidades e outros institutos públicos. O tipo de acção desenvolvida por estas instituições não privilegia as relações com a actividade económica em si. Globalmente e salvo várias excepções, o trabalho desenvolvido por essas instituições é completamente desconhecido para os agentes económicos que assim se vêem impossibilitados de integrar nas suas empresas os conhecimentos que se vão obtendo nesses domínios.

Por outro lado, essas instituições são sobretudo animadas para uma investigação de tipo fundamental que de imediato, poucas ou nenhuma utilização prática terão para a actividade produtiva. Os resultados da investigação acabam sempre por circular exclusivamente no interior dos próprios institutos e outras instituições Científicas e Tecnológicas, não se processando a sua difusão junto de uma parte dos principais interessados.

A inexistência de publicações, nomeadamente revistas da especialidade como se observa noutros países, dificulta a tomada de conhecimento sobre o que se vai passando na fileira ao nível das decisões políticas, das políticas económicas em curso, das experiências organizativas das empresas portuguesas, do movimento de criação e desaparecimento das empresas e da entrada de concorrentes estrangeiras, das novas tecnologias de processamento, de conservação, transporte, embalagem e distribuição, sobre as novas preferências e gostos dos consumidores, das oportunidades de desenvolvimento de programas de formação de recursos humanos, dos diferentes programas de apoio financeiro às iniciativas das empresas.

As actividades produtivas da pesca estão a atravessar um período de grande crise. O debelar dessa crise, como parece ser óbvio, não passará essencialmente pelo estudo e descoberta de formas de captura mais eficazes que proporcionem o seu aumento quantitativo. Os problemas da pesca passam hoje pela capacidade de gerir uma actividade de exploração dos recursos marinhos de forma sustentada. A solução desses problemas estará hoje relacionada com aspectos de ordem organizativa e qualitativa, pois que a escassez crescente destes bens, pelo menos os de maior procura, conduz à sua valorização comercial e conseqüentemente a crescentes exigências de qualidade. Esta só é possível de ser produzida recorrendo-se a elevados níveis de organização e controle da produção.

Por outro lado, as grandes modificações a que estamos a assistir no domínio dos padrões de consumo, implicam a utilização do pescado de forma mais consentânea com a vida

actual, caracterizada por uma crescente componente urbana.

Também neste domínio a investigação aplicada poderá desempenhar um papel importante na pesquisa de novas formas de conservação, novas formas de apresentação, novas formas de confecção ou utilização de formas consagradas da culinária, novas formas de utilização do pescado ou de espécies abundantemente existentes mas até agora não utilizadas.

A aplicação da Política Comum de Pescas tem conduzido a um processo de redução do esforço de pesca nacional por três vias: os abates e imobilizações temporárias; a fixação de quotas de captura para diversas espécies; e a fixação de tamanhos mínimos para cada espécie. Agindo de forma articulada com os instrumentos financeiros disponibilizados para este sector, criaram-se as condições para o rejuvenescimento e modernização da frota de pesca portuguesa. Contudo não foram definidas as opções estratégicas para o futuro, registando-se um vazio no que respeita ao modelo tecnológico a seguir na construção de novas embarcações ou na modernização das já existentes. À falta de orientação proveniente das instâncias governamentais, dado o nível ainda bastante pouco desenvolvido das formas associativismo no sector, o resultado acaba por ser a repetição dos modelos tecnológicos do passado.⁶⁴

Os modelos de comercialização dos produtos da pesca exigem também um esforço de análise mais profunda na procura de formas que estejam mais adaptadas às necessidades do mercado actual, não devendo estas constituir obstáculos ao desenvolvimento das unidades de produção de pescas e das indústrias e comércio que delas vivem.

Capturar, como já se viu, não é contudo suficiente. É necessário vender o que se produz, e para isso é necessário que exista quem esteja disposto a fazê-lo. Num país referenciado como um dos principais consumidores mundiais de peixe "per capita", esse não será talvez o maior problema. Pelo menos aparentemente.

⁶⁴ Os gastos realizados na modernização da frota da pesca do alto operada nos primeiros anos da década de 90, constituem o exemplo da repetição de modelos tecnológicos, embora integrando tecnologias modernas, mas desadaptado das realidades, uma vez que o acesso dessa frota às áreas tradicionais de pesca estão a ser cada vez mais restringidas, não havendo da parte das autoridades portuguesas e da armação nacional capacidade de controlar essas variáveis que se apresentam exógenas.

O aparecimento de produtos substitutos, fortemente concorrentes no campo das formas de utilização, perfeitamente adaptadas ao presente e às novas formas de consumo dos grandes centros urbanos, já estão a provocar efeitos negativos importantes na procura de pescado sob as formas tradicionais. Torna-se evidente a necessidade da indústria absorver progressivamente as diferentes fases de preparação do pescado, apresentando-o cada vez mais próximo do produto "pronto a comer"⁶⁵.

Nos últimos 30 anos, tem-se assistido a um movimento no sentido de dedicação da actividade da pesca exclusivamente à captura de pescado. Empresas integrando actividades a jusante e/ou a montante têm vindo a desaparecer. Desse modo observa-se o progressivo afastamento das unidades de captura dos processos situados a jusante. O quase desaparecimento das unidades de pesca industrial pelas razões evocadas, deixou as nossas pescas nas mãos das actividades de pesca costeira local e longínqua, constituída por unidades de pequena dimensão. O objectivo deste tipo de pesca é capturar o máximo possível de pescado, especialmente das espécies comercialmente valorizadas e entregá-lo nas lotas onde é leiloado, e onde passa para o nível seguinte da fileira, à transformação e comercialização dos produtos da pesca, onde se gera a maior parte do valor económico desta cadeia.

Neste domínio, nos últimos 20 anos, assistiu-se a uma crise sem precedentes que levou ao desaparecimento de uma parte importante da indústria de transformação e ao seu envelhecimento tecnológico. Muito particularmente as unidades de conservas de peixe e as actividades de conservação pelo frio.

Na sequência dessa situação de crise, que teve os seus aspectos mais agudos nos anos em que a taxa de inflação atingiu níveis mais elevados⁶⁶, tem-se vindo a registar nos últimos 10 anos uma progressiva revitalização do subsector da transformação de que as modernizações

⁶⁵ Esta situação já se vem a verificar, embora a iniciativa tenha partido uma vez mais de empresas estrangeiras, nomeadamente a Pescanova, empresa espanhola que iniciou a comercialização de "lombinhos e centros" de pescada, por exemplo.

⁶⁶ O período de inflação elevada teve como consequência o endividamento da indústria à banca e a correspondente descapitalização das empresas por via das elevadíssimas taxas de juro praticadas.

relatadas nas fábricas existentes e nos seus equipamentos, são testemunho.

Contudo, esse processo de revitalização desenvolve-se sem que se consiga determinar de forma objectiva quais as opções estratégicas que lhes estão subjacentes, ou quando isso é possível, observa-se de certa maneira algumas incongruências que certamente contribuirão para o relativo insucesso de muitos dos empreendimentos.

A base tecnológica das empresas de transformação que se encontra numa fase de modernização, encontra-se limitada pela incapacidade da indústria desenvolver formas mais agressivas de comercialização dos seus produtos. Essa situação é de difícil superação enquanto predominar a pequena ou média empresa como modelo dimensional.

O mesmo se poderá referir no que respeita à forma como este sector encara a formação dos seus recursos humanos. Os gastos irrisórios verificados neste domínio comparados com os gastos verificados na aquisição de novos equipamentos e remodelação de instalações, é uma prova dessa situação. Tanto mais que muitas das acções que poderiam ser desenvolvidas nesse sentido são fortemente apoiadas pela Comunidade Europeia.

Na análise feita às unidades inquiridas não foram detectados processos de internacionalização, nem intenções a esse respeito.

No domínio da investigação científica e dos processos de inovação de produto não existem grandes exemplos. As empresas portuguesas só muito recentemente parecem estarem a desenvolver esforços no sentido da apresentação de produtos inovadores no mercado nacional e estrangeiro⁶⁷. Esses esforços pressupõem a existência de actividades de I&D autónoma e de ligações a instituições que desenvolvam actividades de investigação aplicada. Contudo, não são conhecidas empresas que possuam internamente departamentos vocacionados para esse tipo de desenvolvimentos. Esta constitui uma área de abordagens futuras com algum interesse.

Em Portugal, neste subsector a jusante das pescas, encontramos como estratégia

⁶⁷ Foram apresentados alguns exemplos em capítulos anteriores

tecnológica comum o recurso à importação das diferentes tecnologias do estrangeiro, fazendo-se a sua utilização de forma adaptada às características locais. Os factores de competitividade assentam basicamente no preço, apresentando-se raras vezes o factor diferenciação de produto como gerador de posicionamentos competitivos. A homogeneidade da produção nos diversos segmentos é um exemplo disso.

Finalmente, tem-se vindo a assistir a alterações de algum significado na estrutura da fileira, muitas delas consequência da entrada de Portugal na União Europeia e da aplicação das políticas estruturais em curso. Os resultados dessas políticas têm-se traduzido, como se referiu anteriormente, a um aparente "encolhimento" do sector por via da desactivação de muitas unidades de pesca que conjugadamente com a rarefacção dos recursos, têm provocado importantes efeitos a nível social e mesoeconómico, não apenas nas actividades a montante, mas também nas actividades a jusante. A investigação sobre estes impactos continua, no entanto, por fazer no nosso país.

5.1.3. As Perspectivas

A necessidade de desenvolvimento de metodologias e instrumentos analíticos que permitam o estudo dos diferentes impactos sócio-económicos resultantes da aplicação das políticas comunitárias é hoje cada vez mais sentida não só pelos agentes económicos em si, mas também pelo Estado e seus diferentes departamentos relacionados com a gestão desta fileira.

O conhecimento é uma componente fundamental para que se possam estabelecer e desenvolver políticas assentes em opções estratégicas claras e coerentes. Sem conhecimento e sem estratégia restará o imprevisto como única saída. Trata-se de uma via que infelizmente nos encontramos habituados a utilizar, e cujos resultados são os que todos conhecemos.

Este trabalho pretende ser uma contribuição para um melhor conhecimento das actividades económicas que compõem a fileira das pescas e sobre os problemas que se colocam a essas actividades no presente, tanto mais que não é de modo algum abundante a existência de contributos nesse sentido. De facto as pescas nacionais não têm sido alvo das preferências de quem, no plano académico e da investigação científica, se dedica a estudar e analisar os problemas da economia portuguesa.

Contudo, existe um vasto campo de problemáticas que continuam a aguardar um esforço de investigação, que urge ser desenvolvido, para que possa contribuir posteriormente para um melhor entendimento das diferentes formas pelas quais se desenvolvem estas actividades, possibilitando uma utilização racional e proveitosa de um dos recursos naturais a que este país se encontra desde sempre ligado.

Referências Bibliográficas

- Amaral, M., "*Política Tecnológica e Inovação na Indústria*", Cadernos de Divulgação nº 7, Ministério da Indústria e Energia, Lisboa, 1988
- Anderson, Lee G., "*The Economics of Fisheries Management*", John Hopkins University Press, 1986
- Baker, N.R., Green, S. and Bean, A., "*Why R&D projects Succeed or Fail*", in Project Management, IRI, Wasington D.C., 1993
- Barata, J., "*Inovação e Desenvolvimento Tecnológico: Conceitos, modelos e medidas. Pistas para a investigação aplicada*", Estudos de Economia, Vol XII nº 2 JAn.-Mar., Lisboa, 1992
- Barros, Luis de, "*Strategor: estratégia, estrutura, decisão, identidade. Política global da empresa*", Tradução, Publicações Dom Quixote, Ciências de Gestão, 2, Lisboa, 1993
- Bell, M. e Pavitt, K., "*Technological Accumulation an Industrial Growth: Contrasts between Developed an Developing Countries in Industrial and Corporate Change*", Vol. 2 Num. 2, Oxford University Press, 1993
- Bertrand, I. e Guillemet, P., "*Organizações: Uma abordagem Sistémica*", Instituto Piaget, Sociedade e Organizações, Lisboa, 1994
- Binswanger, H. e Ruttan, V., "*Induced Innivation. Technology, Institutions and Development*", The John HopkinsUniversity Press, London, 1978
- Binswanger, H., "*Induced Technical Change: Evolution of Thought*", - in Induced Inovation, Op.Cit, JHPress, London, 1978
- British Council, "*Review of Marine Sciences in Portugal*", Lisboa 1993.
- Brynjolfsson, E., "*The Productivity Paradox of Information Technology*", Comunnications of the ACM, Vol. 36 nº 12, Dezembro de 1993
- Caraça, J., "*Avaliação Ex-Post- do 1º Quadro Comunitário de Apoio 1989-93- Ciência e Tecnologia*", Documento de Trabalho, Observatório do Quadro Comunitário de Apoio, Ceso I&D, Lisboa, 1994.
- Caraça, J., "*Do Saber ao Fazer: Porquê Organizar a Ciência*", Trajectos Portugueses, Gradiva, Lisboa, 1993
- Carvalho, A.M. G., "*Estado da Arte em Geologia Marítima em Portugal*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Carvalho, Delfim, "*Ampliar a Base de Recursos - Tarefa maior da Geologia*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Clark, Colin W., "*Mathematical Bioeconomics. The Optimal Management of Renewable Resources*", John Wiley & Sons, Inc, New York, 1990
- Coelho, M.F.P., "*Gestão e Conservação dos Recursos da Pesca*", Tese de Mestrado em Economia, ISE, Lisboa, 1989

- Comissão das Comunidades Europeias.**, "*A Crise do Sector da Pesca na Comunidade*", Comunicação da Comissão UE, 1994
- Costa, F.C. e França, M.L.P.**, "*Pesca Artesanal na Zona Norte da Costa Ocidental Portuguesa. Subsídio para o conhecimento do seu estado actual.*", Instituto Nacional de Investigação das Pescas, Lisboa, 1985
- Danau, D.**, "*New Technologies and the Training of Trainers*", Eurotecnet, Commission of The European Communities, CCE, 1989
- Davies, S.**, "*Economics of Industrial Organisation*", Longman, London, 1989, pp 229 - 239
- DGP**, "*Recursos da Pesca*", Direcção Geral das Pescas, Lisboa, 1986 a 1995
- Direcção Geral da Pesca**, "*A Nova Política Comum da Pesca*", Comissão Europeia, Bruxelas, 1994
- Dosi, G.**, "*Technological Paradigms and Technological Trajectories in Long Waves in The World Economy*", Chapter 7, Frances Pinter, London and Dover, 1984
- European Communities, Commission**, "*The Common Fisheries Policy. Information File*", Bruxelas, Julho de 1994
- Fiúza, A.F.G.**, "*Desenvolvimentos recentes da Oceanografia em Portugal*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Freeman, C.**, "*Long Waves in The World Economy*", Frances Pinter, London, 1984, pp.
- Freeman**, "*The Economics of Industrial Innovation*", London, Pinter, (1982)
- Gago, J.M.**, "*O Estado das Ciências em Portugal*", Nova Enciclopédia, Dom Quixote, Lisboa, 1992
- Gil, A. C.**, "*Técnicas de Pesquisa em Economia*", Editora Atlas, Lda, S. Paulo, 1991
- Godet, Michel**, "*Manual de Prospectiva Estratégica. Da antecipação à acção*", Publicações D. Quixote, Lisboa 1993
- Godinho, M e Caraça, J.**, "*Inovação Tecnológica*" - Análise Social vol. XXIV, pp. 103-109, Lisboa, 1988
- Greenpeace**, "*Overfishing Today- No Fish Tomorrow*", Greenpeace principles for ecologically responsible fisheries, Fish International -C10286F, 2/96, pp- 42 -46, Alemanha, 1996
- Grupo de Lisboa**, "*Limites à Competição*", Publicações Europa América, Economia & Gestão, 1994
- INE**, "*Estatísticas da Pesca*", Instituto Nacional de Estatística, Lisboa, 1968 a 1995
- IPCP, Instituto Português de Conservas e Pescado**, "*Exercício da Actividade da Indústria Transformadora da Pesca, em Terra*". Cadernos de Regulamentação nº 8, Lisboa, 1991
- IPCP, Instituto Português de Conservas e Pescado**, "*Organização Comum de Mercado no Sector dos Produtos da Pesca*", Cadernos de Divulgação nº 8, Lisboa, 1992
- Kotler, P.**, "*Marketing Management: analysis, planning, implementation and control*", Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1988

- Kovács e Outros, Ilona**, "*Qualificações e Mercado de Trabalho*", Instituto de Emprego e Formação Profissional, Estudos 13, Lisboa, 1994.
- Leal, Manuel Cardoso**, "*Transformação dos Produtos da Pesca*", Banco de Fomento e Exterior, Estudos nº 29, Lisboa, 1990.
- Leal, M.C.**, "*As Pescas Portuguesas Face à Integração Europeia*", Estudos, Banco de Fomento Nacional, Lisboa, 1984.
- Leite, A.Machado**, "*Manual de Tecnologia da Pesca*", Escola Portuguesa de Pesca, Secretaria de Estado das Pescas, Lisboa, 1991
- Lopes e Outros, Ernâni**, "*Portugal, o desafio dos anos 90*", Editorial Presença, Lisboa, 1989
- Lopes, J. S.**, "*A Economia Portuguesa desde 1960*", Gradiva, Trajectos Portugueses, Lisboa, 1996
- Martins, A.M.F.**, "*Biologia Marinha nos Açores. O Litoral e o Bêntico*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Mateus e Outros, Augusto**, "*Portugal XXI. Cenários de Desenvolvimento*", Bertrand Editora, Biblioteca de Economia e Ciências Empresariais, Venda Nova, 1995
- Matias, A.J.P.**, "*O Impacte da Política Comum de Pescas na Actividade Pesqueira do Algarve: A renda de escassez como componente dos preços*", Universidade do Algarve, Faro, 1996
- Minster, J.F.**, "*Os Oceanos*", Biblioteca Básica de Ciência e Cultura, Instituto Piaget, Lisboa, 1994
- Moreira, C.D.**, "*Populações Marítimas em Portugal*", Dissertação de Doutoramento em Antropologia Cultural, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, 1987
- Moutinho, M.**, "*História da Pesca do Bacalhau. Por uma antropologia do "fiel amigo"*", Imprensa Universitária, Editorial Estampa, Lisboa, 1985
- Nedélec, C.**, "*Definição e classificação das categorias de artes de pesca*", versão portuguesa de, Leite, A., Gil, D., Viegas, J., Metelo, B., Instituto Nacional de Investigação das Pescas, Lisboa, 1986
- OCDE**, "*Manual da Inovação, (Síntese e adaptação de Preliminary Version for an OECD Proposed Standard Practice for Collecting and Interpreting Data, (Innovation Manual))*",
- OECD**, "*Technology and The Economy. The Key Relationships*", The Technology/Economy Programme, OECD, Paris, 1992
- Pavitt, K e Patel, P.**, "*Nature et Importance Economique des Systèmes Nationaux d'Innovations*", Université de Nice, ??
- Pimentel, L.**, "*Técnicas de Detecção*", D1,D2,D3,D4,D5,D6, Escola Portuguesa de Pesca, Secretaria de Estado das Pescas, Lisboa, 1991
- Porter, M.**, "*Estratégia Competitiva - Técnicas de Análise de Industrias e da Concorrência*", 9ª edição, Editora Campus, Tradução de Competitive Strategy, Rio de Janeiro, 1991
- Porter, M.**, "*Technology Advantage, Cap. 5 in Competitive Advantage*", Free Press, N. York, 1986, pp. 164-200

- Porter, Michael E.**, "*The Competitive Advantage of Nations*", The Macmillan Press, Ltd, London, 1990
- Porter, M.**, "*The Competitive Advantage of Nations*", Harvard Business Review, March-April, 1990, pp 73-93
- Quivy, Raymond e Campenhout, L. Van**, "*Manual de Investigação em Ciências Sociais*", Gradiva, Trajectos, Lisboa, 1992
- Reis, C.S.**, "*Bases Gerais da I&D aplicada às Pescas e Aquacultura em Portugal*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Ribault, J.M., Martinet, B. e Lebidois, D.**, "*A Gestão das Tecnologias*", Publicações D.Quixote, Gestão & Inovação, Ciências da Gestão, 5, Lisboa 1995
- Ribeiro, A.**, "*Um panorama em Geodinâmica dos Continentes e Oceanos*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992
- Rodrigues, E.L.**, "*Tecnologia e Empresa. Protagonistas fundamentais do Mercado Único*", Banco de Fomento e Exterior, Estudos 32, Lisboa, 1992
- Rosegger, G.**, "*The Economics of Production and Innovation. An Industrial Perspective*", Oxford, Pergamon Press, 2ª ed., 1989, pp 109-127.
- Ruivo, M.**, "*Perfil Nacional em Ciências do Mar. Nivel II Portugal*", Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Lisboa, 1990
- Saltz, Pavel**, "*Études Regionales à caractere socio-economique dans le secteur de la pêche - Rapport de synthèse*", Bruxelas, 1993
- Santos, F.L.**, "*Estratégia e Competitividade*", 2ª edição, Quarte Vaga, Lisboa, 1993
- Santos, A.R.**, "*As Empresas e a Dinâmica da Profissões*", Estudos 12, Instituto de Emprego e Formação profissional, Lisboa, 1993
- Schmookler**, "*Invention and Economic Growth*", Harvard University Press (1966).
- Schumpeter, J.A.**, "*Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analyses of the Capitalism Process*", NYorque, MacgrawHill, 2 vol., (1939)
- Serviços de Estudos de Economia Industrial (GEPIE)**, "*A Indústria Portuguesa, Horizonte 2015. Evolução e Prospectiva*", Gabinete de Estudos e Planeamento (GEPIE), Ministério da Indústria e Energia, Lisboa, 1995
- Simões, V.C.**, "*Estratégias Inovadoras e desafios para as PME's Portuguesas*", Lisboa, 1994
- Sleitz, W., Nelson, G. e Halcrow, H.**, "*Economics of Resources, Agriculture, and Food*", McGrawHill, International Editions, Singapura, 1994
- Souto, Henrique**, "*As Pescas em Portugal no novo contexto Comunitário. O caso de Peniche*", Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1991.
- Steel, L.**, "*Managing Technology, A Startegic View*", MacGraw Hill, Cap.4 e 6, N. York, 1988
- Teece, David J.**, "*Capturing Value from Technological Innovation: Integration, Startegic Partenering, and Licensing Decisions*", in Bruce Guile & Harvey Brooks, (eds.),

Technology and Global Industry, Washington D.C., National Academy Press, 1987, pp. 665-95.

Toffler, A., "*Os Novos Poderes*", Edição Livros do Brasil, Lisboa, 1991

Toffler, A., "*A Terceira Vaga*", Edição Livros do Brasil, Lisboa 1984

Vale, C., "*Investigação em Química Marinha e Poluição*", in "Estado da Ciências em Portugal", Publicações Dom Quixote, Lisboa 1992

Varão e Garcia, A.P. e A.M., "*Pesca Marítima. Situação e perspectivas de desenvolvimento*", Banco de Fomento Nacional, Estudos 8, Lisboa, 1975.

Vasconcelos, M., "*Política Comum de Pescas. Um esboço de perspectiva do futuro*", Informar nº 4, Setembro 1995, Gabinete de Assuntos Europeus, Ministério do Mar, Lisboa 1995

Vicente, D.N.S., "*O Peso de Portugal nas Pescas Comunitárias e Mundiais*", publicado em Voz do Mar, Peniche, 1995.

Vicente, D.N.S., "*A estrutura das pescas portuguesas está em profunda alteração*", Publicado em Voz do Mar, Peniche, 1995.

Índice de Quadros, Mapas e Figuras

<i>Nº</i>	<i>Designação</i>	<i>Página</i>
1.2.1.A	Conceitos e Abordagens	14
2.3.1.A	Matriz de Makinsey	19
1.2.3.2.A	Vantagens Competitivas	22
2.1.2.A	Sistema Económico das Pescas	36
2.1.2.B	Inputs da Pesca em Peso Relativo	42
2.1.2.C	Dimensão das Empresas da Pesca	47
2.1.2.D	Regime Legal da Primeira Venda de Pescado Fresco	52
2.1.3.A	Principais Indicadores Sócio-Económicos das Pescas	60
2.1.3.B	Produção da Frota de Pesca	63
2.1.3.C	Estrutura Actual da Frota (1995)	64
2.1.3.D	Posicionamento dos Principais Portos	65
2.1.4.A	Distribuição dos Estabelecimentos com Número de Controlo Veterinário	70
2.1.4.B	Unidades Registadas por Tipo de Actividade	71
2.1.4.C	Produção das Empresas de Transformação dos Produtos da Pesca 1990 e 1991	72
2.1.4.D	Distribuição Geográfica da Unidades de Transformação	74
3.1.2.2.A	Departamentos do IPIMAR em 1995	83
3.1.2.4.A	Recursos Humanos	86
3.1.2.5.A	Orçamento de Ciência e Tecnologia - 1985 a 1992	87
4.1.2.A	Habilitações Literárias dos Trabalhadores das Empresas Inquiridas	98
4.1.2.B	Posicionamento no Mercado dos Produtos Transformados da Pesca	102

Anexo A

**Questionário realizado junto das empresas de
Transformação dos Produtos da Pesca**

Identificação Básica

Data de Constituição:

Empresa: _____

Morada: _____

Código: _____

Telefone: _____ Fax: _____

CAE: _____

Capital Social: _____

Capitais:

Nacionais	<input type="text"/>
Estrangeiros	<input type="text"/>

Volume de Vendas

1991	<input type="text"/>	1993	<input type="text"/>
1992	<input type="text"/>	1994	<input type="text"/>
		1995	<input type="text"/>

Volume de Investimento anual (média 5 anos) %

Instalações	<input type="text"/>
Equipamentos	<input type="text"/>
Formação	<input type="text"/>
Investigação	<input type="text"/>
Marketing	<input type="text"/>

Proprietário: _____

Director de Gestão: _____

Director Técnico: _____

Director Comercial: _____

Director de Vendas: _____

Certificação de Qualidade ISO 9001 - ISO 9002 - ISO 9003 - Outra

Empresas do grupo: _____

Empresas subsidiárias: _____

Filiais, estabelecimentos e escritórios: _____

Marcas: _____

Opções Estratégicas

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 1. | Diminuir os Custos | Produção
Administrativos
Distribuição
Aprovisionamento | <input style="width: 50px; height: 100px;" type="text"/> |
| 2. | Aumentar Quota Mercado Nacional | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 3. | Aumentar Quota de Mercado Externo | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 4. | Tornar-se mais competitivo por Inovação de Processos | Fabrico
Gestão | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>
<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 5. | Tomar-se mais competitivo por Inovação de Produtos | Radical
Incremental | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>
<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 6. | Conquistar novos mercados | Nacionais, (Gra. Superfícies, por ex.)
Externos | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | | P. da UE | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | | Ásia | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | | África | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 7. | Orientar a prod. para segmentos do mercado (PEx. Nichos) | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 8. | Aumentar a produtividade do trabalho | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 9. | Apostar na qualificação Prof. dos R. Humanos | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 10. | Apostar na Qualidade de Produto (certificaç | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 11. | Apostar no Design do produto | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 12. | Optar por uma atitude comercial mais aguerrida | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 13. | Internacionalização (aquisição/abertura de firmas no estrangeiro, ..) | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 14. | Integração de actividades a montante | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 15. | Integração de actividades a jusante | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 16. | Desenvolver actividades de Investigação e Dsenvolvimento?:: | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| 17. | Aumentar/Diminuir a dimensão da empresa (escala) | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | Alguma vez se sentiu influenciado por opções do tipo: | | |
| | Downsizing | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | Reengenierring | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |
| | Just in Time | | <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> |

Tecnologias - 1

Caracterização do equipamento existente no sector produtivo:

- Perfeitamente actualizado - moderno (sofisticado)
- Actualizado
- Algo Desactualizado
- Completa ou parcialmente ultrapassado

Caracterização do equipamento existente no sector administrativo:

- Perfeitamente actualizado - moderno(sofisticado)
- Actualizado
- Algo Desactualizado
- Completa ou parcialmente ultrapassado

Procedeu, nos últimos 5 a 6 anos a alterações de base tecnológica?

Sim
Não

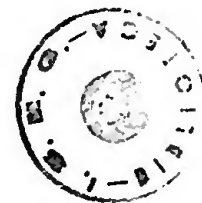
Em que ano ?

Qual o tipo de implicação desses projectos na base tecnológica da empresa ?:

- Construção de base (nova empresa, nova linha, novo produto..)
- Reconversão (para outro tipo de produtos)
- Substituição/ Modernização
- Outros

Indique sobre que factores incidiu essa alteração:

- Gama de Produtos
- Equipamentos utilizados
- Os processos produtivos
- Os processos de gestão
- A comercialização dos produtos
- Outros



Competitividade

O actual estado de conhecimentos tecnológicos da empresa resultam essencialmente de:

- Tradição Familiar
- Experiência adquirida
- Aquisição dos conhecimentos
- Outras formas

A concepção da gama de produtos oferecidos pela empresa foi orientada tendo em conta :

- As necessidades do Consumidor
- Os tipos de Clientes (segmentação do mercado)
- As tecnologias de produção disponíveis/dominadas
- A localização da empresa (proximidade dos fornecedores)
- Outros

A vantagem competitiva da empresa assenta essencialmente em qual dos níveis?

- Produtivo
- Comercial
- Gestão

O sucesso comercial da empresa deve-se a:

- Aos preços praticados
- À qualidade dos produtos
- Às facilidades de crédito concedidas aos clientes
- Ao cumprimento dos prazos de entrega e das especificações
- À assistência pós-venda
- Ao Design dos produtos
- Outros factores

Ordene os seguintes factores quanto ao modo como julga influenciarem mais negativamente a capacidade competitiva da empresa:

- As outras empresas concorrentes na mesma indústria
- O poder negocial dos fornecedores
- O poder negocial dos clientes
- Outros produtos substitutos
- A possibilidade de entrada de outros concorrentes (nacionais e estrangeiros)

Numa escala de 0 a 5 classifique a sua empresa quanto à sua posição competitiva em geral:

- Mercado Nacional
- Mercado Internacional

Tecnologias - 2

As acções recentes de modernização tecnológica foram determinadas por:

- Deficiente gama de produtos (Necessidade de diferenciação...)
- Obsolescência tecnológica dos equipamentos
- Desadaptação dos processos de fabrico
- Necessidade de modernização dos métodos de gestão (Tecn. Informação)
- Necessidade de promover produtos no mercado
- Outros

Após a realização de alterações na base tecnológica da empresa quais os efeitos sentidos na produtividade:

- Nenhuns
- Alguns efeitos abaixo do esperado
- Alguns efeitos acima do esperado
- Efeitos positivos esperados
- Efeitos muito positivos não esperados

Refira uma das experiências mais negativas e uma das experiências mais positivas

Positiva

Negativa

O processo de integração dos equipamentos modernos na empresa foi de que tipo:

- Acompanhado por manuais, demonstração e formação da responsabilidade do fornecedor
- Acompanhado de manuais e de demonstração
- Acompanhado apenas de manuais
- Acompanhado apenas com demonstração
- Sem qualquer demonstração, manuais ou formação
- Outros

O Mercado -1

Qual a implantação no mercado nacional:?

0 - 5 %

5 - 10%

10 - 15 %

15 - 20 %

+ de 20 %

Qual a percentagem das exportações no Volume de Vendas?

0 - 5 %

5 - 10%

10 - 15 %

15 - 20 %

20 - 50 %

+ de 50 %

Quais as características da procura?

Procura muito sensível aos preços

Procura muito sensível à qualidade

Procura muito sensível à relação preço qualidade

Procura muito sensível à inovação

Outras

A venda dos seus produto é realizada por:

Vendedores próprios

Distribuidores

Outra

Nº

Tecnologias - 3

Resultados económicos em consequência da inovação tecnológica?

- Aumento dos Custos
- Diminuição dos Custos
- Aumento dos Proveitos
- Diminuição dos Proveitos
- Desconhecido

Em que se baseia o processo de gestão da tecnologia desenvolvido na empresa

- Na análise de Valor
- Num processo de gestão da qualidade
- Design
- Auditoria e acompanhamento da mudança tecnológica
- Não é desenvolvida qualquer forma de gestão

Tem conhecimento das instituições e instrumentos de política industrial e de inovação existentes?

- Sim
- Não

Alguma vez utilizou esses instrumentos?

- Sim
- Não

Promoveu favoravelmente o desempenho inovador da empresa
Promoveu desfavoravelmente o desempenho inovador da empresa

Inovação

Nos últimos anos introduziu novos produtos no mercado?

Sim

Não

Em que anos?

Características inovadoras desses produtos:

Inovação nos produtos existentes? (inovação incremental)

Adaptação a novos gostos e preferências?

Completamente inovadores? (Inovação radical)

% do Volume de Vendas referente a esses produtos

Qual a fonte de "inspiração"?

Observação empírica do mercado?

Observação científica do mercado?

Participação em Feiras?

Revistas da especialidade?

Outras

Foram apoiados nesse processo?

Sim

Não

Caso positivo por quem?

Que tipos de apoio foram recebidos ?

Nenhuns

Financeiros

Fiscais

Outros

Gama de Produtos

Peixes marinhos

	F	C		F	C		F	C
Cherne			Ruivo			Besugos		
Raia			Goraz			Solha		
Cação			Cavala			Abrótea		
Halabote			Pescada			Pescada Negra		
Pargo			Sardinha			Peixe Espada		
Arenque			Peixe Vermelho			Outros		
Bacalhau			Robalo					
Azevia			Anchova					

Peixes de água doce

	F	C		F	C		F	C
Enguias			Carpa			Esturjão		
Perca			Salmão			Catfish		
Pollan			Truta Salmonada			Outros		
Truta			Trutas Galezas					
Lúcio			Tenca					

Peixes Nobres e Exóticos

	F	C		F	C		F	C
Dourada			Peixe-Espada B.			Atum		
Tubarão			Peixe-Anjo			Perca do Nilo		
Sargo			Solha			Robalo		
Raia			Rodvalho			Pargo Verm.		
Maruca			Espadarte			Outros		
Garoupa			Corvina					

Peixe fumado

	F	C
Arenque		
Salmão		
Outros		

Peixe Seco e Salgado

	F	C
Bacalhau		
Outros		

Crustáceos, Bivalves, Moluscos

	F	C		F	C		F	C
Ostras			Santolas			Percebes		
Lulas			Carangueijos			Mexilhão		
Camarões			Berbigão			Polvos		
Ameijoas			Navalheiras			Outros		
Lagosta			Gambas					
Vieiras			Sapateiras					
Lavagante			Chocos					

Conservas

	F	C		F	C		F	C
Arenque			Sardinhas			outros		
Cavala			Carapau					
Mexilhão			Ovas					
Anchova			Atum					

Sopas de Peixe

Líquida	<input type="text"/>	Liofilizada	<input type="text"/>
---------	----------------------	-------------	----------------------

Especialidades Pre-cozinhadas	<input type="text"/>
--------------------------------------	----------------------

Quais? _____

Catering

Espetadas	<input type="text"/>	Filetes	<input type="text"/>	Doses Peixe	<input type="text"/>
Saladas	<input type="text"/>	Mariscos	<input type="text"/>	Outros	<input type="text"/>

Peixe Congelado

Inteiro	<input type="text"/>	Filetes	<input type="text"/>	Mariscos desc.	<input type="text"/>
Posta	<input type="text"/>	Marisc. inteiros	<input type="text"/>	Caldeiradas	<input type="text"/>
Embal. Pronto	<input type="text"/>	Blocos	<input type="text"/>	Outros	<input type="text"/>
Cozinhar	<input type="text"/>				

Saladas de Peixe ou mariscos

Peixe		Mariscos		Doses	
Saladas		Mistas		Surimi	

Marinadas



Aquisição de Matérias Primas

Nacionais (%)	<input type="checkbox"/>
Importadas (%)	<input type="checkbox"/>

Frescas ou Refrigeradas (%)	<input type="checkbox"/>
Congeladas (%)	<input type="checkbox"/>
Outros processamentos (%)	<input type="checkbox"/>

Adquiridas no porto onde se encontra instalada a indústria? (%)

Anexo B

ACertificação da Qualidade dos Produtos da Pesca

A Certificação da Qualidade dos Produtos da Pesca

A qualidade dos produtos oferecidos constitui hoje um dos instrumentos que poderão apresentar características diferenciadoras que confirmam às empresas que os produzem níveis mais elevados de competitividade junto dos seus tradicionais mercados.

Os produtos da pesca não fogem à regra, antes pelo contrário. Dado que são produtos de origem natural apresentam-se muito mais susceptíveis em relação aos factores que lhes conferem uma determinada qualidade, sempre subjectiva na sua avaliação, mas cada vez mais exigida em termos de um consumo padronizado de alto nível que se encontra nos países mais desenvolvidos.

Essa diferenciação qualitativa produz também, vulgarmente, diferenciações no sentido positivo ao nível dos preços que se acompanham por acções visando uma mais acentuada racionalização da produção e conseqüentemente uma redução dos custos, poderão proporcionar resultados mais elevados às empresas.

O esforço no sentido da qualidade comporta porém da parte das empresas que o pretendam desenvolver alguns riscos e bastantes exigências, transportando essas empresas para padrões produtivos que só são exequíveis se nelas existir grande concentração de competências no plano tecnológico e mesmo científico.

Desde há alguns anos, com a criação do Instituto Português de Qualidade, que se tem verificado um movimento por da parte das empresas com maior índice competitivo relativamente a empresas e produtos estrangeiros, no sentido de certificarem as suas empresas e seus produtos segundo as normas de qualidade que genericamente são, em Portugal :

Norma de Referência NP EN 29 001 NP EN ISO 9 001	Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade no Projecto/Desenvolvimento, Produção, Instalação e Assistência Pós-Venda Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Concepção/Desenvolvimento, Produção, Instalação e Assistência Pós-Venda
Norma de Referência NP EN 29 002 NP EN ISO 9 002	Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Produção e Instalação Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Produção, Instalação e Assistência Pós-Venda
Norma de Referência NP EN 29 003 NP EN ISO 9 003	Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Inspeção e Ensaio Finais Sistemas da Qualidade - Modelo de Garantia da Qualidade na Inspeção e Ensaio Finais

Em Junho de 1996 existiam em Portugal as seguintes empresas¹ certificadas nos diferentes sistemas:

	Nº	São do ramo Alimentar	Empresas do Ramo Alimentar
Norma de Referência NP EN 29 001 NP EN ISO 9 001	64	1	LACTICOOP- Leite pasteurizado, ultrapasteurizado, manteiga e iogurtes
Norma de Referência NP EN 29 002 NP EN ISO 9 002	320	7	AGROS - Leite pasteurizado, ultrapasteurizado, manteiga e iogurtes ALCO- Extração refinação e embalagem de óleos vegetais EMPRESA DE ÁGUAS DO ALARDO, LDA- Águas minerais LUSOL- Óleos Comestíveis NOVADELTA - Cafés e sucedâneos PROLEITE - Leite e derivados SORGAL- Óleos Alimentares
Norma de Referência NP EN 29 003 NP EN ISO 9 003	13	0	

Fonte: IPQ - Dossier do Expresso nº 1241 de 10 de Agosto de 1996

Existem apenas dois fabricantes, a Lusol e a Alco do ramos dos óleos alimentares, com licença para usar a marca produto certificado. Nenhuma das empresas referidas como do ramo alimentar são do sector da transformação dos produtos da pesca.

Um determinado tipo de certificação no caso das empresas transformadoras dos produtos da pesca bem como das empresas de comercialização desse tipo de produtos, era feita antes de 1993 pelo extinto IPCP, (Instituto Português de Conservas de Peixe), que

¹ A mesma empresa podera ter certificação para diferentes departamentos.

exercia o papel de órgão fiscalizador da qualidade dos produtos exportados com base em pescado, muito particularmente das conservas de peixe. Nos últimos anos da sua existência essa fiscalização estendia-se a toda a transformação e comércio, por concessão de uma licença a que era atribuído um número de código e pela análise constante dos produtos a exportar.

Com a actual integração do IPCP no Ministério do Mar em 1993 essa fiscalização passou a fazer-se por serviços da Secretaria de Estado das Pescas - Direcção Geral das Pescas. Com o actual figurino governativo e com a reintegração das pecas no Ministério da Agricultura, na nova lei orgânica, (decreto-lei nº 74/96 de 18 de Junho), estas funções passaram a ser desenvolvidas pela Direcção Geral de Veterinária em colaboração com a Direcção Geral das Pescas. Desse modo está a processar-se neste momento a uma reclassificação de todas as empresas industriais e comerciais que tenham como objectivo o processamento de pescado.

Os critérios e metodologias usados neste processo não estão enquadrados pelo IPQ e consistem fundamentalmente num controlo veterinário exercido por meio de uma visita operada por um técnico especializado, o preenchimento em consequência de um formulário e a elaboração de um relatório por esse funcionário, identificando os problemas e descrevendo as intervenções necessárias com vista à persecução de determinados critérios de qualidade. Estes procedimentos decorrem da aplicação da directiva comunitária nº 91/493/CEE.

Finalmente, após aprovação, será atribuído um código cuja utilização é obrigatória e que identificará a empresa e os seus produtos quando estes tiverem como destino a exportação. Contudo, este tipo de certificação não atinge o mercado nacional.

Conhecem-se contudo, algumas propostas, por sinal muito pouco consistentes, promovidas por Organizações de Produtores no sentido de dotar os produtos provenientes de determinadas regiões de um certificado de origem a que estaria associada uma determinada

qualidade desses produtos, como é feito em França há muitos anos, ²e começou a fazer-se em Espanha há pouco tempo. A identificação de alguns produtos da pesca com o país de origem também é advogada por algumas entidades aliás, como já é feito com outros produtos industriais - "Produto de Portugal".

O desenvolvimento destas práticas de certificação de qualidade identificação da região e do país de origem dos produtos são factores que bem desenvolvidos com base em organizações e instituições credíveis do ponto de vista técnico e científico conferem aos produtos e consequentemente às empresas que os produzem, factores de diferenciação que interferirão na capacidade competitiva dessas empresas nos mercados onde a qualidade é uma exigência.

Porém, a qualidade não "cai do céu", constrói-se. A construção de uma imagem de qualidade relativamente a determinados produtos tem exigências científicas e tecnológicas apreciáveis e centradas, no caso das pescas, muitas das vezes em aspectos ligados aos processos de produção uma vez que, pressupõe tratar-se de produtos naturais e portanto já eivados de um sinal de qualidade à partida. Já nos produtos industriais derivados de produtos das pescas a qualidade tem a ver não só com processos mas também com os componentes que são integrados no produto final e para os quais é exigido um permanente esforço de investigação e aturado controle. A "vulgaridade"³ dos produtos produzidos, a fase "madura" em que se encontra a maior fãtia das empresas de transformação dos produtos da pesca, do ponto de vista tecnológico, justifica em parte, mas apenas em parte, alguma passividade que poderá ser observada..

Mas já são visíveis sinais de inquietação em alguns sectores onde os produtos estrangeiros se apresentam com grande capacidade concorrencial, não só ao nível dos preços mas também da qualidade e apresentação dos produtos.

² Revista francesa "Produits de La Mer, varios numeros

³ Por vulgaridade deveria entender-se falta de elementos inovadores e diferenciadores dos produtos

Já vão longe os tempos em que muitas empresas portuguesas do sector destruíram por completo uma imagem embora não muito cultivada, mas enfim, existente, dos produtos conserveiros produzidos pela indústria portuguesa de conservas, precisamente pela leviandade com que os factores associados à qualidade foram completamente secundarizados em benefício de artificios financeiros mais ou menos ilícitos e que conduziram mais tarde algumas empresas à falência⁴ e em simultâneo à destruição desses mesmos mercados.

Hoje a tarefa de recuperação é extremamente dolorosa tanto mais que outros concorrentes apareceram no mercado numa situação concorrencial difícil de bater uma vez que se encontra assente no factor "baixo custo da mão de obra", e em áreas produtivas onde as tecnologias não constituem uma barreira à entrada. É o caso das conservas marroquinas.

Deverá insistir-se também que a persistência na adopção, ainda que em muitos casos inconsciente, do modelo "tentar vender o que se produz", não cria a motivação suficiente para a inovação, desprotegendo um dos flancos mais delicados da competitividade moderna que assenta na capacidade de colocação e distribuição dos produtos no mercado e consequentemente a sua venda -- a comercialização dos produtos.

O Marketing e o Merchandising ainda são palavras muito pouco conhecidas por experiência própria dos empresários portugueses deste subsector produtivo das indústrias alimentares com base nos produtos da pesca.

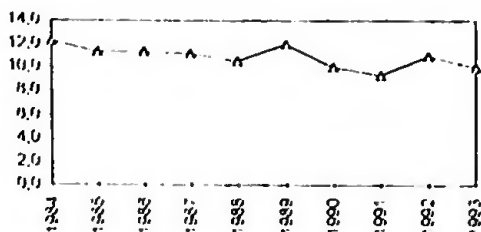
⁴ Situação em que as empresas do sector foram lançadas ao perigo em que as taxas de lucro atingiram os níveis mais altos de sempre. Exportar era mais uma forma de financiamento que a colocação de produtos no mercado exterior.

ANEXO C

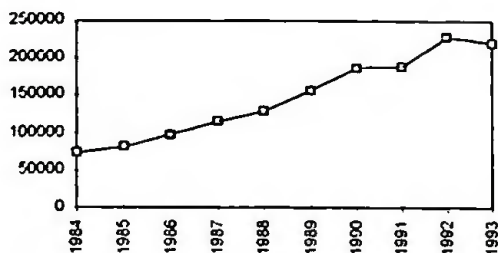
Indústrias Alimentares no conjunto das Indústrias Transformadoras (1985-1994)

Fonte:
GEPIE - MIE, "A Indústria Portuguesa Horizonte 2015, Evolução e Prospectiva"

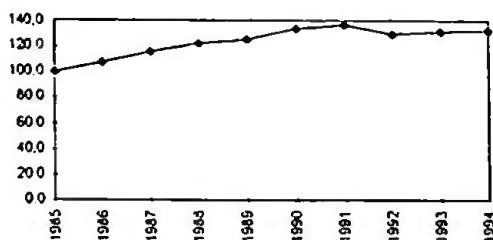
VAB Estrutura Sectorial



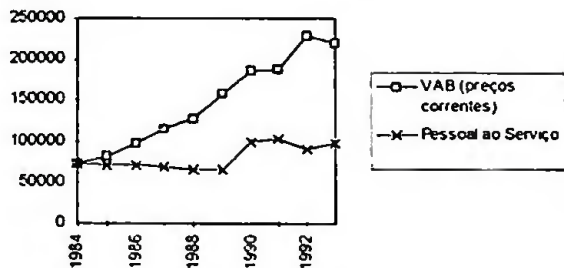
VAB (preços correntes)



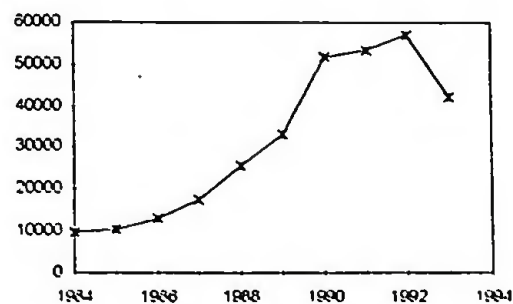
Índice de Produção Industrial



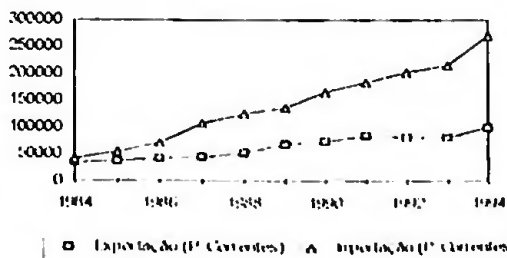
VAB/Pessoal



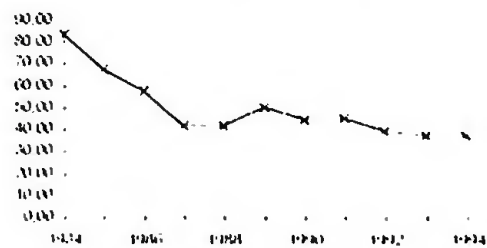
FBCF (preços correntes)



Exportação - Importação

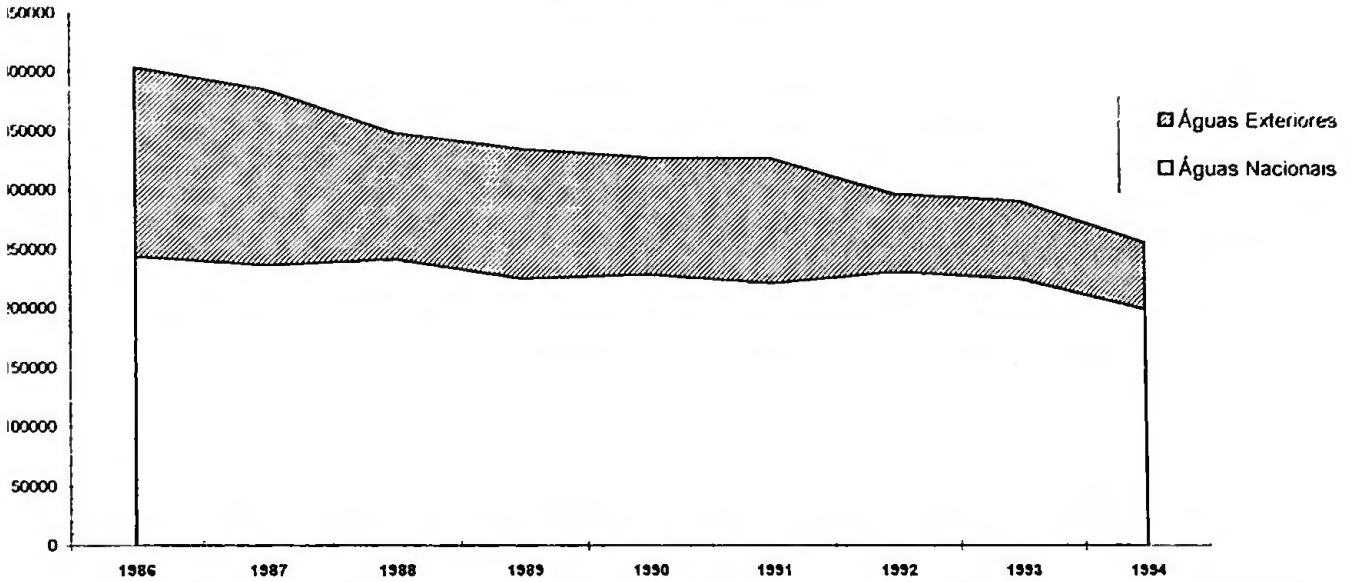


Taxa de Cobertura



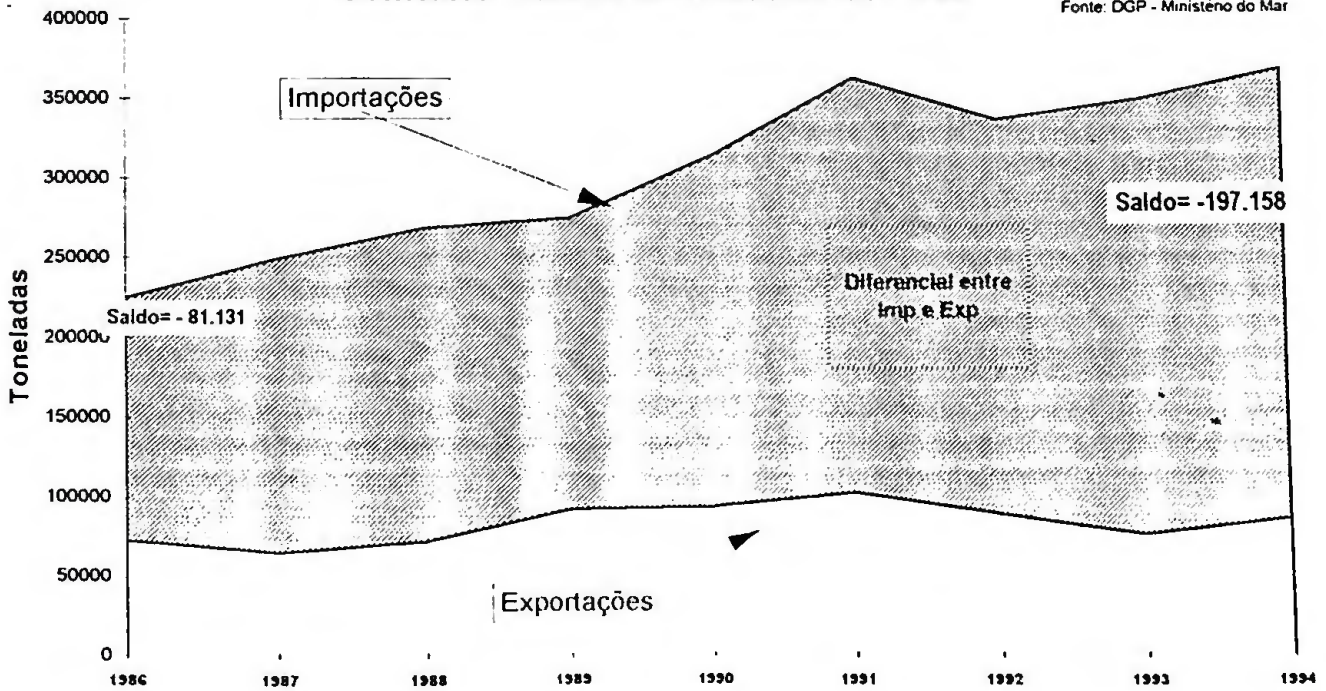
Produção de Pescado - Toneladas

Fonte: D.G. Pescas - 1995



Comércio Externo de Produtos da Pesca

Fonte: DGP - Ministério do Mar



ANEXO D

Organizações de Produtores

Sector das Pescas



Existem actualmente 17 Organizações de produtores reconhecidas oficialmente e que se encontram distribuídas geograficamente da seguinte forma:

Zona	Designação	Sede	Artes representadas	Nº de Aderentes
Norte	VIANAPESCA	Viana do Castelo	Artesanal costeira	137
	APROPESCA	Póvoa do Varzim	Cerco e Artesanal Costeira	130
	PROPEIXE	Matosinhos	Cerco	38
Centro	OPESCA	Aveiro	Arrasto Industrial	34
	FENACOOPESCAS	Peniche	Cerco	2
	OPCENTRO	Peniche	Cerco e Artesanal Costeira	103
	CAPA	Peniche	Artesanal Costeira	103
Sul	ARTESANALPESCA	Sesimbra	Artesanal Costeira	27
	SESIBAL	Setúbal	Cerco	19
	BIVALPESCA	Setúbal	Artesanal Costeira	34
	BARLAPESCAS	Portimão	Cerco e Arrasto	10
	COOPALGARVIA	Olhão	Cerco e Artesanal Costeira	29
	CARA	Olhão	Aquacultura	322
	GUADIPESCA	V.R.S. António	sem actividade	-
R.A. Madeira	COOPESCAMADEIRA	Funchal	Cerco e Atum	152
R.A. Açores	APASA	Ponta Delgada	Atum e Artesanal	44
	PORTO DE ABRIGO	Ponta Delgada	Artesanal Costeira	201

Representatividade da produção das OPs.

Espécie	%
Sardinha	89,5%
Carapau e Chicharro	78%
Cavala	82%
Sarda	36%
Pescada	46%
Peixe-espada	64,5%

Fonte: Direcção Geral das Pescas - 1995



ANEXO E

**Listagem da Principal Legislação que regulamenta a
Actividade das Pescas ,
Transformação e Comercializaçãodos produtos da Pesca**



- Lei nº 33/77 de 28/5 , (Fixa a largura do mar territorial e estabelece ZEE de 200 Milhas)
- Decreto-Lei nº 119/78 de 1/6, (Define a ZEE w fixa os seus limites)
- Decreto-Lei, nº 278/87 de 7 de Julho, (Quadro legal do exercício da actividade da pesca e das culturas marinhas)
- Decreto-Lei nº, 104/89 de 6 de Abril, (Regulamento de Inscrição Marítima, RIM)
- Decreto-Lei nº, 15/94 de 22 de Janeiro, (Cria o Sistema Nacional para a Busca e salvamento Marítimo)
- Decreto-Lei nº, 168/88 de 14 de Maio, (Lotação)
- Decreto-Lei nº, 280/93 de 13 de Agosto, (Regime Jurídico do Trabalho Portuário)
- Decreto Regulamentar, nº 43/87 de 17 de Julho, (Conservação dos Recursos Biológicos aplicáveis ao exercício da pesca em águas sob soberania e jurisdição portuguesa)
- Decreto-Lei nº 3/89 de 28/1, (Altera o DR nº 43/87)
- Decreto Regulamentar 28/90 de 28/9, (Conservação dos Recursos)
- Portaria nº, 1001/91 de 2 de Outubro, (Criação do Cursos de Marinheiro Motorista)
- Portaria nº, 1010/91 de 2 de Outubro, (Criação do Curso de Mestre de Tráfego Local)
- Portaria nº, 27/94 de 11 de Janeiro, (Equiparação da cédula de inscrição marítima a documentação de identificação do marítimo conforme convenção nº 108 da OIT(marítima))
- Portaria nº, 397/90 de 26 de Maio, (Período de transição para acesso às diversas categorias de embarcações de pescas)
- Portaria nº, 477/88 de 21 de Julho (Modelos de certificados de lotação)
- Portaria nº, 570/89 de 22 de Julho, (Regime transitório de acesso à categoria de Contramestre Pescador)
- Portaria nº, 739/92 de 22 de Julho, (Malhagem da pesca do Cerco)
- Portaria nº, 749/92 de 22 de Julho, (Dimensões das redes de emalhar)- Revogada
- Portaria nº, 783/89 de 8 de Setembro, (Elementos e Documentos necessários ao Registo da Inscrição Marítima, nos termos do artº 6º do RIM)
- Portaria nº, 799/89 de 11 de Setembro , (Emissão de Cédulas, por remissão do artº 12º do RIM)
- Portaria nº, 1052/91 de 15 de Outubro. (Alterações à Portaria nº 251/89 de 6 de Abril e 1086/90 de 27 de Outubro)
- Portaria nº, 1086/90 de 27 de Outubro. (Cursos, Exames, Tirocínios, Certificados e Cartas do Pessoal do Mar)
- Portaria nº, 1243/92 de 31 de Dezembro, (Redes de Emalhar)
- Portaria nº, 149/92 de 10 de Março, (Pesca da Ganchorra)
- Portaria nº, 174/89 de 4 de Março (Taxas devidas pela fixação de lotação)
- Portaria nº, 251/89 de 6 de Abril, Remissão do artº 23º do RIM, (Funções e Requisitos de acesso às categorias profissionais previstas no RIM)
- Portaria nº, 477/88 de 21 de Julho (Alterações ao Decreto-Lei, 168/88 de 14 de Maio)
- Decreto-Lei nº, 76/96 de 18 de Julho, (Lei Orgânica do Monostério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas)
- Portaria nº 1050/94 de 29/11, (Restrições na Captura de Bivalves na Zona Norte)
- Despacho de 24/5/94, (Repartição das Qotas de Pescada)
- Portaria nº 296/94 de 17/5, (Define zonas e épocas de interdição de pescas com determinadas artes, altera a Portaria nº 1243/92)
- Portaria nº 1329/93 de 31/12 , (Prorroga Port nº 1191/90- Licenças para captura camarão Branco)