

PESCAS E AQUICULTURA EM PORTUGAL

PESCAS E AQUICULTURA EM PORTUGAL



inofor

INSTITUTO NACIONAL DE INOVAÇÃO E FORMAÇÃO

Secretaria de Estado do Trabalho e Formação
Ministério do Trabalho e da Solidariedade

Portugal. Instituto para a Inovação na Formação

Pescas e Aquicultura em Portugal/ INOFOR;
Coord. Teresa Evaristo; [elab.] António Oliveira
das Neves... [et al.] - (Estudos Sectoriais; 16)

ISBN 972-8619-12-X

CDU 377(469)
631(469)
639(469)

FICHA TÉCNICA

Editor

Instituto para a Inovação na Formação

Título

Pescas e Aquicultura em Portugal

Coordenação

Ana Cláudia Valente

Autor

Instituto para a Inovação na Formação

Entidade Adjudicatária

IESE — Instituto de Estudos Sociais e Económicos, Crl.

Equipa de Estudo da Entidade Adjudicatária

Teresa Evaristo (Coordenação da Equipa), Ana Rapaz Ramos, António Brandão Moniz,
António Canhão (Consultor), António Oliveira das Neves (Consultor), Duarte Nuno Vicente

Acompanhamento Técnico do INOFOR

Elsa Caramujo, Jorge Gomes

Design e Produção Gráfica

F4 - Nuno Gaspar

Local de Edição

Lisboa

1.ª Edição

Abril 2001

ISBN

972-8619-12-X

Depósito Legal

164055/01

Tiragem

1.500 exemplares

Foto da capa gentilmente cedida por João Silva.

Este estudo integra uma separata com os perfis profissionais.

Nota de Abertura	5
Agradecimentos	6
Introdução	7
I. Delimitação do Sector	9
1. A Opção Sistémica — “Sistema Socioeconómico das Pescas”	9
2. Proposta de Delimitação	11
II. Diagnóstico e Prospectiva do Sector	13
1. Enquadramento Socio-económico/Caracterização do Sistema	13
1.1. O Enquadramento Internacional	13
1.1.1. O panorama das Pescas e Aquicultura a nível mundial	13
1.2. Posicionamento das Pescas Nacionais na União Europeia	18
1.3. Caracterização do Sector da Pesca e Aquicultura em Portugal	28
1.3.1. Análise da estrutura empresarial do sector	28
1.3.2. O subsector da captura	31
1.3.3. O subsector da transformação	38
1.3.4. O subsector da aquicultura	42
1.3.5. Os serviços de primeira venda	45
1.3.6. Uma visão de síntese	46
1.4. Problemas Ambientais, Qualidade e Normalização	47
1.5. Políticas Nacionais e Sectoriais	50
1.5.1. Políticas Públicas — estrutura do QCAII: plano sectorial e quadro de financiamento	50
1.5.2. Perspectivas de intervenção no âmbito do QCAIII	52
1.5.3. A política comum das pescas	53
1.6. O emprego	54
1.6.1. Pessoal ao serviço	54
1.6.2. Imagem de síntese: a dualidade dos traços de evolução	57
1.6.3. Análise da estrutura do emprego	61
2. Caracterização das Estratégias Empresariais	68
2.1. Caracterização Genérica das Empresas	68
2.2. Caracterização das Estratégias de Mercados e Produtos	70
2.3. Caracterização das Estratégias Tecnológicas	76
2.4. Caracterização dos Modelos Organizacionais	79
2.5. Caracterização das Práticas de Gestão de Recursos Humanos	83
2.6. Agrupamentos Estratégicos Tipo	85
2.6.1. Identificação dos agrupamentos estratégicos/tipo	85
2.6.2. Caracterização dos agrupamentos estratégicos/tipo	86
2.7. Factores Críticos para a Competitividade do Sector	90

3. Análise Prospectiva	96
3.1. Descrição dos Cenários	96
3.1.1. Cenário Ouro	96
3.1.2. Cenário Bronze	103
3.1.3. Cenário Latão	106
III. Evolução dos Empregos, das Qualificações e das Competências Profissionais	109
1. Dinâmica dos Empregos	109
1.1. Apresentação Sumária da Estrutura Profissional do Sector	109
1.1.1. Estrutura profissional do subsector da captura	113
1.1.2. Estrutura profissional do subsector da aquicultura	113
1.1.3. Estrutura profissional do subsector da transformação	115
1.2. Factores de Evolução dos Empregos	115
1.3. Evolução dos Empregos e Necessidades de Competências	118
1.3.1. Empregos em crescimento/emergência	118
1.3.2. Empregos em transformação	119
1.3.3. Empregos em regressão	124
2. Repercussões dos Cenários sobre o Emprego e as Competências	124
2.1. Repercussões no Volume do emprego	125
2.2. Repercussões na Qualidade do emprego	126
2.3. Repercussões nas Competências	126
3. Dos Empregos Actuais aos Empregos-alvo. A Construção de Perfis Profissionais	127
IV. Diagnóstico de Necessidades de Formação e Pistas para a Reorientação da Formação Profissional	135
1. Levantamento, Caracterização e Análise da Oferta Formativa	135
1.1. Constrangimentos do levantamento e análise da oferta formativa	135
1.2. Levantamento e caracterização da oferta formativa	135
1.3. Análise da oferta formativa	144
1.4. A imagem da oferta formativa e a adesão à formação	149
2. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa	152
V. Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências	155
1. Mercados e produtos	155
2. Tecnologias	157
3. Modelos organizacionais	157
4. Gestão de recursos humanos	157
5. Gestão do mercado de trabalho	158
Glossário	159
Bibliografia	167



s estudos sectoriais prospectivos, a correspondente caracterização das necessidades de mão-de-obra e o impacto sobre a procura de formação constituem um instrumento fundamental para um

desenvolvimento socioeconómico sustentado, equilibrado e enquadrado numa lógica de médio e longo prazo.

No cenário actual de rápidas mudanças tecnológicas e organizacionais, que vêm alterando o conteúdo dos empregos e das qualificações, surge, com particular acuidade, a necessidade de uma análise profunda sobre as consequências de uma evolução previsível dos sectores, sobre o desenvolvimento dos recursos humanos a eles afectos ou a serem integrados.

O factor humano é hoje entendido como fundamental para o desenvolvimento da actividade económica e para a prosperidade, não só sob a perspectiva de conhecimentos e competências, mas também como abertura para a inovação e a mudança.

É a emergência da chamada sociedade do conhecimento e o crescimento do "trabalho do conhecimento".

Neste contexto, o INOFOR tem vindo, desde o primeiro momento, a desenvolver um conjunto de estudos sectoriais, nos quais se procura integrar uma análise/diagnóstico e prospectiva do sector, a evolução previsível dos empregos e das qualificações, o diagnóstico das necessidades de formação e os perfis profissionais que se projecta virem a ser determinantes para o desenvolvimento sustentado desse sector. Foram, assim, estudados

quinze sectores de actividade, a que correspondem cerca de duas centenas de perfis profissionais definidos.

O sector das Pescas e Aquicultura, agora apresentado, constitui para o nosso País, uma importante área de estudo, não só porque abrange um número significativo de trabalhadores e apresenta uma não negligenciável parcela do Produto Interno Bruto, mas também porque nele se têm verificado e se prevê ainda vir a registar-se, relevantes alterações organizacionais e tecnológicas com evidentes impactos ao nível dos recursos humanos.

Nesse sentido, será fundamental perspectivar o impacto dessas alterações, nomeadamente ao nível da formação profissional, inicial e contínua, por forma a que os recursos humanos do sector da Pesca e Aquicultura possam responder adequada e equilibradamente a um novo quadro de referência sectorial.

O INOFOR, procura desta forma contribuir para uma reflexão conjunta que é necessário realizar entre os diferentes actores envolvidos — empresas, associações empresariais e sindicais, entidades formadoras — relativamente à valorização dos recursos humanos do sector das Pescas e Aquicultura numa lógica de posicionamento estratégico do Sector, em termos nacionais e internacionais.

Margarida Abecasis
Presidente da Comissão Directiva do INOFOR



ela informação concedida e pela participação na análise e na discussão dos resultados deste estudo, gostaríamos de expressar o nosso agradecimento:

- às empresas que colaboraram nos estudos de caso;
- às associações patronais, empresariais e sindicais do sector, nomeadamente:

- ANAQUA — Associação Nacional de Aquicultores;
- Cooperativa Ria Formosa;
- FENACOOPECAS — Organização de Produtores ACE;
- OPCENTRO — Cooperativa de Pesca Geral do Centro;
- AMAP — Associação Mútua dos Armadores do Centro;
- Associação Nacional dos Industriais de Conservas de Peixe;
- Sindicato dos Trabalhadores da Pesca do Centro;

- Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Alimentares do Norte;
- SINDEPESCAS — Sindicato Democrático das Pescas;
- Federação dos Sindicatos do sector da Pesca;
- União dos Sindicatos do Algarve;
- Sindicato dos Trabalhadores da Pesca do Sul.

- às entidades formadoras do sector, nomeadamente:

- Escola de Pesca e Marinha do Comércio;
- FORPESCAS;
- Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas;
- Escola Superior de Tecnologia do Mar.

- aos consultores Dr. Félix Ribeiro e Dr. Paulo de Carvalho do MEPAT-DPP.

Um agradecimento especial ao Dr. Joaquim Cascais do Gabinete do Secretário de Estado das Pescas pela sua preciosa colaboração na discussão do Estudo, prévia à sua edição.



INOFOR divulga agora o estudo das Pescas e Aquicultura, o décimo sexto do conjunto de estudos sectoriais prospectivos que tem vindo a desenvolver no âmbito do projecto “Evolução das Qualificações

e Diagnóstico das Necessidades de Formação”.

Analisando futuros possíveis e construindo perfis profissionais para os vários sectores de actividade, procuram-se antecipar competências estratégicas e intervenções da política de emprego e formação que possam sustentar melhorias da competitividade das empresas e da empregabilidade dos indivíduos.

O estudo das Pescas e Aquicultura, realizado por adjudicação ao IESE, contou também com a participação de associações empresariais, sindicais, profissionais, instituições de ensino e formação, organismos intervenientes na gestão do emprego e da formação, empresas, especialistas... constituindo-se, assim, uma infra-estrutura de conhecimento que é fundamental para garantir utilidade ao projecto e uma contínua apropriação dos seus resultados. Com este estudo e com a sua divulgação, visa-se devolver aos actores sociais, com responsabilidades na estruturação e na dinamização do emprego e da formação, um instrumento de intervenção estratégica.

O estudo estrutura-se em cinco partes. Uma primeira parte, que delimita o sector, enquanto objecto de análise. Uma segunda parte, que faz o enquadramento socioeconómico do sector, a nível nacional e internacional, e o diagnóstico das estratégias empresariais relativamente aos mercados e aos produtos, às tecnologias, aos modos de organização e de gestão de recursos humanos. É também nesta parte que se propõem cenários de evolução que constituem ferramentas úteis à análise e à intervenção estratégica no sector.

A terceira parte do estudo, dedica-se à análise da dinâmica dos empregos identificando os seus movimentos quantitativos e qualitativos (empregos em

emergência, em crescimento, em transformação e em regressão) e competências críticas para as empresas e para os indivíduos. Identificam-se também as exigências em termos de volume e de qualidade de emprego e as competências necessárias à possível concretização de cenários mais favoráveis do sector das Pescas e Aquicultura. É desta análise, da evolução actual e desejável do emprego e das competências, que se propõem perfis profissionais, qualificantes e facilitadores da mobilidade funcional e profissional em contextos de trabalho cada vez mais mutáveis e exigentes em novas competências.

Na quarta parte do estudo, faz-se o diagnóstico das necessidades de formação a partir do levantamento e análise da oferta de formação vocacionada para o sector e dos défices de qualificação detectados. São apontadas pistas de reorientação da formação que, juntamente com outras intervenções, ao nível das estratégias técnico-organizacionais, da gestão de recursos humanos e da gestão do mercado de trabalho (quinta parte), poderão viabilizar novos modelos de competitividade.

A metodologia técnica de suporte ao estudo integra contributos teóricos e metodológicos vários no âmbito do diagnóstico e da prospectiva sectorial e profissional. É uma metodologia predominantemente qualitativa que se estrutura em três momentos: um primeiro, de recolha de informação, contando com análise de bibliografia, um conjunto muito significativo de entrevistas e 12 estudos de caso a empresas do sector, seleccionadas por forma a cobrir a sua diversidade e especificidade, ao nível da dimensão, localização geográfica, segmentos de mercado, tipos de produto, processos, tecnologias e estratégias de gestão de recursos humanos; um segundo momento, de validação de resultados com actores e peritos sectoriais; um terceiro, e último momento, de divulgação alargada em seminário, que procura ser um dos passos fundamentais para a devolução e transferência de resultados para o sistema de emprego e formação.





I

Delimitação do sector

1. A Opção Sistémica — "Sistema Socioeconómico das Pescas"



observação das actividades económicas que se desenvolvem num país, região ou localidade, pode ser realizada segundo diversas formas, das quais destacamos: uma óptica sectorial, uma óptica de fileira de negócios, uma óptica de "clusters", ou ainda,

uma óptica sistémica.

A óptica sectorial aborda a realidade económica apenas considerando a ou as actividades que se dedicam à produção de um determinado bem ou serviço ou conjunto de bens ou serviços integrados num

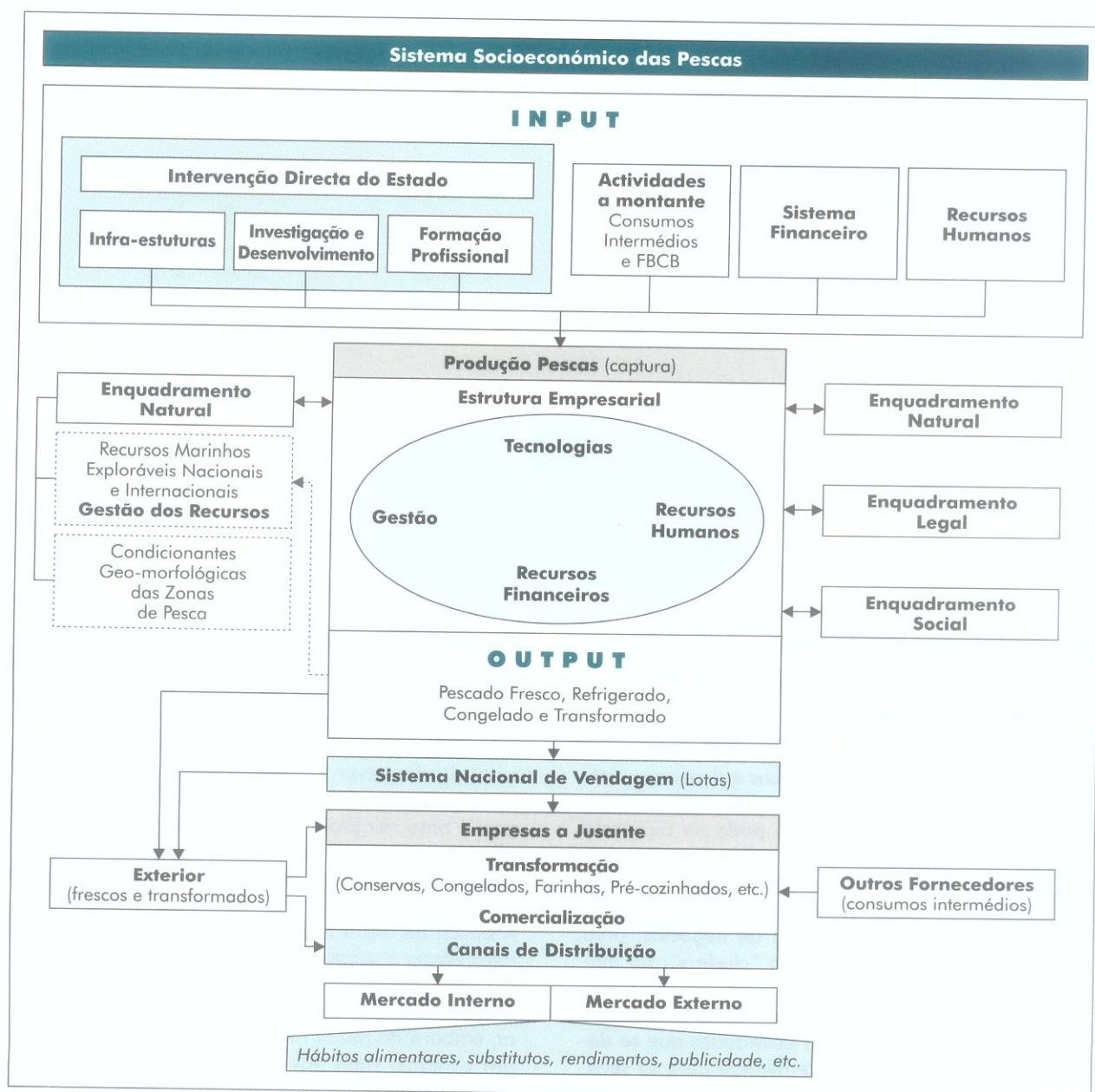
grupo, normalmente construído com base no modelo tecnológico de produção e na consequente divisão social do trabalho a ele associada. Aplicada ao caso das pescas, traduz-se numa visão centrada nas actividades de captura de recursos vivos marinhos, procurando descrever as relações de produção aí desenvolvidas, a sua estrutura, funcionamento, problemas e peso relativo. É uma abordagem limitada, no entanto, perfeitamente aceitável e importante, ainda que não reveladora das relações desse subsistema com o meio económico e social onde se insere.

A óptica de fileira tenta abordar a realidade económica afecta à produção de um bem ou serviço como uma sequência de acções e intervenções que têm uma origem, um meio e um fim. É uma abordagem linear, embora de maior riqueza que a anterior. Explicita um conjunto mais vasto de relações e interacções entre, não só o grupo das unidades económicas que

têm como objectivo principal a produção do bem ou serviço em causa, mas também com outras actividades que se encontram inscritas na linha que conduz ao consumo final desse mesmo bem ou serviço. No caso das pescas, é a descrição e análise das actividades que, para além das capturas, interferem na linha directa do negócio, desde as actividades a montante às actividades a jusante, e até ao consumo final do pescado produzido. Pode-se falar numa fileira das pescas como o conjunto das actividades que, conjuntamente com as capturas, concorrem a montante e a jusante para a realização dos seus objectivos. A óptica de "cluster" ou aglomerado, aborda as actividades económicas como agrupamentos de activida-

des que se complementam e desenvolvem em interacção umas com as outras. O objecto de análise destes agrupamentos de actividades é o estudo das relações e sinergias estabelecidas entre elas no plano essencialmente tecnológico, e que, de forma elíptica, se potenciam, sob a orientação de estratégias de concorrência cooperativa, pelo que é de justificada prudência não referir a existência de um "cluster" das pescas. A óptica sistémica gera a definição de um "sistema integrado socioeconómico" enquanto um vasto sistema complexo em que, as esferas económica, natural e sociocultural se encontram no próprio âmago das relações entre economia, recursos e ambiente, enquadradas pelo princípio da multidimensionalidade das

FIGURA 1.1.
Sistema Socioeconómico da Pesca



coisas, afirmando-se que os problemas que aqui se colocam não são passíveis de serem isolados uns dos outros e comportam todas várias dimensões. Esta óptica aplicada às pescas implica a aceitação destas actividades económicas, inseridas numa sociedade e numa economia de onde recebem e fornecem respectivamente, *inputs* e *outputs*, sujeitas a diversos enquadramentos, materiais e imateriais como os geo-morfológicos e biológicos mas também de outro tipo, como os enquadramentos jurídicos, institucionais, e socio-culturais (tradições, valores, estruturas básicas de carácter social, organizativo e de poder). É, sem dúvida, uma abordagem muito rica mas muito complexa.

Ao adoptarmos nos nossos trabalhos esta última alternativa optámos por uma abordagem que pode traduzir de uma forma completamente explícita o conjunto dos elementos que fazem parte de um todo devidamente estruturado e as relações e inter-relações, dependências e interdependências que se estabelecem entre esses elementos na prossecução dos seus objectivos gerais e específicos. Esta abordagem permite-nos obter uma visão do conjunto e ao mesmo tempo a pormenorização. Pode dizer-se que perdendo, à partida, no pormenor, uma profunda visão de conjunto possibilita orientações muito mais precisas nas abordagens particulares. Apresentamos na Figura 1.1. uma visão de conjunto das pescas nacionais, que designaremos por “sistema socioeconómico das pescas”. O método que utilizámos foi o de colocar no centro do sistema as actividades que, de uma forma mais directa, representam a actividade base pela qual o sistema é identificado, ou seja, a pesca marítima, vista como a captura de pescado em águas marinhas, i.e., a exploração das espécies naturais aí existentes, normalmente agrupadas em três grandes famílias: os peixes, os moluscos e os crustáceos. Consideramos que esse núcleo central assume a função de subsistema-chave que recebe um conjunto de *inputs* e opera face a diferentes enquadramentos. A acção é desenvolvida sobre os recursos marinhos que são sujeitos a um enquadramento natural. A actividade produtiva, os agentes e as formas orgânicas usadas são sujeitas a diferentes tipos de enquadramento e ordenamento. O *output* da actividade é absorvido a três níveis: o comércio por grosso, o comércio retalhista e a indústria, operando interna ou externamente. É este conjunto de elementos-chave que se relacionam e interagem.

2. Proposta de Delimitação

A delimitação do sector decorre naturalmente das opções metodológicas adoptadas e expressas anteriormente. Por outro lado, as pescas não devem ser analisadas apenas numa óptica sectorial, meso-económica. Torna-se necessário alargar e complexizar o campo de análise enveredando por uma metodologia sistémica que produza uma visão do todo e

das diferentes inter-relações e interdependências entre as partes. Exige-se uma óptica meta-económica. Tanto mais que se está a abordar uma área de conteúdo claramente infra-estrutural como é o levantamento das necessidades de formação.

Como é fácil provar, só uma visão que integre a fileira das pescas conjuntamente com os diferentes enquadramentos sociais e políticos, isto é, uma visão de sistema complexo, poderá gerar informações com densidade suficiente para a construção de um modelo de formação. Esta proposição advém do facto de se conhecer a existência de uma interdependência muito acentuada entre diferentes actividades que integram a fileira e se registar a interposição de condicionalismos de ordem institucional, legal, natural e social no estrito senso. Será desta situação que se projectarão as estruturas organizativas e funcionais requerendo capacidades e qualificações próprias e de acordo com as necessidades do presente e do futuro próximo, após um exercício prospectivo na construção de cenários “futuríveis”, isto é, possíveis e desejáveis.

A acentuar esta opção pode-se referir que a presente oferta de formação, embora estruturada noutros pressupostos, apoiada numa determinada estrutura institucional, no sentido orgânico do termo, apresenta-se já com um tipo de abrangência próximo da presente proposta de delimitação, observando-se a mesma orientação na análise e intervenção que está a ser desenvolvida pela União Europeia para o sistema.

Faz sentido, então, escolher e analisar as seguintes actividades:

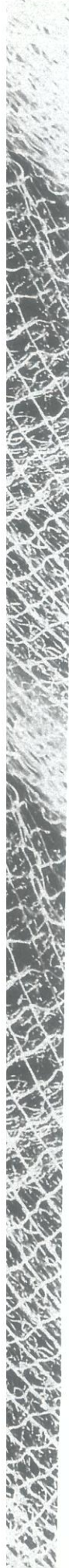
1.º As pescas consideradas como actividades de captura de pescado (peixe, moluscos e crustáceos), em particular os seus segmentos:

- Pesca do tipo local artesanal ou pequena pesca: palangres; redes de emalhar; covos ou armadilhas; outras artes de pesca;
- Pesca costeira do cerco;
- Pesca costeira de arrasto;
- Pesca costeira polivalente.

2.º Actividades a jusante:

- Comercialização dos produtos da pesca, apenas primeira venda — Lotas;
- Transformação dos Produtos das Pescas: conservação de produtos da pesca e da aquicultura em azeite e outros óleos vegetais e outros molhos (conservas de peixe); congelação de produtos da pesca e da aquicultura (Indústria do frio); preparação dos produtos da pesca e da aquicultura (pré-cozinhados; outras formas de transformação); secagem, salga e outras actividades de transformação de produtos da pesca e da aquicultura; farinhas e óleos de peixe.

3.º Aquicultura.





II

Diagnóstico e Prospectiva do Sector

1. Enquadramento Socioeconómico/ Caracterização do Sistema

1.1. O Enquadramento Internacional

1.1.1. O panorama das pescas e da aquicultura a nível mundial

1.1.1.1. Tendências de evolução



panorama das pescas a nível mundial apresenta-se, de uma forma geral, preocupante, na medida em que o sector na sua generalidade, mas com particular relevo para as pescas que exploram os recursos marinhos vivos, se encontra confrontado com situações

problemáticas que, a não serem resolvidas brevemente de uma forma satisfatória, poderão colocar o conjunto destas actividades económicas em mais sérios riscos,

com as consequências que daí advirão, muito especialmente no plano social, económico e ambiental.

As pescas mundiais, mais nuns países ou regiões que noutros, já há alguns anos que se confrontam com as seguintes realidades:

- o esforço de pesca é cada vez mais intenso, verificando-se um aumento da produção mundial (pelo menos nas zonas onde ainda se registam hipóteses de crescimento), embora marginalmente decrescente;
- os recursos são cada vez mais escassos ou, em alguns casos, em situação de depleção ou esgotamento, na maior parte das mais importantes zonas de pesca do globo;
- o consumo e, consequentemente, a procura global de pescado tem vindo a aumentar consideravelmente constituindo-se este facto numa forte pressão sobre os recursos ainda existentes;
- os stocks das espécies mais procuradas atingiram, de uma forma geral, os seus limites máximos de exploração (cerca de 44%)⁽¹⁾ encontrando-se outras espécies à beira de atingirem semelhante situação;

- as espécies com menor valor comercial passaram a ser alvo de uma intensa exploração por falta das espécies mais nobres;
- 90% das capturas são realizadas em zonas de jurisdição nacional onde, de uma forma geral, não são praticados sistemas eficientes de gestão das actividades de pesca e ordenamento do acesso aos recursos;
- uma parte das capturas continua a ser atirada ao mar por pesca accidental, devido à utilização de artes não selectivas⁽²⁾ e à impossibilidade de separar espécies que vivem em comum, cifrando-se esta situação em cerca de 20 milhões de toneladas ano, ou seja, 25% das pescas totais;
- a aquicultura, com excepção da China, não se apresenta ainda como uma alternativa para o crescente consumo de pescado, constituindo apenas 8% da oferta global, ainda que se apresente com uma importância crescente;
- as frotas dos diversos países apenas abrandaram o seu crescimento, verificando-se um aumento do número de embarcações de maior porte, que certamente apresentarão em muitos casos maiores capacidades de exploração e captura;
- o número de pescadores tem crescido lentamente em todo o mundo, devido especialmente aos países onde as pescas se realizam utilizando combinações técnicas de trabalho intensivas;
- continua a verificar-se um grau de conhecimento ainda muito reduzido sobre a vida marinha e suas espécies, bem como dos efeitos e consequências sobre a biodiversidade dos oceanos da exploração excessiva dos stocks de algumas espécies;
- permanece desconhecido em que medida as diferentes formas de poluição existentes, particularmente aquela que se faz sentir ao nível das orlas costeiras e plataformas continentais, afectam a perenidade dos recursos marinhos vivos.

A FAO — *Food and Agriculture Organisation*, conjuntamente com outros organismos internacionais e nacionais, governamentais e não governamentais, tem desenvolvido uma séria campanha no sentido de obviar estas situações, tentando encontrar plataformas de entendimento a nível internacional que condicionem os efeitos nefastos da sobreexploração dos recursos, com alguns êxitos, ainda que nem sempre muito visíveis.

Torna-se evidente uma conclusão que poderá ser sugerida pelo título de um dos mais recentes e importantes

textos consensualmente aprovados a nível internacional, "O Código de Conduta para uma Pesca Responsável"⁽³⁾. A resolução destes problemas passa sobretudo por uma nova postura do Homem perante o mar e os seus recursos, por uma conduta responsável. A chave desta problemática parece encontrar-se centrada no ser humano, na sua consciência, no seu conhecimento, nas suas qualificações e não do lado dos recursos.

1.1.1.2. A produção mundial de pescado⁽⁴⁾

a) A produção

A produção mundial de pescado, que engloba as pescas marinhas, as pescas em águas interiores e a produção em aquicultura⁽⁵⁾, não tem deixado de crescer nos últimos 40 a 50 anos (ainda que se registre um ligeiro decréscimo de 1996 para 1998), cifrando-se em 1998, em 117 milhões de toneladas, como pode ser observado no Quadro 2.1.

Destes valores, a produção sob a forma de capturas totalizou, em 1998, 86.2 milhões de toneladas sendo as restantes 30.8 milhões de toneladas resultado da produção aquícola. Isto é, respectivamente, 73.6% e 26.4% da produção mundial de pescado. A análise dos valores da produção entre 1992 e 1998 espelha bem a evolução da aquicultura a nível mundial, que duplica a sua importância face ao total de pescas a nível mundial. Este rápido crescimento tem conseguido compensar (embora numa escala reduzida) e elevar a capacidade de oferta de alimentos em relação ao decréscimo das capturas. Por seu turno, as pescas em águas marinhas constituem cerca de 77% do total das capturas de pescado, correspondendo os restantes 23% às pescas realizadas em águas interiores. As capturas realizadas pelas pescas marinhas totalizaram cerca de 78,2 milhões de toneladas em 1998, registando-se momentos de forte crescimento (de 1950 para 1960), verificando-se, no entanto, nos últimos anos ritmos de crescimento mais lentos mas, mesmo assim, bastante intensos (1,4% média ano entre 1983 e 1996). As capturas subiram até 1996 e terão decrescido ligeiramente a partir de 1997. Com efeito, os melhores cenários produzidos pela FAO, indicam para 2010 um crescimento das capturas que atinge os 105 milhões de toneladas, mas que revela uma tendência para um menor crescimento ao longo do tempo (cf. Quadro 2.2).

(1) Ver os conceitos de Captura Máxima Sustentável e de Captura de Equilíbrio — Glossário anexo.

(2) Ver conceitos no Glossário anexo.

(3) Este Código resulta de um acordo a nível mundial desenvolvido e implementado pela FAO, organismo especializado que aborda, entre outras, a problemática das pescas internacionais. A 28.ª sessão da Conferência da ONU adoptou, em 31 de Outubro de 1995, por consenso, este Código e a respectiva Resolução.

(4) Por pescado deverá entender-se o conjunto formado por peixe, moluscos e crustáceos.

(5) A definição de aquicultura e de outros termos técnicos que lhe estão associados está disponível no glossário anexo.

QUADRO 2.1.

Produção mundial de pescado e sua utilização

(milhões de toneladas)

	1992	1994	1996	1998
Produção				
Águas Interiores				
Aquicultura	9.3	12.1	15.9	18.7
Capturas	6.1	6.7	7.4	8.0
Total águas interiores	15.4	18.8	23.3	26.7
Águas Marinhas				
Aquicultura	6.1	8.6	10.8	12.1
Capturas	79.1	84.7	86.0	78.2
Total águas marinhas	85.2	93.3	96.8	90.3
Total				
Total aquicultura	15.4	20.8	26.8	30.8
Total capturas	85.3	91.4	93.4	86.2
Total das pescas mundiais	100.7	112.2	120.2	117.0

Fonte: Summary Tables of Fishery Statistics, FAO Fisheries Department.

QUADRO 2.2.

Projeção da produção mundial de pescado para 2010

(milhões de toneladas)

	Cenário Pessimista	Cenário Optimista
Capturas	80	105
Aquicultura	27	39
Total da produção	107	144
Desperdício para consumo não alimentar	33	30
Consumo alimentar	74	114

Fonte: Projection of World Fishery Production in 2010, FAO Fisheries Department, 2000.

Quanto à aquicultura, esta foi responsável, a nível mundial, em 1998, pela produção de aproximadamente 30.8 milhões toneladas, o que representa cerca de 26,3% do valor total mundial, incluindo pesca e aquicultura, valor que em 1992 era cerca de 15,2%. Neste último ano em análise, a nível mundial, a dulceaquicultura representava cerca de 60,7% da produção aquícola global, sendo o restante conseguido através da maricultura. Esta elevada percentagem deriva do maior produtor aquícola, a China, ser um decidido apostador nas culturas de águas doces, muito em especial a carpa, diversificando hoje noutras culturas como, salmão, lagostins e outras espécies.

Esta evolução indica bem o desenvolvimento aquícola a nível mundial. A aquicultura surgiu nos anos setenta e oitenta, como a solução apontada para compensação da diminuição das capturas e aumento do consumo a nível mundial. De facto, apesar da

aquicultura ser conhecida há milénios, esta praticava-se normalmente em modelos artesanais e de forma extensiva, funcionando como uma actividade complementar à principal, ou como meio de subsistência. Regista-se, desde os anos oitenta, um elevado crescimento do número de unidades aquícolas em águas doces, com a aposta em elevados níveis de produção, utilizando um grupo restrito de espécies, nas quais se integram as trutas e carpas. O rápido desenvolvimento da aquicultura a nível mundial não se tem realizado sem contratempos e erros. Embora de forma desigual em cada país, a coexistência entre as necessidades da actividade aquícola e a defesa do ambiente, não tem sido pacífica, em alguns casos, por excessos na actividade aquícola (p.e., salmão da Noruega) noutros por fundamentalismo ou ignorância dos defensores do ambiente. De forma geral, são os países em vias de desenvolvimento, aqueles onde a aquicultura tem registado maiores índices de crescimento. A nível técnico-científico a última década trouxe à aquicultura grandes avanços e inovações: o aumento da diversidade de espécies em cultura; a melhoria genética das espécies já tradicionais; a melhoria técnica dos sistemas de produção; a melhoria das rações na eficácia do crescimento das espécies em cultura; os estudos profiláticos e sanitários, conducentes a uma diminuição da taxa de mortalidade nas diversas fases de produção; o domínio das técnicas de reprodução; o controlo dos parâmetros ambientais evitando impactes ambientais negativos; e, outros aspectos, incluindo a área da engenharia, nomeadamente nas explorações em *off-shore*.

Este rápido crescimento tem conseguido elevar a capacidade de oferta de alimentos em relação ao

decréscimo global das capturas, apontando-se que, no ano 2010, a aquicultura possa vir a representar, num cenário optimista, cerca de 27% do valor da produção total de pescado, o que implicará um aumento da capacidade de produção, embora tendencialmente menor ao que se tem vindo a registar desde 1992. Este aumento da capacidade produtiva significou um aumento, ainda que menos elevado, do valor do pescado transaccionado. O valor de pescado tem subido de forma genérica, com especial nota nos produtos aquícolas, pela escolha muito selectiva das espécies de maior valor e tradicionalmente bem aceites pelos consumidores.

b) Os produtores

O Quadro 2.3. permite verificar que, na última década, estamos em presença de uma tendência para a estagnação ou pequeno crescimento da captura de pescado a nível mundial. Os dez maiores produtores mundiais, nos quais não está presente nenhum país da UE, representavam em 1998 cerca de 60% das capturas mundiais, apresentando uma taxa de variação de tendência positiva, entre 1990 e 1998, superior à taxa de variação do total das capturas a nível mundial, o que indicia uma tendência para o reforço da posição desses países. É de notar, no entanto, que esta tendência global de reforço apresenta variações consideráveis entre os países que constituem o grupo dos “dez maiores”. Assim, o re-

forço da posição do grupo fica a dever-se, no essencial, ao aumento exponencial da produção chinesa e a aumentos consideráveis da Noruega, Indonésia, Índia e Tailândia. Os países da UE assumem uma expressão mais diminuta, com apenas cerca de 7% das capturas mundiais em 1998, apresentando, no entanto, no cômputo geral, uma tendência para o crescimento.

Relativamente à produção aquícola, a China, a Índia e o Japão são os principais produtores mundiais. No conjunto, estes países asseguraram 76,5% da produção mundial, em 1998, e somente a China totalizava cerca de 67% dessa produção. A posição deste país tem, aliás, vindo a fortalecer-se na medida em que, entre 1990 e 1998, mais do que triplicou a sua produção em termos de quantidade (cf. Quadro 2.4.).

1.1.1.3. A produção de pescado da União Europeia

Os países que constituem a União Europeia, detêm um peso importante na produção mundial de pescado e produção aquícola totalizando 6,3% em 1996 (cf. Quadro 2.5.), em particular no caso desta última que apresenta na categoria de produção marinha uma percentagem do total mundial ligeiramente superior ao das capturas (8,4% e 7,3%, respectivamente). Com efeito, no ano de 1996, a produção aquícola significava cerca de 15% do valor da produção global (pescas e aquicultura). Em

QUADRO 2.3.

Capturas a nível mundial (peixe, crustáceos e moluscos) — principais países (1990-1998)

(milhões de toneladas)

	1990	1995	1998	% do Total (1998)	Var. 90/95 (%)	Var. 95/98 (%)	Var. 90/98 (%)
Total	85.510.600	91.576.800	86.299.400		7,0	-5,7	0,9
Dez maiores produtores	50.773.193	56.698.346	51.920.891	60,16	11,7	-8,4	2,3
China	6.654.440	12.562.706	17.229.957	19,97	88,8	37,2	158,9
Japão	9.549.979	5.967.290	5.259.089	6,09	-37,5	-11,9	-44,9
USA	5.555.475	5.224.566	4.708.980	5,46	-6,0	-9,9	-15,2
Fed. Russa	7.553.508	4.311.809	4.454.759	5,16	-42,9	3,3	-41,0
Peru	6.868.905	8.937.342	4.338.437	5,03	30,1	-51,5	-36,8
Indonésia	2.544.365	3.503.769	3.698.850	4,29	37,7	5,6	45,4
Chile	5.162.747	7.433.902	3.265.306	3,78	44,0	-56,1	-36,8
Índia	2.782.586	3.219.583	3.214.765	3,73	15,7	-0,1	15,5
Tailândia	2.498.234	3.013.268	2.900.320	3,36	20,6	-3,7	16,1
Noruega	1.602.954	2.524.111	2.850.428	3,30	57,5	12,9	77,8
UE ⁽¹⁾	5.854.172	6.786.276	6.198.502	7,18	15,9	-8,7	5,9
Outros Países	28.888.274	28.091.162	28.179.991	32,65	-2,8	0,3	-2,5

(1) Não estão incluídos nos dados disponíveis a Bélgica, Luxemburgo, Áustria, Grécia e Finlândia.

Fonte: Summary Tables of Fishery Statistics, FAO Fisheries Department.

QUADRO 2.4.

Produção Mundial da Aquicultura (peixe, crustáceos e moluscos) — principais países (1990-1998)

	1990	1998	% do Total (1998)	(Toneladas) Var. 90/98 (%)
Total	13.084.267	30.863.067		135,9
China	6.482.402	20.795.367	67,4	220,8
Índia	1.012.121	2.029.619	6,6	100,5
Japão	804.293	766.812	2,5	-4,7
Indonésia	499.824	696.880	2,3	39,4
Bangladesh	194.278	583.877	1,9	200,5
Tailândia	291.719	569.577	1,8	95,2
Vietname	160.076	521.870	1,7	226,0
EUA	315.448	445.123	1,4	41,1
Noruega	150.028	408.862	1,3	172,5
Rep. Coreia	376.683	327.462	1,1	-13,1
Espanha	203.408	313.518	1,0	54,1
Filipinas	379.940	311.933	1,0	-17,9
Chile	32.447	293.044	0,9	803,1
França	256.647	273.858	0,9	6,7
Outros países	1.924.953	2.525.265	8,2	31,2

Fonte: World Aquaculture Production, FAO, 1998.

1984, o valor correspondente era de 10% com uma participação de cerca de 800.000 toneladas/ano. Constata-se, assim, que também na Europa, a

exemplo da tendência já verificada a nível mundial, se regista um aumento acentuado da produção aquícola. No entanto, o peso relativo da produção

QUADRO 2.5.

União Europeia: produção de pescas, aquicultura e comércio

	1984	1988	1992	1996
Produção aquícola				
Produção continental ('000 ton.)	154	198	227	251
Percentagem do total mundial	3.6	2.8	2.4	1.6
Produção marinha ('000 ton.)	622	713	685	907
Percentagem do total mundial	23.0	15.6	11.2	8.4
Produção de pescas				
Em águas interiores ('000 ton.)	122	111	103	123
Percentagem do total mundial	2.1	1.8	1.6	1.6
Em águas marinhas ('000 ton.)	6.797	7.040	6.563	6.319
Percentagem do total mundial	9.5	8.5	8.2	7.3
Produção das pescas e aquicultura				
Total combinado ('000 ton.)	7.696	8.061	7.577	7.599
Percentagem do total mundial	9.1	8.0	7.4	6.3
Comércio de produtos da pesca				
Total importações (US\$ milhões)	5.363	12.261	17.270	19.352
Percentagem do total mundial	31.2	34.8	38.2	34.0
Total exportações (US\$ milhões)	3.117	6.400	8.580	11.015
Percentagem do total mundial	19.2	20.1	21.4	21.0

Fonte: FAO, The state of world fisheries and aquaculture, 1998.

global europeia tem vindo a diminuir, tanto no que se refere à produção aquícola como às capturas de pescado, ainda que, em termos absolutos, o volume da produção ao nível das capturas se tenha mantido praticamente estagnado e da produção aquícola tenha registado um ligeiro crescimento entre 1984 e 1996.

Com efeito, a exemplo do que acontece a nível mundial, na área da captura, também a Europa se vem defrontando, desde há vinte anos a esta parte, com o problema do difícil acesso a bancos de pesca, redução de stocks de pescado nas suas águas, frota pesqueira sobredimensionada e, portanto, com necessidade de proceder a adaptações na fileira das pescas, de forma a garantir o abastecimento do mercado interno largamente deficitário, com a agravante do aumento do consumo esperado nos próximos anos, situado já em 1993 numa média aproximada de 22 Kg per capita/ano, segundo dados da FAO.

Uma análise comparativa mais detalhada da produção europeia — quer aquícola quer de capturas — face a outras regiões, permite obter uma visão mais aproximada do peso real das pescas europeias. Assim, e no que se refere às capturas, a UE, em 1997, registava o terceiro lugar a nível mundial com 7,3% do total mundial, tendo registado, entre 1992 e 1997, apenas um ligeiro decréscimo da sua produção, traduzindo-se numa taxa de variação negativa de 1,6% (cf. Quadro 2.6).

Se aliarmos à UE os valores registados pela Islândia e a Noruega — produtores importantes no contexto europeu, constituindo a Zona Económica Europeia, a importância da produção a nível mundial cresce para cerca dos 12%, registando o segundo lugar logo a seguir à China e apresentan-

do uma taxa de variação positiva de 8,8%, decorrente das excelentes performances daqueles dois países.

Por outro lado, os países candidatos à UE têm produções insignificantes e taxas de variação negativas bastante elevadas. O facto de alguns destes países serem continentais, explica parcialmente estes valores. A sua introdução no contexto deste Estudo serve apenas para chamar a atenção para o facto de o alargamento da União poder significar um agravamento do défice da balança comercial europeia no sector.

Já no que se refere à produção aquícola, ainda que o peso da produção europeia na produção mundial seja bastante inferior ao das capturas, regista-se uma tendência de crescimento (cf. Quadro 2.7). Este fica a dever-se, em parte, a intervenções no âmbito da Política Comum de Pescas na qual a aquicultura tem sido objecto de especial atenção nos investimentos e apoios ao seu desenvolvimento. No entanto, o peso da produção chinesa torna, em termos comparativos, todas as restantes performances quase insignificantes.

1.2. Posicionamento das Pescas Nacionais na União Europeia

Portugal é um dos mais pequenos países integrado na União Europeia quanto à sua superfície e quanto à sua população. Contudo, as pescas detêm em Portugal um peso económico e social de maior relevância comparativamente aos parceiros comunitários. A percepção desta situação é possibilitada pela análise comparativa dos seguintes aspectos: (i) peso na UE da ZEE — Zona Económica Exclusiva nacional e importância da Plataforma Continental; (ii) fro-

QUADRO 2.6.

Capturas por regiões

(Toneladas)

	1992	1997	Taxa Var. (1992/1997)
União Europeia	6.859.847	6.753.203	-1,6
Islândia	1.582.857	2.225.416	40,6
Noruega	2.430.726	2.856.753	17,5
Zona Económica Europeia	10.873.431	11.835.372	8,8
Países candidatos à U.E.	1.526.971	1.098.051	-28,1
China	8.422.552	15.906.614	88,9
Japão	7.901.002	6.018.678	-23,8
Peru	7.502.785	7.869.910	4,9
Federação Russa	5.550.745	4.691.518	-15,5
E.U.A.	5.307.967	3.896.146	-26,6
Total Mundial	86.276.772	93.065.816	7,9

Fonte: Fisheries, Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

QUADRO 2.7.
Produção aquícola por regiões

(Toneladas)

	1992	1997	Taxa Var. (1992/1997)
União Europeia	916.670	1.187.007	29,5
Islândia	2.524	3.663	45,1
Noruega	137.387	366.281	166,6
Zona Económica Europeia	1.056.581	1.556.951	47,4
Países candidatos à U.E.	92.988	124.687	34,1
China	11.315.492	24.030.313	112,4
Japão	1.397.020	1.339.861	-4,1
Peru	5.540	7.506	35,5
Federação Russa	104.999	59.766	-43,1
E.U.A.	413.531	438.331	6,0
Total Mundial	21.233.436	36.038.099	69,7

Fonte: Fisheries, Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

ta; (iii) capturas; (iv) aquicultura; (v) processamento e comercialização do pescado; (vi) comércio externo; (vii) emprego.

(i) ZEE

A Zona Económica Exclusiva (ZEE)⁽⁶⁾ portuguesa corresponde a 1.714.800 Km² e é composta por 319.500 Km² no Continente, 984.300 Km² nos Açores e 411.000 Km² na Madeira, totalizando mais de 50% da ZEE da União Europeia, que é de, aproximadamente, 3.000.000 Km². Dispõe, porém, de uma reduzida plataforma continental⁽⁷⁾, correspondendo a apenas 2% da área mencionada, ou seja, a 32.000 Km². Este facto confere a Portugal uma situação pouco favorável no que respeita às potencialidades de exploração dos seus recursos nacionais, uma vez que a pequena dimensão da plataforma continental nacional não lhe confere essas possibilidades. Quanto à restante ZEE, é bem possível que contenha ainda grandes possibilidades de exploração, o que ainda não é do conhecimento efectivo das instituições que investigam essas áreas. Os recursos exploráveis nas águas nacionais atingem entre 250.000 a 400.000 toneladas. As espécies mais abundantes são as espécies pelágicas, nomeadamente a sardinha, o carapau e a cavala.

(ii) Frota

A caracterização da frota é feita tendo em conta o número de embarcações no activo, a sua tonelagem de arqueação bruta (TAB) e a potência motorizada

instalada (Kw). O Quadro 2.8. mostra-nos que, no que se refere ao número de embarcações, as pescas portuguesas ocupam a quarta posição, depois da Grécia, Espanha e Itália, com um valor de 11.451 embarcações em 1997, ou seja, cerca de 11,5% do total das embarcações registadas no conjunto da União Europeia. No entanto, apesar de conseguir manter desde 1990 a sua posição relativa, Portugal tem, a par de outros países, como a Espanha, Itália, Irlanda e Reino Unido, visto decrescer o seu número de embarcações, apresentando mesmo a maior taxa de variação negativa entre 1990 e 1997.

O posicionamento da frota nacional de pesca relativamente à tonelagem das embarcações era, em 1997, o sexto lugar, com cerca de 121.444 TAB, correspondendo a 6% do total da frota europeia em TAB. O que este dado nos indica, em comparação com o número de embarcações da frota, é que a nossa frota é tendencialmente constituída por embarcações de pequena dimensão, enquanto países como a França, a Holanda e o Reino Unido possuem uma frota menor que a portuguesa no que se refere ao número de embarcações, mas superior em TAB.

O posicionamento da frota portuguesa ao longo do período em análise, 1990 a 1997, contrariamente ao que tinha sido registado quanto ao número de embarcações, tem vindo, a perder peso relativo no conjunto dos países da UE, no que se refere à TAB. Assim, as taxas de variação registadas encontram-se entre as mais negativas só comparáveis com as registadas pela Alemanha, cuja tradição pesqueira é bastante mais irrelevante que a portuguesa (cf.

(6) Zona de influência e jurisdição.

(7) A Plataforma Continental é a zona marítima de pesca até aos 200 metros de profundidade, onde se encontra a maioria dos recursos exploráveis.

QUADRO 2.8.

Evolução da frota segundo o número de embarcações

	1990	1997	% Total (1997)	% Var. 90/97
Áustria	0	0	0,0	0,0
Bélgica	216	148	0,1	-31,5
Alemanha	1.238	2.359	2,4	90,5
Dinamarca	3.810	4.628	4,7	21,5
Espanha	20.868	17.923	18,0	-14,1
França	8.745	8.819	8,9	0,8
Finlândia	0	3.979	4,0	0,0
Grécia	0	20.259	20,4	0,0
Itália	17.916	16.325	16,4	-8,9
Irlanda	1.411	1.246	1,3	-11,7
Holanda	1.109	1.037	1,0	-6,5
Portugal	16.176	11.451	11,5	-29,2
Suécia	0	2.481	2,5	0,0
Reino Unido	11.158	8.648	8,7	-22,5
Total	82.647	99.303	100,0	20,2

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

Quadro 2.9.). Com efeito, a evolução da frota portuguesa tem sido negativa em todas as dimensões, quer quanto ao número de embarcações quer quanto aos valores em TAB. Apresentando o percurso mais negativo entre todas as frotas comunitárias, na medida em que alguns países, como é o caso do Reino Unido, embora tenham visto diminuir a sua frota

em termos de número de embarcações, aumentaram o seu valor em TAB, o que indicia a existência de movimentos de recomposição da frota em direcção a embarcações de maior porte.

Se a análise for conduzida em torno da TAB média por embarcação, a frota de pescas portuguesa apresenta-se, justamente, nos últimos lugares com uma

QUADRO 2.9.

Evolução da frota segundo a tonelage de arqueação bruta

(Un.: TAB)

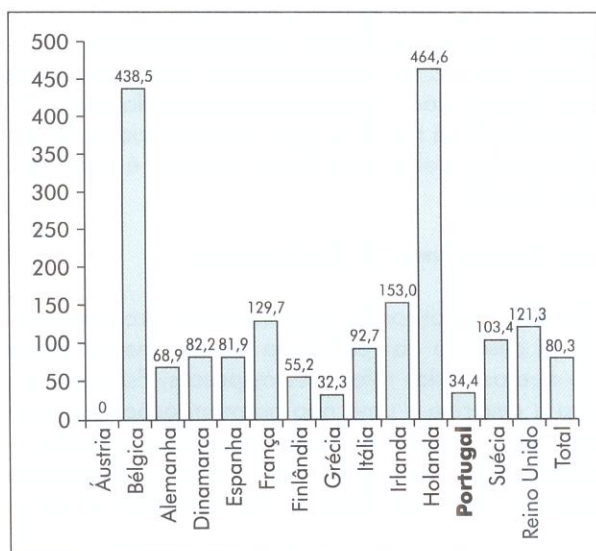
	1990	1997	% Total 1997	% Var. 90/97
Áustria	0	0	0	0
Bélgica	26.023	23.099	1,1	-11,2
Alemanha	106.366	68.884	3,4	-35,2
Dinamarca	121.988	98.327	4,8	-19,4
Espanha	678.832	587.173	28,8	-13,5
França	209.486	208.863	10,2	-0,3
Finlândia	0	24.171	1,2	0
Grécia	0	112.276	5,5	0
Itália	270.128	260.603	12,8	-3,5
Irlanda	51.808	61.083	3,0	17,9
Holanda	175.892	174.387	8,5	-0,9
Portugal	185.946	121.444	6,0	-34,7
Suécia	0	48.840	2,4	0
Reino Unido	207.192	251.760	12,3	21,5
Total	2.033.661	2.040.910	100,0	0,4

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

tonelagem inferior à média comunitária. Estes dados mostram que a frota portuguesa é essencialmente constituída por embarcações de pequeno porte e de reduzida potência instalada, ocupando os últimos lugares, juntamente com a Grécia com potências muito inferiores à média europeia (p.e., menos de metade de países como a Espanha e a Dinamarca) (cf. Gráfico 2.1.).

GRÁFICO 2.1.

Potência média (Kw), por embarcação, em 1997



Fonte: Adaptado de Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

(iii) Capturas

Portugal, no quadro dos países da UE e no que se refere às capturas encontrava-se, em 1997, no décimo lugar, muito abaixo da posição atingida relativamente ao número e características da frota, tal significa que as capturas médias por embarcação são bastante inferiores às da maioria dos países membros (cf. Quadro 2.10). Uma análise evolutiva permite constatar as perdas progressivas das pescas portuguesas que, em 1990, se encontravam, no que se refere às capturas, em sétimo lugar. Com efeito, Portugal é o país da UE com as maiores taxas de variação negativas entre 1990 e 1997, quando a variação global da UE é positiva. Se compararmos a performance portuguesa em relação ao seu principal concorrente — a Espanha — verificamos que as suas perdas são mínimas, registando-se, mesmo, no período que decorre entre 1990 e 1997, anos de crescimento, enquanto o nosso país regista perdas consecutivas assinaláveis.

(iv) Aquicultura

A produção aquícola portuguesa, em relação à produção comunitária, apresenta valores muito baixos, representando apenas 0,66% da produção em toneladas e 1,7% do valor dos países que compõem a União Europeia, encontrando-se Portugal no décimo primeiro lugar (cf. Quadro 2.11). No entanto, a evolução tem sido no sentido positivo, com taxas de variação em toneladas na ordem dos

QUADRO 2.10.

Capturas nos países da União Europeia

	1990	1994	1997	% Total (1997)	Taxa Var. 1990/1997
Áustria	533	388	465	0,0	-12,8
Bélgica	41.473	34.259	30.508	0,5	-26,4
Alemanha	326.771	228.251	259.785	3,8	-20,5
Dinamarca	1.475.726	1.843.735	1.826.854	27,1	23,8
Espanha	1.120.424	1.179.669	1.109.984	16,4	-0,9
França	690.189	645.813	571.652	8,5	-17,2
Finlândia	123.936	152.322	166.099	2,5	34,0
Grécia	138.139	191.826	171.031	2,5	23,8
Itália	436.482	479.761	350.547	5,2	-19,7
Irlanda	263.421	331.389	329.802	4,9	25,2
Holanda	404.817	419.927	461.016	6,8	13,9
Portugal	323.266	265.396	221.683	3,3	-31,4
Suécia	250.985	386.821	357.415	5,3	42,4
Reino Unido	783.292	897.562	896.361	13,3	14,4
Total	6.379.454	7.057.119	6.753.202	100,0	5,9

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

50% entre 1990 e 1997, prevendo-se que esta tendência se mantenha nos próximos anos. Também a evolução em valor regista uma tendência positiva, na ordem dos 41% entre 1990 e 1994. De qualquer modo, esta posição contrasta ainda com o peso das capturas portuguesas no conjunto da União Europeia que se apresenta ligeiramente mais forte (em décimo lugar). Apesar da fraca expressão da aquicultura portuguesa no contexto da UE, Portugal é dos países que, a par da Grécia, Irlanda e Reino Unido, apresenta performances mais positivas para os dois indicadores em análise. No entanto, dos países da Comunidade com os níveis de produção mais elevados destacam-se a Espanha, a França e a Itália.

O caso espanhol no contexto da União Europeia deve ser observado com atenção, uma vez que pelas suas semelhanças geoclimáticas pode indicar quais as possibilidades de desenvolvimento desta actividade em Portugal. A aquicultura tem ocupado neste país um lugar (progressivamente) de maior importância na produção global. Nos últimos anos em que as capturas se têm situado em torno de um milhão de toneladas/ano, a aquicultura atinge valores de 230 mil toneladas/ano, o que equivale a proporções de cerca de 23% do valor global da produção em Espanha. Trata-se de uma actividade presente há várias décadas e concentrada em torno de um pequeno grupo de espécies, como é o caso do mexilhão e da truta.

Após adesão à Comunidade Económica Europeia, em 1986, a Espanha realizou fortes investimentos na diversificação da produção aquícola, com especial relevo para as espécies de água salgada, estando a beneficiar de aumentos significativos da capacidade produtiva, como no caso da dourada e do rodvalho.

No que se refere às espécies produzidas, o principal contributo da aquicultura portuguesa reside na produção dos moluscos, onde o nosso país ocupa o terceiro lugar (sendo o primeiro produtor comunitário de ameijoas), embora muito distante do primeiro ocupado pela Itália. No entanto, a principal produção comunitária é o mexilhão, sendo Portugal dos países produtores, aquele que menor quantidade produz. As outras espécies mais produzidas em Portugal são a truta, o robalo e a dourada. Por outro lado, de todas as espécies produzidas na Comunidade o salmão é a única que não é produzida em Portugal.

(v) Processamento de Pescado

Os dados relativos às actividades de processamento de pescado nos países da UE são menos fiáveis do que os dados referentes às pescas. Esta situação fica a dever-se a uma não harmonização de critérios para a recolha de informação sobre estas actividades. No entanto, é possível uma aproximação grosseira ao sector como a que se regista no Qua-

QUADRO 2.11.

Produção de aquicultura nos países europeus

(Unidade: ECU's)

	1990		1994		1997		Taxa Var. 1990/1994	Taxa Var. 1990/1997
	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Valor	Ton.
Áustria	4.250	14.455	4.148	13.204	3.021	n.d.	-8,7	-28,9
Bélgica	675	2.311	846	3.353	846	n.d.	45,1	25,3
Dinamarca	41.956	120.597	42.650	114.626	38.908	n.d.	-5,0	-7,3
Alemanha	64.435	121.046	42.720	107.648	59.433	n.d.	-11,1	-7,8
Grécia	9.673	35.292	35.455	101.316	44.338	n.d.	187,1	358,4
Espanha	203.758	276.405	179.063	205.450	239.254	n.d.	-25,7	17,4
Finlândia	18.550	72.975	16.682	59.296	16.426	n.d.	-18,7	-11,5
França	261.002	416.552	280.959	537.693	287.419	n.d.	29,1	10,1
Irlanda	26.886	37.452	26.948	72.870	36.624	n.d.	94,6	36,2
Itália	144.634	299.966	157.331	314.802	218.519	n.d.	4,9	51,1
Holanda	100.773	51.664	109.582	64.182	98.210	n.d.	24,2	-2,5
Portugal	4.968	23.201	6.598	32.817	7.455	n.d.	41,4	50,1
Suécia	9.146	25.105	7.432	19.454	6.709	n.d.	-22,5	-26,6
Inglaterra	50.074	168.574	85.701	315.414	129.845	n.d.	87,1	159,3
EUR 12	908.834	1.553.060	967.853	1.870.169	1.160.851	n.d.	20,4	27,7
EUR 15	940.780	1.665.595	996.115	1.962.124	1.187.007	n.d.	17,8	26,2

Fonte: Boletim Estatístico da DGXIV, Março de 1997.

dro 2.12. Portugal encontra-se entre os maiores produtores comunitários de produtos de processamento de pescado, a par da Espanha, França, Dinamarca e Alemanha. Contrariamente ao que se verificou relativamente às capturas, a situação portuguesa é bastante positiva.

QUADRO 2.12.

Processamento de pescado (1996/1997)

	Valor (ECU)	% Valor
Bélgica	236.627.442	2,2
Luxemburgo	n.d.	n.d.
Alemanha	1.269.880.064	11,8
Áustria	n.d.	n.d.
Dinamarca	1.446.880.049	13,4
Espanha(*)	2.270.660.700	21,1
França	1.869.763.785	17,4
Grécia	89.793.280	0,8
Itália	582.188.358	5,4
Irlanda	270.907.923	2,5
Holanda	464.535.623	4,3
Portugal(*)	1.017.159.938	9,4
Reino Unido(*)	872.979.156	8,1
Suécia(*)	297.291.397	2,8
Finlândia	79.923.274	0,7
Total	10.768.590.989	100,0

(*) Dados de 1996.

Fonte: Adaptado de Regional Socio-economic Studies on Employment and the Level of Dependency on Fishing, MegaPesca, Lda. Portugal/Centre for Agricultural Strategy/UK, CE, 2000.

Os dados relativos ao comércio externo, nomeadamente às exportações, permitem uma outra aproximação aos pesos relativos das indústrias nacionais no contexto da UE. O Quadro 2.13 refere-se exclusivamente às exportações das conservas de peixe e não a todos os produtos processados. Os dados permitem verificar que a produção portuguesa representava, em 1996, cerca de 7% do valor e da quantidade da produção comunitária exportada, o que não está muito longe dos 9,4% referidos no quadro anterior. Isto significa que o grosso da produção portuguesa se situa ao nível da indústria conserveira e que é essencialmente para exportação.

A performance nacional entre os anos 1990 e 1996 foi caracterizada por uma dualidade. Por um lado, assume uma variação positiva quanto ao valor e, por outro lado, uma variação negativa, praticamente na mesma ordem (cerca de 6%), quanto à quantidade. No entanto, em ambos os casos, Portugal afasta-se muito dos valores médios europeus e é, a par da Bélgica/Luxemburgo, Itália e Holanda, dos países que apresentam uma evolução mais negativa, tal significa que a nossa indústria conserveira tenderá a perder posições no cômputo global da produção comunitária. Aliás, Portugal especializou-se na produção de conservas de peixe em molhos, como produto derivado e industrializado com base no pescado. A sardinha, espécie mais abundante no nosso país, foi utilizada em larga escala e chegou a constituir nos anos 50 e

QUADRO 2.13.

Exportações de conservas de peixe

(Valor = 1000 ECU/ Toneladas)

	1990		1996		% Total (1996)		Taxa Var. 1990/1996	
	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.
Bélgica/ Luxemburgo	27.367	7.045	25.620	6.484	2,1	1,5	-6,4	-8,0
Dinamarca	201.501	65.237	220.775	71.067	18,0	17,0	9,6	8,9
Alemanha	165.255	57.107	254.994	105.535	20,8	25,2	54,3	84,8
Grécia	2.674	636	12.993	3.034	1,1	0,7	385,9	377,0
Espanha	93.869	20.460	205.365	59.779	16,7	14,3	118,8	192,2
França	45.101	14.022	117.106	41.857	9,5	10,0	159,7	198,5
Irlanda	4.057	1.720	11.838	5.941	1,0	1,4	191,8	245,4
Itália	44.746	12.163	49.784	10.279	4,1	2,5	11,3	-15,5
Holanda	85.189	37.503	79.529	28.193	6,5	6,7	-6,6	-24,8
Áustria	824	308	5.574	2.003	0,5	0,5	576,5	550,3
Portugal	90.579	33.660	96.398	31.606	7,8	7,5	6,4	-6,1
Finlândia	1.017	194	2.310	622	0,2	0,1	127,1	220,6
Suécia	26.538	7.381	70.886	25.225	5,8	6,0	167,1	241,8
Reino Unido	47.590	13.584	75.391	27.308	6,1	6,5	58,4	101,0
Total	836.308	271.021	1.228.563	418.932	100,0	100,0	46,9	54,6

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1998.

60 uma das principais exportações nacionais. A competitividade destes produtos no mercado internacional, decorria, naquele período, da qualidade do pescado (variedade pilchardus única na costa ibérica) e da produção baseada ainda em processos utilizando elevados níveis de trabalho manual. Os mercados europeus e, mais tarde, os mercados de Leste foram durante anos dominados por estes produtos nacionais. No entanto, ao nível das empresas, não se registaram as alterações necessárias, particularmente em termos tecnológicos e organizativos e a indústria envelheceu. As estratégias industriais e comerciais não foram, provavelmente, as mais adequadas perante um produto que, para se manter com capacidade competitiva, teria de delinear, face às arremetidas de outros países, onde a associação entre a tecnologia moderna e a mão-de-obra barata e abundante constituíam os principais meios que os tornavam sérios rivais, e conquistaram fatias importantes dos nossos habituais mercados. A par desta situação, a inexistência de Investigação e Desenvolvimento, nomeadamente nos domínios associados à produção alimentar, dificulta-nos a entrada no segmento dos produtos cozinhados e pré-cozinhados, que se apresenta actualmente como o mais promissor e de maior desenvolvimento a nível europeu e a nível dos países mais desenvolvidos do resto do mundo. Os produtos provenientes destas áreas produtivas devem o seu sucesso à sua perfeita adequação aos estilos de vida assentes nos grandes centros urbanos. Porém, este tipo de produtos integra conhecimentos e tecnologias que é necessário dominar, não

só no que se refere ao processo de fabrico em si, mas também ao nível comercial, caso que não acontece em Portugal. Esta situação deve-se, entre outros aspectos, à estrutura empresarial portuguesa do sector que é caracterizada por unidades de pequena ou média dimensão, muitas delas de tipo ou origem familiar e sem dimensão de negócios nem escala que permitam, não só o desenvolvimento de áreas como a I&D e de estratégias comerciais agressivas essenciais num mercado fortemente competitivo e aberto.

(vi) Comércio Externo

As pescas nacionais apresentam-se, actualmente, com a mesma estrutura das pescas comunitárias no que respeita ao comércio externo — existência de um défice crescente da Balança Comercial, quer em quantidades quer em valores (cf. Quadro 2.14.). No entanto, deve realçar-se que enquanto Portugal regista uma tendência de agravamento do défice da Balança Comercial, a UE, no seu conjunto, regista oscilações entre os vários anos em análise, ainda que em valor se registre um agravamento entre 1990 e 1997, enquanto no que se refere às quantidades a tendência entre estes dois períodos é decrescente.

Apesar desta performance, Portugal não é dos países comunitários com maior défice encontrando-se, em 1997, no oitavo lugar em termos de valor e em nono lugar no que se refere à quantidade, posições que se mantêm relativamente estáveis desde 1990. Com efeito, Portugal é um dos maiores importadores de pescado comunitários e mundial, cifrando-se as suas exporta-

QUADRO 2.14.

Balança comercial dos produtos da pesca

(Valor = EURO/ Toneladas)

	1990		1997	
	Valor	Ton.	Valor	Ton.
Áustria	-114.704	-66.714	-167.089	-58.823
Bélgica/Luxemburgo	-412.719	-185.089	-483.384	-187.357
Alemanha	-1.047.450	-736.644	-1.303.493	-549.144
Dinamarca	808.287	226.758	976.944	396.923
Espanha	-1.224.323	-431.020	-1.425.469	-502.229
França	-1.510.900	-516.203	-1.759.035	-527.582
Finlândia	-91.635	-74.984	-93.490	-57.238
Grécia	-96.198	-72.447	-78.505	-75.646
Itália	-1.752.677	-632.535	-1.935.820	-610.310
Irlanda	123.102	114.586	209.548	196.131
Holanda	384.369	-10.633	523.102	135.515
Portugal	-251.669	-127.628	-432.128	-212.469
Suécia	-231.350	-54.378	-229.695	48.919
Reino Unido	-772.647	-551.316	-933.080	-549.838
Total	-6.190.514	-3.118.247	-7.131.594	-2.553.148

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

ções por valores muito reduzidos. Os valores para 1997 são elucidativos desta realidade: nesse ano, Portugal importou 299 115 toneladas de produtos da pesca e exportou apenas 86 646 toneladas. Com efeito, segundo os dados da FAO, Portugal encontrava-se, em 1997, entre os 10 maiores importadores de pescado a nível mundial. Esta situação é coerente com o facto de Portugal se apresentar como um dos principais consumidores mundiais per capita de pescado e com o facto de, desde os anos oitenta, a produção nacional de bacalhau ter sido progressivamente transferida para importação de bacalhau. As pescas nacionais apresentam-se, assim, insuficientes para satisfazer este consumo interno, caracterizado pela utilização maciça de uma espécie, anteriormente capturada pela frota portuguesa, mas que, actualmente, apenas podemos importar e cada vez mais como um produto já com níveis de transformação quase totais. Referimo-nos ao bacalhau salgado e seco importado da Noruega e da Islândia. Deste modo, é manifestamente impossível as pescas nacionais poderem apresentar-se como fornecedoras de mercados internacionais.

(vii) Emprego

No domínio do emprego, é claramente visível o peso social das pescas em Portugal. Os pescadores portugueses totalizavam, em 1996, cerca de 11,4% dos

pescadores comunitários, só ultrapassados pelos italianos e espanhóis (cf. Quadro 2.15.). Deve, contudo, referir-se o ritmo bastante elevado em que o número de pescadores tem vindo a diminuir na maior parte dos países europeus — com excepção da Grécia e da Finlândia que apresentam taxas de variação positivas entre 1990 e 1996 — e também em Portugal onde se regista um decréscimo de mais de 26,5% em seis anos. Este facto parece delinear uma tendência geral no plano comunitário que, provavelmente, estará associada às medidas de contenção e limitação dos acessos desenvolvida pela UE, por intermédio da sua Política Comum de Pescas. Contudo, é preciso acrescentar que a redução do emprego no sector, em Portugal, tem sido superior à média comunitária, sendo o quarto país comunitário, a seguir à Bélgica, França e Dinamarca, a registar maiores decréscimos.

O Quadro 2.16., ainda que com informação grosseira⁽⁹⁾, permite obter uma aproximação à distribuição do emprego nas pescas pelas diversas actividades em análise — capturas, processamento de pescado e aquicultura. No cômputo global, Portugal assume 9% do emprego comunitário no sector, ocupando o sexto lugar. Esta posição fica a dever-se, no essencial, ao emprego na captura — que representa cerca de 80% do emprego no sector em Portugal — onde o nosso país detém 11,7% do emprego comu-

QUADRO 2.15.
Emprego nas pescas⁽⁸⁾

	1990	1996	% Total (1996)	Taxa Var. (1990/1996)
Áustria	2.500	2.300	0,9	-8
Bélgica	845	600	0,2	-29,0
Alemanha	4.812	3.894	1,6	-19,1
Dinamarca	6.945	4.792	1,9	-31,0
Espanha	87.351	83.731	33,6	-4,1
França	48.982	26.522	10,6	-45,9
Finlândia	6.335	6.373	2,6	0,6
Grécia	20.152	22.192	8,9	10,1
Itália	49.429	40.236	16,1	-18,6
Irlanda	7.910	7.500	3,0	-5,2
Holanda	4.298	3.810	1,5	-11,4
Portugal	38.700	28.458	11,4	-26,5
Suécia	3.473	n.d.	—	—
Reino Unido	21.582	19.044	7,6	-11,8
Total	303.314	249.452	100,0	-17,8

Fonte: Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999.

(8) Apenas capturas, exclui aquicultura e processamento de pescado.

(9) A informação não é harmonizada nos diferentes países e não está disponível para os mesmos anos.

QUADRO 2.16.*Emprego nas pescas, segundo a actividade*

	Capturas	Processamento de Pescado	Aquicultura	Total	%
Bélgica	745	1.261	137	2.143	0,5
Luxemburgo	—	—	5	5	0,0
Alemanha	4.422	11.280	2.865	18.567	4,6
Áustria	—	100	800	900	0,2
Dinamarca ^(a)	5.866	8.588	1.093 ^(b)	15.547	3,8
Espanha ^(a)	68.275	16.850	14.845	99.970	24,7
França	25.084	12.132	15.853	53.069	13,1
Grécia	41.251	2.409	3.164	46.824	11,6
Itália	43.547	6.447	8.665	58.659	14,5
Irlanda	6.274	4.920	2.198	13.392	3,3
Holanda	2.379	3.300 ^(a)	404	6.083	1,5
Portugal^(a)	29.416	6.475	544	36.435	9,0
Reino Unido ^(a)	18.706	19.920	4.110	42.736	10,6
Suécia ^(c)	2.634	2.008	794	5.436	1,3
Finlândia	3.003	560	909	4.472	1,1
Total	251.602	96.250	56.386	404.238	100,0

(a) Dados de 1996. (b) Dados de 1997. (c) Dados de 1998.

Fonte: Adaptado de Regional Socio-economic Studies on Employment and the Level of Dependency on Fishing, MegaPescas, Lda. Portugal/Centre for Agricultural Strategy/UK, CE, 2000.

nitário, sendo o quarto país mais empregador, após a Espanha, a Grécia e a Itália. Com efeito, o peso do emprego na captura no emprego global do sector só assume valores superiores na Grécia.

No entanto, o posicionamento do nosso país é bastante mais modesto relativamente às outras duas actividades. Assim, o peso de Portugal no emprego europeu nas actividades de processamento de pescado é de apenas 6,7%, ocupando a quinta posição. Estes números são bastante inferiores no caso da aquicultura em que Portugal tem apenas 1% do emprego comunitário na actividade, ocupando o décimo segundo lugar. Tratam-se, com efeito, de actividades com menor relevância em termos de emprego no nosso país que assumem respectivamente, 17,8% e 1,5% do emprego no sector em Portugal.

O emprego nas actividades da captura representava em Portugal, em 1996, 0,6% da população activa portuguesa, um dos mais altos valores dos países da UE, só ultrapassado pela Espanha (Fisheries Yearly Statistics, Eurostat, 1999, Eurostat Yearbook 2000). No entanto, o seu peso tem sido sempre decrescente, tal como tem acontecido na maior parte dos restantes países, com excepção da Grécia, Reino Unido e Bélgica. Este facto fica a dever-se, provavelmente, às alterações estruturais que têm ocorrido nas pescas, às crises a que têm sido sujeitas nos últimos anos e às políticas já referidas.

(viii) Rácios gerais comparativos

O conhecimento de dados relativos ao peso deste subsector no conjunto da União Europeia é necessário uma vez que Portugal apresenta valores de alguma importância. O conjunto de rácios que se apresentam são reveladores da situação das pescas portuguesas no seu conjunto dentro da União Europeia (cf. Quadro 2.17).

Portugal, pelas suas particularidades geo-morfológicas, não pode gerar expectativas muito mais elevadas. Os recursos nacionais são muito reduzidos e a capacidade de assumir estratégias mais arrojadas parece não ser observável. Contudo, é facilmente visível pelos dados analisados, que existem constrangimentos ultrapassáveis que poderão conferir ao conjunto das actividades do sistema uma maior operacionalidade e uma aproximação mais relevante aos valores médios europeus. Assim, quanto à produtividade dos factores produtivos, trabalho e capital, observa-se que esta assume valores relativamente abaixo da média comunitária, o que poderá revelar uma deficiente capacitação da mão-de-obra existente conjugada com uma combinação capital/trabalho deficiente para os níveis tecnológicos já disponíveis. Também aqui poderá observar-se um nível elevado de subemprego, se atendermos ao número de trabalhadores por embarcação utilizados

QUADRO 2.17.*Rádios sobre as pescas portuguesas integradas na União Europeia*

	Portugal	Eur 15
Produtividade do Trabalho (Ton./pescador)	4,810	21,970
Produtividade do Capital (Valor/Kw)	0,400	0,730
Ratão Trabalho/Capital (Nº empregos/Kw)	0,008	0,003
Média de Trabalhadores por Embarcação	2,620	2,840
Média Kw por Embarcação	32,990	81,410
Média TAB por embarcação	10,420	21,040
Peso das Pescas no PIB (Valor Pesca/PIB)	0,230	0,100
Importância da Aquicultura (Ton.) (Aquicultura/Aquicultura+pesca)	16,540	24,330

Fonte: Boletim Estatístico da DGXIV, Março de 1997.

nos diversos países, revelando, ainda, uma forte tendência trabalho/intensivo dos investimentos existentes. Contudo, o peso das pescas, no conjunto da economia, é substancialmente superior ao verificado para o conjunto da UE, o que torna o sector mais sensível a alterações nas políticas comunitárias realizadas de modo mais intenso ou brusco, particularmente no que se refere às políticas de limitação do acesso aos recursos e do número de embarcações, entre outras. As consequências económicas e sociais da aplicação de políticas restritivas serão sempre mais relevantes no caso português do que na maioria dos outros países-membros.

(ix) Conclusões

As conclusões mais significativas que se podem retirar desta análise comparativa entre as pescas nacionais e as pescas comunitárias são as seguintes:

- dimensão reduzida da Plataforma Continental portuguesa que limita substancialmente a capacidade produtiva das pescas nacionais;
- desconhecimento das potencialidades reais da restante ZEE nacional que poderão conter hipóteses de desenvolvimento das pescas;
- abundância das espécies menos valiosas do ponto de vista comercial, mas existência em menor quantidade de outras espécies muito procuradas;
- frota envelhecida, de características artesanais, com baixas Tonelagens de Arqueação Bruta e potências motorizadas instaladas;
- perdas muito elevadas no volume de capturas;
- peso muito reduzido da aquicultura, ainda que não insignificante;
- importância da indústria conserveira, embora com debilidades no que se refere à estrutura organizacional e à capacidade estratégica das empresas;
- comércio externo evidenciando um aumento significativo das importações de pescado e uma estagnação das exportações, aumentando o grau

de dependência externa do sistema socioeconómico das pescas nacionais;

- elevado peso social das pescas portuguesas empregando ainda um número muito elevado de pescadores com níveis muito baixos de produtividade do trabalho, fazendo suspeitar da existência de elevados níveis de subemprego.

Para além destes factores, existem outros situados ao nível das tecnologias de processamento, dos níveis de capacidade organizacional e de gestão, da capacidade de inovação, da capacidade de comercialização e distribuição que conferem às pescas portuguesas uma posição específica no conjunto da União Europeia. Com atrasos e défices importantes em algumas destas áreas, mas com grandes possibilidades de desenvolvimento futuro — tanto mais que a União Europeia é perfeitamente carenciada de produtos da pesca e se apresenta como um importante mercado a ser explorado — onde os saberes e conhecimentos adquiridos pelos portugueses ao longo de gerações no exercício destas actividades poderão constituir um factor de grande importância estratégica, nem tudo é necessariamente negativo para o futuro deste sistema socioeconómico em Portugal. No entanto, as pescas nacionais não têm apresentado condições de desenvolvimento de estratégias competitivas, quer no plano europeu quer a outros níveis. Pode-se, pois, afirmar que, a curto e médio prazo, não são previsíveis grandes possibilidades de desenvolvimento dos negócios deste sistema integrado na direcção de uma internacionalização, na medida em que não existem níveis de competitividade que possibilitem, nomeadamente, no que se refere ao processamento de pescado, aos produtos nacionais ou transformados por empresas nacionais, uma penetração em mercados de maior dimensão proporcionando negócios a escalas muito mais elevadas. Como resultado de uma política de desenvolvimento dos vários subsectores do sistema das pescas, desenhada e implementada com vista à aquisição de maior com-

petência técnica e à modernização das estruturas organizativas que possibilitem a determinação das estratégias mais adequadas face às exigências dos mercados e às características nacionais, é provável que, a longo prazo, se possa vislumbrar a possibilidade de uma maior capacidade de penetração nos mercados internacionais, provavelmente com produtos cujas características se baseiem, essencialmente, na sua extrema qualidade e originalidade.

1.3. Caracterização do Sector da Pesca e Aquicultura em Portugal

1.3.1. Análise da estrutura empresarial do sector

O plano de análise da estrutura empresarial do sector da pesca e aquicultura procurou valorizar a perspectiva sistémica adoptada neste estudo, enquadrando a análise em subsectores a jusante da actividade produtiva propriamente dita. No entanto, a desagregação da Classificação das Actividades Económicas (CAE) a 5 dígitos nem sempre permite, em alguns dos sectores abrangidos por essa perspectiva sistémica, isolar os dados que, de forma directa, se relacionam com esta actividade, pelo que a análise desenvolvida privilegia os sectores de actividade cuja classificação corresponde directamente à pesca e aquicultura, sem prejuízo de, de um modo geral, os quadros agruparem a informação estatística para as actividades que integram o sistema socioeconómico das pescas nacionais. Ao nível da actividade de comercialização, a CAE, não permite isolar os dados relativos aos estabelecimentos incluídos no sector das pescas propriamente dito, Lotas designadamente, uma vez que esta actividade se encontra classificada na actividade de pesca marítima, não podendo ser desagregada. Deste modo, procede-se a uma separação por segmentos: para além dos estabelecimentos associados às actividades de pesca e aquicultura propriamente ditas, incluem-se também os estabelecimentos dos sectores de conservação, congelação e secagem de produtos da pesca (actividades a jusante). A informação encontra-se, para alguns dados, trabalhada de modo agregado por três subsectores distintos: captura, aquicultura e indústria transformadora. Noutros casos, a informação foi trabalhada por CAE a 5 dígitos, permitindo uma análise por actividade dentro de cada subsector. Neste caso, o ano de 1997 é analisado de forma autónoma, uma vez que não existe uma correspondência exacta entre as CAE Rev.1 e CAE Rev.2. Deve evidenciar-se ainda que, por ser um sector de actividade marcadamente informal, existe um grande número de empresas de cariz familiar que não se encontram recenseadas nos Quadros de Pessoal, pelo que o volume de estabelecimentos em análise pecará por defeito.

A informação analisada corresponde a três anos distintos, 1985, 1994 e o ano mais recente (1997). Os dados foram trabalhados quer para o total do continente quer para o total de um conjunto de 20 concelhos considerados de vocação pesqueira. Os concelhos seleccionados correspondem àqueles onde se situam os portos de pesca mais importantes: Aveiro, Espinho, Ílhavo, Figueira da Foz, Lagos, Olhão, Portimão, Tavira, Vila Real de Santo António, Peniche, Cascais, Lisboa, Matosinhos, Póvoa do Varzim, Vila do Conde, Sesimbra, Setúbal, Sines e Viana do Castelo.

1.3.1.1. Estabelecimentos: número e dimensão

Os dados comparativos entre o número de estabelecimentos do sector para o continente e para os 20 concelhos em análise permitem verificar que estes concelhos representam, para os três anos em análise, mais de $\frac{3}{4}$ das empresas do sector (cf. Quadros 2.18. e 2.19). Deve porém realçar-se que o peso destes concelhos no total do sector, registou uma perda entre 1985 e 1997 — o que significa que a distribuição territorial dos estabelecimentos do sector tem vindo a diversificar-se. Este movimento regista-se para os subsectores mais importantes — captura e indústria transformadora dos produtos da pesca — enquanto para a aquicultura o peso destes concelhos tem vindo a crescer entre os anos em análise. Mas um dos dados mais interessantes a retirar é o facto de o número de estabelecimentos do sector ter vindo a crescer entre os anos em análise. Este crescimento é mais visível para o total do continente do que para os concelhos em análise, o que comprova a tendência para a diversificação territorial do sector. Por outro lado, este crescimento do número de estabelecimentos surge num período em que, reconhecidamente, o sector está em crise. No entanto, como veremos adiante este crescimento dá-se em estabelecimentos com uma estrutura dimensional menor.

Em termos de número de estabelecimentos, a captura e a indústria assumem, em 1985, a quase totalidade dos estabelecimentos do sector para os 20 concelhos em análise. No entanto, o ano de 1994 regista já algum decréscimo na representatividade dos concelhos face à totalidade dos estabelecimentos nestes subsectores, tendência que se manteve em 1997, ainda que com um ligeiro decréscimo. As actividades mais relevantes, para cada subsector, no que se refere ao número de estabelecimentos registaram variações ao longo dos anos em análise, o que indicia a presença de movimentos de recomposição do sector, em particular do subsector da captura. Assim, a actividade mais relevante no subsector da captura em 1985 foi a pesca da sardinha (36,9% dos estabelecimentos no continente), tendo perdido para a pesca marítima em 1994 (41,5%). Já no subsector da transformação dos produtos da

QUADRO 2.18.

Estabelecimentos segundo a CAE (1985, 1994)

Actividade	1985			1994		
	N.º (Continente)	N.º (Concelhos)	% Sector (contin.)	N.º (Continente)	N.º (Concelhos)	% Sector (contin.)
Captura	149	137	48,9	195	167	61,1
Apanha de algas	2	2	0,7	0	0	0,0
Pesca de arrasto	41	39	13,4	61	54	19,1
Pesca do bacalhau	25	20	8,2	16	10	5,0
Pesca da sardinha	55	52	18,0	31	30	9,7
Pesca do atum	2	2	0,7	1	1	0,3
Pesca marítima	24	22	7,9	81	70	25,4
Pesca em águas interiores	0	0	0,0	0	0	0,0
Pesca em águas interiores, n.e.	0	0	0,0	5	2	1,5
Aquicultura	3	1	0,9	19	9	6,0
Viveiros de peixes interiores	3	1	0,9	13	5	4,1
Viveiros de crustáceos	0	0	0,0	6	4	1,9
Indústria	153	117	50,2	105	76	32,9
Conservação de peixe em azeite	76	68	24,9	43	41	13,6
Congelação de peixe	52	33	17,0	43	25	13,6
Secagem de peixe	17	8	5,6	12	6	3,7
Conservação de peixe, n.e.	8	8	2,6	7	4	2,1
Total	305	255	100,0	319	252	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985-1994.

QUADRO 2.19.

Estabelecimentos segundo a CAE (1997)

Actividade	1997		
	N.º (Continente)	N.º (Concelhos)	% Sector (Continente)
Captura	232	200	57,7
Pesca marítima	232	200	57,7
Pesca em águas interiores	0	0	0,0
Apanha de algas	0	0	0,0
Aquicultura	38	15	9,5
Aquicultura	38	15	100,0
Indústria	132	88	32,8
Preparação	21	13	5,2
Congelação	51	25	12,7
Conservação de produtos da pesca	32	31	7,9
Secagem	28	19	6,9
Total	402	303	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1997.

pesca, a actividade mais relevante em 1985 era a indústria de conservas (49,7%) que manteve a sua relevância em 1994. O ano de 1997 altera substancialmente este cenário, na medida em que a indús-

tria de conservas perde importância, passando a registar apenas cerca de 40,9% dos estabelecimentos, o mesmo valor que foi registado para a indústria de congelados. Porém, estes dados devem ser

lidos com cautela, porque podem resultar da alteração na CAE (Classificação das Actividades Económicas), que passou a englobar uma actividade de preparação do pescado, provavelmente anterior diluída na indústria de conservas. No entanto, esta quebra está em consonância com a reconhecida dificuldade das indústrias conserveiras face à concorrência externa, nomeadamente marroquina.

De um modo global, o sector apresenta, para o período em análise, uma tendência para a estabilidade ou pequeno crescimento no que se refere ao número de estabelecimentos. No entanto, esta tendência assume contornos diferenciados, quando analisada ao nível dos concelhos. De acordo com os dados dos Quadros de Pessoal do MTS, a evolução verificada nos anos de referência (1985, 1994 e 1997) demonstra que:

- existem concelhos que assumem uma tendência de crescimento persistente, como Sesimbra, que quando analisada por escalão de dimensão do estabelecimento permite verificar um crescimento

generalizado do número de estabelecimentos nos escalões de pequena e média dimensão (até 49 trabalhadores);

- existem concelhos que crescem substancialmente entre os anos de 1985 e 1994 e que estabilizam de seguida, como é o caso de Olhão, onde o crescimento se opera nos estabelecimentos com menores escalões de dimensão (até 9 trabalhadores);
- existem, ainda, outros concelhos que registam tendências de perda, como é o caso de Peniche e Matosinhos, reflectindo-se a mesma nos estabelecimentos situados nos maiores escalões de dimensão, mantendo-se em ambos os concelhos algum crescimento dos estabelecimentos com 1 a 4 trabalhadores.

No entanto, estes dois casos são bastante diferenciados, na medida em que Peniche perde constantemente em valores absolutos, enquanto que Matosinhos, embora registre um pequeno crescimento em valores absolutos, perde em termos relativos. O caso de Peniche é curioso, na medida em que, tal como verificámos

QUADRO 2.20.

Estabelecimentos segundo a dimensão para o continente (1985, 1994 e 1997)

	Captura		Aquicultura		Indústria		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1985								
1 a 4	15	10,1	1	33,3	12	7,8	28	9,2
5 a 9	12	8,1	1	33,3	20	13,1	33	10,9
10 a 49	93	62,4	1	33,3	52	34,1	146	47,9
50 a 199	21	14,1	0	0,0	60	39,2	81	26,6
200 a 499	7	4,7	0	0,0	9	5,9	16	5,2
>= 500	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,3
Total	149	100,0	3	100,0	153	100,0	305	100,0
1994								
1 a 4	52	26,7	13	68,4	12	11,4	77	24,1
5 a 9	41	21,0	4	21,1	14	13,3	59	18,5
10 a 49	86	44,1	2	10,5	43	41,0	131	41,1
50 a 199	14	7,2	0	0,0	33	31,4	47	14,7
200 a 499	2	1,0	0	0,0	2	1,9	4	1,3
>= 500	0		0	0,0	1	0,9	1	0,3
Total	195	100,0	19	100,0	105	100,0	319	100,0
1997								
1 a 4	67	28,9	26	68,4	28	21,2	121	30,1
5 a 9	50	21,6	7	18,4	22	16,7	79	19,7
10 a 49	97	41,8	5	13,2	48	36,4	150	37,3
50 a 199	16	6,9	0	0,0	33	25,0	49	12,2
200 a 499	2	0,8	0	0,0	1	0,7	3	0,7
>= 500	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	232	100,0	38	100,0	132	100,0	402	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

anteriormente é um dos concelhos que lidera o subsector da captura no que se refere a toneladas capturadas e valor. Estes dados parecem indicar a existência de movimentos locais de reestruturação deste subsector. Uma análise por subsector permite verificar, no caso da captura, a existência de concelhos que têm vindo a reforçar a sua posição — Olhão, Matosinhos, Vila do Conde, Sesimbra — e de outros que registam perdas assinaláveis — Portimão, Peniche.

O caso da aquicultura não é muito relevante, na medida em que o número de estabelecimentos, apesar de ter vindo a crescer, não é muito significativo. Por fim, a indústria transformadora de produtos da pesca regista oscilações assinaláveis, com um crescimento bastante relevante nos concelhos de Vila Real de Santo António e Ílhavo e com perdas importantes nos concelhos de Peniche, Lisboa, Matosinhos e Setúbal. A análise da distribuição dos estabelecimentos segundo o escalão de dimensão permite verificar que os estabelecimentos do sector se concentram, maioritariamente, no escalão de 10 a 49 trabalhadores. O padrão de distribuição dos estabelecimentos, por escalão de dimensão, é muito semelhante nos subsectores da captura e da indústria transformadora dos produtos da pesca, sendo que, no entanto, esta última assume no ano de 1985 um maior peso no escalão de 50 a 199 trabalhadores. A aquicultura constitui-se como excepção, na medida em que se concentra em pequenos estabelecimentos (cf. Quadro 2.20.).

A evolução entre os três períodos em análise permite observar uma tendência de crescimento no número de estabelecimentos situados nos escalões de menor dimensão (de 1 a 4 e de 5 a 9 trabalhadores) e, uma tendência para o decréscimo do número de estabelecimentos situados nos escalões de maior dimensão (de 50 a 199 e de 200 a 499 trabalhadores). Com efeito, regista-se uma redução muito acentuada dos estabelecimentos com mais de 50 pessoas ao serviço, que representavam, em 1985, cerca de 32% dos estabelecimentos do sector e, que, em 1997, representavam apenas cerca de 13%. Mesmo no escalão das 10 a 49 pessoas ao serviço regista-se uma quebra de cerca de 10% naquele período, o que significa que apenas os escalões das muitas pequenas unidades (até 9 pessoas ao serviço) crescem de forma acentuada entre 1985 e 1997, mais do que duplicando o seu peso relativo.

1.3.2. O subsector da captura

1.3.2.1. Produção

A produção do subsector da captura tem vindo, como verificámos, a ser decrescente nos últimos anos, ainda que o ano de 1998 tenha registado um ligeiro acréscimo que, no entanto não foi suficiente para ultrapassar em toneladas os valores atingidos em 1996 (cf. Quadro 2.21.). Assim, a tendência, tanto no que se refere à quantidade de pesca descarregada por

QUADRO 2.21.
Pesca descarregada⁽¹⁰⁾

(Un.: Tonelada/1000 Esc.)

	1995		1996		1997		1998	
	Ton.	Valor ^(a)	Ton.	Valor ^(a)	Ton.	Valor ^(a)	Ton.	Valor ^(a)
Total	244.447	61.528.225	217.039	56.161.445	202.223	58.156.791	212.128	64.166.680
Peixes diátricos e de água doce	2.223	1.837.191	1.022	471.583	1.379	680.093	1.306	626.469
Peixes marinhos:	217.963	44.078.637	191.487	41.901.212	179.858	41.750.519	189.115	46.837.336
Atum e similares	22.429	3.569.163	17.005	3.360.505	12.664	3.477.297	12.622	3.338.933
Bacalhau	4.949	1.486.011	3.974	876.861	4.347	1.292.764	3.827	1.509.420
Carapau	20.525	3.650.813	16.776	2.951.689	21.919	3.882.165	23.238	4.191.577
Cavala	5.216	285.360	5.909	321.869	7.190	315.166	7.551	364.843
Peixes-espada	16.743	4.668.062	15.335	4.299.267	15.093	4.356.477	13.074	4.234.497
Pescadas	3.811	2.854.880	3.642	2.672.121	2.840	2.365.210	3.003	2.381.556
Sardinha	87.711	5.345.050	83.006	6.844.126	76.402	6.498.547	80.250	8.442.811
Crustáceos	2.039	3.192.503	1.892	2.980.290	2.123	3.380.258	2.598	8.523.521
Moluscos	22.108	12.341.204	22.536	10.724.432	18.753	12.277.018	19.034	12.133.528
Animais aquáticos diversos	4	17.514	5	19.095	2	13.820	2	10.736
Outros produtos	110	61.176	97	64.833	108	55.083	85	39.683

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1997 e 1998.

(a) Valor de venda na loja

(10) Inclui salgados, congelados e aquicultura.

ano, como no que se refere ao seu valor tem sido decrescente, ainda que nesta última variável com menor intensidade. O decréscimo registado tem sido mais evidente no que se à pesca de água doce, do que no que se refere aos peixes marinhos. Aliás, estes últimos foram os principais responsáveis pela alteração de tendência verificada em 1998, pela via do crescimento, face a 1997, da pesca de carapau, cavala e sardinha, curiosamente espécies de menor valor de mercado.

A tendência de decréscimo assinalada, é bastante diferenciada por porto, o que evidencia a existência de dinâmicas regionais diferentes no sector. Com efeito, 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. Tem-se observado uma alteração significativa ao longo dos últimos 30

anos, consequência das alterações estruturais que se têm verificado nas pescas portuguesas. Dos anos sessenta em que Lisboa e Aveiro assumiam o papel preponderante, juntamente com Matosinhos, assitiu-se, no caso de Lisboa, ao desaparecimento de alguma frota aí existente, constituindo actualmente apenas um porto de descargas de pescado e no caso de Aveiro, à perca progressiva de importância. É mais recente a emergência de Peniche e de Sesimbra, embora na área das pescas costeiras artesanais e em águas de países africanos.

Também alguns dos portos do sul, como é o caso de Sines, Olhão e Vila Real de Santo António, bem como alguns portos do centro do país, como a Nazaré e Figueira da Foz, apresentam, entre 1996 e 1998, uma tendência de crescimento positiva, em termos de quantidade, ainda que no que se refira ao valor as oscilações sejam significativas, o que tem necessariamente que ver com o tipo de espécies capturadas e descarregadas (cf. Quadro 2.22.). Por outro lado, são os portos de Póvoa do Varzim,

QUADRO 2.22.

Pesca descarregada por porto⁽¹¹⁾

(Un.: Tonelada/1000 Esc.)

	1996		1998		Taxa de Variação (1998/1996)	
	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor
Viana do Castelo	2.097	1.038.401	1.975	1.102.047	-5,8	6,1
Póvoa do Varzim	5.159	1.213.458	3.604	1.058.810	-30,1	-12,7
Matosinhos	36.837	6.222.160	29.747	5.690.295	-19,2	-8,5
Aveiro	8.577	1.782.850	8.182	1.943.266	-4,6	9,0
Figueira da Foz	12.071	2.709.824	17.693	2.848.592	46,6	5,1
Nazaré	3.628	1.432.309	4.933	1.600.364	36,0	11,7
Peniche	24.977	5.094.037	23.423	5.770.546	-6,2	13,3
Cascais	679	619.079	565	548.539	-16,8	-11,4
Lisboa	4.285	1.642.272	3.348	1.381.707	-21,9	-15,9
Sesimbra	20.053	6.438.613	16.728	5.722.087	-16,6	-11,1
Setúbal	4.489	1.781.209	3.193	1.519.731	-28,9	-14,7
Sines	9.412	1.869.120	10.021	2.043.785	6,5	9,3
Lagos	4.179	2.155.437	3.550	1.855.731	-15,1	-13,9
Portimão	18.707	3.048.611	15.547	2.951.138	-16,9	-3,2
Olhão	15.394	3.861.738	18.043	3.789.094	17,2	-1,9
Tavira	1.286	973.537	874	698.360	-32,0	-28,3
Vila Real Sto. António	2.341	1.609.925	2.887	2.849.600	23,3	77,0
Açores	17.215	4.056.079	15.794	4.938.311	-8,3	21,8
Madeira	11.726	2.271.026	9.429	2.604.024	-19,6	14,7
Total	203.112	49.819.685	189.536	50.916.027	-6,7	2,2

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1997 e 1998.

(11) Não inclui salgados, congelados e aquicultura.

Matosinhos, Lisboa, Setúbal e Tavira, aqueles que mais têm perdido na pesca descarregada, tanto em termos de quantidade, como em termos de valor.

A mesma análise realizada por tipo de arte de pesca, mas agora só para os anos de 1997 e 1998, aqueles em que se registou uma taxa de variação positiva, permite-nos observar que esta se fica a dever, no essencial, à pesca do cerco, nomeadamente a descarregada em portos como os de Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré e Peniche (cf. Quadro 2.23.). Com efeito, esta constitui a arte que permite capturar espécies como a sardinha, o carapau e a cavala, espécies que, como verificámos, são as responsáveis pelo crescimento verificado no último ano em análise.

Por outro lado, a pesca polivalente é a que mais perde em quantidade, evidenciando uma tendência para uma menor performance por parte das artes de pesca menos especializadas. No entanto, a pesca polivalente e a pesca do arrasto costeiro registam, nos dois anos em análise, taxas de crescimento positivas no que se refere ao valor, o que significa que a redução na quantidade capturada tem sido acompanhada ou por uma valorização no mercado do peixe capturado ou por uma maior incidência em espécies de maior valor. No entanto, 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 do tipo artesanal destina-se, em muitos casos, a consumo final sem qualquer transformação, resultando daí produtos com um reduzido valor acrescentado.

A redução das capturas em quantidade fica também a dever-se às políticas de gestão de recursos. Com efeito, as capturas em águas nacionais, embora obedeçam, de uma forma geral, a quotas e algumas restrições impostas, sobretudo ao nível dos tamanhos das espécies, das malhagens das redes e de algu-

mas artes de pesca, não se pode dizer que estejam sujeitas a uma inspecção e fiscalização eficazes, apesar de formalmente existir um controlo às capturas⁽¹²⁾. Esta situação é resultante das dificuldades ao nível da 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. O conhecimento do nosso real potencial piscícola é ainda reduzido, pese embora os esforços que nos últimos 10 anos têm sido feitos no sentido de dotar dos meios necessários as instituições nacionais que têm como objectivo a investigação fundamental e aplicada na área das Ciências do Mar.

1.3.2.2. Frota

Desde o final dos anos oitenta que a frota portuguesa tem vindo a decrescer em número de embarcações. O Gráfico 2.2. dá-nos a imagem da evolução registada e permite evidenciar a crescente diminuição da nossa frota que atingiu, em 1996, valores próximos dos 12000. Esta redução resulta dos abatimentos da frota, fruto dos incentivos suportados pelos fundos comunitários, no âmbito da Política Comum de Pescas. Embora polémica, esta medida é necessária para a redução do esforço de pesca, proporcionar a renovação das embarcações e forçar os aumentos de produtividade.

Uma análise da evolução da frota que contemple anos mais recentes permite verificar que a tendência para o decréscimo se manteve e agravou em 1998, ano em que foram contabilizadas 8.975 embarcações (cf. Quadro 2.24.). Com efeito, a taxa de variação (1998/1989) é de -33,9% no número das embarcações em Portugal continental. Esta tendência é igualmente evidente no que respeita à tonelagem de arqueação bruta que sofreu, no mesmo período, um decréscimo de 42,6%;

QUADRO 2.23.

Pesca descarregada segundo o tipo de arte

(Un.: Tonelada/1000 Esc.)

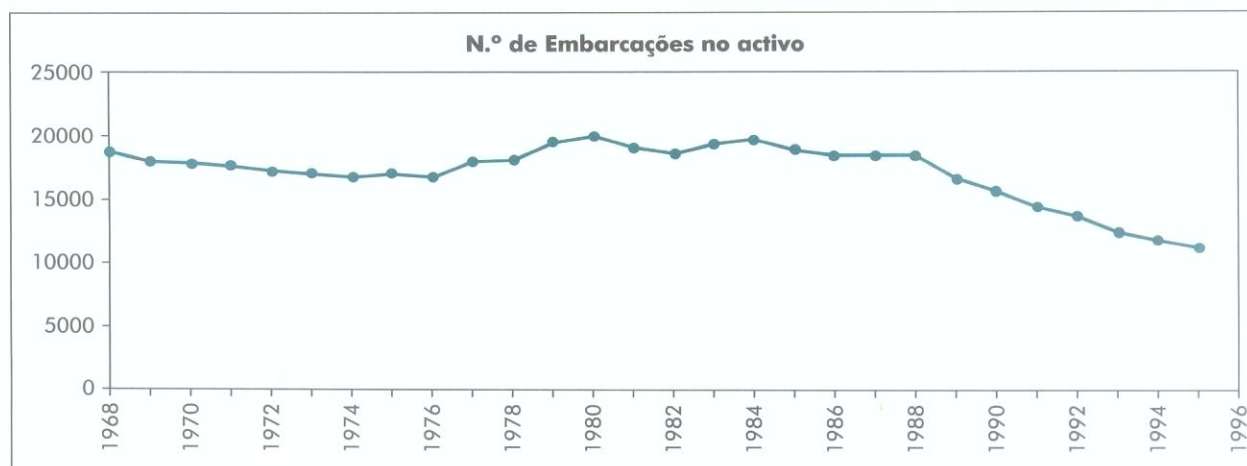
	1997		1998		Taxa de Variação (1998/1997)	
	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor
Pesca polivalente:	66.311	28.334.746	63.361	28.703.618	-4	1
Pesca do arrasto costeiro:	22.700	8.066.487	22.301	8.530.930	-2	6
Pesca do cerco:	84.700	7.998.520	94.928	10.530.117	12	32
Total	173.711	44.399.753	180.590	47.764.665	4	8

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1997 e 1998.

(12) Uma vez que o pescado fresco e refrigerado é obrigatoriamente vendido nas lotas e, portanto, com hipóteses de ser inspeccionado.

GRÁFICO 2.2.

Evolução das embarcações no período 1968-1996



Fonte: Recursos da Pesca, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas.

QUADRO 2.24.

Evolução da frota, segundo a região

	1989			1998			Taxa de Variação (1998/1989)		
	N.º	TAB	KW	N.º	TAB	KW	N.º	TAB	KW
Norte	2.622	28.852	88.379	1.913	19.125	77.986	-27,0	-33,7	-11,8
Centro	1.524	57.310	99.841	1.237	30.082	67.233	-18,8	-47,5	-32,7
LVT	4.481	59.901	146.688	3.178	32.638	107.495	-29,1	-45,5	-26,7
Alentejo	407	1.496	6.814	262	886	5.792	-35,6	-40,8	-15,0
Algarve	4.546	20.410	64.270	2.385	13.691	69.629	-47,5	-32,9	8,3
Total	13.580	167.969	415.992	8.975	96.422	328.135	-33,9	-42,6	-21,1

Fonte: Principais Indicadores Sócio-económicos do Sector das Pescas em Portugal, Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

bem como, para a potência, ainda que, aqui o decréscimo seja menor (-21,1%).

A região mais afectada por esta tendência foi o Algarve, com uma variação de -47,5% em número de embarcações, embora, todas as regiões registem decréscimos consideráveis na frota. No que se refere à TAB e à potência, as maiores reduções verificaram-se na região Centro e em Lisboa e Vale do Tejo. O movimento tem sido justamente no sentido da redução da frota em todos os seus indicadores. No entanto, verifica-se alguma distinção regional, com o Norte a registar uma clara reconversão da frota no que se refere à TAB e à potência, enquanto na região Centro se regista com menor expressão o empobrecimento da frota. A análise da evolução da frota segundo a arte de pesca especializada, permite verificar que, apesar da variação ser sempre negativa no período que medeia 1989 e 1998, é a pesca local que regista uma *performance* menos negativa, enquanto a frota destinada à pesca do largo é a que mais perde (cf. Quadro 2.25.). Este último dado explica a tendên-

cia mais negativa apresentada pela região Centro, a mais especializada neste tipo de arte de pesca, nomeadamente o porto de Aveiro.

No entanto, a rendibilidade do segmento da actividade da pesca que menos perde em termos de frota é muito reduzida, muito especialmente no segmento da pesca local, em particular do cerco, que explora as espécies mais abundantes da costa continental portuguesa. Em consequência e, juntamente com factores associados a uma certa 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 abate patrocinada pela União Europeia e seguida pelos governos portugueses.

Por fim, é preciso notar que as pescas nacionais no que respeita aos aspectos tecnológicos em geral, quer no que se refere às embarcações, às artes de pesca, aos meios auxiliares de navegação ou aos meios de

QUADRO 2.25.

Evolução da frota, segundo o tipo de pesca

	1989			1998			Taxa de Variação (1998/1989)		
	N.º	TAB	KW	N.º	TAB	KW	N.º	TAB	KW
Pesca Local	14.174	20.323	68.486	9.583	14.547	89.773	-29	-23	29
Pesca Costeira	1.959	77.663	306.485	1.543	58.430	240.248	-23	-25	-23
Pesca do Largo	111	97.893	125.519	63	41.666	64.028	-39	-53	-44
Total	16.244	195.879	500.490	11.189	114.643	394.048	-29	-39	-21

Fonte: Principais Indicadores Sócio-económicos do Sector das Pescas em Portugal, Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

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 e, ao seu afastamento quase completo dos processos de valorização dos produtos e da sua comercialização.

1.3.2.3. Análise das condicionantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector da captura

A pesca é uma actividade económica que se baseia na exploração dos recursos marinhos vivos — captura de espécies marinhas — que se caracterizam essencialmente por serem propriedade comum, de acesso condicionado, renováveis, embora esgotáveis e cuja perenidade é indirectamente proporcional às acções desenvolvidas **pelo ser humano** (caso do esforço de pesca, da poluição, da construção de barragens, da destruição de ecossistemas, etc.), **pela acção do clima** alterando as condições ambientais (aumento ou diminuição da temperatura e da salinidade das águas) e **pela acção de factores bio-ecológicos** (caso da biodiversidade, da adaptabilidade e evolução das espécies, do equilíbrio dos ecossistemas, etc.). Estas particularidades não só diferenciam este tipo de actividade económica como constituem obstáculos ou condicionantes importantes ao desenvolvimento da capacidade competitiva das empresas e do conjunto do sector.

Actualmente, face à crescente mundialização e globalização da economia, que provoca uma abertura sem precedentes ao nível das relações económicas internacionais, muito particularmente ao nível dos mercados, é uma exigência inelutável a necessidade de ser competitivo já não só a nível meramente empresarial, mas também a níveis mais complexos como é o caso dos planos sectoriais, regionais e mesmo nacionais. Um sector económico competi-

vo aproxima-se de certa medida do conceito de economia competitiva: "...o grau segundo o qual pode, sob condições justas e livres de mercado, produzir bens e serviços, valorizados no mercado internacional, ao mesmo tempo que mantém e expande o salário da população a longo prazo..." (OCDE).

A pesca portuguesa deve ser analisada à luz destes conceitos, de molde a podermos encontrar os factores que possam estar na origem dos sucessos e dos fracassos do conjunto das actividades que lhe estão associadas numa perspectiva sistémica. Assim, por simplificação, consideraremos as capturas como constituindo apenas um segmento estratégico, pese embora, a sua real segmentação em função das exigências tecnológicas associadas à captura de determinadas espécies ou grupos de espécies e em função da sua localização, *habitat* e valor comercial decorrente da procura⁽¹³⁾. As empresas de pesca são colocadas, nesta opção simplificadora, num único segmento estratégico uma vez que lhes são genericamente exigidas os mesmos factores-chave de sucesso, isto é, são-lhes exigidas as mesmas competências e o mesmo tipo de recursos e a sua experiência e *know-how* são directamente transferíveis. Perante estes factores estruturais e estruturantes é necessário, numa tentativa de aplicação do modelo de Porter para a identificação das cinco forças determinantes da rentabilidade das empresas ou de um segmento estratégico ou indústria (*ameaça de novas entradas, ameaça de produtos substitutos, poder de negociação dos clientes, poder de negociação dos fornecedores e intensidade da rivalidade entre os actuais concorrentes*), subsidiariamente introduzir mais duas forças, que conferem a este sector características peculiares:

- (i) por um lado, a intervenção do Estado, por meio das políticas dirigidas ao sector, regulamentando a actividade e o acesso aos recursos;
- (ii) por outro lado, as condições naturais em que a pesca se desenrola, decorrentes da dimensão

(13) Este facto justifica, pelo menos em parte, a classificação estatística actual das empresas do sector com base nas artes de pesca, na dimensão das embarcações (TAB) e na potência motorizada instalada (KW).

dos stocks e da sua capacidade de regeneração, da diversidade de espécies disponíveis e da geomorfologia da nossa costa.

A Figura 2.1. apresenta uma aproximação aos modos de articulação destes factores e à racionalidade de comportamento das diferentes forças em contexto de concorrência.

a) Intervenção do Estado

A intervenção do Estado na regulação do subsector é um determinante estrutural da intensidade da concorrência, na medida em que ocorre a diversos níveis, dos quais se destacam:

- o licenciamento da actividade, que se caracteriza por uma crescente limitação das licenças de pesca no nosso país e política de abate de embarcações decorrente dos imperativos colocados pela Política Comum de Pesca, factores que limitam a intensidade da concorrência pela diminuição das novas entradas;
- o acesso aos recursos, cuja regulamentação se caracteriza pela limitação do acesso decorrente, por um lado de políticas ambientais e de manutenção de stocks e, por outro lado, da definição de zonas de pesca exclusivas e da regulamentação do acesso a águas exteriores e, ainda, da definição de quotas de pesca no âmbito da Política Comum de Pesca, factores que limitam a capacidade produtiva das empresas de captura;
- as infra-estruturas de apoio, todas de gestão pública e cuja modernização e desenvolvimento depende do investimento público mas tem impactos significativos sobre as empresas do subsector;
- as tecnologias de pesca, cuja utilização é limitada por regras (nomeadamente no que se refere

às artes de pesca e respectivas malhagens) decorrentes da aplicação de políticas ambientais e de manutenção de stocks, factores que limitam a capacidade produtiva das empresas de captura.

b) Condições naturais

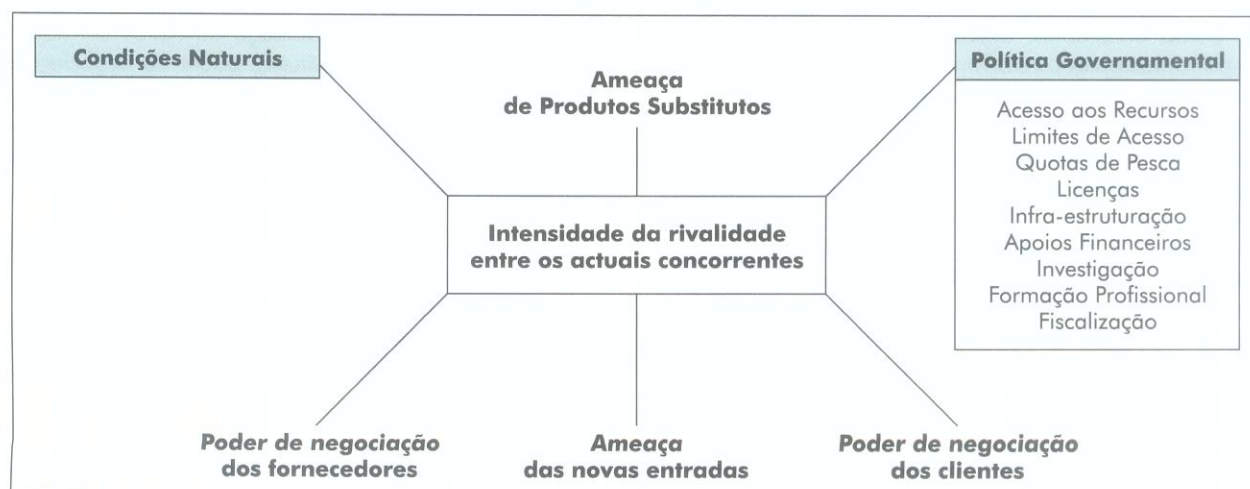
As condições naturais são um factor fundamental para a análise dos determinantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector. Por um lado, as capturas são uma actividade cujo resultado pode ser limitado pelos stocks de pescado existentes que, a longo prazo, serão mais escassos e terão um acesso ainda mais limitado, por forma a evitar a sobre-exploração e exploração irracional dos recursos que tem sido levada a cabo por muitas empresas. Por outro lado, é uma actividade cujo exercício depende de condições climáticas que podem não beneficiar a produção. Por fim, o caso português é paradigmático, na medida em que a nossa Zona Económica Exclusiva, embora vasta, corresponde a uma Plataforma Continental pouco rica em stocks de espécies demersais valiosas e centrada em espécies pelágicas de menor valor comercial. Esta situação é um limite importante à competitividade das nossas empresas, na medida em que impossibilita o recurso a formas de exploração mais industrial e a formas de integração vertical com consequências sobre os níveis de organização empresarial.

c) Ameaça de novas entradas

A entrada de novas empresas no subsector da captura não é um dos factores mais estruturantes da intensidade da concorrência, na medida em que no nosso país a estratégia tem sido de abate de embarcações e limitação da actividade e não de expansão. No entan-

FIGURA 2.1.

Determinantes estruturais da intensidade da concorrência



to, registam-se novas entradas, a dois níveis que são importantes para a concorrência dentro do subsector: por um lado, a par da política de abate de embarcações persiste, igualmente, uma política de renovação da frota que se faz dentro da mesma empresa que abate mas que constrói uma nova embarcação; ou, pela constituição de novas empresas, com embarcações mais modernas. Estas novas empresas ou são criadas de raiz, o que é menos comum, ou resultam da constituição de empresas mistas, constituídas entre empresas de países da UE e empresas de países terceiros, com apoio da União Europeia. Outro movimento interessante tem sido a compra de empresas portuguesas por parte de empresas espanholas que imprimem um maior dinamismo e outra atitude empresarial. Estas últimas têm sido os factores que mais têm estimulado a competitividade e a concorrência dentro do subsector. Por outro lado, as novas entradas podem ocorrer como resultado de maior acessibilidade de empresas estrangeiras às nossas zonas de pesca, bem como de novas entradas em zonas de pesca de acesso comum.

Estas novas entradas, embora não significativas em termos de quantidade, poderão, em muitos casos, trazer valor acrescentado ao subsector decorrente do tipo de embarcações e de tecnologias utilizadas e tipo do processamento do pescado efectuado a bordo. A pressão da concorrência está, assim, centrada na tecnologia utilizada e na capacidade de acrescentar valor ao produto, pela via de modos de processamento que podem incluir escolha e acondicionamento do produto direccionado a consumo final ou semi-processamento do produto direccionado à indústria de transformação. Esta situação apresenta condições de concorrência difíceis para muitas das empresas portuguesas, nomeadamente as mais tradicionais, a menos que estas recorram a processos mais ou menos intensos de associação.

d) Ameaça de produtos substitutos

Trata-se de um factor ainda menos determinante para a intensidade da concorrência no subsector do que o analisado anteriormente. Assim, os produtos da pesca continuam a ser muito valorizados e os problemas que se lhes colocam não são a ameaça de produtos substitutos, mas sim a sua depleção. A própria aquicultura, cujos produtos são substitutos dos produtos da captura, não pode ser considerada uma ameaça, na medida em que a sua capacidade produtiva é bastante limitada. Por outro lado, o consumo de produtos da pesca é extremamente elevado, em particular, no nosso país, não se registando impactos significativos das alterações dos hábitos alimentares, funcionando antes, não como produto substituto, mas sim como produto complementar. No entanto, se considerarmos os produtos da indústria de transformação de pescado como substitutos dos pro-

ductos da captura, então pode-se afirmar que a inovação, ao nível de produtos apresentados ao consumidor, exerce alguma pressão sobre o subsector, nomeadamente, no que se refere ao preço e, em particular, quanto aos produtos congelados. Porém, não podemos esquecer que os fornecedores de matéria-prima à indústria de transformação de pescado são as empresas do subsector da captura, podendo ser vantajoso o incremento de produtos processados. Contudo, este factor pode ser um determinante negativo para as empresas portuguesas do subsector da captura, uma vez que, o grosso dos fornecedores da indústria, nomeadamente, de congelados são empresas estrangeiras concorrentes, por incapacidade de produção das empresas nacionais. A pressão da concorrência está, assim, centrada sobre o preço, na medida em que os produtos processados são mais baratos do que o pescado fresco e refrigerado e, por outro lado, a maior capacidade de fornecimento à indústria por parte de empresas estrangeiras resulta numa baixa dos preços de venda.

e) Poder de negociação dos clientes

Este é um dos principais determinantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector da captura. Pode-se dizer que o cliente tem todo o poder negocial e a empresa de captura não tem nenhum. Esta situação fica a dever-se ao facto de existir um sistema oficial e obrigatório de primeira venda — *lota* — através do qual é escoado todo o pescado fresco ou refrigerado. Neste sistema o pescado é vendido em leilão decrescente, não tendo o produtor qualquer intervenção no negócio. Assim, os clientes — grossistas — forçam a baixa dos preços, ao mesmo tempo que obrigam a manutenção de padrões de qualidade e favorecem os produtos com maior valor acrescentado. Este factor é um determinante da concorrência pelo preço, mas entre os clientes e não entre os produtores, constituindo um factor determinante da menor rentabilidade das empresas. A excepção a este sistema é a venda de pescado para a indústria transformadora que pode ser operado através de contratos anuais estabelecidos entre as indústrias e as organizações de produtores, nos quais o preço do pescado é fixado bem como a possibilidade que as organizações de produtores têm para definir preços de retirada, ou seja, preços abaixo dos quais preferem não vender e retirar o peixe. Nesta situação, o produtor tem algum poder negocial, uma vez que a organização de produtores o representa, não existindo no entanto, qualquer capacidade de negociação individual.

f) Poder de negociação dos fornecedores

Os fornecedores do subsector da captura podem reduzir-se a quatro tipos distintos: as empresas de reparação naval, os fornecedores de tecnologias, os fornecedores de combustíveis e lubrificantes e os fornecedores

de serviços. O papel que os fornecedores desempenham no que respeita a preços, qualidade e prazos de pagamento tem uma importância decisiva no subsector. Estes ameaçam permanentemente aumentar os preços e/ou reduzir a qualidade dos bens ou dos serviços fornecidos, bem como dificultar a concessão de facilidades de pagamento, à custa da rentabilidade das empresas sempre que estas não conseguem reflectir o aumento consequente dos custos nos preços.

O facto de, em alguns segmentos como o da reparação naval, o leque de fornecedores não ser muito diversificado leva ao aumento do poder de negociação por parte dos mesmos e a uma redução da margem de negociação por parte das empresas do subsector que têm dificuldade em diversificar as suas fontes de fornecimento por forma a reduzir esse poder de negociação. No entanto, as nossas empresas de captura têm recorrido com frequência a construtores espanhóis que apresentam preços mais baixos e têm prazos mais curtos de entrega. Por outro lado, e em particular, no que se refere aos fornecedores de tecnologias, o poder negocial das empresas do subsector pode ser diminuto, na medida em que muitos dos empresários e dos profissionais das embarcações não possuem conhecimentos técnicos que lhes permitam exercer esse poder. Este facto é agravado pela necessidade crescente das embarcações se modernizarem do ponto de vista tecnológico, a fim de se tornarem mais competitivas.

g) Intensidade da rivalidade entre os actuais concorrentes

A rivalidade no subsector baseia-se numa concorrência pelo acesso aos recursos que é determinado pela zona de pesca onde as embarcações estão autorizadas a pescar, pelas tecnologias utilizadas e pelo tipo de embarcações o qual permite a realização de maior ou menor número de "marés de mar". A concorrência não se centra no preço, na medida em que este é exclusivamente estabelecido em lota, sendo o único factor diferenciador para as empresas a capacidade de chegada ao local de venda o mais cedo possível e a capacidade de diferenciação do produto através de um maior processamento a bordo. Assim, as formas de concorrência são relativamente instáveis, uma vez que se baseiam em factores que não são rápida e facilmente igualáveis pelos concorrentes e dependem da realização de grandes investimentos (tecnologias, embarcações, etc.) e de uma maior formação dos recursos humanos para a utilização das novas tecnologias e dos novos modos de processamento do pescado. A concorrência no sector é ainda caracterizada pelo facto de a maior parte das empresas assumirem dimensões semelhantes, sendo raros os casos em que existe mais do que uma embarcação por empresa, o que faz com que a intensidade da rivalidade seja grande.

1.3.3. O subsector da transformação

1.3.3.1. A transformação dos produtos da pesca

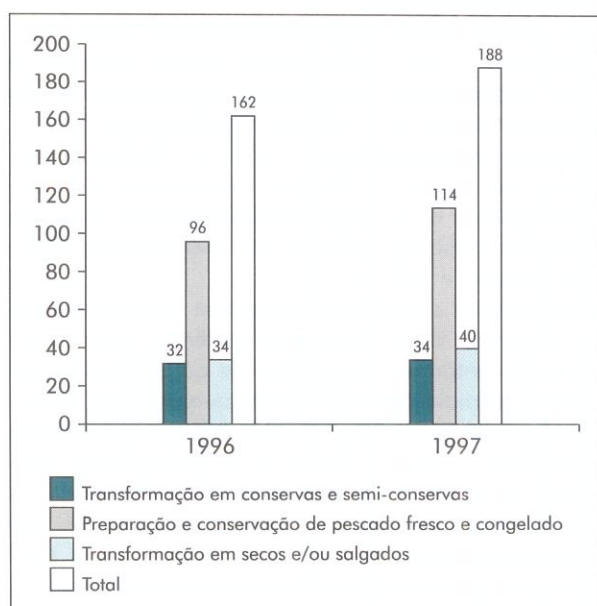
O conjunto das actividades industriais que têm como objecto comum, a transformação dos produtos da pesca, constituem um subsector, parte integrante do sector das indústrias alimentares, que engloba os seguintes segmentos actividades: transformação em conservas e semi-conservas; preparação e conservação de pescado fresco e congelado; transformação em secos e/ou salgados; transformação em fumados e/ou cozidos; armazenagem; actividades diversas. Os produtos derivados desta indústria são, de uma forma genérica, pescado congelado, pescado fresco preparado, pescado salgado, seco e fumado, conservas, semi-conservas, farinhas e óleos de peixe, pescado cozido e pré-cozinhado.

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 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 do estrangeiro. Estas indústrias decompõem-se em actividades de congelação, ultra-congelação, filetagem e preparação de pescado, incluindo em alguns casos, ainda que com pouca expressão, os pré-cozinhados.

Os dados referentes ao número de unidades industriais nas principais actividades da indústria transformadora dos produtos da pesca para os anos de 1996 e 1997, permitem verificar a existência de um crescimento em todas as actividades (Gráfico 2.3.). Por outro lado, demonstram que o tipo de actividade mais representativo em termos de número de unidades é, nos vários anos em análise, a preparação e conservação do pescado fresco e congelado. No entanto, a maior importância económica corresponde à indústria de conservas e semi-conservas, a que apresenta menor número de unidades. A par do crescimento do número de unidades, também o valor das vendas da indústria transformadora da pesca e aquicultura tem vindo a crescer. Entre 1992 e 1997 regista-se um crescimento no valor global das vendas de 62% que corresponde, essencialmente, a um crescimento no valor das vendas destes produtos no mercado nacional e junto de países terceiros da UE (cf. Quadro 2.26).

GRÁFICO 2.3.

Unidades industriais de transformação de produtos da pesca registadas, pelas actividades principais



Fontes: Direcção-Geral das Pescas — Delegação de Peniche, 1996; Indústria Transformadora dos Produtos da Pesca e da Aquicultura, DGPA, 2000.

O Quadro 2.27. diz respeito exclusivamente à actividade de produção de conservas e semi-conservas — que corresponde à parcela mais importante do sub-

sector no nosso país - e permite observar a evolução registada entre 1990 e 1998 quanto ao número de estabelecimentos e à quantidade produzida em toneladas. Apesar da redução do número de estabelecimentos em cerca de 40%, a produção registou (no mesmo período) um aumento de 5%, o que significa que terá ocorrido a morte de unidades de carácter mais tradicional e com menor capacidade produtiva. Esta actividade concentra-se, sobretudo, em número de estabelecimentos, na região Norte. No entanto, em 1990, as regiões de Lisboa e Vale do Tejo e Algarve assumiam também alguma representatividade. Com efeito, entre os dois períodos a região de Lisboa e Vale do Tejo sofreu um decréscimo em número de estabelecimentos na ordem dos 70%. O Norte é a segunda região que mais perde, embora consiga manter a supremacia em número de estabelecimentos, perdendo, no entanto, em quantidade produzida. Contudo, é preciso notar que, mesmo tendo perdido em número de estabelecimentos, a região de Lisboa e Vale do Tejo assume uma enorme relevância em quantidade produzida, tanto mais que as suas três unidades — localizadas em Peniche — produziram em 1998 quase tanto quanto as 12 unidades localizadas na região Norte.

Existem dois 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 foi um dos grandes centros de pesca dos anos sessenta, juntamente com Lisboa, e um dos grandes centros de transformação de pes-

QUADRO 2.26.

Valor das vendas da indústria transformadora da pesca e aquicultura por mercados (1992—1997)

	1992	1997	Taxa de Variação (1997/1992)
Valor das vendas (1000 Esc.)	50.341.777	81.695.369	62,3
Mercado Nacional	37.907.378	64.150.425	69,2
CEE	9.923.730	13.475.913	35,8
Países Terceiros	2.510.669	4.069.031	62,1

Fonte: Estatísticas da Produção Industrial, 1992 — 1997, INE.

QUADRO 2.27.

Número de estabelecimentos de produção de conservas e semi-conservas, por região

	1990		1998		Taxa de Variação (1998/1990)	
	N.º Estab.	Ton.	N.º Estab.	Ton.	N.º Estab.	Ton.
Norte	21	22.210	12	17.396	-43	-22
Centro	4	3.845	5	5.706	25	48
LVT	10	12.571	3	15.731	-70	25
Algarve	12	7.104	8	9.061	-33	28
Total	47	45.730	28	47.894	-40	5

Fonte: Indústria Transformadora dos Produtos da Pesca e Aquicultura, Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

cado, 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 pendor mais industrial, tem vindo a afirmar a sua importância não só nesse processo de transformação mas também, pelo alargamento a novas formas de processamento. As empresas locais deixaram, ao mesmo tempo, de depender 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 certa importância e relevo. 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 e 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, nos últimos 10 anos tem-se registado um aumento acentuado da importância deste porto de pesca no respeitante à indústria de conservas. Esse facto deve-se, essencialmente, a dois factores: ao encerramento maciço de empresas conserveiras no Sul e Norte⁽¹⁴⁾ e à instalação de uma multinacional do ramo alimentar na região. De facto, actualmente existem apenas 3 fábricas de conservas localizadas neste concelho, mas a sua produção corresponde a cerca de 32% da tonelagem total (15 731 toneladas em 1998) cor-

respondendo a 50,7% do atum e a 28% da sardinha processados. Em Peniche, também existe uma forte implantação de empresas do ramo de transformação pelo frio.

Os outros centros industriais são de menor importância e nos últimos anos tem-se assistido a uma progressiva estagnação da actividade de transformação. Com efeito, regista-se um decréscimo da produção entre 1995 e 1998 nas unidades da Póvoa de Varzim, Figueira da Foz, Lisboa/Setúbal e Portimão, verificando-se taxas de variação positivas apenas em Matosinhos, Aveiro, Peniche e Olhão.

A actividade conserveira centra-se essencialmente na produção de conservas de sardinha, atum e cavala. No entanto, a produção de conservas de sardinha é a mais significativa em quantidades produzidas, registando, entre 1990 e 1998, um pequeno acréscimo — 6%⁽¹⁵⁾. Porém, é a produção de conservas de atum — a segunda mais importante — aquela que registou, no período em análise, um maior crescimento (16%). Contrariamente, a produção de conservas de cavala e outras têm vindo a decrescer.

A produção de conservas é uma actividade com alguma importância económica, na medida em que a produção, embora com algumas oscilações, se tem mantido relativamente estável e é toda escoada, registando-se, desde 1992, uma tendência para crescimento anual das toneladas vendidas⁽¹⁶⁾. Em termos de valor, este tem sido também crescente, ainda que a sua variação seja inferior à correspondente em toneladas vendidas.

Apesar do crescimento anual das vendas em quantidade, as exportações de conservas e semi-conservas decresceram, no período de 1990 a 1998, na ordem dos 16% (Quadro 2.28). Este

QUADRO 2.28.

Evolução das exportações de preparações, conservas e semi-conservas de peixe, crustáceos e moluscos

	1990		1998		Taxa de Variação (1998/1990)	
	Ton.	10 ³ Contos	Ton.	10 ³ Contos	Ton.	10 ³ Contos
Conservas de Sardinha	23.987	9.012	17.696	9.425	-26	5
Conservas de Atum	4.923	4.070	6.540	6.135	33	51
Conservas de Cavala	4.171	2.629	2.853	2.034	-32	-23
Outras Conservas	228	191	958	672	320	252
Semi-conservas	481	533	128	217	-73	-59
Total	33.700	16.435	28.174	18.483	-16	12

Fonte: Indústria Transformadora dos Produtos da Pesca e Aquicultura, Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

(14) A Sul, em Portimão, Vila Real de Santo António e Olhão e a Norte, em Matosinhos e Póvoa do Varzim.

(15) Indústria Transformadora dos Recursos de Pesca e da Aquicultura, Direcção Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

(16) Estatísticas da Produção Industrial, 1992-1997, INE.

decréscimo fica a dever-se, no essencial, à redução da quantidade exportada de conservas de sardinha, apesar da sua produção ter crescido no mesmo período. A concorrência da indústria marroquina assume aqui um peso fundamental na explicação na redução da capacidade exportadora deste segmento. Pelo contrário, as exportações de conservas de atum e de outras conservas têm vindo a crescer, ainda que as primeiras de modo mais significativo. Contudo, o decréscimo das exportações em quantidade não correspondeu a um decréscimo do valor exportado, tendo este registado, para o período em análise, uma variação positiva na ordem dos 12%. Este crescimento ficou a dever-se, em particular, ao segmento das conservas de atum e, em menor dimensão, às conservas de sardinha e outras conservas.

A indústria de salga e seca de bacalhau anteriormente também com alguma importância económica tem vindo a perder tanto em termos de quantidades produzidas e vendidas, como no que se refere ao valor das vendas (Quadro 2.29.).

Esta actividade apresentava-se tradicionalmente como complemento da pesca do bacalhau, mas 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. Estes países fornecem a esta indústria 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.

As actividades de fumagem, salmoura e produção de farinhas e óleos apresentam uma expressão muito reduzida quando comparadas com as anteriores. No caso das salmouras, a sua fraca importância fica a dever-se ao facto de se tratar de uma das formas de consumo que está a desaparecer devido às importantes alterações nos hábitos alimentares dos portugueses. O pescado fumado, que registava 3 unidades industriais em 1995, nunca se apresentou como fazendo parte dos hábitos e tradições alimentares portugueses. É, por seu tur-

no, uma das indústrias onde se tem registado um avanço muito significativo ao nível tecnológico. Estas indústrias de características artesanais no passado, incorporam, 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 registadas em 1995) estão instaladas em alguns dos principais centros conserveiros do país, aproveitando, essencialmente, os desperdícios do fabrico de conservas e os excedentes de espécies pelágicas originados por saturação dos mercados ou por deficiente qualidade desse pescado quando descarregado. A sua produção em 1995 atingia 7.377 toneladas, segundo a Direcção-Geral das Pescas, tendo decrescido cerca de 50% em 1998, sendo este decréscimo generalizado aos diversos produtos, mas bastante mais significativo no que se refere aos óleos e farinhas.

1.3.3.2. Determinantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector da indústria de transformação dos produtos da pesca

O subsector da transformação dos produtos da pesca está segmentado em diversos ramos de actividade que não têm características uniformes. Daí que a análise das determinantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector seja realizada de modo desagregado por cada segmento, com excepção do segmento das farinhas, alimentos para animais e óleos de peixe que, pela sua fraca relevância no subsector, não justifica um tratamento autónomo; do mesmo modo o segmento da seca, salga e fumagem que, pela introdução de processamentos mecanizados, acabam por se enquadrar na actividade da preparação e conservação de pescado fresco e congelado. A apresentação desta análise será distinta da realizada para o subsector da captura. Assim, o quadro seguinte cruza as cinco determinantes estruturais pelos dois principais segmentos (Quadro 2.30.).

QUADRO 2.29.

Quantidades produzidas e vendidas e valor das vendas do bacalhau salgado seco

	1995	1996	1997	Taxa de Variação (1995/1997)
Quantidades produzidas (Ton.)	54.539	60.545	53.194	-2,5
Quantidades vendidas (Ton.)	54.685	60.980	42.171	-22,9
Valor das Vendas (1000 Esc.)	45.279.180	50.125.560	36.198.272	-20,1

Fonte: Estatísticas da Produção Industrial, 1995 — 1997, INE.

QUADRO 2.30.

*Determinantes estruturais da intensidade da concorrência,
segundo os segmentos do subsector da transformação dos produtos da pesca*

	Conservas e semi-conservas	Preparação e conservação de pescado fresco e congelado
Ameaça de novas entradas	• É bastante evidente a ameaça da entrada de produtos estrangeiros no mercado nacional e nos circuitos de comercialização externa das empresas portuguesas. Esta ameaça é particularmente preocupante no caso dos produtos marroquinos, que competem pelo preço apresentando uma qualidade redzida e diminuto valor acrescentado. Ao mesmo tempo, as empresas portuguesas não promovem uma estratégia de diferenciação do seu produto, o que lhes coloca problemas de competitividade. • Também se verificam novas entradas de empresas multinacionais do ramo que instalam as suas unidades produtivas em Portugal. Aqui a ameaça resulta não tanto do factor preço, mas sim da diferenciação e valor acrescentado dos produtos, bem como do domínio sobre alguns circuitos de comercialização.	• A entrada de novas empresas é atenuada pelo facto de estas, essencialmente multinacionais, recorrerem à subcontratação de empresas nacionais para a produção.
Ameaça de produtos substitutos	• A ameaça de produtos substitutos provenientes do ramo da preparação e conservação de pescado fresco e congelado é grande e deve-se, essencialmente, à crescente emergência de produtos pré-cozinhados.	• A ameaça de produtos substitutos provenientes de outras indústrias ou subsectores não é muito significativa.
Poder de negociação dos clientes	• É uma das fragilidades do ramo, na medida em que os clientes (distribuidores), nomeadamente no caso das exportações, assumem um enorme poder de negociação que resulta do facto destes introduzirem a sua "marca" nos produtos. Não tendo uma marca que se constitua como factor estratégico junto dos consumidores, os produtores encontram-se "nas mãos" das empresas de distribuição.	• Os clientes, nomeadamente a grande distribuição, têm um importante poder negocial que se baseia nas quantidades adquiridas. • No caso dos produtos para exportação esta dimensão assume contornos muito semelhantes aos descritos anteriormente.
Poder de negociação dos fornecedores	• O poder dos fornecedores é bastante significativo, nomeadamente, por parte das empresas de captura de cuja regularidade no fornecimento dependem as empresas do ramo. O facto de a própria actividade da captura assumir contornos de alguma imprevisibilidade deixa as empresas do ramo industrial numa enorme dependência que lhes retira o poder negocial e permite aos fornecedores implementarem uma estratégia constante de aumento do custo da matéria-prima.	• As empresas têm ganho algum poder negocial face aos fornecedores decorrente da implementação de estratégias de associação entre empresas para a realização das suas compras. No entanto, os problemas de base apontados para o ramo anterior subsistem, ainda que venham a ser progressivamente minimizados.
Intensidade da rivalidade entre os actuais concorrentes	• A estrutura do mercado é relativamente dual: por um lado, existem empresas com uma estrutura sólida que têm nos mercados europeus os seus principais clientes; por outro lado, persistem algumas empresas de menor dimensão que alimentam sobretudo o mercado nacional. • A concorrência é realizada, de forma crescente, com base na competição pela entrada nos circuitos de comercialização, bem como na inovação e diferenciação dos produtos.	• A competição centra-se, essencialmente, na diversificação dos produtos que podem ir até ir aos pré-cozinhados ou ao processamento de produtos que não são da pesca, bem como na melhoria da apresentação e embalagem dos produtos. No entanto, os factores-chave são ainda o preço e os custos de produção. • Vislumbram-se algumas tendências para que a certificação da qualidade passe a desempenhar um papel fundamental na concorrência entre empresas essencialmente exportadoras.

1.3.4. O subsector da aquicultura

A aquicultura em Portugal encontra-se ainda muito pouco desenvolvida, se compararmos os dados da evolução da produção em Portugal com os verifica-

dos noutras regiões, mesmo a nível europeu. Com efeito, ao invés de outros países, a perda de capacidade global da frota associada à crise geral na área das capturas a nível mundial, não foi compensada pelo aumento significativo da produção aquícola,

persistindo em valores que oscilam em torno dos 3% do valor em quantidade das capturas. Efectivamente, os valores da produção em toneladas são bastante reduzidos atingindo em 1998 cerca de 7.600 toneladas (cf. Quadro 2.31.). No entanto, face aos valores registados em 1990 (cerca de 4.400 toneladas) a evolução é bastante significativa. No plano económico, a importância aquícola é mais elevada atingindo valores de cerca de 15% do global, situação relacionada com o facto de se tratar de uma actividade apostadora na produção de espécies de elevado valor comercial.

A produção aquícola global tem variado ao longo dos anos, registando-se em Portugal um crescimento, entre 1996 e 1998, de 42,6% em quantidades produzidas e de 71,5% em valor, o que significa uma valorização crescente dos produtos aquícolas no mercado. As principais espécies produzidas são, no que se refere a quantidades, a truta e a amêijoia e, no que se refere a valor, a dourada e a amêijoia, relação que se mantém ao longo dos anos em análise. Verifica-se, igualmente, um crescimento da produção de quase todas as espécies registadas, com incidência nas espécies marinhas.

Na análise ao grupo das principais espécies produzidas em aquicultura no país, regista-se, efectivamente, nos últimos anos, um crescimento dos valores de produção nas espécies marinhas e estuárias, o que acontece igualmente na maior parte

dos países. No futuro próximo, esta tendência irá persistir, quer pelos motivos relacionados com o aumento da procura quer pelas referências à tipologia da aquicultura praticada nas áreas dos países mais desenvolvidos, nomeadamente na União Europeia, com a aposta em espécies de elevado valor comercial, que satisfaçam mercados específicos e que permitam, a preços globais mais baixos a oferta de produtos já conhecidos e comercializados em mercados mais alargados.

Por outro lado, o grupo de espécies marinhas utilizadas na aquicultura tem vindo a ser alargado, tendência que se reforçará com a diversificação dos mercados, com a necessidade das empresas aquícolas se estruturarem nos seus sistemas de produção, de forma tão flexível quanto possível, não ficando dependentes de um só mercado, ou de uma só espécie. No entanto, é preciso notar que a actividade aquícola em Portugal tem estado sujeita a enormes oscilações de produção, que decorre da, ainda, excessiva dependência da produção de amêijoia que regista anos de enorme mortalidade (como 1996), muito em especial na Ria Formosa. Esta situação está relacionada com estrangulamentos ao desenvolvimento aquícola, a poluição, o desordenamento da orla marítima e a utilização de técnicas de cultura inadequadas.

Quanto à cultura de macroalgas e de microalgas, com diversos fins, desde a indústria de cosméticos

QUADRO 2.31.

Produção aquícola por principais espécies (1996, 1997, 1998)

(Un.: Tonelada/1000 Esc.)

	1996		1997		1998		Taxa de Variação (1996/1998)	
	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor	Ton.	Valor
Enguias	21	37.402	12	25.324	7	15.963	-66,7	-57,3
Truta	1.301	563.227	1.234	514.503	1.251	513.659	-3,8	-8,8
Salmão	4	3.600	0	0	0	0	-100,0	-100,0
Linguado	8	13.670	8	14.773	10	20.990	25,0	53,5
Dourada	519	655.957	742	964.814	1.220	1.638.497	135,1	149,8
Robalo	326	490.435	514	763.153	513	758.362	57,4	54,6
Pregado	144	181.604	196	348.498	188	296.296	30,6	63,2
Sargo	0	213	0	27	1	747	—	250,7
Tainha	9	1.155	8	1.679	11	1.141	22,2	-1,2
Ostras	666	187.815	619	122.492	678	120.242	1,8	-36,0
Mexilhão	136	13.223	455	71.784	310	48.887	127,9	269,7
Amêijoia	1.814	2.234.329	3.260	4.098.797	3.325	4.135.935	83,3	85,1
Choco	1	1.168	1	657	1	448	0,0	-61,6
Berbigão	402	26.900	108	19.732	114	12.620	-71,6	-53,1
Outras espécies	0	0	31	45.576	0	0	—	—
Total	5.351	4.410.698	7.188	6.991.809	7.629	7.563.787	42,6	71,5

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1997, 1998 e 1999.

à farmacêutica, passando pela produção de micronutrientes específicos a integrar na indústria alimentar, tem vindo a alargar a sua importância a nível mundial, não tendo Portugal até ao momento uma actividade regular e significativa, apesar das condições bio-geo-climáticas adequadas. O aproveitamento das algas tem acontecido, essencialmente em torno da colecta ou apanha de recursos naturais, tendo-os levado, em muitos casos, à exaustão e a desequilíbrios ambientais.

Apesar do aumento registado na produção global da aquicultura, o número de produtores licenciados activos e da área concedida em hectares para produção decresceu entre 1997 e 1998, tanto no que se refere à produção em águas doces como em águas marinhas e para todos os tipos de regime de exploração (cf. Quadro 2.32.).

No entanto, nem todo o tipo de estabelecimentos regista esta evolução. Assim, os estabelecimentos com tanques em águas doces, embora tenham visto reduzir o número de produtores licenciados, viram manter-se a área de produção atribuída, o que indicia a existência de alguma recomposição no seio deste tipo de estabelecimentos.

Apesar dos decréscimos registados a relação de força dentro do subsector manteve-se, assim:

- a produção em águas marinhas mantém-se como principal exploração;
- no que se refere à produção em águas doces, a exploração em tanques é a mais relevante em número de produtores licenciados, enquanto que as unidades de reprodução são as mais relevantes em área;
- no que se refere à produção em águas marinhas, são os viveiros que assumem maior importância

em número de produtores licenciados, enquanto que em área esse lugar é ocupado pela produção em tanques;

- o regime de exploração predominante em águas doces é o intensivo, enquanto que em águas marinhas é o extensivo.

Com efeito, verifica-se a predominância de unidades aquícolas no regime extensivo. Neste tipo de estabelecimentos existe pouca mecanização, não se pratica o fornecimento de rações ou, quando praticado, realiza-se como complemento aos nutrientes dissolvidos nas águas do meio de cultura, em carga mínima. Nestas explorações predominam as tarefas manuais e uma lógica de economia de subsistência ou de complementaridade com outra actividade. As explorações ganham, quando praticadas em extensas áreas, alguma importância económica e maior estabilidade e autonomia enquanto empresas.

Por seu turno, nos regimes semi-intensivos existe um acréscimo de tarefas mais mecanizadas e sofisticadas, com o aumento da capacidade produtiva pelo fornecimento de rações ao meio de cultura. Este aumento da capacidade produtiva necessita de ser acompanhado por técnicas, instrumentos e competências específicas que garantam um maior controlo e acompanhamento da produção.

Já, nos estabelecimentos em regime intensivo, existem elevadas capacidades produtivas e uma maior complexidade do sistema produtivo, recorrendo-se a um crescente artificialismo do meio de cultura.

Com efeito, sendo a produção marinha a principal produção aquícola portuguesa, é evidente, o domínio dos estabelecimentos em regime extensivo, com baixas produções. Não obstante, a aquicultura no nosso país continua a ter um enorme potencial de

QUADRO 2.32.

Estabelecimentos de aquicultura, segundo o tipo e regime de exploração (1997 e 1998)

	1997				1998			
	Águas doces		Águas Marinhas		Águas Doces		Águas Marinhas	
	N.º	Área(*)	N.º	Área(*)	N.º	Área(*)	N.º	Área*
Total	27	17	1.049	1.642	23	15	970	1.323
Tipo de estabelecimento:								
Unid. reprodução	11	13	10	77	9	11	8	71
Unidade de engorda:								
Tanque	14	4	121	1.087	13	4	87	859
Viveiro	—	—	902	445	—	—	868	380
Flutuante	2	0	16	33	1	0	7	13
Regime de exploração:								
Extensivo	—	—	983	1.062	—	—	920	851
Semi-intensivo	—	—	44	381	—	—	34	316
Intensivo	24	12	14	102	20	10	11	77
Não identificado	3	5	8	97	3	5	5	79

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1998 e 1999.

(*) Área concedida (há)

desenvolvimento, tendo em conta a área de costa portuguesa e as condições bio-geo-climáticas. Porém, o seu desenvolvimento depende da resolução de um série de constrangimentos, dos quais se destacam:

a) *no domínio institucional:*

- dificuldades de instalação devido à persistência de argumentos de defesa ambiental baseados no receio da aquicultura se constituir como potencial fonte poluidora;
- não aposta clara no sector que resulta na inviabilização de projectos de investimento e na morosidade da aprovação e do licenciamento;
- estruturas deficitárias de apoio ao desenvolvimento da investigação aplicada o que resulta em défices de conhecimento e inovação;
- falência e abandono de projectos de desenvolvimento como a criação de centros-piloto;
- falta de uma estratégia global para a melhoria deste subsector.

b) *no domínio do investimento:*

- dificuldades de instalação de unidades aquícolas junto à costa devido à concorrência com outras actividades na ocupação do espaço;
- difícil mobilização e aderência dos investidores;
- fraca diversidade da produção aquícola.

c) *no domínio da formação:*

- estagnação da formação técnico-profissional devido a baixos níveis de empregabilidade;
- dificuldade de integração de quadros superiores.

1.3.4.1. Determinantes estruturais da intensidade da concorrência no subsector da aquicultura

a) Ameaça de novas entradas

Ao nível das unidades industriais, as grandes barreiras à entrada neste subsector assentam no elevado investimento necessário e no domínio de um know-how específico, que tem dificultado o aparecimento de empresas nacionais de maiores dimensões. Por outro lado, as dificuldades colocadas ao licenciamento de produções, bem como a própria dificuldade inerente à produção aquícola, nomeadamente, de espécies piscícolas, coloca algumas barreiras à entrada de novas empresas concorrentes. No entanto, a grande ameaça advém dos produtos aquícolas importados, em particular dos produtos da conquicultura espanhola e do salmão da Noruega que conseguem fornecer em grandes quantidades. Porém, o facto de a aquicultura portuguesa não ter vindo a seguir os caminhos de outros países mais

desenvolvidos e ter mantido algumas características artesanais, permite fazer valorizar essa diferença, nomeadamente, por via da certificação.

b) Ameaça de produtos substitutos

A ameaça de produtos substitutos na aquicultura resulta essencialmente da, ainda, preferência do consumidor pelo produto natural. No entanto, a aquicultura tem conseguido impor-se pelo preço face à concorrência externa neste segmento.

c) Poder de negociação dos clientes

Os clientes das produções aquícolas são essencialmente nacionais: consumidor directo e empresas da hotelaria e da restauração, no caso dos pequenos produtores artesanais e, intermediários e a grande distribuição, no caso das empresas de média dimensão. O poder de negociação dos clientes não é um vector muito significativo, uma vez que a produção aquícola é diminuta face à procura.

d) Poder de negociação dos fornecedores

Não é muito significativo, uma vez que os produtos intermédios necessários para a produção não são muito diversificados (rações e alevins) e os fornecedores nacionais são em número reduzido, não ditando as "regras do jogo", na medida em que as unidades aquícolas optam, sempre que necessário, por obter fornecimentos com preços mais favoráveis através de Espanha.

e) Intensidade da rivalidade dos actuais concorrentes

O mercado é constituído por dois tipos de empresas distintas: os pequenos produtores artesanais, nomeadamente de conquicultura e truticultura e, os médios produtores de espécies piscícolas que, neste momento, são apenas dois, sendo que apenas um possui capital estrangeiro. Estes dois tipos de produtores têm mercados distintos, não só devido à dimensão das suas produções, como também ao tipo de espécies produzidas. O principal factor que veicula a concorrência interna ao subsector é, em todo o caso, a qualidade do produto e a sua certificação.

1.3.5. Os serviços de primeira venda — lotas

O serviço de lotas e vendagem constitui uma actividade fundamental para a análise do sector, na medida em que faz a intermediação entre o subsector da captura e o mercado, sendo, por isso uma actividade cujos desenvolvimentos poderão vir a ter impactos significativos no desenho dos cenários para o sector.

Este serviço é desenvolvido em sistema de exclusividade pela empresa Docapesca — Portos e Lotas, S.A.. Esta é o resultado da fusão, em 1990, das antigas empresas Docapesca — Sociedade Concessionária da Doca de Pesca, S.A.R.L. formada em 1965 e do Serviço de Lotas e Venda criado em 1979.

A actividade da Docapesca resulta, em grande medida, da obrigatoriedade da realização da primeira venda de pescado fresco em lota. Para além deste serviço de primeira venda de pescado fresco em lota, desenvolve várias actividades complementares de comercialização e de distribuição, das quais se destacam: a cedência de instalações a armadores e comerciantes de produtos da pesca, serviço de mercado de revenda de peixe, serviço de armazenagem frigorífica de produtos refrigerados e congelados, congelação, produção e venda de gelo e, empréstimos a armadores e serviços a terceiros. A empresa possui dezassete delegações que correspondem aos principais portos de pesca: Viana do Castelo; Póvoa do Varzim; Matosinhos; Aveiro; Figueira da Foz; Nazaré; Peniche; Cascais; Lisboa; Sesimbra; Setúbal; Sines; Lagos; Portimão; Olhão; Tavira; e Vila Real de Santo António. Estas delegações transaccionam em média, por ano, cerca 170 mil toneladas de pescado no valor de 40 milhões de contos. Nem todas as delegações possuem o mesmo tipo de serviços complementares. Assim, p.e., as delegações de Matosinhos e Pedrouços têm em funcionamento mercados de revenda e as delegações de Pedrouços, Matosinhos e Peniche dispõem de serviço de entreposto frigorífico e de túneis de congelação por circulação de ar.

Os mercados de revenda funcionam como prosseguimento do processo de comercialização após a primeira venda em lota do pescado nacional e recebem igualmente pescado do estrangeiro, nomeadamente, de Espanha, Mauritânia, Marrocos, Moçambique, Brasil, Estados Unidos, entre outros. Nestes mercados, os comerciantes procedem à revenda de pescado tendo como principais clientes os retalhistas. Estima-se que sejam aqui transaccionadas cerca de 100 toneladas de pescado por noite, num total de 200 espécies, sendo as principais: sardinha, carapau, peixe-espada branco, peixe-espada preto, pescada, polvo, choco, cavala, cachucho e berbigão. A actividade da Docapesca é muito condicionada pelas flutuações da actividade no subsector da cap-

tura, o que justifica as quebras registadas em quantidade de pescado transaccionado nos últimos anos, ainda que o valor deste pescado seja crescente. Os movimentos registados na captura da sardinha — uma das espécies mais transaccionadas — são determinantes para a performance da empresa.

O Quadro 2.33. reflecte a evolução das transacções do pescado em lota nos últimos três anos, quer em quantidade quer em valor. Pode verificar-se o decréscimo das transacções efectuadas em quantidade de pescado entre os três anos (-7,5%). No entanto, essa retracção não foi correspondente em termos de valor, uma vez que este tem sido crescente. Contudo, apesar das flutuações, as receitas da Docapesca geradas pelo serviço de primeira venda tendem a estabilizar. Por outro lado, os resultados obtidos nas áreas de negócio complementares permitem à empresa compensar as flutuações negativas registadas no serviço de primeira venda. Têm vindo, assim, a aumentar as receitas obtidas pela empresa na venda de bens e na prestação de diversos serviços que, em 1999, foram superiores a dois milhões de contos, correspondendo a 44% da facturação global da empresa (Relatório e Contas — Ano 1999, Docapesca). Porém, a actividade fundamental da empresa é a primeira venda de pescado e o facto desta actividade ser exercida num sistema de exclusividade, inibe análises mais profundas, nomeadamente, uma análise na óptica dos factores determinantes da intensidade da concorrência, tal como foi efectuada para as actividades anteriormente analisadas.

1.3.6. Uma visão de síntese: a perda progressiva de importância económica do sector

O sector das pescas tem vindo a perder importância no nosso país. Esta perda é visível em diversos indicadores, nomeadamente (Quadro 2.34.):

- o valor da produção apresenta variações negativas, tanto no subsector das capturas e aquicultura, como na indústria, mas em particular neste último onde as quebras são mais evidentes (na ordem dos -9%);
- o valor acrescentado bruto também decresce, entre 1996 e 1997, em ambas as frentes, na ordem dos 3%;

QUADRO 2.33.

Evolução das transacções do pescado em lota

	1997	1998	1999	Taxa de Variação (1999-1997)
Quantidade (ton.)	182.336	171.788	168.602	-7,5
Valor (milhares de contos)	36.617	36.136	38.250	4,5

Fonte: Relatório e Contas — Anos de 1997, 1998 e 1999, Docapesca — Portos e Lotas, S.A.

QUADRO 2.34.*Indicadores económicos das empresas do sector*

	V.Negócios (10 ⁶ Esc)		Produção (10 ⁶ Esc)		VAB (pm) (10 ⁶ Esc)		Produtividade (10 ³ Esc)	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Pesca, aquicultura e actividades dos serviços relacionados	61.184	—	60.755	59.267	32.219	30.973	2.513	1.778
Indústria transformadora da pesca e da aquicultura	82.239	—	71.947	65.177	11.228	10.842	1.709	1.952

Fonte: Estatísticas das Empresas: Aquicultura e Indústria, INE, 1996 e 1997.

QUADRO 2.35.*Principais indicadores socioeconómicos do sector*

	1990	1994	1998
Produção de Pescado (Ton.)	319.297	261.305	224.106
Produção Aquícola (Ton.)	4.457	6.596	7.535
Indústria Transformadora (Ton.)	62.001	55.126	55.143
Frota			
N.º de embarcações	15.896	12.299	11.189
TAB	186.032	131.309	114.643
Potência (Kw)	494.856	419.418	394.048
N.º de Pescadores	40.610	31.721	27.197
Formação Profissional (N.º de formandos)	2.479	3.581	2.045
Investimentos Aprovados			
Com apoio comunitário	12.704	5.142	14.421
Sem apoio comunitário	588	800	1.099
Balança comercial (Saldo Ton.)	-127.614	-196.536	-234.661
Balança comercial (Deficit comercial 1.000 Contos)	45.572	77.704	121.371
Preço médio do pescado (Esc./Kg)	205	205	247
Consumo aparente per capita (Kg)	n.d.	39,9	40,4
Valor da pesca descarregada (Milhões de contos)	69,3	53.4	57,0

Fonte: Principais Indicadores Socioeconómicos do Sector das Pescas em Portugal, Direcção Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

- já a produtividade só decresce significativamente no subsector das capturas e aquicultura (na ordem dos 29%), enquanto a indústria transformadora apresenta uma variação positiva (na ordem dos 12%) o que vai de encontro à existência de movimentos de reestruturação já referidos.

Estes dados económicos resultam de um decréscimo na produção de pescado, entre 1990 e 1998, na ordem dos 29% para o subsector da captura e de 11% na produção da indústria transformadora (cf. Quadro 2.35.). Assim, o único subsector que apresenta tendências de crescimento na produção é a aquicultura, o que, em grande medida, fica a dever-se ao carácter ainda incipiente desta produção no nosso país. Tal facto origina margens de crescimento grandes que não se traduzem em impactos significativos no sector.

Também a frota tem vindo a decrescer, no período em análise, tanto no que se refere ao número de

embarcações, como à tonelagem de arqueação bruta e à potência de motor instalada. No entanto, parte deste movimento fica a dever-se a imposições de natureza comunitária que implicaram o abate definitivo de muitas embarcações.

O saldo da balança comercial apresenta uma tendência de evolução negativa e o défice da balança comercial tem vindo a agravar-se. Estes dados que são reveladores da performance negativa do sector no nosso país.

1.4. Problemas Ambientais, Qualidade e Normalização

Os problemas ambientais, de qualidade e normalização para o sector das pescas e aquicultura encontram-se bastante regulamentados. Este facto fica a dever-se, essencialmente, à profusão de regulamentação comunitária que os Estados têm sido obrigados a adoptar, não apenas no âmbito da Política

Comum de Pescas, mas também no âmbito das políticas de qualidade alimentar.

a) Qualidade e Normalização

A qualidade e a normalização no âmbito de produtos alimentares podem ser abordadas segundo perspectivas distintas. Por um lado, na perspectiva da normalização e certificação da qualidade e respectiva fiscalização e, por outro lado, na perspectiva da valorização da qualidade. Esta segunda perspectiva engloba todos os sistemas de valorização dos produtos que podem ter dimensão comunitária ou nacional. No contexto da política de qualidade referente aos produtos agrícolas e alimentares, a CE criou sistemas de valorização e protecção das denominações geográficas (DOP e IGP) e das especialidades tradicionais (ETG).

A DOP — *Denominação de Origem Protegida* é o nome dado a um produto, cuja produção e transformação ocorrem numa área geográfica delimitada com um saber-fazer reconhecido e verificado. Esta poderá ser substituída, no caso português, pelo sistema de “Denominação de Origem Controlada”. A IGP — *Indicação Geográfica Protegida* difere da anterior pelo facto de a relação com o meio geográfico poder subsistir apenas numa das fases da produção ou transformação do produto.

A ETG — *Especialidade Tradicional Garantida* é uma menção atribuída aos produtos com composição ou modo de produção tradicional.

O sector da pesca e aquicultura utiliza, ainda de modo incipiente, este tipo de instrumentos que permitem valorizar os produtos no mercado. No entanto, este poderá ser um aspecto a desenvolver no futuro. Para além destes sistemas de valorização do produto utilizados no mercado europeu, estão ainda disponíveis sistemas de protecção e de certificação da qualidade de abrangência internacional que se englobam na primeira perspectiva de abordagem à questão da normalização e certificação. Destes sistemas, o mais importante para o sector em análise é o HACCP. Trata-se de um sistema de *Análise dos Perigos e Pontos de Controlo Críticos* que permite garantir a segurança alimentar controlando o processo de fabrico, utilizando como referências as normas ISO 9000, o Manual de Boas Práticas de Fabrico e a Directiva 93/43/CEE, existindo, porém, para cada sector uma legislação específica vigente. Esta Directiva relativa à higiene dos géneros alimentícios considera que a protecção da saúde humana é uma preocupação primordial e determina que o HACCP constitua a base dos princípios a seguir. A livre circulação de géneros alimentícios vem, neste sentido, obrigar a que estas normas e regulamentos comunitários definidos para o sector agroalimentar sejam cumpridas, abrangendo, por isso, as empresas portuguesas. O HACCP consti-

tui-se, então, como um instrumento fundamental para as indústrias de transformação dos produtos da pesca, em particular para aquelas que têm em mercados externos as principais fontes de escoamento dos seus produtos. A sua implementação é fiscalizada por equipas de técnicos da Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura, que determinam que em caso de incumprimento as empresas deixem de utilizar a marcação CE. No entanto, embora sejam disponibilizados apoios financeiros para a sua implementação, a adaptação das empresas do subsector às normas comunitárias não tem sido sempre fácil, uma vez que a maioria das unidades nacionais só em 1997 começaram a desenvolver esforços no sentido de implementar modelos preventivos de segurança alimentar como o HACCP.

Para além destas regras, em todos os géneros alimentícios, a fiscalização da qualidade abrange aspectos comuns como: rotulagem, rotulagem nutricional, aditivos, características dos produtos, material de acondicionamento e embalagem, colheita de amostras para verificação laboratorial das características químicas e/ou microbiológicas e controlo laboratorial de 20/30 géneros alimentícios essenciais.

No que respeita à normalização é de referir a existência de Comissões Técnicas Portuguesas de Normalização do sector alimentar, integradas no Sistema Português da Qualidade e coordenadas pelo Instituto Português da Qualidade que se assume como Organismo Nacional de Normalização.

Está igualmente contemplado outro tipo de regras no contexto da normalização e da garantia da qualidade alimentar. Exemplo disso é a criação do Cadastro das entidades responsáveis pela introdução no mercado interno nacional de géneros alimentícios transformados. Associado a este Cadastro estão disponíveis outros instrumentos, nomeadamente, o Registo Nacional de Procedimentos de Controlo dos Géneros Alimentícios Transformados no qual é obrigatória a inscrição de todas as entidades inscritas no Cadastro com volume de vendas superior a 400.000 contos e, ainda, a obrigatoriedade de todas as entidades com volume de vendas superior a 1.000.000 de contos possuírem ou um técnico ou uma assessoria técnica responsável pelo controlo da qualidade dos géneros alimentícios produzidos. No que concerne à certificação, a Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar emite diversos certificados, dos quais são relevantes para o sector os seguintes:

- certificados de conformidade que são emitidos para embalagens e materiais que estejam em contacto com géneros alimentícios;
- certificados de qualidade que são pedidos pelos operadores e emitidos, após análise do produto efectuada pelo INETI;

- certificados de genuinidade que são pedidos pelos operadores e atestam que o produto foi produzido e acondicionado em Portugal e submetido ao controlo da Direcção-Geral;
- certificados de controlo que são emitidos para os produtos frescos e transformados, na importação, na exportação e nas trocas intracomunitárias, após verificação efectuada pelos técnicos de controlo, mediante pedido efectuado pelos operadores económicos.

Porém, o apoio à qualidade no sector não passa apenas pela intervenção ao nível da transformação dos produtos da pesca, mas também pelo alargamento desta abordagem ao subsector da captura e aos portos, nomeadamente no que se refere às condições a bordo das embarcações, às infra-estruturas de climatização, etc.. Com efeito, 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 do pescado.

b) Ambiente

O subsector da captura, em particular, possui regulamentação bastante apertada em matéria ambiental, sobretudo no que respeita à regulamentação comunitária. Enquadram-se aqui a política de atribuição de licenças de pesca, a definição de quotas pesqueiras, as restrições impostas ao nível dos tamanhos dos espécimes cuja pesca é permitida, das malhagens das redes e de algumas artes de pesca e outras medidas de protecção dos juvenis. Os seus objectivos são:

- a redução da intensidade da pesca através da diminuição da capacidade das frotas e do seu nível de actividade e através da limitação directa das quantidades capturadas;
- o aumento da protecção dos peixes demasiado pequenos com vista a manter as suas capacidades de crescimento e evitar o desperdício económico, bem como permitir uma renovação dos recursos.

A tendência tem sido, pois, para o aumento da malhagem das redes, a utilização de artes de pesca mais selectivas, a proibição da pesca em certos períodos em zonas de alevinagem, a fixação de tamanhos mínimos abaixo dos quais é proibido o desembarque e a comercialização de peixes.

Esta regulamentação tem sido traduzida em legislação nacional. Neste sentido, as entidades públicas nacionais responsáveis têm procurado assegurar que as actividades ligadas à pesca sejam implementadas de modo racional e sustentável a fim de contribuir para os objectivos delineados pelas políticas europeias.

A implementação do estatuto de áreas protegidas que inclui as Reservas Naturais da Berlenga, do Estuário do Tejo, do Estuário do Sado e do Sapal de Castro Marim é um exemplo deste esforço. Por outro lado, tendo em conta as particularidades das zonas mais costeiras, foram estabelecidas várias restrições à actividade de pesca, das quais se destacam:

- a limitação da pesca de arrasto a uma distância mínima de 6 milhas relativamente às linhas de costa;
- a limitação da pesca do cerco a zonas com profundidade inferior a 20 metros dentro da milha de distância à linha de costa;
- a limitação da utilização das redes de emalhar para aquém de ¼ de milha.

A actividade de pesca está sujeita a legislação específica também no que se refere às águas interiores não oceânicas. Assim, estão delimitadas zonas de actuação, características das artes, espécies permitidas, períodos de defeso, tamanhos mínimos, número de licenças, etc..

A interdição total da pesca ou a proibição da sua actividade com determinadas artes em certas zonas e períodos do ano constitui outro instrumento de política ambiental no sector que tem como objectivo a protecção das espécies. São exemplo disso:

- a interdição de pesca na zona da costa ocidental (Arribana) entre Dezembro e Fevereiro, que proíbe a utilização de artes fixas e de arrasto em profundidades até aos 300 metros;
- a proibição do uso de ganchorra para a captura de bivalves na zona Norte;
- a proibição de utilização de redes de emalhar e de tresmalho numa zona da costa Sul.

A fiscalização do cumprimento destas normas é realizada com base em três meios de actuação distintos:

- *Brigadas de Inspeção*, que constituem acções inspectivas asseguradas pelos serviços de fiscalização e controlo da pesca, constituídas por missões de vigilância, controlo e fiscalização marítima, aérea e terrestre;
- *Sistema de Fiscalização Contínua das Actividades da Pesca* que se constitui como um sistema integrado de comunicações com recurso a meios informáticos, que permite articular todas as entidades que se ocupam do controlo da pesca, de modo a tornar eficaz a prevenção, intervenção e repressão;
- *Monitorização Contínua das Actividades da Pesca*: trata-se de um sistema de monitorização contínua de embarcações de pesca, baseado em tecnologias de comunicações e em informação geográfica, que permite acompanhar a actividade das embarca-

ções, através da representação gráfica, e tem por objectivo a vigilância e controlo da pesca marítima, numa perspectiva de conservação e gestão dos recursos pesqueiros na ZEE portuguesa.

No entanto, apesar da quantidade de legislação existente e da implementação de um sistema concreto de monitorização, verificação e fiscalização, o grande problema que se coloca à relação entre pescas e ambiente é, ainda, o generalizado incumprimento de regras e as dificuldades de fiscalização inerentes à natureza da actividade.

1.5. Políticas Nacionais e Sectoriais

1.5.1. Políticas Públicas — estrutura do QCA II: plano sectorial e quadro de financiamento

O Quadro Comunitário de Apoio II (1994-99) viu inaugurado um novo fundo comunitário direccionado especificamente para o sector — o IFOP — Instrumento Financeiro de Orientação das Pescas — que permitiu separar do FEOGA as medidas estruturais do sector. O objectivo fundamental foi a criação de um instrumento financeiro mais eficaz, que permitisse proceder a uma reestruturação ampla do sector baseada na eliminação da capacidade de pesca excedentária.

As principais medidas contempladas pelo IFOP foram traduzidas para os instrumentos de política nacional, nomeadamente para o Plano Sectorial para a Pesca e Aquacultura em Portugal (1994-99) e dizem respeito a: cessação da actividade de navios, criação de sociedades mistas com investidores estrangeiros de modo a reduzir o esforço de pesca nas águas comunitárias, a renovação da frota quer pela construção quer pela modernização de navios, o desenvolvimento do sector da aquicultura, a criação de zonas costeiras protegidas, a melhoria das instalações portuárias, o desenvolvimento dos sectores da transformação e da comercialização e acções de promoção dos produtos de pesca.

Assim, a política nacional das pescas esteve profundamente condicionada por aquele plano que continha o conjunto dos objectivos a atingir e as estratégias de desenvolvimento a implementar para esse período e previa as fontes e tipos de financiamento, principais beneficiários, calendário de realização das acções, localização e o respectivo plano de financiamento inscrito no QCA II. As acções e objectivos contemplados resultaram de uma adaptação linear dos próprios objectivos comunitários que estiveram na base da criação do IFOP.

Este Plano constituiu, basicamente, o principal documento de política das pescas nacionais consideradas como sistema integrado socioeconómico das pescas e, desenvolveu-se em conformidade com o conjunto de Medidas e Acções seguinte:

- *Medida 1* — destinada à melhoria das infra-estruturas de portos de pesca;
- *Medida 2* — destinada ao apoio às estruturas de pesca, nomeadamente, nos domínios do ajustamento do esforço de pesca, da renovação e modernização da frota de pesca; do desenvolvimento da aquicultura e da criação de zonas marinhas protegidas;
- *Medida 3* — orientada para o apoio à transformação e comercialização dos produtos da pesca e equipamentos de portos de pesca, nomeadamente no que se refere aos apoios à modernização das unidades de transformação e comercialização dos produtos da pesca, aos apoios à promoção dos produtos da pesca e ao apoio à melhoria das instalações e equipamentos nos portos de pesca e nas lotas;
- *Medida 4* — destinada ao apoio à investigação;
- *Medida 5* — destinada à valorização profissional e ao apoio social ao sector.

Para além destas medidas integradas no PROPESCA (Programa Operacional Modernização do Tecido Económico — Intervenção Operacional "PESCAS") e financiadas pelo IFOP, a CE proporcionou aos Estados-Membros mecanismos de financiamento integrados nas Iniciativas Comunitárias. Surgiu, assim, a Iniciativa Comunitária "PESCA"⁽¹⁷⁾. O seu objectivo foi contribuir para atenuar os efeitos negativos da reestruturação do sector através do apoio a projectos de investimento no sector, da diversificação e desenvolvimento de actividades geradoras de emprego, incluindo a reconversão da mão-de-obra.

A iniciativa desenvolveu-se em torno de três medidas fundamentais:

- *Reestruturação sectorial* (com financiamento do IFOP), através da qual foram apoiados projectos de investimento no sector importantes para as pequenas comunidades piscatórias, nomeadamente ao nível da modernização da frota, aquicultura, indústria transformadora, equipamentos de portos de pesca e promoção dos produtos.
- *Mobilidade profissional* (financiada pelo FEDER) através da qual foram apoiados projectos de investimentos no âmbito do sector secundário ou terciário, que visassem a criação de postos de trabalho a serem preenchidos em pelo menos

(17) Regulamentada pela Portaria n.º 1487/95, de 29 de Dezembro, n.º 428-H/97, de 30 de Junho e 583-I/99, de 30 de Julho.

50% por trabalhadores provenientes do sector da pesca.

- *Qualificação profissional* (financiada pelo FSE) cujos objectivos foram melhorar a qualificação profissional e possibilitar a reconversão dos profissionais da pesca.

De entre a tipologia de apoios concedidos no âmbito da iniciativa são de destacar os seguintes:

- apoio à criação de centros de serviços de apoio às empresas do sector;
- apoio à reconversão de empresas do sector para actividades diferenciadas;
- apoio a projectos diversificados (cartografia marítima, observatórios regionais de pesca, promoção de produtos, projectos-piloto, etc.);
- apoio à diversificação de actividades económicas nas zonas de costa;
- apoio à criação de novos empregos;
- criação de um fundo de garantia para as empresas.

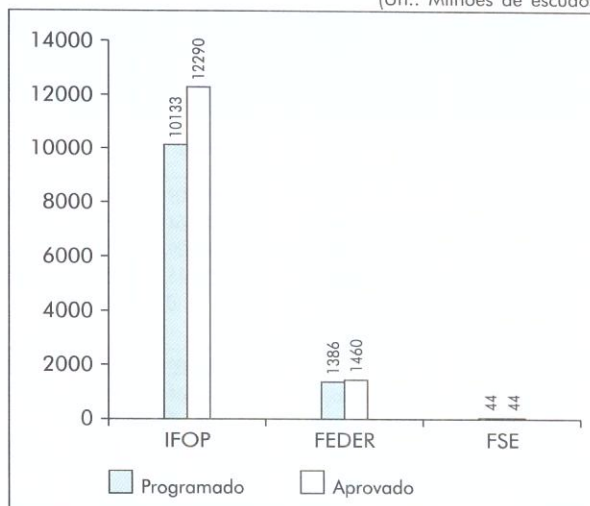
O balanço efectuado pela estrutura de gestão da IC PESCA demonstra a existência de taxas de aprovação iguais ou superiores 100% para os três fundos financiadores, sendo que o esforço financeiro maior foi realizado pelo IFOP e centrou-se em projectos maioritariamente referentes à modernização da frota e aquicultura.

No que se refere à Medida 2, co-financiada pelo FEDER, os projectos aprovados previram a criação de cerca de 247 postos de trabalho, dos quais 177 ocupados por profissionais provenientes do sector. A intervenção da iniciativa teve particular expressão nas regiões do Algarve e de Lisboa e Vale do Tejo, sendo que, na primeira, estão localizados cerca de 48% do total dos projectos aprovados. No entanto, apesar da relação entre montantes aprovados e montantes programados ser nas diversas medidas igual ou superior a 100%, as taxas de execução registadas em Maio de 2000 são bastante inferiores, atingindo o máximo de 42% na Medida 3 e registando uma média de 18% por medida. Estes dados demonstram a dificuldade de implementação dos projectos aprovados, relativamente aos quais só será possível medir os impactos a mais longo prazo (Gráfico 2.4.).

No que se refere ao PRO-PESCA⁽¹⁸⁾ as informações relativas às taxas de realização e de execução permitem verificar o atraso no lançamento da Intervenção Operacional, no ano de 1994. Daí que não se tenham registado dados para esse ano (cf. Quadro 2.36). A análise das taxas de execução referentes ao período 1995/1999 permitem, no entanto verifi-

GRÁFICO 2.4.

IC PESCA investimento total por fundo (1994 — 1999)
(Un.: Milhões de escudos)



Fonte: IC PESCA, Versão de 26/05/2000.

car que foi no primeiro ano em análise que o PRO-PESCA obteve melhores resultados com uma taxa global na ordem dos 76%. Os anos seguintes, com excepção de 1999, referente ao qual não possuímos dados definitivos, revelaram taxas de execução ligeiramente superiores a 50%, com o ano de 1997 a apresentar valores na ordem dos 66%.

Uma análise das taxas de execução por medida permite verificar, curiosamente, que a Medida 4 referente à Prospecção e Investigação financiada pelo FEDER é aquela que melhores taxas regista, ultrapassando em alguns anos, nomeadamente em 1995 e 1996 os 100%. Pelo contrário, as Medidas 3 e 4 financiadas, respectivamente, pelo IFOP e pelo FSE, apresentam as *performances* menos positivas, em particular a primeira. Assim, a Medida 3 referente à Transformação e Comercialização dos Produtos da Pesca e Equipamentos dos Portos de Pesca apresenta o seu máximo de execução em 1998 com uma taxa de 52%. Das acções contempladas na medida, aquela que revelou menor execução ao longo do período foi a de Promoção dos Produtos da Pesca, o que indicia uma fraca aposta em investimentos imateriais. As acções referentes à Transformação e Comercialização e Equipamentos dos Portos de Pesca apresentam taxas de execução com bastantes oscilações, ainda que, tendencialmente crescentes. No entanto, no caso da primeira as taxas de execução variam sempre em torno dos 50%, enquanto na segunda se regista uma evolução bastante mais positiva que vai dos 26%, em 1995, para 68%, em 1998.

(18) Designação da Intervenção Operacional "PESCAS".

QUADRO 2.36.

Realização financeira (custo total de despesas públicas) da Intervenção Operacional "PESCAS", por acção (1995 — 1999^(a))
(Un.: Contos)

	1995		1996		1997		1998		1999 ^(b)	
	Realizado	Taxa de Execução	Realizado	Taxa de Execução	Realizado	Taxa de Execução	Realizado	Taxa de Execução	Realizado	Taxa de Execução
Medida 1 — Infra-estruturas dos portos de pesca (FEDER)	1.108.232	94%	1.305.010	89%	3.178.933	87%	1.163.118	189%	172.660	13%
Medida 2 (IFOP)	5.497.909	96%	2.700.879	52%	12.720.800	74%	4.389.228	46%	2.176.198	35%
— Ajustamento do esforço de pesca	3.747.664	105%	907.174	28%	6.571.882	61%	1.628.378	45%	1.082.807	82%
— Renovação e modernização da frota	1.377.629	102%	1.664.975	137%	5.056.711	125%	2.057.398	52%	1.432.389	40%
— Desenvolvimento da aquicultura	372.616	50%	128.729	19%	791.485	36%	283.895	18%	56.958	4%
— Zonas marinhas protegidas	0	0%	0	0%	34.944	15%	230.187	138%	0	0%
— Acompanhamento socioeconómico	—	—	—	—	—	—	189.370	68%	204.044	111%
Medida 3 (IFOP)	887.888	31%	774.964	32%	3.594.522	45%	2.825.823	52%	1.533.855	29%
— Transformação e comercialização	622.644	49%	542.148	50%	1.766.573	50%	1.383.935	48%	798.247	26%
— Promoção dos produtos da pesca	0	0%	0	0%	53.033	3%	42.169	9%	71.642	16%
— Equipamentos dos portos de pesca	265.244	26%	232.816	27%	1.774.916	62%	1.399.719	68%	663.969	37%
Medida 4 — Prospecção e investigação (FEDER)	286.165	149%	539.383	112%	991.173	92%	215.296	75%	136.203	46%
Medida 5 — Valorização profissional e apoio social ao sector (FSE)	359.976	52%	250.731	34%	820.824	40%	40.744	4%	0	0%
Medida 6 — Assistência técnica (IFOP)	31.760	68%	32.322	49%	149.230	64%	65.372	86%	32.315	12%
Total	8.171.930	76%	5.607.292	54%	21.455.482	66%	8.699.581	51%	4.651.244	30%

(a) Não existem dados desagregados por acção, para o ano de 1994.

(b) Dados até 30 de Setembro de 1999

Fonte: Relatórios de Execução da Intervenção Operacional "PESCAS" do QCA II, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998 e 1999, PROPECA, Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura

Por outro lado, a Medida 5 — Valorização Profissional e Apoio Social ao Sector apresenta taxas de execução bastante oscilantes entre os diversos anos, variando entre 52% e 4%, em 1995 e 1998, respectivamente. Estes dados podem ser reveladores das fragilidades da programação, concepção e execução de acções de formação para o sector. No que respeita à Medida 2 cuja performance é mediana, registam-se grandes oscilações de execução entre as diversas acções, sendo que aquela onde as taxas de execução são superiores é a que corresponde à Renovação e Modernização da Frota. Com efeito, os projectos relativos à construção de novas embarcações e modernização de embarcações são os que têm maior peso relativo no conjunto da medida, revelando um particular interesse dos armadores em reorientar a actividade pesqueira, nomeadamente, para águas nacionais, em detrimento dos pesqueiros externos. Também a acção referente ao Ajustamento do Esforço de Pesca apresenta taxas de execução razoáveis. Pelo contrário, as acções que se referem ao Desenvolvimento da Aquicultura, Zonas Marinhas Protegidas e Acompanhamento Socioeconómico são as menos executadas no conjunto da medida.

É de realçar, ainda, que dos fundos que financiaram a intervenção foi o FEDER que revelou ao longo dos anos de execução maior consistência, o que poderá estar relacionado com o facto de financiar, essencialmente, infra-estruturas.

1.5.2. Perspectivas de intervenção no âmbito do QCA III

O QCA III vem marcar uma viragem no apoio estrutural ao sector das pescas, marcada, sobretudo, pelos objectivos definidos na Agenda 2000. Assim, a Iniciativa Comunitária "PESCA" não foi reconduzida, ainda que as zonas dependentes da pesca devam continuar a dispor de apoio podendo recorrer não só ao IFOP, mas também ao FEDER e ao FSE. Por outro lado, o IFOP mantém-se com os mesmos objectivos, em particular o princípio geral de que os fundos públicos não devem contribuir para o aumento das capacidades de pesca, ainda que se tenham registado algumas alterações, nomeadamente:

- a renovação das medidas relativas ao apoio financeiro ligado aos investimentos produtivos no sector da transformação e na aquicultura, como a construção, a ampliação ou modernização das unidades de transformação ou das explorações aquícolas;
- a renovação das medidas relativas às infra-estruturas portuárias;
- a supressão de medidas de apoio à criação de associações temporárias de empresas;
- o aprofundamento dos aspectos ambientais;

- a priorização de projectos colectivos realizados pelo próprio sector;
- a integração de medidas ligadas ao apoio às Organizações de Produtores;
- a integração de acções a favor da pequena pesca;
- o alargamento do leque de medidas socioeconómicas, nomeadamente o apoio a jovens pescadores que adquiram um navio de pesca pela primeira vez e o apoio a pescadores individuais que se retirem do sector.

Para além destes novos aspectos de intervenção do IFOP, são de salientar as seguintes medidas:

- apoio à renovação e modernização da frota pesqueira;
- apoio à cessação definitiva das actividades de pesca, que integra medidas de apoio à demolição, exportação ou afectação a actividades diferentes dos navios (actividades de vigilância das actividades da pesca, actividades de preservação do património, actividades de investigação haliêutica, ou actividades de formação);
- apoio à criação e funcionamento das sociedades mistas (entre empresas comunitárias e não comunitárias de modo a diminuir o esforço de pesca em águas comunitárias);
- apoio à pequena pesca costeira;
- medidas socioeconómicas (apoio a regimes nacionais de ajuda à pré-reforma, concessão de prémios forfetários em caso de reforma devido à cessação definitiva das actividades de pesca do navio, concessão de prémios forfetários individuais com vista à reconversão ou diversificação das actividades fora da pesca marítima, concessão de prémios individuais aos pescadores com menos de 35 anos que se tornem proprietários ou co-proprietários de um navio de pesca);
- medidas de apoio ao investimento (instalação de elementos fixos ou móveis para a protecção e desenvolvimento dos recursos aquáticos, aquicultura, equipamento dos portos de pesca, transformação e comercialização dos produtos da pesca, construção e modernização de navios que operam exclusivamente nas águas interiores);
- medidas adoptadas pelo sector (regimes colectivos de promoção e prospecção de novos mercados e utilizações para os produtos da pesca e da aquicultura, acções colectivas empreendidas por operadores do sector, apoio a novas organizações de produtores, medidas inovadoras e assistência técnica);
- apoio à cessação temporária de actividades e outras compensações financeiras.

Estas medidas estão transpostas para Portugal através do Programa MARE — Programa para o Desenvolvimento Sustentável do Sector da Pesca, do Programa MARIS — Componente Pesca dos Programas Operacionais Regionais⁽¹⁹⁾ e das Medidas de Mercado integradas no FEOGA. O objectivo destes programas é contribuir para o reforço da competitividade do sector e da qualidade dos produtos da pesca e da aquicultura, através da concessão de incentivos para a renovação das estruturas produtivas, do tecido empresarial e dos recursos humanos. A par, é também importante a preocupação com a revitalização das zonas dependentes da pesca e foi conferido um estatuto específico à pequena pesca para a modernização das respectivas embarcações e para a valorização da tripulação, através do apoio a projectos colectivos integrados. Este apoio tem a forma de bonificação de juros, subsídios a fundo perdido, subsídios reembolsáveis, capital de risco e mecanismos de garantia.

1.5.3. A Política Comum de Pescas

A política nacional de pescas não pode ser dissociada dos objectivos expressos pela Política Comum de Pescas (PCP). Esta tem como objectivos implementar uma pesca sustentável, evitar efeitos negativos nas comunidades altamente dependentes da pesca e contribuir para a coesão económica e social. Tem estado assente em quatro domínios fundamentais: (1) política de conservação na qual se incluem as quotas, os TAC (totais admissíveis de captura) e as medidas técnicas (referentes aos equipamentos a utilizar, como o tipo de redes e as malhagens permitidas); (2) política estrutural; (3) política de *marketing* e (4) política de relações com países terceiros. As medidas concretas implementadas estão, como vimos, nas intervenções nacionais para o sector, orientadas para a redução das quantidades capturadas e da dimensão das embarcações de modo a contribuir para a sustentabilidade dos recursos, bem como para a redução do emprego na pesca criando alternativas de emprego nas áreas altamente dependentes da pesca.

O princípio da estabilidade relativa é um dos esteios da PCP e tem orientado, com base em padrões históricos de pesca, a alocação a cada Estado-Membro do esforço de pesca permitido, i.e., dos TAC, e preconiza que o nível de alocação deve ser mantido nos mesmos níveis.

A PCP encontra-se em fase de avaliação e a sua reformulação está prevista para Dezembro de 2002⁽²⁰⁾. As conclusões da avaliação referem que a política comum de pescas tem sido conduzida com

(19) Aprovados pelo Decreto-Lei n.º 224/2000, de 9 de Setembro.

(20) Entretanto será apresentado o Livro Verde sobre a Política Comum de Pescas após 2002.

base numa abordagem científica desadequada, que o sistema de TAC e de quotas não tem conseguido cumprir os objectivos de conservação de stocks, nomeadamente porque os TAC são demasiado elevados e o sistema tem conduzido, entre outros aspectos negativos, a uma “corrida às capturas” entre os armadores originando uma sobre-capacidade. A discussão situa-se agora em torno de duas questões fundamentais para a reformulação a prazo da política, a saber: se o sistema falhou por uma questão de grau, i.e., porque as quotas e os TAC são bastante elevados, tal como refere o Relatório Lassen, ou se, pelo contrário, falhou devido à desadequação da natureza das medidas face aos objectivos. Em todo o caso o que se espera no futuro é que a reformulação da PCP não rompa, a partir de 2002, com o princípio da estabilidade relativa e a limitação do acesso livre dos barcos da UE a todas as águas da União. Um dos aspectos mais importantes e com prováveis impactos sobre as pescas nacionais é a possibilidade avançada pela Comissão para que se possa derrogar o Tratado da União nas cláusulas que respeitam a renovação perpétua das 12 milhas de áreas de costa exclusivamente nacionais. É de referir que este aspecto é rejeitado genericamente pelos actores do sector no nosso país.

Por outro lado, alguns Estados-Membro preconizam que se deve remover o princípio da estabilidade relativa, permitindo o livre acesso das embarcações europeias a todas as águas da UE; para outros seria preferível aumentar-se as alocações a determinados Estados. Porém, qualquer alteração nestes princípios tem impactos significativos sobre os cenários possíveis do sector, em particular, porque a manutenção do princípio da estabilidade relativa é um elemento fundamental para o sector em Portugal.

1.6. Emprego

Os dados das estatísticas do INE para os anos do Recenseamento Geral da População, permitem verificar um decréscimo progressivo da população activa com actividade na Pesca e uma redução do seu peso no total da população activa, que apresentou valores de 0,7% no ano de 1991 (cf. Quadro 2.37.). Esta tendência é, de certa forma, confirmada com os dados dos quadros de pessoal relativos ao pessoal ao serviço na captura, não deixando de ser necessário ter em atenção as diferenças das respectivas fontes, os âmbitos e os anos em análise.

1.6.1. Pessoal ao serviço⁽²¹⁾

Também no que se refere ao pessoal ao serviço nos estabelecimentos do sector, a representatividade dos 20 concelhos seleccionados face ao total do continente é elevada, sendo para os três anos analisados sempre superior a 80% (cf. Quadros 2.38. e 2.39.). Esta representatividade é mais elevada no subsector da captura, rondando os 90%, e bastante inferior no subsector da aquicultura que, no entanto, apresenta valores de pessoal ao serviço bastante irrelevantes no contexto do sector.

O pessoal ao serviço no sector apresenta variações muito semelhantes, tanto para o continente como para os 20 concelhos, decrescendo entre 1985 e 1994 na ordem dos 6900 e 6000 efectivos no continente e concelhos, respectivamente. O período entre 1994 e 1997 apresentou um saldo positivo que se revela no crescimento do pessoal ao serviço no continente. Este movimento de retoma fica a dever-se, essencialmente, aos subsectores da captura e da aquicultura, em particular ao primeiro que apresenta uma subida considerável, especialmente no

QUADRO 2.37.

Peso da população activa com actividade económica na pesca sobre a população activa

	1950	1960	1970	1981	1991
População Activa	3.196.482	3.315.639	3.163.855	3.848.727	4.127.570
População Activa com actividade na Pesca	46.002	46.752	36.920	32.623	26.840
Peso da População Activa com Actividade na Pesca no Total da População Activa (%)	1,4	1,4	1,2	0,8	0,7

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1998.

(21) Tal como sucedeu para a análise dos estabelecimentos ao serviço, a desagregação da CAE a 5 dígitos nem sempre permite, em alguns dos sectores, isolar o emprego que de forma directa se relaciona com esta actividade. Com efeito, ao nível da actividade de comercialização, a CAE não permite isolar os dados relativos ao emprego incluído no sector das pescas propriamente dito, uma vez que a actividade das Lotas se encontra classificada na actividade de pesca marítima, não podendo ser desagregada. Deve evidenciar-se, ainda, que, por ser um sector de actividade marcadamente informal, grande número de empresas de cariz familiar não se encontram recenseadas nos Quadros de Pessoal. A análise do volume e da estrutura do emprego foi elaborada com base no indicador “pessoal ao serviço” e não com base no indicador “trabalhadores por conta de outrem”. Esta opção fica a dever-se à especificidade do sector e ao facto de que o emprego nas pescas, nomeadamente nos subsectores da captura e aquicultura, ser caracterizado por relações contratuais específicas ao sector e por um vasto número de trabalhadores familiares.

QUADRO 2.38.

Pessoal ao serviço segundo a CAE para o continente e os 20 concelhos nos anos 1985 e 1994

Actividade	1985			1994		
	N.º Continente	N.º Concelhos	% Conc./Cont.	N.º Continente	N.º Concelhos	% Conc./Cont.
Captura	6549	5825	88,9	4224	3924	92,9
Apanha de algas	84	84	100	0	0	0
Pesca de arrasto	1363	1284	94,2	1802	1748	97,0
Pesca do bacalhau	3012	2420	80,3	687	533	77,6
Pesca da sardinha	1524	1488	97,6	652	646	99,1
Pesca do atum	9	9	100	1	1	100
Pesca marítima	557	540	96,9	1065	996	93,5
Pesca em águas interiores	0	0	0	0	0	0
Pesca em águas interiores, n.e.	0	0	0	17	5	29,4
Aquicultura	25	1	4,0	69	23	33,3
Viveiros de peixes interiores	25	1	4	46	8	17,4
Viveiros de crustáceos	0	0		23	15	65,2
Indústria	10053	8479	84,3	5395	4327	80,2
Conservação de peixe em azeite	7062	6597	93,4	3548	3507	98,8
Congelação de peixe	1697	1120	66,0	1308	622	47,6
Secagem de peixe	841	309	36,7	421	158	37,5
Conservação de peixe, n.e.	453	453	100,0	118	40	33,9
Total	16627	14305	86,0	9688	8274	85,4

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985-1994.

QUADRO 2.39.

Pessoal ao serviço segundo a CAE para o continente e os 20 concelhos no ano 1997

Actividade	1997		
	N.º Continente	N.º Concelhos	% Conc./Cont.
Captura	4789	4361	91,1
Pesca marítima	4789	4361	91,1
Pesca em águas interiores	0	0	0,0
Apanha de algas	0	0	0,0
Aquicultura	173	63	36,4
Aquicultura	173	63	36,4
Indústria	5147	3831	74,4
Preparação	756	631	83,5
Congelação	1384	414	29,9
Conservação de produtos da pesca	2495	2486	99,6
Secagem	512	300	58,6
Total	10109	8255	81,6

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1997.

que se refere ao número de efectivos ao serviço dos estabelecimentos situados nos 20 concelhos em análise. Mais uma vez e, tal como aconteceu na análise da evolução dos estabelecimentos, o pessoal ao ser-

viço cresce num período em que se reconhece a crise do subsector.

Pelo contrário, as perdas mais significativas e constantes são as observadas no subsector da indústria de

transformação de produtos da pesca que, entre 1985 e 1994, perde quase metade dos seus efectivos tanto no continente como nos 20 concelhos. No período subsequente, este subsector mantém-se em perda, no entanto, esta é mais significativa nos 20 concelhos do que para o total do continente, o que pode ficar a dever-se a eventuais movimentos de deslocalização das empresas do subsector. Assim, a reconhecida crise do sector afecta essencialmente o subsector da transformação. No entanto, estes dados devem ser lidos com cautela, na medida em que esta *performance* registada no subsector da captura, pode ficar a dever-se a uma maior cobertura dos Quadros de Pessoal.

Com efeito, o valor mais expressivo da análise subsectorial do emprego corresponde ao peso das actividades da indústria de transformação dos produtos da pesca no volume total de emprego. Para esta representatividade que se tem mantido ao longo do período em análise, apesar das perdas constantes do subsector, tem contribuído, sobretudo, a indústria conserveira. Pelo peso que apresenta no volume total de emprego do sector, a forte redução de emprego verificada nesta actividade condiciona de forma acentuada o perfil de evolução verificado em termos absolutos. Globalmente, a significativa redução verificada no volume total de emprego das pescas e aquicultura deve-se, sobretudo, à dinâmica recessiva evidenciada desde 1985 por estas actividades, que em 1985 representavam cerca de 7500 pessoas, passando, em 1994 e 1997 para cerca de 3650 e para cerca de 2500 pessoas, respectivamente.

No subsector da captura, a actividade com maior peso empregador em 1985 era a pesca do bacalhau. Esta perdeu, até 1994, mais de 2000 efectivos, passando a pesca do arrasto a concentrar o maior volume de pessoal ao serviço no conjunto do subsector. Por seu turno, a pesca da sardinha, embora de forma menos acentuada, evidencia também uma significativa redução do número de pessoas ao serviço reduzindo, ainda que de forma menos acentuada, o seu peso no quadro global do emprego no sector.

As únicas actividades onde se verifica um evidente crescimento absoluto do emprego são a pesca de arrasto e a pesca marítima, acompanhando um provável fenómeno de transferência do emprego da pesca do bacalhau. Assim, estes subsectores além de um aumento significativo de peso proporcional de pessoas ao serviço, registaram um aumento real do número de postos de trabalho.

De notar ainda, que a actividade de congelação de peixe apresenta alguma capacidade de fixação de emprego, apenas evidenciando uma quebra ligeira no número absoluto de pessoas ao serviço durante o período em causa.

A análise desagregada por concelhos permite verificar a existência de três concelhos que se mantêm, ao longo dos três períodos em análise, como sendo

os mais relevantes em termos de volume de emprego face ao total dos 20 concelhos, são eles: Matosinhos, Ílhavo e Peniche (cf. Quadro 2.40.). No entanto, as dinâmicas destes três concelhos ao longo do período em análise são bastante diferenciadas, quando analisadas em termos absolutos: Ílhavo apresenta uma tendência de decréscimo; Matosinhos apresenta uma tendência de decréscimo ao longo do tempo; Peniche observou, entre 1994 e 1997, um forte decréscimo do emprego no sector.

Registam-se, igualmente concelhos que, não sendo dos mais relevantes em termos de emprego no sector, manifestam um crescimento considerável do volume do emprego: são os casos de Olhão que passa de 3,8% do total do emprego do sector nos 20 concelhos, em 1985, para 12% em 1997, e de Sesimbra que passa de 0,8%, em 1985, para 9,4%, em 1997. Esta evolução segue de perto a registada em número de estabelecimentos, onde se verificou o peso e a quebra constante de Peniche e Matosinhos e um crescimento da relevância do concelho de Olhão.

O sector regista decréscimos importantes, em termos de emprego, em alguns concelhos como o de Aveiro que perdeu, entre 1985 e 1997, cerca de 900 postos de trabalho; Portimão que perdeu cerca de 700 postos de trabalho; Lisboa e Setúbal que perderam cerca de 600 postos de trabalho.

No subsector da captura, o concelho de Ílhavo é o que apresenta maior relevância em termos de volume de emprego com 20,8%, 31,3% e 28,3% do total do emprego nos 20 concelhos em 1985, 1994 e 1997, respectivamente. Sesimbra, por seu turno, vem ganhando relevância ao longo do período, assumindo a partir de 1994, o segundo lugar quanto ao volume de emprego, com valores na ordem dos 14% em 1994 e 17% em 1997. Pelo contrário, concelhos como os de Lisboa e de Peniche vêm perdendo emprego no sector ao longo do tempo. Estas perdas apresentam valores que rondam os 2/3 dos efectivos entre 1985 e 1994.

No subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca, os concelhos de Matosinhos, Peniche e Vila do Conde assumem a supremacia em volume de emprego nos três períodos em análise, embora registem quebras significativas em 1997, acompanhando a tendência global de redução do emprego no subsector. Apesar da evolução negativa do subsector, alguns concelhos registam ao longo do período uma evolução bastante positiva, como é o caso do Olhão, o que poderá indiciar a existência de tendências de deslocalização no sector. Para além deste concelho, vale a pena referir outros que reforçam a sua posição relativa, como resultado de uma tendência para a manutenção ou pequeno crescimento do emprego e não tanto de uma evolução significativa em termos absolutos, como é o caso da Figueira da Foz. No entanto, são mais os concelhos onde se registam perdas significativas de volume de emprego no subsector do que aqueles que apresentam tendência para a estabilidade ou crescimento.

QUADRO 2.40.

Pessoal ao serviço segundo a CAE para os 20 Concelhos nos anos 1985, 1994 e 1997

Concelhos	1985					1994					1997				
	Captura	Aquic.	Indúst.	Total		Captura	Aquic.	Indúst.	Total		Captura	Aquic.	Indúst.	Total	
	%	%	%	N	%	%	%	%	N	%	%	%	%	N	%
Aveiro	15,3	0,0	2,8	1132	7,9	6,1	8,7	0,0	241	2,9	4,5	30,2	0,3	229	2,8
Espinho	0,0	0,0	1,4	116	0,8	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
Ílhavo	20,8	0,0	5,4	1670	11,8	31,3	0,0	6,4	1505	18,2	28,3	6,3	4,7	1418	17,2
Figueira da Foz	5,4	0,0	1,5	446	3,1	7,5	0,0	5,4	528	6,4	6,2	12,7	4,6	457	5,5
Lagos	0,8	0,0	1,3	156	1,1	0,0	4,3	0,0	1	0,0	0,4	0,0	0,0	16	0,2
Olhão	2,9	0,0	4,5	548	3,8	8,0	43,5	7,5	649	7,8	6,3	23,8	18,8	1009	12,2
Portimão	4,5	0,0	6,7	829	5,8	0,8	0,0	1,0	75	0,9	1,7	3,2	1,1	118	1,4
Tavira	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,3	0,0	0,0	11	0,1	0,6	0,0	0,0	28	0,3
V. Real S. Ant.	1,8	0,0	7,4	731	5,1	1,9	0,0	7,7	409	4,9	0,0	0,0	8,4	321	3,9
Nazaré	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,3	0,0	0,0	13	0,2	0,6	0,0	0,0	28	0,3
Peniche	15,4	0,0	15,3	2192	15,3	6,5	8,7	23,7	1284	15,5	6,3	9,5	15,5	873	10,6
Cascais	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	8,7	0,8	36	0,4	0,4	1,6	0,0	17	0,2
Lisboa	15,3	0,0	3,5	1187	8,3	4,8	21,7	1,5	261	3,2	9,5	11,1	1,8	485	5,9
Matosinhos	2,6	0,0	25,4	2302	16,1	3,9	0,0	26,4	1299	15,7	6,6	0,0	23,4	1185	14,4
Póvoa Varzim	0,0	100,0	5,0	424	2,9	0,5	0,0	2,4	123	1,5	0,6	0,0	6,1	260	3,1
Vila Conde	0,4	0,0	11,8	1026	7,1	4,3	0,0	12,9	727	8,8	3,2	0,0	12,2	609	7,4
Sesimbra	1,8	0,0	0,0	108	0,8	14,7	0,0	0,1	583	7,0	17,7	0,0	0,1	777	9,4
Setúbal	2,8	0,0	6,5	716	5,0	0,0	4,3	2,9	126	1,5	1,0	0,0	2,1	126	1,5
Sines	0,3	0,0	1,3	128	0,9	0,9	0,0	1,1	85	1,0	1,2	0,0	0,6	77	0,9
Viana do Castelo	9,9	0,0	0,2	593	4,1	7,8	0,0	0,1	318	3,8	4,9	1,6	0,2	222	2,7
Total	100,0 N= 5825	100,0 N=1	100,0 N=8479	14305	100,0	100,0 N=3924	100,0 N=23	100,0 N= 4327	8274	100,0	100,0 N= 4361	100,0 N=63	100,0 N= 3831	8255	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

Esta análise desagregada por concelho permite verificar que há territórios para os quais o sector é muito importante, não só em termos de quantitativo do volume de emprego, como também no que respeita à própria estruturação social e cultural dos territórios. Nesta medida, qualquer futuro que se vislumbre para o sector tem que ter em conta que é nestes territórios de partida que esse futuro se deve viabilizar e que existem comunidades dificilmente reconvertíveis para outros tipos de actividades não relacionadas com o mar.

1.6.2. Imagem de síntese: a dualidade dos traços de evolução

O quadro seguinte apresenta uma imagem de síntese da evolução do sector no período que medeia 1985 e 1997. Verifica-se a existência de dinâmicas de evolução diferenciadas, consoante o indicador é o número de estabelecimentos ou o volume de pessoal ao serviço. Assim, a evolução verificada ao nível do mercado de trabalho evidencia uma marcada tendência decres-

cente no que se refere ao número de pessoas ao serviço, com uma variação negativa de 39,2% no continente e 42,2% nos 20 concelhos em estudo. Registam-se, porém, algumas diferenças por subsector, com a aquicultura a apresentar dinâmicas positivas mas não muito significativas no contexto do sector devido à sua expressão absoluta; a captura a apresentar variações negativas na ordem dos 25% e a indústria a assumir-se como a principal responsável da dinâmica recessiva do emprego no sector perdendo mais de metade dos seus efectivos.

No entanto, a dinâmica recessiva que o sector tem vivido, nomeadamente na última década, apresenta impactos apenas ao nível do volume de emprego, na medida em que o número de estabelecimentos tem observado globalmente um crescimento que é superior no continente face aos 20 concelhos. Esta dinâmica de crescimento não é constante ao nível dos subsectores, uma vez que a indústria transformadora dos produtos da pesca perde, no período em análise, 13,7% e 24,7% no continente e 20 concelhos, respectivamente.

Temos, então, que a recessão do sector é marcada essencialmente pela evolução negativa do subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca e, por outro lado, os seus impactos situam-se ao nível da quebra do volume de emprego e não do número de estabelecimentos, o que aponta para uma reestruturação e recomposição das empresas, em particular no subsector da captura, que perde em emprego e ganha em estabelecimentos.

Por outro lado, é de realçar que a dinâmica recessiva é superior nos 20 concelhos face ao continente, o que aponta para a já referida, diversificação territorial do sector que se fortalece em concelhos onde anteriormente estava pouco presente (Quadro 2.41). Uma análise da evolução com maior nível de desagregação por actividade em cada subsector só é possível para os anos de 1985 e 1994 devido às alterações à CAE (cf. Quadro 2.42.). A comparação da evolução verificada neste período face ao posterior permite concluir que os traços de recessão no sector são mais evidentes entre 1985 e 1994, na medida em que:

- os traços de crescimento do número de estabelecimentos são inferiores nos subsectores que crescem (captura e aquicultura);
- o decréscimo do número de estabelecimentos é superior no subsector que decresce (indústria transformadora dos produtos da pesca);
- a evolução global do número de estabelecimentos é bastante menos positiva, registando-se mesmo para os 20 concelhos uma taxa de variação negativa de 1,2% face aos 18,8% de evolução positiva verificada no período 1985-1997;
- o crescimento do emprego é inferior no único subsector em que se regista um crescimento do pessoal ao serviço (aquicultura);
- o decréscimo do pessoal ao serviço é, para a globalidade do sector, ligeiramente superior, enquanto que para o subsector da captura é bastante superior face ao período posterior;
- o único traço de performance mais positiva regista-se para o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca e, especificamente para o

continente, em que o decréscimo do pessoal ao serviço é inferior ao registado entre 1985-1997.

Uma análise por actividade permite verificar que, no caso das actividades da captura, a evolução é muito díspar. Assim:

- no que se refere tanto ao número de estabelecimentos como ao pessoal ao serviço, a performance positiva fica a dever-se à pesca do arrasto e à pesca marítima, enquanto que a pesca do bacalhau, da sardinha e do atum registam uma evolução negativa;
- nas actividades da indústria transformadora dos produtos da pesca os traços de recessão são mais generalizados, ainda que sejam bastante mais evidentes na indústria conserveira.

O comportamento global do sector enquadra um conjunto de comportamentos individualizados dos quais se podem destacar, em síntese:

- Comportamentos menos negativos relativamente à redução do número de pessoas ao serviço para o período 1985-1994 em alguns subsectores, como é o caso das actividades de captura que, apesar de seguirem a tendência de quebra, esta não é tão acentuada face à verificada no subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca, o que se deve às evoluções positivas do pessoal ao serviço e dos estabelecimentos na pesca de arrasto e na pesca marítima;*
- Comportamentos mais negativos relativamente à redução do número de pessoas ao serviço para o período 1985-1994 em alguns subsectores, como é o caso de algumas das actividades da captura, nomeadamente a quebra acentuada na apanha de algas, na pesca do bacalhau, da sardinha e do atum atingindo simultaneamente estabelecimentos e pessoal ao serviço.*

Esta tendência de redução do emprego na captura reflecte, entre outros factores, a redução e o abate definitivo de um número importante de embarca-

QUADRO 2.41.

Evolução dos estabelecimentos e pessoal ao serviço por subsector (1985-1997)

Actividade	N.º Estabelecimentos Taxa de Variação (1997-1985)		Pessoal ao Serviço Taxa de Variação (1997-1985)	
	Continente	20 Concelhos	Continente	20 Concelhos
Captura	55,7	45,9	-26,9	-25,1
Aquicultura	1166,7	1400,0	592	6200,0
Indústria	-13,7	-24,7	-48,8	-51,8
Total	31,8	18,8	-39,2	-42,2

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985 e 1997.

QUADRO 2.42.

Evolução dos estabelecimentos e pessoal ao serviço por subsector (1985-1994)

Actividade	N.º Estabelecimentos Taxa de Variação (1994-1985)		Pessoal ao Serviço Taxa de Variação (1994-1985)	
	Continente	20 Concelhos	Continente	20 Concelhos
Captura	30,9	21,8	-35,5	-32,9
Apanha de algas	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0
Pesca de arrasto	48,8	27,7	32,2	36,1
Pesca do bacalhau	-36,0	-50,0	-77,2	-77,9
Pesca da sardinha	-43,6	-42,3	-57,2	-56,5
Pesca do atum	-50,0	-50,0	-88,9	-88,9
Pesca marítima	237,5	218,2	91,2	84,4
Pesca em águas interiores	—	—	—	—
Aquicultura	533,3	800,0	176,0	2200,0
Viveiro de peixes	333,3	400,0	84,0	700,0
Viveiro de crustáceos	—	—	—	—
Indústria	-31,4	-35,0	-46,3	-48,9
Conservação de peixe me azeite	-43,4	-39,7	-49,8	-46,8
Congelação de peixe	-17,3	-24,2	-22,9	-44,5
Secagem de Peixe	-29,4	-25,0	-49,9	-48,9
Conservação de peixe	-12,5	-50,0	-74,0	-91,2
Total do Sector	4,6	-1,1	-41,7	-42,2

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985 e 1994.

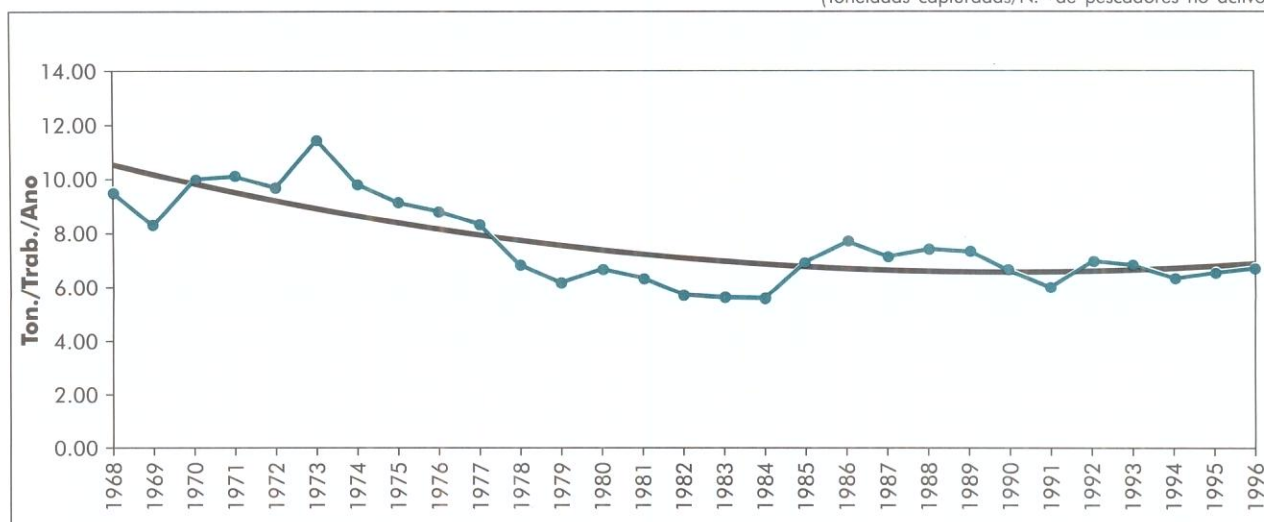
ções nos últimos anos e a fraca atracção dos jovens por esta actividade, enquadrada no baixo nível de remuneração e sua dependência relativamente ao resultado da pesca, à instabilidade do trabalho, às precárias condições de trabalho, higiene e segurança a bordo das embarcações

Para além da redução do número de efectivos, o sector é afectado também por uma produtividade do trabalho da pesca (toneladas capturadas/trabalhador) muito reduzida, e que tem vindo a decrescer ao longo dos anos, conforme se depreende do Gráfico 2.5.

GRÁFICO 2.5.

Produtividade do Trabalho

(Toneladas capturadas/N.º de pescadores no activo)



Fonte: Estatísticas das Pescas — INE.

Quanto à evolução do número de estabelecimentos do sector por escalão de dimensão, verifica-se que o crescimento se concentra nos escalões de menor dimensão e que o decréscimo se verifica nos escalões de maior dimensão. Assim, no período 1985-1994, os estabelecimentos do sector situados no escalão de 1 a 4 trabalhadores cresceram 175% e 112%, no continente e nos 20 concelhos, respectivamente. Uma evolução bastante significativa ocorreu, igualmente, no escalão de 5 a 9 trabalhadores com taxas na ordem dos 78,8% e 91,7%, no continente e nos 20 concelhos, respectivamente (cf. Quadro 2.43). Por outro lado, neste período verificou-se um decréscimo substancial no número de estabelecimentos situados no escalão de 200 a 499 trabalhadores, apresentando taxas de variação negativas de -75%

e -73%, no continente e 20 concelhos, respectivamente.

No período seguinte (1994-1997), observa-se uma ligeira correcção nas tendências de crescimento, na medida em que se mantém o crescimento dos estabelecimentos nos menores escalões de dimensão, ainda que este seja mais moderado, e dá-se um crescimento mais generalizado nos escalões de média dimensão. Porém, mantém-se a tendência para o decréscimo do número de estabelecimentos nos escalões de maior dimensão. Estes factores explicam a dualidade da variação do pessoal ao serviço e do número de estabelecimentos no sector, ou seja, o número de estabelecimentos tem crescido ao contrário do volume de emprego, uma vez que têm aumentado no sector os estabelecimentos de menor

QUADRO 2.43.

Evolução dos estabelecimentos segundo a dimensão por subsector (1985-1997)

Actividade	Taxa de Variação 1994/1985		Taxa de Variação 1994/1985	
	Continente	20 Concelhos	Continente	20 Concelhos
Captura	30,9	21,8	19,0	21,2
1 a 4	246,7	171,4	28,8	36,8
5 a 9	241,7	250,0	22,0	20,0
10 a 49	-7,5	-9,1	12,8	11,3
50 a 199	-33,3	-33,3	14,3	25,0
200 a 499	-71,4	-66,7	0,0	0,0
>= 500	-100,0	-100,0	—	—
Aquicultura	533,3	800,0	100,0	66,7
1 a 4	1200,0	600,0	100,0	57,1
5 a 9	300,0	—	75,0	100,0
10 a 49	100,0	—	150,0	100,0
50 a 199	—	—	—	—
200 a 499	—	—	—	—
>= 500	—	—	—	—
Indústria	-31,4	-35,0	25,7	15,7
1 a 4	0,0	-20,0	133,3	137,5
5 a 9	-30,0	-28,6	57,1	30,0
10 a 49	-17,3	-21,6	11,6	6,8
50 a 199	-45,0	-44,7	0,0	-7,7
200 a 499	-77,8	-77,8	-50,0	-50,0
>= 500	—	—	-100,0	-100,0
Total do Sector	4,6	-1,2	26,0	20,2
1 a 4	175,0	112,0	57,1	54,7
5 a 9	78,8	91,7	33,9	23,9
10 a 49	-10,3	-12,0	14,5	10,9
50 a 199	-42,0	-41,5	4,3	2,6
200 a 499	-75,0	-73,3	-25,0	-25,0
>= 500	0,0	0,0	-100,0	-100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

dimensão e decrescido os estabelecimentos de maior dimensão.

A evolução por subsector é relativamente diferenciada. A aquicultura apresenta taxas de variação positivas nos dois momentos em análise, no entanto, estas situam-se exclusivamente nos escalões de dimensão pequenos (1 a 4; 5 a 9; 10 a 49 trabalhadores). A captura apresenta dinâmicas de variação muito semelhantes às que observámos para a globalidade do sector, i.e.: no primeiro momento em análise, crescimento nos escalões de pequena dimensão, ainda que com valores superiores aos do sector, e decréscimo nos escalões de maior dimensão com valores inferiores aos observados no sector; e, no segundo momento, tendência generalizada de crescimento, ainda que com valores inferiores aos do sector nos escalões de menor dimensão e maior crescimento nos escalões de maior dimensão.

Por fim, a indústria transformadora dos produtos da pesca regista, no primeiro período (1985-1994), taxas de variação negativas em todos os escalões de dimensão, mas com particular ênfase no escalão de 200 a 499 trabalhadores que apresenta taxas na ordem dos -77,8%. Já, no período 1994-1997, o subsector apresenta uma dinâmica muito aproximada à do sector com taxas de variação positivas nos estabelecimentos de pequena e média dimensão e taxas de variação negativas nos estabelecimentos de maior dimensão.

Este panorama permite concluir que o sector tem evoluído no sentido do reforço de estabelecimentos com fraco grau de estruturação, i.e., em torno de pequenas empresas, o que em subsectores como o da indústria é preocupante, na medida em que não contribui para um aumento da competitividade do sector.

1.6.3. Análise da estrutura do emprego

A análise da estrutura do emprego será efectuada com base em cinco variáveis: distribuição do pessoal ao serviço por sexo; distribuição do pessoal ao serviço por escalões etários; distribuição do pessoal ao serviço por habilitações e distribuição do pessoal ao serviço por níveis de qualificação. A análise, por uma questão de coerência face ao ponto anterior, centrar-se-á nos 20 concelhos mais representativos do sector. Porém, deve realçar-se que estes assumem dinâmicas muito semelhantes às registadas para o Continente.

1.6.3.1. Sexo e escalões etários do pessoal ao serviço

O sector das pescas e aquicultura apresenta uma distribuição do número de pessoas ao serviço por sexo relativamente equilibrada, apenas denotando um ligeiro predomínio do número de homens. Este perfil é mantido ao longo do período em análise, no entanto, verifica-se uma acentuação daquela característica, na medida em que o número de homens ao serviço no sector cresceu de 50,2% em 1985, para 57,7% em 1997 (cf. Quadro 2.44.).

No entanto, existem variações significativas nos diferentes subsectores: na captura, a quase globalidade da mão-de-obra é masculina, porém, a mão-de-obra feminina quase duplicou entre 1985 e 1997; na aquicultura, a mão-de-obra é essencialmente masculina, registam-se, no entanto, variações com um decréscimo do peso relativo da mão-de-obra feminina; na indústria, a situação é inversa, sendo o subsector essencialmente feminino, ainda que se re-

QUADRO 2.44.

Número de pessoas ao serviço por sexo, segundo o subsector nos 20 concelhos para os anos de 1985, 1994 e 1997

	Captura		Aquicultura		Indústria		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1985								
Mulheres	450	7,7	0	0,0	6674	78,7	7124	49,8
Homens	5375	92,3	1	100,0	1805	21,3	7181	50,2
Total	5825	100,0	1	100,0	8479	100,0	14305	100,0
1994								
Mulheres	545	13,9	7	30,4	3389	78,3	3941	47,6
Homens	3379	86,1	16	69,6	938	21,7	4333	52,4
Total	3924	100,0	23	100,0	4327	100,0	8274	100,0
1997								
Mulheres	608	13,9	11	17,5	2929	73,9	3548	42,3
Homens	3753	86,1	52	82,5	1036	26,1	4841	57,7
Total	4361	100,0	63	100,0	3965	100,0	8389	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

giste uma tendência para o aumento do peso relativo da mão-de-obra masculina.

Podem-se identificar os seguintes movimentos:

- o número de mulheres no sector tem vindo a decrescer de modo mais acentuado que o decréscimo do pessoal ao serviço no sector, este decréscimo é mais acentuado nos 20 concelhos do que para o total do continente, o que aponta para um agravamento dos sinais de recessão nos concelhos mais representativos do sector;
- este decréscimo das mulheres ao serviço no sector verifica-se exclusivamente no subsector da indústria que, pela sua importância, acaba por influenciar o movimento global do sector;
- no caso da captura, é interessante verificar o crescimento do número de mulheres ao serviço no período 1985-1994 que é de recessão global, o que pode indiciar a existência de actividades no contexto da captura que tenderam a crescer, enquanto que a captura em si mesma decresceu, poderão ser os casos dos serviços comerciais associados.

No que se refere à distribuição da mão-de-obra por escalão etário, é evidente um envelhecimento da mão-de-obra do sector ao longo do período em análise. Em 1985 mais de 50% da mão-de-obra do sector situava-se nos escalões etários até aos 39 anos, sendo que o escalão mais representativo era o dos 20-29 anos. Em 1994, a superioridade dos escalões até aos 39 anos mantém-se, porém o escalão mais representativo passa a ser o dos 30 a 39 anos. Em 1997 verificou-se uma inversão, sendo os escalões que vão dos 40 a 60 anos ou mais aqueles que representam mais de 50% da mão-de-obra do sector e os escalões com maior peso relativo são os que vão dos 30-39 e dos 40-49 anos (cf. Quadro 2.45.).

O subsector da captura apresenta um padrão mais acentuado do envelhecimento da mão-de-obra do que o observado para a generalidade do sector e nos restantes subsectores. Assim, em 1985, o padrão de distribuição da mão-de-obra por escalões etários é muito semelhante ao do sector, com mais de 50% da mão-de-obra distribuída pelos escalões etários que vão até aos 39 anos, sendo o escalão dos 20-29 anos o mais representativo. Porém, ao contrário do que o que se verificou para o total do sector, o ano de 1994 apresenta uma inversão passando os escalões etários mais elevados (40 a 60 anos e mais) a representar mais de 50% da mão-de-obra do subsector e, sendo o escalão dos 40-49 anos o mais representativo. No ano de 1997, esta tendência mantém-se e agrava-se com o aumento da mão-de-obra nos escalões de maior idade. Estes dados são um indicador expressivo da reduzida atractividade para os jovens deste tipo de actividades.

Este envelhecimento do subsector da captura e a dificuldade de captar jovens para estas actividades

decorre não apenas do tipo de trabalho e da representação social a ele associada, mas também de outras dimensões como as condições de trabalho e de vida a bordo das embarcações, aspectos que de um modo geral são pouco observados pelos empregadores; o sistema de remunerações e, essencialmente, dos salários baixos que se praticam; os aspectos de protecção social e de protecção no desemprego menos favoráveis do que os que se encontram noutras actividades.

O subsector da aquicultura apresenta uma evolução bastante diferente da verificada para a generalidade do sector. O facto de se tratar de uma actividade recente e que exige qualificações muito específicas justificará a juventude da mão-de-obra e a tendência registada para o seu rejuvenescimento. Assim, enquanto que em 1994 cerca de 50% da mão-de-obra se situava nos escalões etários até aos 39 anos, em 1997 este grupo já assumia quase 60% da mão-de-obra do subsector, mantendo-se como mais representativo o escalão etário dos 30-39 anos. Também o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca apresenta uma mão-de-obra menos envelhecida do que a da generalidade do sector e dos restantes subsectores. Em 1985, o subsector apresentava uma estrutura etária da mão-de-obra bastante jovem, com mais de 60% do pessoal ao serviço situado nos escalões até aos 39 anos e, tendo como escalão mais representativo, o escalão dos 20-29 anos. Apesar de se manter bastante jovem, a mão-de-obra do subsector envelheceu nos períodos posteriores, decrescendo para menos de 60% o volume de mão-de-obra nos escalões etários de menos de 39 anos e, passando o escalão dos 30 aos 39 anos a ser o mais representativo em 1994, tendência que se agravou em 1997.

As maiores quebras globais registam-se nos escalões etários mais jovens (dos 15 aos 29 anos), o que resulta num crescente envelhecimento do sector. Este decréscimo dos grupos mais jovens é particularmente evidente no subsector da indústria. Por outro lado, as maiores variações positivas nos escalões etários mais elevados verificam-se no subsector da captura, o que significa que, num contexto de menor perda, é este subsector aquele que mais envelhece.

1.6.3.2. Habilitações e qualificações

O nível de habilitações do pessoal ao serviço no sector é bastante baixo, não revelando sinais de evolução muito positiva ao longo do período em análise. O grosso do pessoal ao serviço possui, nos três anos em análise, apenas o 1º Ciclo do Ensino Básico que concentra em 1985 61,1%, em 1994 62,6% e em 1997 60,9% da mão-de-obra do sector. Para além disso, os escalões de habilitações inferiores ou iguais ao 1º Ciclo do Ensino Básico congregam

QUADRO 2.45.

Número de pessoas ao serviço por escalão etário, segundo o subsector nos 20 concelhos para os anos de 1985, 1994 e 1997

Escalões Etários	Captura		Aquicultura		Indústria		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1985								
15 a 19	371	6,3	0	0,0	982	11,6	1353	9,5
20 a 29	1479	25,4	0	0,0	2644	31,2	4123	28,8
30 a 39	1358	23,3	1	100,0	1862	22,0	3221	22,5
40 a 49	1143	19,6	0	0,0	1282	15,1	2425	16,9
50 a 59	957	16,4	0	0,0	1118	13,2	2075	14,5
>= a 60	319	5,5	0	0,0	329	3,9	648	4,5
Ignorados	198	3,4	0	0,0	262	3,1	460	3,2
Total	5825	100,0	1	100,0	8479	100,0	14305	100,0
1994								
15 a 19	133	3,4	2	8,7	195	4,5	330	4,0
20 a 29	786	20,0	5	21,7	1031	23,8	1822	22,0
30 a 39	1003	25,6	6	26,1	1233	28,5	2242	27,1
40 a 49	1072	27,3	4	17,4	926	21,4	2002	24,2
50 a 59	598	15,2	3	13,0	510	11,8	1111	13,4
>= a 60	191	4,8	2	8,7	251	5,8	444	5,4
Ignorados	141	3,6	1	4,3	181	4,2	323	3,9
Total	3924	100,0	23	100,0	4327	100,0	8274	100,0
1997								
15 a 19	53	1,2	0	0,0	106	2,7	159	1,9
20 a 29	602	13,8	10	15,9	824	20,8	1436	17,1
30 a 39	1065	24,4	27	42,9	1270	32,0	2362	28,2
40 a 49	1378	31,6	14	22,2	988	24,9	2380	28,4
50 a 59	941	21,6	7	11,1	531	13,4	1479	17,6
>= a 60	247	5,7	5	7,9	201	5,1	453	5,4
Ignorados	75	1,7	0	0,0	45	1,1	120	1,4
Total	4361	100,0	63	100,0	3965	100,0	8389	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

grande parte da mão-de-obra, cerca de 84% em 1985, cerca de 73% em 1994 e cerca de 70% em 1997 (cf. Quadro 2.46.).

Deste modo, a evolução é muito lenta e vai no sentido da redução da mão-de-obra com escolaridade inferior ao 1º Ciclo do Ensino Básico e do reforço dos escalões superiores ao Ensino Básico, em particular do 1º e 2º Ciclo. O período 1985-1994 representa um maior salto qualitativo, uma vez que o ano de 1997 regista, quanto às habilitações, uma evolução muito ténue. Esta evolução traduz, sobretudo, os efeitos do alargamento da escolaridade obrigatória. Ao mesmo tempo, registou-se um crescimento substancial do pessoal ao serviço com níveis de habilitações intermédios, nomeadamente ao nível do 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

Os valores do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do Ensino Médio/Superior são bastante diminutos, no entanto, têm registado uma evolução em termos relativos que não é acompanhada por uma evolução em termos absolutos, tendo o sector perdido, entre 1985-1997 mão-de-obra com este nível de habilitações. A redução, com taxas de variação negativas na ordem dos 50%, do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do Ensino Médio/Superior, no período 1985-1994, permite verificar que, em períodos de recessão, é nos extremos dos níveis de habilitações que se faz o emagrecimento no sector.

O mesmo tipo de evolução foi verificada ao nível do Ensino Profissional o que, porventura, poderá indiciar o défice de formação profissional adaptada ao sector.

QUADRO 2.46.

Número de pessoas ao serviço por habilitações, segundo o subsector nos 20 concelhos para os anos de 1985, 1994 e 1997

Habilitações	Captura		Agricultura		Indústria		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1985								
Sem Ler e Escrever	917	15,7	0	0,0	2421	28,6	3338	23,3
1º Ciclo do Básico	3792	65,1	0	0,0	4943	58,3	8735	61,1
2º Ciclo do Básico	408	7,0	0	0,0	445	5,2	853	5,9
3º Ciclo do Básico	138	2,4	0	0,0	203	2,4	341	2,4
Ensino Secundário	80	1,4	0	0,0	110	1,3	190	1,3
Curso Técnico	166	2,8	1	100,0	129	1,5	296	2,1
Ens. Médio/Superior	156	2,7	0	0,0	121	1,4	277	1,9
Outros	48	0,8	0	0,0	12	0,1	60	0,4
Ignorado	120	2,1	0	0,0	95	1,1	215	1,5
Total	5825	100,0	1	100,0	8479	100,0	14305	100,0
1994								
Inferior Ensino Básico	165	4,2	0	0,0	716	16,5	881	10,6
1.º Ciclo do Básico	2627	67,1	8	34,8	2541	58,7	5176	62,6
2.º Ciclo do Básico	667	16,9	4	17,4	551	12,7	1222	14,8
3.º Ciclo do Básico	169	4,3	2	8,7	229	5,3	400	4,8
Ensino Secundário	94	2,4	7	30,4	149	3,4	250	3,0
Ensino Profissional	31	0,8	0	0,0	3	0,1	34	0,4
Ens. Médio/Superior	64	1,6	2	8,7	67	1,5	133	1,6
Ignorado	107	2,7	0	0,0	71	1,6	178	2,2
Total	3924	100,0	23	100,0	4327	100,0	8274	100,0
1997								
Inferior Ensino Básico	219	5,0	2	3,2	575	14,5	796	9,5
1.º Ciclo do Básico	2857	65,5	29	46,0	2220	56,0	5106	60,9
2.º Ciclo do Básico	705	16,2	6	9,5	559	14,1	1270	15,1
3.º Ciclo do Básico	297	6,8	6	9,5	255	6,4	558	6,7
Ensino Secundário	91	2,1	13	20,6	206	5,2	310	3,7
Ensino Profissional	11	0,3	1	1,6	5	0,1	17	0,2
Ens. Médio/Superior	108	2,5	5	7,9	109	2,7	222	2,6
Ignorado	73	1,7	1	1,6	36	0,9	110	1,3
Total	4361	100,0	63	100,0	3965	100,0	8389	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

A análise por subsector permite verificar que o subsector da aquicultura é aquele onde a mão-de-obra regista maiores níveis de habilitações e o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca é aquele onde se registam menores níveis de habilitações. A menor escolaridade da mão-de-obra na indústria pode ficar a dever-se ao facto de, como vimos anteriormente, ser este o subsector com maior taxa de feminização da mão-de-obra. Com efeito, em 1985 cerca de 86% da mão-de-obra da indústria transformadora dos produtos da pesca apresentava níveis de habilitações iguais ou

inferiores ao 1º Ciclo do Ensino Básico, sendo que é nas habilitações ao nível do 1º Ciclo que se situava um maior número de pessoas ao serviço (58,3%). É de realçar, ainda, que o peso relativo da mão-de-obra com habilitações ao nível do Ensino Técnico e do Ensino Médio/Superior é inferior ao apresentado no subsector da captura, no mesmo período. No período seguinte regista-se uma evolução considerável com a quebra de quase 10% no nível de habilitações igual ou inferior ao 1º Ciclo do Ensino Básico, que se deve, no essencial, à quebra registada no pessoal ao serviço com habilitações inferiores

ao 1º Ciclo do Ensino Básico. Por outro lado, dá-se um crescimento considerável do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do 2º Ciclo do Ensino Básico, tendência que se mantém no ano de 1997.

O caso da aquicultura é uma excepção no sector. Em 1994 os níveis de habilitações com maior peso de pessoal ao serviço era o 1º Ciclo de Ensino Básico (34,8%) e o Ensino Secundário (30,4%). A par, o Ensino Médio/Superior era detido por 8,7% do pessoal ao serviço, o que se apresenta bastante acima dos níveis registados nos restantes subsectores. No entanto, no ano de 1997 o subsector apresenta maior peso relativo do pessoal ao serviço com menores níveis de habilitações e menor peso daqueles que registam maiores níveis de habilitações, no entanto, em termos absolutos regista-se um aumento em todos os níveis de habilitações.

O subsector da captura, apesar de manter um padrão semelhante de distribuição do pessoal ao serviço por níveis de habilitações ao registado no subsector da indústria, apresenta uma distribuição relativa mais favorável. Com efeito, em 1985 apesar do grosso da mão-de-obra se concentrar em níveis de habilitações inferiores ou iguais ao 1º Ciclo do Ensino Básico, o seu peso é inferior ao registado na indústria (81%). É, porém, superior o peso da mão-de-obra com habilitações ao nível do 1º Ciclo do Ensino Básico (65,1%), o que significa que neste subsector é menos relevante o volume de pessoal ao serviço que não sabe ler nem escrever. Por outro lado, o volume de pessoal ao serviço com habilitações ao nível do 2º Ciclo do Ensino Básico é superior ao registado para o sector (7,0%).

O ano de 1994 regista uma evolução muito positiva deste subsector que perde cerca de 10% do pessoal ao serviço com níveis de habilitações inferiores ao 1º Ciclo do Ensino Básico, crescendo precisamente em 10% o peso do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do 2º Ciclo do Ensino Básico. Esta tendência de crescimento é generalizada, embora com uma menor expressão, aos níveis de habilitações mais elevados. A excepção a esta tendência de crescimento regista-se no Ensino Profissional, o que decorre de uma fraca aposta das escolas profissionais no ensino direccionado para o sector.

O ano de 1997 regista uma estagnação desta tendência de evolução, com o subsector a ver crescer o peso relativo do pessoal ao serviço com habilitações inferiores ao 1º Ciclo do Ensino Básico, a par do crescimento do peso do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do 3º Ciclo do Ensino Básico. Regista-se, porém, uma evolução muito positiva do volume do pessoal ao serviço com habilitações ao nível do Ensino Médio/Superior.

Com efeito, o subsector da captura apresenta traços de evolução singulares, na medida em que, contrariamente ao que se verifica quer no total do sector quer no subsector da indústria, o decréscimo de

pessoal ao serviço com níveis de habilitações iguais ou inferiores ao 1º Ciclo do Ensino Básico apenas se verifica no período 1985-1994. Este movimento parece corresponder a um ajustamento decorrente das necessidades de redução de mão-de-obra no subsector num momento particular e não a uma correcção da estrutura de habilitações da mão-de-obra. No entanto, não deixa de ser importante o aumento da mão-de-obra com escolaridade obrigatória, correspondente, no período 1994-1997, a taxas de variação na ordem dos 75% para o grupo de pessoal ao serviço com habilitações ao nível do 3º Ciclo do Ensino Básico.

O nível de qualificação do pessoal ao serviço no sector é, comparativamente, mais elevado do que o das habilitações, no entanto, não deixa de ser relativamente baixo. Com efeito, a percentagem de profissionais semi-qualificados e não qualificados situa-se, ao longo do período 1985-1997, acima dos 40% e a própria evolução do binómio qualificados/altamente qualificados é recessiva no período 1985-1994 (de 30,9% em 1985 para 28,1% em 1994), recuperando em 1997. Por outro lado, o grupo dos praticantes e aprendizes, que constituíram no passado um patamar de entrada nas estruturas empregadoras do sector, tem um comportamento de perda acentuada (Quadro 2.47.).

Assim, para os três anos em análise o grosso do volume de pessoal ao serviço no sector situa-se nos níveis de qualificação Altamente Qualificados/Qualificados e Semi-qualificados que congregam cerca de 77%, 68% e 81%, em 1985, 1994 e 1997, respectivamente. O grande decréscimo do peso destes grupos, verificado no ano de 1994, pode ficar a dever-se ao aumento do peso dos Ignorados (não respostas) que assume 20% do total do pessoal ao serviço. Porém, isoladamente o grupo dos profissionais semi-qualificados é aquele que assume maior representatividade nos três anos em análise. Ao longo do período é de realçar o aumento significativo do peso dos Quadros Médio/Superiores e uma tendência para a manutenção ou pequeno crescimento do grupo dos Encarregados.

O período 1985-1994, regista, quer para o continente quer para os 20 concelhos, um traço de evolução consistente que se caracteriza por uma relação inversa entre evoluções negativas e os níveis de qualificações. Quer isto dizer, que as taxas de variação negativas crescem com o decréscimo dos níveis de qualificação, são pois superiores as taxas de variação negativas no pessoal ao serviço com níveis de qualificação menos elevados.

Porém, também aqui esta evolução não parece corresponder a uma alteração estrutural das qualificações da mão-de-obra do sector, mas sim a uma estratégia de resposta a um período de maior dificuldade das empresas do sector. O facto de, no período seguinte, as maiores taxas de evolução positi-

QUADRO 2.47.

Número de pessoas ao serviço por níveis de qualificação, segundo o subsector nos 20 concelhos para os anos de 1985, 1994 e 1997

Níveis de Qualificação	Captura		Aquicultura		Indústria		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1985								
Quadros superiores/médios	184	3,2	0	0,0	219	2,6	403	2,8
Encarregados, chefes de equipa	680	11,6	0	0,0	141	1,7	821	5,7
Prof. altam. qualific. e qualific.	3523	60,5	1	100,0	892	10,5	4416	30,9
Profissionais semi-qualificados	169	2,9	0	0,0	6447	76,0	6616	46,2
Profissionais não qualificados	187	3,2	0	0,0	120	1,4	307	2,1
Praticantes	181	3,1	0	0,0	332	3,9	513	3,6
Ignorados	901	15,5	0	0,0	328	3,9	1229	8,6
Total	5825	100,0	1	100,0	8479	100,0	14305	100,0
1994								
Quadros superiores/médios	228	5,8	0	0,0	100	2,3	328	4,0
Encarregados, chefes de equipa	360	9,2	0	0,0	73	1,7	433	5,2
Prof. altam. qualific. e qualific.	1673	42,6	4	17,4	638	14,7	2315	28,1
Profissionais semi-qualificados	182	4,6	0	0,0	3191	73,7	3373	40,8
Profissionais não qualificados	34	0,9	0	0,0	33	0,8	67	0,8
Praticantes	13	0,3	0	0,0	66	1,5	79	1,0
Ignorados	1434	36,5	19	82,6	226	5,2	1679	20,3
Total	3924	100,0	23	100,0	4327	100,0	8274	100,0
1997								
Quadros superiores/médios	448	10,3	9	14,3	175	4,4	632	7,5
Encarregados, chefes de equipa	394	9,0	4	6,3	114	2,9	512	6,1
Prof. altam. qualific. e qualific.	2214	50,8	30	47,6	867	21,9	3111	37,1
Profissionais semi-qualificados	1179	27,0	5	7,9	2544	64,2	3728	44,4
Profissionais não qualificados	67	1,5	13	20,6	120	3,0	200	2,4
Praticantes	20	0,5	0	0,0	88	2,2	108	1,3
Ignorados	39	0,9	2	3,2	57	1,4	98	1,2
Total	4361	100,0	63	100,0	3965	100,0	8389	100,0

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

vas estarem concentradas no grupo dos profissionais não qualificados é um sinal da persistência da debilidade de qualificações no sector, mesmo tendo em conta que o grupo dos quadros superiores/médios registar uma evolução muito positiva.

A oscilação no peso dos Ignorados (não resposta) no subsector da captura condiciona a fiabilidade da análise a efectuar, na medida em que estes registam valores na ordem dos 15%, 36% e 0,9%, em 1985, 1994 e 1997, respectivamente. Porém, pode com segurança apontar-se a tendência para a concentração de um maior volume do pessoal ao serviço no grupo dos Profissionais Altamente Qualificados/Qualificados, nos três anos em análise e, para o crescimento progressivo do volume dos Profissio-

nais Semi-qualificados e dos Quadros Médios/Superiores que assumem, em 1997, cerca de 10% do volume total de pessoal ao serviço no subsector, valor superior ao registado para o total do sector. As exigências de formação colocadas pelo Regime de Inscrição Marítima que estabelece as carreiras para o subsector explica a concentração do pessoal ao serviço em níveis de qualificação não correspondentes aos níveis de habilitações registados.

O mesmo problema decorrente do elevado volume de Ignorados (não respostas) ocorre no subsector da aquicultura e inibe qualquer análise evolutiva. No entanto, com base nos dados registados em 1997 deve realçar-se: por um lado, a concentração da mão-de-obra nos níveis de maior qualificação, com

47,6% de Profissionais Altamente Qualificados/Qualificados e 14,3% de Quadros Médios/Superiores; por outro lado, o elevado volume de mão-de-obra não qualificada, que ronda os 20% e que é muito superior à registada nos restantes subsectores e no sector em geral. Este último dado aponta para uma forte dualidade da estrutura de recursos humanos no subsector.

O subsector da indústria de transformação dos produtos da pesca é aquele que apresenta, globalmente, menores níveis de qualificação da mão-de-obra, com o grosso do pessoal ao serviço a situar-se nos níveis Semi-Qualificados, ainda que, se registe ao longo do período o seu decréscimo (76%, 73,7% e 64,2%, em 1985, 1994 e 1997, respectivamente). Com efeito, o período regista uma melhoria dos níveis de qualificação da mão-de-obra no subsector com o crescimento substancial dos Profissionais Altamente Qualificados/Qualificados e, em 1997, com o crescimento significativo do grupo dos Quadro Médios/Superiores e dos Encarregados.

A análise comparativa da estrutura de mão-de-obra para o sector, nos anos 1985, 1994 e 1997 permite traçar as seguintes características do sector (cf. Quadro 2.48):

- Os quadros superiores e médios representavam, em 1985, apenas 2,8% do total do emprego no sector. Contudo, a taxa de enquadramento cresceu nos períodos posteriores, atingindo em 1997, cerca de 7,5% da mão-de-obra do sector, o que é um valor bastante significativo. O subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca é aquele onde se registam menores taxas de enquadramento, sendo as melhores performances registadas nos outros dois subsectores, em particular, no subsector da captura que quase duplica a sua taxa de enquadramento de 1994 a 1997.
- Pelo contrário, a taxa de aprendizagem tem vindo a decrescer ao longo do período em análise, em particular, no subsector da captura, o que significa que se vem perdendo a tradição de aprendizagem no posto de trabalho.
- A taxa de baixa escolaridade sofreu igualmente um decréscimo no período em análise, no entanto, mantém-se bastante elevada, registando, em 1997, 70,4% do total dos trabalhadores do sector.
- A taxa de escolaridade pós-secundário regista valores bastante baixos, sofrendo mesmo uma redução ao longo do período. Este dado vem confirmar a ideia já avançada de que o aumento do

QUADRO 2.48.

Evolução dos indicadores da estrutura de mão-de-obra no sector no continente (1985, 1994 e 1997)

	Captura	Aquicultura	Indústria	Total
1985				
Taxa de Enquadramento (Q. Sup. + Q. Méd.)/Total Pessoal ao Serviço	3,2	0,0	2,6	2,8
Taxa de Aprendizagem (Praticante + Aprendiz)/Total Pessoal ao Serviço	3,1	0,0	3,9	3,6
Taxa de Baixa Escolaridade (N.º Pessoal ao Serviço = < 4.ª Classe)/Total Pessoal ao Serviço	80,8	100,0	86,8	84,4
Taxa de Escolaridade Pós-Secundário (N.º Pessoal ao Serviço > Ens. Sec.)/Total Pessoal ao Serviço	8,4	0,0	4,2	5,9
Taxa de Emprego Jovem (N.º Pessoal ao Serviço < 29 anos)/Total Pessoal ao Serviço	31,8	0,0	42,8	38,3
Taxa de Feminização (N.º Pessoal ao Serviço Mulheres)/Total Pessoal ao Serviço	7,7	0,0	78,7	49,8
1994				
Taxa de Enquadramento (Q. Sup. + Q. Méd.)/Total Pessoal ao Serviço	5,8	0,0	2,3	4,0
Taxa de Aprendizagem (Praticante + Aprendiz)/Total Pessoal ao Serviço	0,3	0,0	1,5	1,0
Taxa de Baixa Escolaridade (N.º Pessoal ao Serviço = < 4.ª Classe)/Total Pessoal ao Serviço	71,2	34,8	75,3	73,1
Taxa de Escolaridade Pós-Secundário (N.º Pessoal ao Serviço > Ens. Sec.)/Total Pessoal ao Serviço	5,1	8,7	3,3	4,2
Taxa de Emprego Jovem (N.º Pessoal ao Serviço < 29 anos)/Total Pessoal ao Serviço	23,4	30,4	28,3	26,0
Taxa de Feminização (N.º Pessoal ao Serviço Mulheres)/Total Pessoal ao Serviço	13,9	30,4	78,3	47,6
1997				
Taxa de Enquadramento (Q. Sup. + Q. Méd.)/Total Pessoal ao Serviço	10,3	14,3	4,4	7,5
Taxa de Aprendizagem (Praticante + Aprendiz)/Total Pessoal ao Serviço	0,5	0,0	2,2	1,3
Taxa de Baixa Escolaridade (N.º Pessoal ao Serviço = < 4.ª Classe)/Total Pessoal ao Serviço	70,5	49,2	70,5	70,4
Taxa de Escolaridade Pós-Secundário (N.º Pessoal ao Serviço > Ens. Sec.)/Total Pessoal ao Serviço	4,4	11,1	3,8	4,2
Taxa de Emprego Jovem (N.º Pessoal ao Serviço < 29 anos)/Total Pessoal ao Serviço	15,0	15,9	23,5	19,0
Taxa de Feminização (N.º Pessoal ao Serviço Mulheres)/Total Pessoal ao Serviço	13,9	17,5	73,9	42,3

Fonte: Quadros de Pessoal, DE/MTS, 1985, 1994 e 1997.

Nota: Valores em %.

nível de habilitações da mão-de-obra se fez, essencialmente, nos segmentos correspondentes à escolaridade obrigatória. O subsector da aquicultura é uma excepção, apresentando, em 1997, uma taxa de escolaridade pós-secundário de 11%.

- A taxa de emprego jovem tem vindo a decrescer, apontando para um progressivo envelhecimento do sector ao perder cerca de 19% entre 1985 e 1997. O subsector mais envelhecido é o da captura, no entanto, também a indústria sofre perdas importantes ao nível do emprego jovem.
- O peso da mão-de-obra feminina (não maioritária no sector) tem vindo a decrescer, situando-se nos 42,3% em 1997. Este decréscimo regista-se apenas no subsector da indústria, o único onde o grosso da mão-de-obra é feminina. Nos subsectores da captura e da aquicultura a taxa de feminização aumenta ao longo do período, situando-se, em 1997, nos 13,9% e 17,5%, respectivamente.

2. Caracterização das Estratégias Empresariais

Este capítulo tem por objectivo realizar uma análise das estratégias empresariais desenvolvidas pelas empresas do sector. Esta análise resulta do confronto de informações de carácter distinto, por um lado, das informações e principais conclusões do capítulo anterior dedicado à caracterização do sector e, por outro lado, das informações recolhidas num

conjunto de estudos de caso a empresas do sector. Assim, parte-se do particular — estudos de caso — para o geral, i.e., para a identificação de estratégias empresariais que podem ser globalmente encontradas no sector.

A caracterização das estratégias é realizada segundo quatro forças motrizes determinantes para a evolução dos empregos, das competências e das qualificações: mercados e produtos, tecnologias, modelos organizacionais e gestão de recursos humanos. A apresentação das estratégias será feita de modo desagregado por força motriz e dentro destas localizando nas diferentes dimensões estratégicas as empresas estudadas para cada subsector, nomeadamente captura, aquicultura, transformação dos produtos da pesca e serviços de primeira venda.

2.1. Caracterização Genérica das Empresas

A escolha das empresas a estudar foi orientada com base em diversos critérios. Por um lado, procurou-se abranger empresas dos quatro subsectores em análise. Por outro lado, a selecção das empresas propriamente ditas teve em conta a sua localização, o objectivo foi abranger as principais zonas de pesca; as actividades desenvolvidas de modo a abranger dentro de cada subsector as principais actividades.

Foram realizados doze estudos de caso em empresas com as características que a seguir se especificam. Ao longo do texto, as empresas serão designadas através de códigos também explicitados no Quadro 2.49.

QUADRO 2.49.

Estudos de caso, segundo os subsectores, actividades e localização geográfica

Sub-sectores	Actividade Principal	Estudos	Localidade	Código da Empresa
Captura	Cerco	1	Peniche	CC (Captura cerco)
	Arrasto	1	Aveiro	CA (Captura arrasto)
	Artesanal	1	Vila do Conde	CAT (Captura artesanal)
	Palangre	1	Sesimbra	CP (Captura palangre)
Aquicultura	Produção piscícola e de alimentos para peixes	1	Póvoa do Varzim	AP (Aquicultura piscícola)
	Produção piscícola, produção de alevins para engorda	1	Tavira	AM (Aquicultura maternidade)
Comercialização	Lotas	2	Peniche	L1 (Lota 1)
			Sesimbra	L2 (Lota 2)
Transformação	Transformação pelo Frio	2	Peniche	TF1 (Transformação pelo frio 1)
			Aveiro	TF2 (Transformação pelo frio 2)
	Conservas	1	Matosinhos	TC (Transformação conservas)
	Farinhas e Óleos de Peixe	1	Peniche	TO (Transformação óleos)

Fonte: Principais Indicadores Sócio-económicos do Sector das Pescas em Portugal, Direcção Geral das Pescas e Aquicultura, 2000.

Foram contempladas empresas situadas nas zonas de portos de pesca mais importantes, nomeadamente, Matosinhos, Peniche, Aveiro, Póvoa do Varzim, Sesimbra e Vila do Conde.

No que respeita aos subsectores e actividades, deve referir-se que os estudos de caso realizados às empresas de captura contemplaram as principais actividades, deixando apenas de fora as actividades do largo, na medida em que se trata de um tipo de pesca pouco representativo do subsector da captura, que explora recursos marinhos não nacionais. Efectivamente, este subsector é, maioritariamente, constituído por um conjunto de empresas de pesca marítima local e costeira que operam a partir de Portugal, que se encontram registadas no nosso país e que exploram os recursos marinhos vivos nacionais.

Quanto à aquicultura, as duas empresas abrangidas representam apenas actividades de produção piscícola de aquicultura de tipo industrial e semi-industrial, comportando, no entanto, níveis de diversificação de actividade distintos. Não foram abrangidas actividades de aquicultura artesanal, como a conchicultura, uma vez que estas são desenvolvidas em pequenas unidades, muitas das quais não possuem mais do que duas pessoas ao serviço e não estão constituídas sob a forma jurídica de empresa, correspondendo, quanto muito, a empresários em nome individual. Trata-se de unidades extremamente artesanais que consistem na simples colheita dos bivalves das zonas estuarinas, nas épocas em que é permitida a sua recolha, que, posteriormente são controlados pelos centros de depuração, afim de obterem o certificado que comprova que são próprios para consumo.

O subsector da comercialização abrangeu duas unidades de natureza semelhante, uma vez que o sistema de primeira venda funciona em regime de monopólio concentrado na empresa Docapesca. A opção foi, pois, abranger duas unidades da empresa com localização e níveis de diversificação distintos.

Por fim, a transformação dos produtos da pesca abrangeu quatro empresas, contemplando a transformação pelo frio, a produção de conservas e a produção de farinhas e óleos de peixe. A produção de conservas constitui a parte mais significativa do conjunto das indústrias de transformação dos produtos da pesca. Na produção utiliza uma variedade de espécies locais e não locais, como é o caso da sardinha e do atum e de outras espécies mais singulares como a cavala, o polvo, a lula, o mexilhão, entre outras. O modo de conservação é, basicamente, o mesmo, i.e., utiliza-se a cozedura do pescado embebido de molhos, acondicionado em latas. Os molhos uti-

lizados podem ser de diverso tipo, sendo que o mais comum e tradicional é o óleo vegetal. Cada uma das unidades industriais conserveiras, a partir das variedades de pescado utilizadas, têm a possibilidade de oferecer uma gama diversificada de produtos, não só em função das espécies, como também dos molhos em que estas são conservadas.

As empresas de produção de farinhas e óleos de peixe estão instaladas em alguns dos principais centros conserveiros do país, uma vez que aproveitam como matéria-prima os desperdícios do fabrico de conservas e os excedentes de espécies pelágicas originados por saturação dos mercados ou por deficiente qualidade no momento da descarga. Estas unidades são em número muito reduzido e possuem um volume de negócios pouco expressivo. As empresas de transformação pelo frio espalham-se por todo o país, mas com especial relevo pelas regiões Centro e Lisboa e Vale do Tejo, constituindo-se Lisboa, Peniche, Figueira da Foz e Aveiro como os maiores centros produtores. Estas unidades produtivas podem agrupar-se em dois tipos: (i) empresas que utilizam quase exclusivamente produtos congelados provenientes do estrangeiro; (ii) empresas que adquirem uma parte da sua matéria-prima nas pescas nacionais e a restante nas pescas exteriores e na importação. Este segundo tipo é o mais comum sendo que as empresas adquirem no mercado interno sardinha, polvo e raia e as restantes espécies no mercado internacional.

As empresas estudadas têm situações jurídicas diversificadas que vão desde empresário em nome individual, cooperativa operária de produção a sociedades anónimas. O capital social destas empresas é maioritariamente nacional e privado. Tratam-se, ainda, de empresas com alguma antiguidade que oscila entre os 9 e os 32 anos (cf. Quadro 2.50.).

Quanto à dimensão, no que se refere a número de trabalhadores, as empresas alvo de estudo de caso são pequenas e médias empresas, registando, no entanto, consideráveis oscilações que vão desde os 12 aos 100 trabalhadores. O volume de negócios também é bastante diferenciado situando-se num intervalo entre os 116 mil contos e os 6 milhões de contos (cf. Quadro 2.51.). Quanto ao tipo de gestão, registam-se algumas diferenças entre as empresas, sendo que algumas não possuem uma gestão profissional, estando esta a cargo do(s) proprietário(s), outras possuem um tipo de gestão mista com responsabilidades divididas entre os proprietários e um gestor contratado e, por último, ainda que em menor número, empresas com uma gestão inteiramente profissionalizada.

QUADRO 2.50.

Estudos de caso, segundo a situação jurídica, antiguidade da empresa, nacionalidade e natureza do capital

Código da Empresa	Situação Jurídica	Antiguidade da Empresa (anos)	Nacionalidade do Capital	Natureza do Capital
CC (Captura cerco)	Cooperativa	22	100% nacional	Privado
CA (Captura arrasto)	Sociedade anónima			
CAT (Captura artesanal)	Entidade Equiparada a Pessoa Colectiva	19		
CP (Captura palangre)	Sociedade por Quotas	9		
AP (Aquicultura piscícola)		32	100% estrangeiro	
AM (Aquicultura maternidade)		14		
L1 (Lota 1)	Sociedade Anónima	10	100% nacional	Público
L2 (Lota 2)		11		
TF1 (Transformação pelo frio 1)	Sociedade por Quotas	26		Privado
TF2 (Transformação pelo frio 2)	Sociedade Anónima	32		
TC (Transformação conservas)	Sociedade por Quotas	22		
TO (Transformação óleos)	Empresa em Nome Individual	32		

QUADRO 2.51.

Estudos de caso, segundo o tipo de gestão, volume de negócios médio e o número de trabalhadores

Código da Empresa	Tipo de Gestão	Volume de Negócios Médio	Número de Trabalhadores
CC (Captura cerco)	Da responsabilidade da direcção constituída por dois dos proprietários	116 mil contos	24
CA (Captura arrasto)	Da responsabilidade de um gestor contratado/administrador delegado	270 mil contos	30
CAT (Captura artesanal)	Da responsabilidade dos proprietários	258 mil contos	42
CP (Captura palangre)	Da responsabilidade dos proprietários e de um gestor contratado	261 mil contos	45
AP (Aquicultura piscícola)	Da responsabilidade do proprietário e de um gestor contratado	n.d.	15
AM (Aquicultura maternidade)	Da responsabilidade de um gestor contratado	1 milhão 316 mil contos	35
L1 (Lota 1)	Da responsabilidade do delegado da administração	5 milhões de contos	47
L2 (Lota 2)		6 milhões de contos	61
TF1 (Transformação pelo frio 1)	Da responsabilidade dos proprietários	1 milhão 935 mil contos	80
TF2 (Transformação pelo frio 2)		930 mil contos	100
TC (Transformação conservas)		232 mil contos	45
TO (Transformação óleos)	Da responsabilidade do proprietário	200 mil contos	12

2.2. Caracterização das Estratégias de Mercados e Produtos

Neste ponto é analisada uma das forças motrizes definidas no Estudo por Estratégias de Mercados e Produtos. Optou-se por desagregar, ao nível do sub-sector, a localização das empresas estudadas perante as diferentes dimensões estratégicas que substanciam a estratégia de mercados e produtos: estratégias genéricas de negócios; estratégias de

crescimento/estabilidade; estratégias de especialização e, mercados-alvo. No entanto, a análise será realizada, sempre que possível, de modo integrado, i.e., olhando o sector como um todo de modo a garantir o máximo de unidade à análise.

ESTRATÉGIAS GENÉRICAS DE NEGÓCIO

Uma das características do sector é a existência de um número considerável de empresas, em todos os

subsectores, que não se pode dizer que possuam uma estratégia genérica de negócios, tal como esta é definida por Porter, facto que pode ser ilustrado com o posicionamento das empresas que foram alvo de estudos de caso (cf. Figura 2.2.).

No caso dos serviços de primeira venda (lotas) estamos perante uma actividade de carácter monopolista que não possui concorrentes perante os quais seja evidente uma vantagem competitiva baseada nos custos ou numa diferenciação. Desta forma, não foi possível identificar uma estratégia genérica de negócios nas empresas L1 e L2, alvo de estudos de caso. No entanto, podem verificar-se estratégias de crescimento e de diversificação em torno de actividades secundárias nas quais existe concorrência, como é o caso da venda de apetrechos de pesca, da oferta de serviços de refrigeração, da venda de gelo, do mercado de segunda venda.

Quanto às empresas do subsector da transformação, é no nicho de actividade de produção de farinhas e óleos de peixe que, à partida, parece não existir uma estratégia genérica de negócios claramente definida (tal como acontece na empresa TO). Trata-se, com efeito, de um tipo de actividade em relativa recessão no conjunto das indústrias transformadoras dos produtos da pesca, caracterizada por unidades com alguma antiguidade e com um mercado muito estabilizado, sem grandes estratégias de crescimento e com uma enorme dependência quer do subsector da captura quer da indústria de conservas de peixe, ambos fornecedores de matéria-prima.

Já algumas empresas de captura, nomeadamente de arrasto costeiro, consideram que a sua actividade está demasiado condicionada pelas políticas governamentais, de tal modo que não lhes é possível definir uma estratégia de negócio (CA). Trata-se de pequenas empresas que não assumem um posicionamento definido face à concorrência e que apresentam uma postura relativamente passiva. No caso

da aquicultura, são as pequenas explorações artesanais (que muitas vezes nem se encontram registadas como empresas) que desenvolvem a sua actividade no sentido da simples subsistência, sem qualquer orientação estratégica. Este último aspecto tem sido colmatado pelo papel desempenhado por algumas cooperativas e organizações de produtores. No entanto, para alguns segmentos de actividade de cada subsector analisado é possível distinguir estratégias genéricas de negócio. As estratégias de **liderança pelos custos** estão presentes essencialmente em empresas da indústria transformadora de produtos de pescado, principalmente no segmento da transformação pelo frio e, em empresas aquícolas. Nas primeiras, esta estratégia é normalmente implementada quer pela redução de custos através da redução do ciclo produção/consumidor, diminuindo o peso dos intermediários na cadeia produtiva (TF2) quer pelo aumento do volume de produção, consequência da exploração de novos mercados externos e do ajustamento do volume de produção às necessidades desses mercados (TF1). Por outro lado, estas empresas, numa tentativa de adquirirem escala, agrupam-se para a realização das suas compras, o que lhes permite uniformizar e racionalizar os custos de aprovisionamento.

Nas empresas aquícolas, a liderança pelo custo resulta essencialmente da redução de custos pelo aumento do volume de produção (AP e AM).

Foi possível identificar estratégias de **diferenciação** em dois subsectores: captura e transformação. No primeiro caso (do qual é exemplo a empresa CC) a diferenciação faz-se acrescentando valor ao produto através de um investimento em novas tecnologias que permitem um melhor acondicionamento do mesmo e, por essa via, um aumento da qualidade. No subsector da transformação e mais concretamente no segmento das conservas (TC) a diferenciação é visível através da implementação de uma relação de maior proximidade e confiança face aos clientes tra-

FIGURA 2.2.
Estratégia genérica de negócios

	Sem Estratégia		Diferenciação		Liderança pelo Custo		Focalização	
Lotas	L1	L2						
Transformação	TO		TC		TF1	TF2		
Aquicultura					AP	AM		
Captura	CA		CC				CAT	CP

dicionais, nomeadamente pela via de uma maior flexibilidade nas relações comerciais e pelo estabelecimento de um sistema de controlo de qualidade, bem como através da utilização de receitas e métodos tradicionais na produção das conservas com vista à obtenção de padrões de qualidade superiores. A diferenciação neste segmento é fundamental, na medida em que permite às empresas ultrapassar problemas de competitividade e de comercialização que derivam de um contexto de concorrência agravada por produtos de baixo valor acrescentado oriundos de outros países. Na verdade, a incapacidade de implementar uma diferenciação tem levado ao desaparecimento massivo das unidades conserveiras nacionais que, nos últimos 20 anos, têm sido substituídas por investidores multinacionais.

As estratégias identificadas até ao momento dirigem-se essencialmente a mercados alargados, mas, é possível identificar neste sector estratégias que se dirigem a mercados mais restritos, ou seja, estratégias de **focalização**. Assim, no subsector da captura a focalização é evidente nos casos da concentração da actividade num menor número de artes de pesca e, conseqüentemente, numa menor diversificação das espécies capturadas. Nas empresas alvo de estudos de caso, uma delas optou pela utilização apenas de cerco e palangre (CP), enquanto que outra empresa optou por utilizar apenas armadilhas (CAT). Estas estratégias têm como objectivo limitar o esforço de captura a um tipo de tecnologia e arte de pesca, de modo a aumentar o volume das capturas. O facto das empresas de captura não terem qualquer controlo ou intervenção sobre a formação dos preços dos seus produtos leva-os a optar precisamente por uma estratégia vocacionada para o volume.

INTEGRAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO

No sector da Pesca e Aquicultura a lógica de fileira, ilustrada por estratégias de integração vertical, i.e., por lógicas de integração de diversas fases do processo produtivo, não está muito presente no sector, com excepção do subsector aquícola. Com efeito, algumas empresas aquícolas — as maiores — efectuem um

conjunto de operações da cadeia produtiva que englobam a maternidade, a engorda, a produção de alimentos para peixes, a consultoria técnica a outras empresas, etc.. Relativamente aos estudos de caso, ambas as empresas deste subsector, estabeleceram desde o início uma estratégia de integração vertical de actividades a montante, nomeadamente a produção de alimentos compostos para peixes (AP) e, de actividades a montante e a jusante, nomeadamente, produção de alimentos para peixes, produção e comercialização de alevins, fornecimento de equipamentos aquícolas e serviços de consultoria (AM). De notar que esta empresa está precisamente orientada para uma estratégia de integração vertical total.

Na realidade, as empresas orientam-se tendencialmente para uma especialização numa determinada actividade de forma a desenvolverem ou explorarem um conjunto de competências específicas, que só cede lugar a lógicas de integração horizontal, pelo aumento da gama de produtos e, em menor escala, pela expansão geográfica. Este facto é particularmente visível quer para o subsector da captura quer para o da transformação.

A estratégia mais comum no sector vai no sentido da especialização num produto, seja ele produto da indústria transformadora ou espécie de peixe capturada. Foram, porém, identificadas diferentes estratégias de especialização — estreita (concentração num determinado produto e tecnologia), extensiva (orientada para o crescimento em direcção à produção de novos produtos dentro do mesmo tipo de competências) e flexível (orientada para a satisfação de novas procuras). A Figura 2.3. ilustra o posicionamento das empresas alvo de estudos de caso relativamente às estratégias de especialização. No caso das empresas de captura que assumem estratégias de **especialização estreita** (CC e CA), estas estão orientadas para a captura de apenas uma ou duas espécies de pescado (carapau e sardinha no caso da empresa CC) ou para a captura de várias espécies mas utilizando um só tipo de arte (CA). Já as empresas que no subsector da transformação de produtos da pesca assumem este tipo de especialização, são essencialmente as conserveiras (TC) e as produtoras de óleos e farinhas de peixe

FIGURA 2.3.

Estratégias de especialização

	Especialização Estreita		Especialização Extensiva	Especialização Flexível
	TC	TO	TF1	
Transformação				
Captura	CC	CA	CP	CAT

(TO). No caso das conserveiras a actividade concentra-se num único tipo de produção — conservas pelo sal e em molhos — de um número limitado de espécies (sardinha, cavala, polvo, lulas e anchovas). As estratégias de **especialização extensiva** foram detectadas no subsector da captura, no caso de uma empresa que reduziu o número de artes de pesca utilizadas, a fim de se dedicar a apenas duas que permitem manter, por um lado, a actividade principal (captura de peixe espada branco) e, por outro lado, iniciar uma actividade secundária (captura de sardinha) do qual resulta não só a captura de uma nova espécie para o mercado, como também fornecimento de isco para a actividades principal (CP).

No caso do subsector da transformação, a especialização extensiva verificou-se numa empresa de transformação pelo frio que assumiu para um leque restrito de produtos (polvo, sardinha, carapau, pescada, amêijoia e camarão) a produção não só de congelados, mas também de pré-congelados (TF1), para a qual não foi necessária a aquisição de novas competências.

A **especialização flexível**, foi identificada no subsector da captura (empresa CAT), sendo resultado da manutenção da actividade num só produto (polvo), mas aliando à captura a sua produção em regime aquícola com a finalidade de satisfazer a procura e colmatar o problema da falta de stocks. Esta estratégia implicou a manutenção de um leque de competências-chave, a par da aquisição de novas competências no domínio da produção aquícola.

CRESCIMENTO VS. ESTABILIDADE

No sector da Pesca e Aquicultura foi possível identificar que nem todas as empresas adoptam estraté-

gias de crescimento para o desenvolvimento da sua actividade, preferindo algumas assumir posições mais cautelosas assentes numa maior estabilidade do negócio. A Figura 2.4. ilustra os diferentes posicionamentos das empresas alvo de estudos de caso no que respeita a este tipo de estratégias.

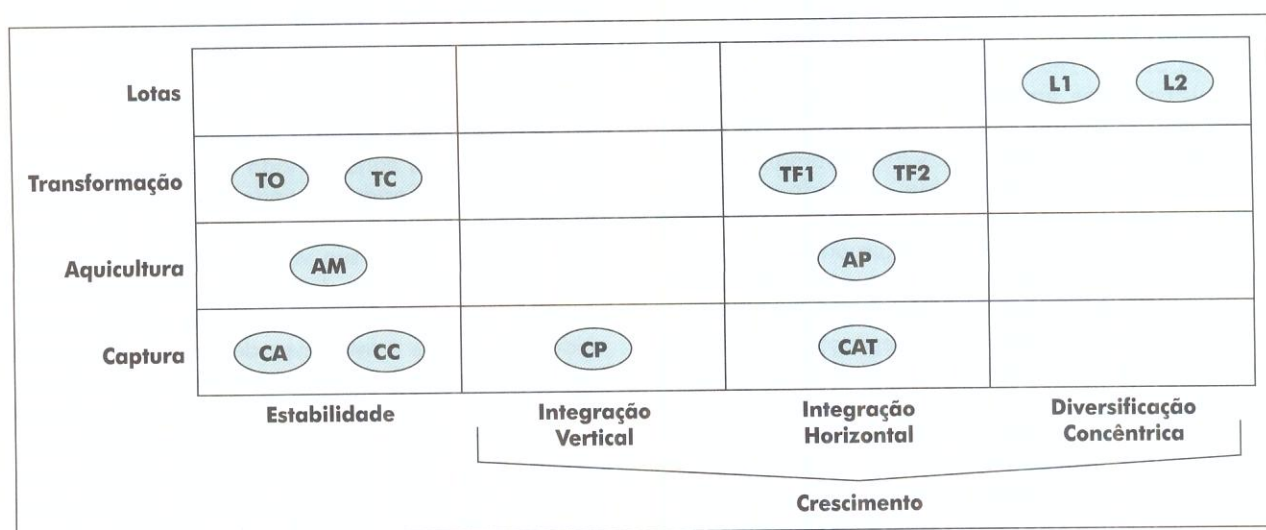
No caso do subsector da transformação dos produtos da pesca, são principalmente as empresas pertencentes aos segmentos da produção de óleos e farinhas e da produção de conservas que apresentam estratégias de estabilidade (TO, TC). Estas ficam a dever-se ao facto de se tratar de segmentos desta indústria com alguma tradição e antiguidade e, nomeadamente, no caso das conservas com crescente concorrência no mercado, especialmente por via das conserveiras marroquinas, o que tem levado as empresas a optarem não por uma estratégia de crescimento, mas sim pela manutenção e reforço da aposta nos mercados e clientes tradicionais, procurando manter altos padrões de qualidade.

Por outro lado, as próprias condicionantes de aprovisionamento (a maior parte das empresas conserveiras utilizam espécies abundantes em águas continentais portuguesas) torna as empresas muito dependentes do fornecimento de matéria-prima. Um exemplo desta condicionante é a irregularidade e até a escassez de sardinha verificada nos últimos anos que tem condicionado a indústria conserveira nacional, na medida em que a principal vantagem competitiva destas empresas é uma matéria-prima de alta qualidade que se tem tornado mais escassa. Esta escassez de matérias-primas e o consequente aumento do seu preço, bem como o elevado custo das tecnologias utilizadas nesta actividade, tem afectado estas indústrias no estabelecimento de estratégias de crescimento.

No subsector da aquicultura e, no caso concreto da empresa AM, a estratégia de estabilidade fica a de-

FIGURA 2.4.

Estratégia de crescimento, estabilidade e retracção



ver-se ao facto de a empresa se situar numa área protegida regulada por legislação ambiental restritiva que não lhes permite proceder a uma expansão da unidade aquícola e do volume de produção.

Quanto às empresas de captura, os condicionamentos colocados pelas políticas de pesca à captura em determinadas águas ou de determinadas espécies leva algumas empresas a assumirem estratégias cautelosas. Para muitas destas empresas, o que está em causa é a sobrevivência e a manutenção de actividade e não o crescimento (CA, CC). Assim, as empresas especializadas na captura de espécies como o carapau e a sardinha (pesca do cerco) tendem a ter um potencial de crescimento limitado devido aos stocks existentes (CC).

Pelo contrário, as empresas de captura que tendem a estabelecer estratégias de crescimento são empresas especializadas na captura de espécies com menores problemas de stock, peixe-espada (CP) e polvo (CAT). No entanto, deve referir-se, relativamente às empresas alvo de estudos de caso, que as estratégias de crescimento implementadas não se consubstanciam num aumento do volume de capturas, mas sim em estratégias de integração vertical (CP) e de integração horizontal (CAT). No primeiro caso, a estratégia de crescimento resulta da aquisição de uma embarcação dedicada à pesca do cerco que tem como principal actividade capturar sardinha para isco das restantes embarcações da empresa que praticam a pesca de palangre. Deste modo, a empresa acrescentou às suas actividades, outras a montante da fileira produtiva (CP). No segundo caso, a estratégia de crescimento resulta da integração na empresa de um novo modo de produção do produto no qual a empresa é especializada (polvo), i.e., da produção de polvo em aquicultura, da qual resulta um aumento da gama do mesmo produto.

Deve referir-se, ainda, a possibilidade de no futuro se desenvolverem nas empresas de captura, mais estratégias de crescimento por integração horizontal decorrentes da possibilidade, oferecida pelas políticas para o sector, de constituição de sociedades mistas (entre empresas portuguesas e estrangeiras) que permitirão a pesca em outras áreas geográficas. O caso da empresa CP é sintomático desta realidade na medida em que pretende constituir uma sociedade mista luso-marroquina.

No caso da aquicultura, a estratégia de crescimento da empresa AP resulta não só do aumento do volume de produção (neste caso do rodovalho), como também de uma estratégia de integração horizontal decorrente da implementação de uma maternidade de robalos, com vista à venda de juvenis, aumentando, deste modo, a gama de produtos da empresa. As estratégias de crescimento detectadas nas empresas de transformação, exclusivas do segmento da transformação pelo frio, resultam igualmente de

um processo de integração horizontal que vai no sentido da diversificação da gama de produtos, nomeadamente, em direcção a congelados de produtos não derivados da pesca e pré-cozinhados de produtos da pesca (TF2) e à produção de pré-congelados (TF1). Esta é uma indústria que atingiu a fase de maturidade e cuja estratégia de desenvolvimento passa pela criação de novos produtos e pela evolução dos produtos clássicos, de modo a responder às novas exigências do consumidor.

No caso das lotas, a estratégia de crescimento resulta da crescente diversificação dos serviços prestados para além da primeira venda, em direcção a serviços complementares (L1 e L2), nomeadamente, venda de gelo, venda de apetrechos, aluguer de escritórios, entreposto frigorífico, etc. Na realidade, as lotas, desde a sua criação, estabeleceram estratégias de diversificação que têm vindo a ser aprofundadas. Estas estratégias resultam da oferta de serviços diversificados e complementares ao serviço de primeira venda, os quais não foram introduzidos em simultâneo em todos os estabelecimentos da Docapesca, registando-se alguma variação regional no que se refere ao grau de diversificação. Este tende, no entanto, a aumentar em muitas das delegações das empresas da transformação pelo frio que estabeleceram desde o início uma estratégia de integração horizontal, nomeadamente com a produção de pré-congelados, como actividade secundária (TF1) ou de congelados de produtos não derivados da pesca e produtos pré-cozinhados (TF2) ou, ainda, de diversificação concêntrica através da implementação de serviços de aluguer de frio (TF2).

MERCADOS CLIENTES E ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO

De certo modo, as estratégias empresariais prosseguidas pelas empresas do sector resultam do tipo de mercados nos quais as empresas operam. Com efeito, grande parte das empresas opera exclusivamente no mercado nacional, principalmente as que actuam no subsector da captura, facto verificado igualmente nos estudos de caso realizados (cf. Figura 2.5.).

No subsector da captura, a inserção das empresas no mercado está condicionada pelo facto das mesmas estarem obrigadas a vender o pescado em lota. Assim, a distribuição do pescado fresco ou refrigerado começa com a sua venda obrigatória em lota pelo sistema de leilão decrescente. Deste modo, o produtor nunca tem contacto directo com o consumidor: os gostos e interesses destes são veiculados indirectamente pelo comerciante junto do produtor. Existe, assim, um distanciamento entre a produção e o consumo que tem importantes repercussões estratégicas ao nível das empresas de produção de pescado, impossibilitando a adopção de modelos *demand pull* mais adequados aos gostos e interes-

FIGURA 2.5.
Tipo de mercados

Lotas			L1		L2				
	TF1		TF2		TO		TO		
	AM		AP						
			CA		CP		CC		CAT
Nacional e Internacional		Nacional		Internacional					

ses referenciados. O pescador acaba por pescar indiscriminadamente para a lota e não para satisfazer os gostos particulares dos consumidores.

No subsector da transformação, as empresas, nomeadamente as conserveiras, operam essencialmente para o mercado externo (como o caso da empresa TC que exporta, consoante os produtos, para a Bélgica, Itália, Grécia, Dinamarca, Canadá e Chile) enquanto as empresas de transformação pelo frio operam tanto no mercado nacional como no mercado internacional (no caso das empresas visitadas, as mesmas exportam principalmente para a Alemanha, Espanha e França (TF2) e EUA (TF1), e vendem a nível interno para as grandes superfícies com a identificação da marca da empresa (TF1)). No entanto, existe um grupo de empresas de transformação pelo frio que se caracteriza pela menor dimensão e que se dedicam à colocação dos seus produtos, muitas vezes sem identificação de marca, junto ao consumidor por via do comércio tradicional, fazendo uso de pequenos intermediários.

No subsector da aquicultura, apenas uma das empresas alvo de estudos de caso — constituída por capital estrangeiro — opera nos mercados internacionais (AM), não sendo esta uma característica genérica do subsector, devido ao fraco volume de produção conseguido pela generalidade das nossas unidades aquícolas. Com efeito, as empresas aquícolas de tipo industrial têm como clientes preferenciais as grandes superfícies, enquanto as unidades aquícolas artesanais colocam os produtos no mercado de forma directa tendo como principais clientes a indústria hoteleira e, em particular, o segmento da restauração.

Já as lotas operam exclusivamente no mercado nacional, uma vez que se trata de um serviço de primeira venda, cujos clientes (compradores) são intermediários ou revendedores que efectuem as suas compras no local.

Os modos de penetração destas empresas nos mercados internacionais assentam essencialmente em modalidades mais tradicionais — exportação directa ou indirecta. A comercialização dos produtos da indústria transformadora é realizada, quase sempre, segundo uma fórmula que confere à empresa distribuidora a identificação com a marca, resultando daí um divórcio entre a produção e a imagem de marca. De um modo geral, as exportações são feitas para importadores estrangeiros, não havendo, por vezes, sequer uma referência ao produtor nas embalagens colocadas à venda ao consumidor final, o que inviabiliza o desenvolvimento e aplicação de estratégias comerciais e de marketing apoiadas na marca.

COOPERAÇÃO E PARCEIRAS

No sector da Pesca e Aquicultura, as relações de cooperação e de parceria não são muito relevantes. No entanto e, no que diz respeito às empresas alvo de estudos de caso, foi possível identificar algumas relações de cooperação entre empresas do subsector da captura e:

- outras empresas de maior dimensão com vista à obtenção de informação relativa a modos de organização e formas de trabalho (CC);
- outro tipo de entidades, nomeadamente nos domínios da investigação e da formação, das quais se destacam o IPIMAR (para o estudo de novas redes) e o Forpescas (para a formação profissional) (CA).

Para além destas, uma das empresas do subsector da captura revelou o desejo de realizar acordos de cooperação para a venda do pescado, de modo a evitar a dependência em relação à lota (CAT).

No subsector da transformação as relações de cooperação são mais intensas do que no subsector da

captura. Estas, no caso das empresas estudadas, envolvem acordos com:

- entidades do domínio da comercialização e da distribuição, com vista à comercialização e distribuição preferencial dos seus produtos (TO);
- clientes para a produção de matérias-primas normalizadas (TF2).

Quanto ao subsector da aquicultura verificam-se algumas relações de cooperação entre os produtores de média dimensão e universidades, no sentido de proporcionar algum apoio técnico e científico aos produtores aquícolas (AP).

2.3. Caracterização das Estratégias Tecnológicas

A caracterização das estratégias tecnológicas seguiu-se pelas empresas do sector constitui mais uma força motriz que, ao nível das estratégias empresariais, contribui para o posicionamento competitivo das empresas. A sua análise baseia-se em duas vertentes: (i) as estratégias tecnológicas das empresas do sector em termos do posicionamento face à inovação e às diferentes tecnologias disponíveis no mercado; (ii) as redes de relações externas que influenciam a capacidade tecnológica das empresas. No primeiro caso, e adaptando os conceitos subjacentes ao sector em análise, é importante analisar os recursos tecnológicos utilizados pelas empresas no que se refere, quer à capacidade de produção, na qual se podem enquadrar as artes de pesca, equipamentos auxiliares, tecnologias de frio e de refrigeração, tecnologias de qualidade, tecnologias de detecção, etc.; quer, no que se refere ao grau de utilização das tecnologias de informação e comunicação. No segundo caso, são relevantes os processos de obtenção e gestão da informação externa, i.e., a identificação das fontes de informação de natureza tecnológica, bem como, as formas de relacionamento externo de carácter tecnológico.

EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO SECTOR

A evolução tecnológica no sector é bastante diferenciada consoante os subsectores em que nos posicionamos. Na captura, a evolução tecnológica tem-se centrado nos domínios da navegação, detecção, comunicação e equipamentos auxiliares, nomeadamente, no que se refere a sondas, sensores, GPS, sonar, rádios, motorizações e cartas náuticas digitalizadas com GPS incorporado (*plotter*), aladores, guinchos e equipamentos de conservação (de produção de gelo e refrigeração). Estas tecnologias, na medida em que determinam as capacidades de captura, nomeadamente, as tecnologias de detecção e de navegação, têm sido de um modo geral introdu-

zidas nas empresas do sector, mesmo nas empresas de menor dimensão. Por outro lado, a própria legislação que regulamenta o subsector tem evoluído no sentido de exigir a introdução de algumas destas novas tecnologias, com especial ênfase nas tecnologias de navegação com vista à redução do risco associado à actividade.

O tipo de tecnologias utilizadas, nomeadamente ao nível das artes de pesca, permite segmentar as empresas da captura, na medida em que estão associadas à captura de determinadas espécies. Neste sentido, a opção tecnológica condiciona toda a estratégia empresarial, uma vez que condiciona a estrutura da embarcação e gera alguma inflexibilidade operacional. A mobilidade entre artes de pesca é muito difícil, estando condicionada; igualmente, por imperativos legais. As artes de pesca constituem o domínio no qual se tem verificado uma menor evolução, onde tardam a ser introduzidas artes biológicas que visam uma melhor protecção do ambiente e a preservação de juvenis.

No que se refere à aquicultura, as inovações tecnológicas resultam essencialmente dos avanços na biotecnologia, quer no domínio da alimentação animal, quer no domínio do controlo dos sistemas reprodutivos e de controlo do ambiente aquífero. Do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico, um dos domínios de maior aplicação regista-se na zootecnia, onde o IPIMAR tem desempenhado um papel muito relevante. Os apoios deste Instituto, às empresas do subsector, centram-se na investigação sobre nutrição larvar, patologia e monitorização de águas costeiras. Por outro lado, a Universidade do Algarve desenvolve também actividade no domínio do diagnóstico e prevenção de patologias, com análises periódicas a instalações piscícolas. Por fim, o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar fornece ainda apoio no domínio biotecnológico.

No serviço de primeira venda, as tecnologias de informação e comunicação são fundamentais e parte integrante de todo o sistema de prestação de serviço, no qual se tem registado alguma evolução. No entanto, em Portugal, muitas das evoluções já presentes noutros países europeus ainda não estão introduzidas. Um exemplo flagrante, são as tecnologias e os sistemas de informação para a gestão que assumem um papel fundamental, indicando as tendências a nível internacional para a sua expansão: cite-se, a título de exemplo, a prática seguida em *Milford Haven* — País de Gales, onde as embarcações comunicam directamente para a lota o pescado capturado e os comerciantes compram através da *Internet*, com a ligação a um sistema de vendagem próprio ao qual podem aceder em qualquer parte do mundo sem que tenham que se deslocar às instalações da lota.

Nas empresas do subsector da transformação dos produtos da pesca a evolução tecnológica é bastante diferenciada consoante o tipo de actividade. Assim, nas

actividades da transformação pelo frio as tecnologias utilizadas sendo modernas, são vulgarizadas e não constituem base de um trabalho de produção de tipo inovador ou virado para a inovação. A evolução tem-se registado ao nível das tecnologias de frio, nomeadamente de refrigeração, pré-congelação e congelação, das tecnologias de embalagem e de preparação do pescado. Estas são sempre "importadas", em particular, dos países nórdicos, líderes na concepção e produção de equipamentos ligados à preparação do pescado e sua posterior conservação pelo frio ou ainda conservação em atmosfera modificada.

Nas actividades conserveiras, as evoluções centram-se, essencialmente, ao nível das tecnologias de apoio à preparação do pescado onde se verifica uma crescente mecanização. Por fim, deve referir-se que alguma da tecnologia que tem sido introduzida no subsector é de carácter ambiental e a sua introdução resulta, em muitos casos, de imposições legais. Este aspecto é particularmente relevante nas actividades de fabrico de óleos e farinhas de peixe, cuja actividade terá que se tornar progressivamente menos poluente.

ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS

Relativamente às empresas alvo dos estudos de caso e, numa tentativa de caracterizar as suas opções em termos tecnológicos, optou-se pela aplicação de uma tipologia⁽²²⁾ que distingue entre: estratégias tecnológicas tradicionais, estratégias tecnológicas dependentes e estratégias tecnológicas de especialista-parceiro, sendo que:

— *por estratégias tecnológicas tradicionais*, entendemos não um tipo de estratégia em que as inovações são raras (o que é pouco provável na ge-

neralidade das empresas do sector, nomeadamente na captura), mas sim, um tipo de estratégia que resulta da importação de equipamentos concebidos no exterior e em que o comportamento das empresas não é necessariamente passivo e pode considerar-se atento, na medida em que as empresas procuram acompanhar a evolução da concorrência, embora não tomem a iniciativa para a introdução de novas tecnologias;

— *por estratégias tecnológicas dependentes*, entendemos a actuação das empresas como empresas "satélite" de outras empresas que determinam qual o grau de inovação tecnológica a implementar. Neste sentido, pode dizer-se que a empresa observada é mais passiva face à inovação. Trata-se, sobretudo, de empresas que pertencem a grupos económicos e que dependem, nas suas opções estratégicas, do grupo ou de uma empresa-mãe de maior dimensão;

— *por estratégia tecnológica de especialista-parceiro*, entendemos a actuação das empresas que se posicionam face a parceiros, nomeadamente institucionais (universidades e institutos de investigação) e não necessariamente grandes clientes, com vista à cooperação na aplicação e experimentação de inovações, a diversos níveis. Trata-se de uma atitude mais activa face à inovação.

A localização das empresas alvo dos estudos de caso face a esta tipologia, permite-nos verificar a existência de um maior peso das estratégias tecnológicas de tipo tradicional, nas quais se concentram a maioria das empresas dos subsectores da captura e da transformação (cf. Figura 2.6.).

No caso das empresas de captura, este posicionamento — **tradicional** — face à inovação tecnoló-

FIGURA 2.6.
Estratégias tecnológicas

	Lotas			
		L1	L2	
Transformação	TF1 TC TO	TF2		
Aquicultura		AM		AP
Captura	CC CP CAT			CA
		Tradicional	Dependente	Especialista-Parceiro

.....

(22) Adaptado de Simões, V. Corado (1997), Inovação e Gestão em PME, Lisboa, Ministério da Economia



gica resulta, não de uma passividade ou menosprezo relativamente a estas questões, mas sim do facto da introdução de tecnologias decorrer exclusivamente da sua importação e de uma certa atitude de imitação face às estratégias dos principais concorrentes. No entanto, algumas destas empresas possuem informação actualizada relativamente a novas tecnologias de pesca e procuram antecipar, face à concorrência, a sua introdução nas embarcações. As empresas CP e CAT têm procurado antecipar a introdução de inovações que permitem uma maior mecanização do trabalho, e de novas tecnologias de navegação e detecção. A empresa CAT tenciona, inclusivamente, introduzir computadores para a área das comunicações. Já, a empresa CC assumiu uma atitude um pouco mais activa, ao adaptar à sua embarcação tecnologias utilizadas em embarcações de tipo distinto e especializadas noutro tipo de pesca, nomeadamente a grua que permite descarregar o peixe directamente em caixas para o cais.

No caso das empresas de transformação que assumem estratégias tecnológicas tradicionais este posicionamento fica a dever-se a uma lógica exclusiva de importação de tecnologia. Na empresa TC o investimento tecnológico tem-se centrado em tecnologias associadas ao fabrico de conservas e tecnologias de frio. No entanto, não se pode dizer que a empresa tenha uma atitude passiva face à inovação, na medida em que a introdução de novas tecnologias tem sido relativamente frequente, prevenindo mesmo a empresa adquirir nos próximos anos nova tecnologia no domínio do embalamento. Também a empresa TF1 tem uma estratégia muito semelhante à da empresa TC, i.e., uma atitude mais activa face à inovação, tendo realizado investimentos na introdução de novas tecnologias nomeadamente, para os domínios da embalagem e da transformação, pretendendo, no futuro, prosseguir esta estratégia.

Por seu turno, a empresa TO tem orientado a sua estratégia recente para uma vasta reestruturação tecnológica em direcção a tecnologias mais "amigas do ambiente", nomeadamente pela introdução de um novo exaustor. No entanto, deve sublinhar-se que a atitude desta empresa é bastante mais passiva do que a da empresa anterior, na medida em que a introdução destas novas tecnologias tem sido motivada por imposições legais decorrentes das políticas de protecção ambiental. Porém, a empresa tenciona investir numa nova linha de produção com o apoio de fundos estruturais.

As estratégias tecnológicas de tipo **dependente** ocorrem em situações em que as empresas, por pertencerem a um grupo ou a uma organização com serviços centralizados e dispersos geograficamente, não possuem autonomia de decisão nesta matéria. O caso do serviço de lotas e vendagem é um exemplo, na medida em que, cada uma das lotas depen-

de dos serviços centrais da Docapesca a quem cabe a decisão do tipo de investimentos a realizar. No entanto, estes investimentos são específicos às diferentes lotas. Assim, na L1 os investimentos em tecnologia centraram-se, essencialmente, no domínio da informática, nomeadamente na introdução de um sistema informático que interliga a vendagem, a contabilidade e os serviços centrais. Prevê-se, no futuro, prosseguir com este tipo de investimento, com vista a uma melhoria da produtividade, da eficácia e da eficiência do serviço. Também na L2 foram realizados investimentos nos domínios informáticos para o serviço de primeira venda e para a área administrativa, bem como investimentos no domínio das tecnologias da refrigeração. Trata-se de uma estratégia de investimento que se prevê continuar no futuro.

No caso da empresa AM pertencente ao subsector da aquicultura, a estratégia tecnológica dependente resulta do facto de a empresa pertencer a um grupo e o investimento em tecnologia decorrer sob a forma de transferência tecnológica por parte da empresa-mãe. Também na empresa TF2 se registou o mesmo tipo de posicionamento, sendo que a empresa tem em curso uma vasta reestruturação tecnológica.

A estratégia de **especialista-parceiro** assenta essencialmente na cooperação entre as empresas e instituições de investigação. No caso da empresa AP regista-se a existência de acordos com universidades, nomeadamente com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar e com a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, com vista à prossecução de actividades de investigação em domínios apropriáveis pela aquicultura. Esta empresa pensa mesmo, no futuro, poder vir a reforçar o seu papel de especialista, na medida em que virá a integrar na empresa essas actividades de investigação. Também a empresa CA assume uma cooperação estreita com o IPIMAR, com vista ao estudo e aplicação de novos tipos de rede.

REDES DE RELAÇÕES EXTERNAS DE CARÁCTER TECNOLÓGICO

A capacidade tecnológica das empresas é influenciada pelas redes de relações externas de carácter tecnológico. Daí ser interessante perceber como é que as empresas obtêm e gerem a informação externa de âmbito tecnológico. As empresas estudadas congregam três tipos diferentes de relações externas que designámos por:

- (i) *de carácter disperso*, que se referem aos casos em que as empresas têm como fontes de informação de carácter tecnológico actores externos, nomeadamente outras empresas (mas de natureza dispersa, i.e., que não são sempre os mesmos), às quais recorrem de forma esporádica;

- (ii) *de carácter regular* que se referem aos casos em que as empresas têm como fontes de informação actores externos, nomeadamente outras empresas e organizações empresariais, com os quais estabelecem relações com alguma regularidade em matéria de informação de carácter tecnológico, ainda que de natureza informal;
- (iii) *baseadas em acordos de cooperação* que se referem aos casos em que as empresas têm como fontes de informação actores externos, com os quais estabelecem relações formais baseadas em acordos de cooperação nos domínios tecnológicos.

As empresas estudadas do subsector da transformação e dos serviços de primeira venda assumem todas relações externas de carácter tecnológico de natureza dispersa. No caso das lotas (L1 e L2) as relações de carácter tecnológico não se podem considerar propriamente externas, na medida em que o centro destas relações é o serviço central da Docapesca que faz o interface com as fontes de informação externas. No entanto, como se trata de um serviço de carácter monopolista, as fontes de informação a nível nacional são mais diminutas, sendo que a maior parte da informação recolhida resulta de fontes internacionais, como por exemplo, outros serviços estrangeiros de carácter similar. Trata-se, porém, de relações de natureza dispersa, i.e., que não resultam de um contacto específico e constante com as mesmas fontes de informação (cf. Figura 2.7.).

No caso das empresas de transformação estudadas (TF1, TF2, TC, TO) a informação de carácter tecnológico é recolhida no mercado, através da observação dos concorrentes nacionais e estrangeiros. No entanto, as fontes de informação não são estáveis e, muitas vezes, não se pode considerar que a informação recolhida seja explícita.

Também a empresa de captura (CAT) tem uma atitude muito semelhante, resultando a recolha de in-

formação de carácter tecnológico de uma observação das opções realizadas por outras empresas do subsector ou de informação fornecida pontualmente pelos fornecedores.

Já outras empresas de captura (CC e CP) estabelecem relações externas de carácter **regular** no domínio tecnológico, o que significa que têm fontes de informação preferenciais e relativamente estabilizadas, ainda que a relação com estas seja informal. Assim, a empresa CC sendo sócia de uma empresa maior que congrega várias empresas de captura de pequena dimensão, acaba por ter nesta empresa a sua principal fonte de informação de carácter tecnológico, sem que no entanto esta actividade esteja formalizada ou seja decorrente dos acordos estabelecidos para a constituição daquela empresa. Por seu turno, a empresa CP tem como principal fonte de informação a organização de produtores à qual pertence, sem que exista a responsabilidade formal por parte dessa organização de prestar este tipo de informação.

Apenas três das empresas estudadas (CA, AP e AM) estabelecem relações externas mais formais no domínio tecnológico. Estas passam por **acordos de cooperação** estabelecidos entre a empresa-mãe e outras empresas produtoras de serviços similares e complementares (AM); por acordos de cooperação com instituições de investigação e universidades (AP e CA).

2.4. Caracterização dos Modelos Organizacionais

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

De um modo geral, as empresas estudadas repartem-se em dois grupos fundamentais. Por um lado, as empresas que possuem uma estrutura organizada em funções numa lógica vertical, i.e., organizadas em torno de uma linha hierárquica bem definida. Estão neste grupo a maioria das empresas do subsector da captura, no qual ao proprietário da empresa se segue o

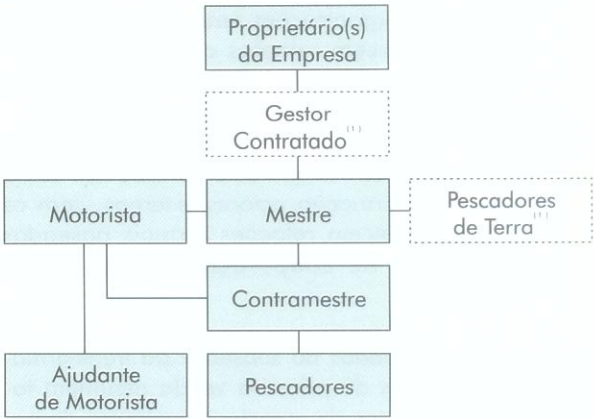
FIGURA 2.7.

Tipologia de relações externas de carácter tecnológico

	Dispersas				Regulares		Acordos de Cooperação	
	L1		L2					
Transformação	TF1	TC	TO	TF2				
Aquicultura							CA	CA
Captura	CAT				CP	CC	CA	

mestre da embarcação, motorista, contramestre e pescadores. Esta estrutura funcional encontra-se formalmente definida pela legislação enquadradora do emprego no subsector, nomeadamente pelo Regime de Inscrição Marítima, que define as carreiras de Mestrança e Marinhagem e que é a base de todas as empresas, podendo ser mais ou menos complexa consoante a dimensão da empresa e o número de embarcações possuídas. No entanto, as funções, profissões e relações hierárquicas estão previamente definidas. Porém, apresenta-se como estrutura base de funcionamento de todas as embarcações. Por outro lado, empresas que possuem uma estrutura organizada em funções repartidas numa lógica horizontal, que corresponde a unidades operacionais especializadas, como é o caso dos departamentos. Estão neste grupo a maior parte das empresas estudadas no subsector da transformação, serviços de primeira venda e aquicultura. Nas empresas consideradas com uma estrutura funcional simples, a gestão da empresa está a cargo dos proprietários (CAT e CC) e, em alguns casos, nomeadamente nas empresas de maior dimensão do subsector da captura que possuem mais que uma embarcação, existe um gestor contratado (CP), ainda que os proprietários assumam um papel preponderante na gestão. Existe igualmente uma linha hierárquica bem definida de carácter vertical (CAT, CP). No entanto, deve referir-se que a especialização, formalização e definição estão bastante estruturadas, nomeadamente nas empresas de captura, o que decorre do tipo de actividade, de uma lógica de especialização por arte de pesca e pelo facto de, como vimos, as diversas funções numa embarcação estarem sujeitas a regulamentações muito apertadas, em particular por via de carteiras profissionais (cf. Figura 2.8.). A figura seguinte apresenta a configuração estrutural típica das empresas de captura cuja estrutura funcional é simples (cf. Figura 2.9.). Os serviços de apoio logístico e administrativo nas empresas de captura de menor dimensão são, geralmente, subcontratados.

FIGURA 2.9.
Estrutura funcional simples das empresas de captura



(1) Esta função não está presente em todas as empresas da captura.

No caso da empresa de transformação (TO), a estrutura organizacional também é do tipo funcional simples, na medida em que é centrada em torno do proprietário da empresa, possui um reduzido número de níveis hierárquicos, em que a tomada de decisão é centrada na gerência e em que a coordenação entre departamentos — apenas dois, o departamento da produção e o departamento administrativo — cabe às respectivas chefias através de relações directas e informais. Encontram-se igualmente algumas empresas que possuem uma estrutura funcional evoluída. O facto de estarmos perante empresas com figuras jurídicas distintas das anteriores, nomeadamente sociedades anónimas (CA e TF2), com maior dimensão ou de subsectores distintos (nomeadamente, o industrial) justifica a maior complexidade das estruturas organizacionais. Assim, a empresa CA, ao contrário da maior parte das empresas de captura, não possui uma estrutura centrada na figura dos proprietários.

FIGURA 2.8.
Estrutura organizacional

Lotas		L2	L1
Transformação	L1	TF1 TC TF2	
Aquicultura			AP AM
Captura	CAT CP CC	CA	
	Funcional Simples	Funcional Evoluída	Divisionalizada

Pelo contrário, possui um administrador-delegado. Para além disso, a estrutura da empresa caracteriza-se por uma especialização funcional e diferenciação horizontal segundo unidades operacionais, nomeadamente serviços administrativos, serviços técnicos e de manutenção, serviços de lota e embarcações. A coordenação entre serviços é efectuada através de relações directas e informais entre as chefias e entre as equipas de trabalho multifuncional.

A Figura 2.10. espelha bem a maior complexidade da estrutura organizacional desta empresa, em relação à estrutura tradicional das empresas do subsector representada na Figura 2.9.

Também as empresas de transformação e de serviços de primeira venda com estruturas funcionais evoluídas apresentam características semelhantes, nomeadamente:

- a existência de um gestor (TC) ou delegado (L2);
- a diferenciação horizontal segundo unidades operacionais (administrativa, produção e controlo de qualidade — TC; comercial, produção, financeira, compras, logística, distribuição, manutenção e armazém — TF1; administrativa, exploração e postos de vendagem — L2; comercial, produção, financeira e qualidade — TF2);

- a coordenação entre unidades é feita através de relações directas e informais entre chefias (TC, TF1, L2 e TF2), coordenadores nomeados (TC, L2) e encarregados de fabrico (TC);
- a existência de equipas de trabalho multifuncional (que no caso da empresa TC tem por base a cooperação técnica entre trabalhadores das diferentes unidades, nomeadamente compras, controlo de qualidade e produção, e que na empresa TF2 resulta da constituição de grupos de trabalho com funções diversificadas, nomeadamente ao nível da preparação do trabalho, regulação de equipamentos/manutenção, produção e programação e controlo de trabalho) e equipas de projecto com vista à criação de novas unidades de produção e à constituição de unidades estratégicas de negócio (TF2).

Para além disso, algumas funções têm um grau de autonomia elevado, em particular no caso do controlo de qualidade (TC).

A Figura 2.11. apresenta uma estrutura funcional evoluída numa empresa de transformação.

As empresas de maior dimensão ou com maior diversidade de produtos e serviços (AM, AP e L1) apresentam uma estrutura organizacional divisionaliza-

FIGURA 2.10.

Estrutura funcional evoluída de uma empresa de captura

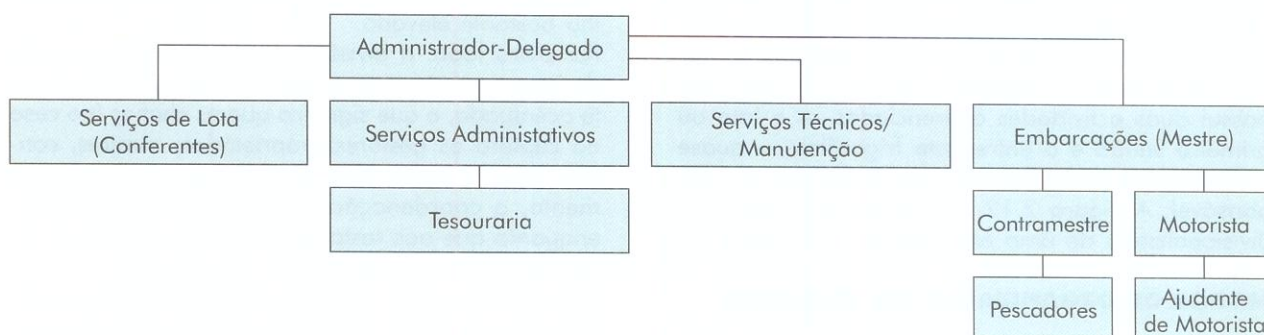
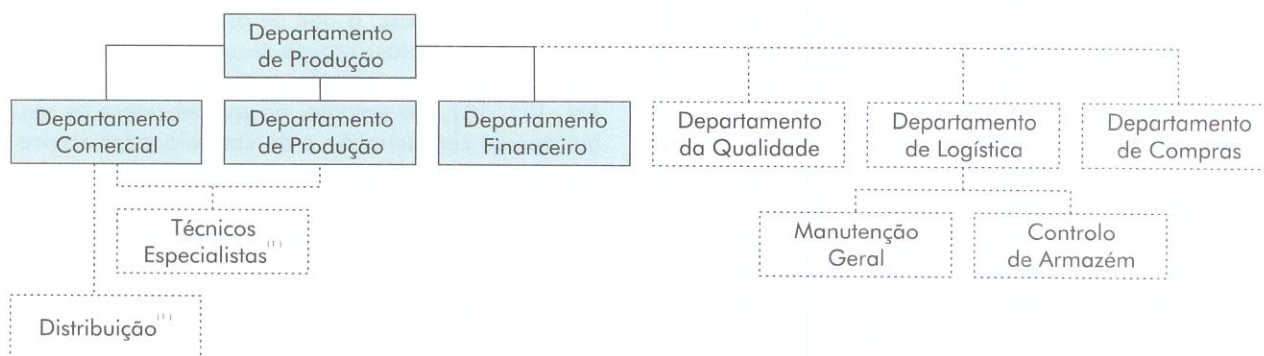


FIGURA 2.11.

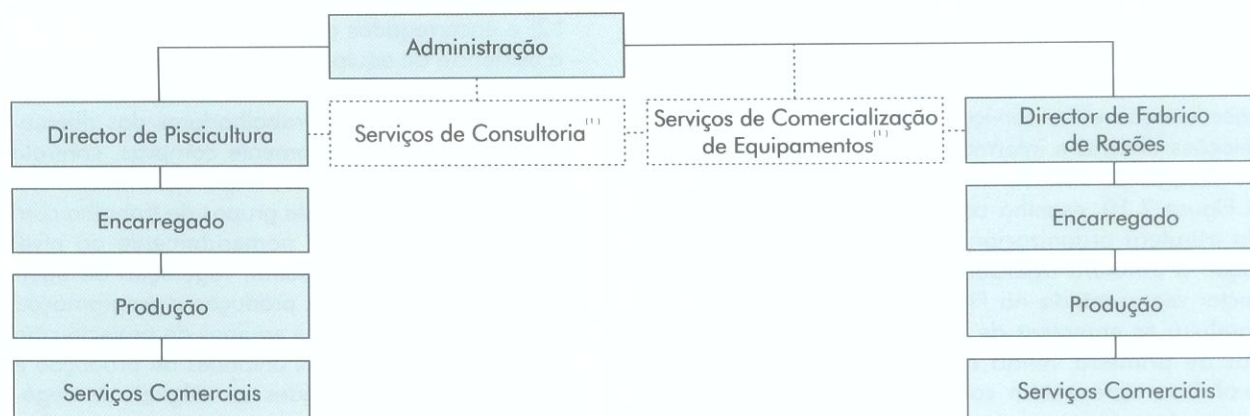
Estrutura funcional evoluída de uma empresa de transformação



(1) Não está autonomizado em todas as empresas.

FIGURA 2.12.

Estrutura funcional divisionalizada de uma empresa de aquicultura



(1) Não existem em todas as empresas.

da. A sua característica principal é a diferenciação/divisionalização de actividades, aspecto bastante evidente no caso das empresas aquícolas estruturadas, com base numa lógica de especialização e de relacionamento em rede, em torno de duas actividades distintas e com alguma autonomia entre si — a piscicultura e o fabrico de rações (AM e AP). O mesmo acontece no caso da empresa L1, que embora tenha uma lógica de funcionamento semelhante à da empresa L2, assume uma estrutura organizacional mais complexa, uma vez que possui um número mais elevado de serviços, nomeadamente serviço de entreposto frigorífico. Assim, esta empresa possui duas actividades diferenciadas — a lota ou primeira venda e o entreposto frigorífico — quase autónomas que funcionam sob as ordens do responsável. A Figura 2.12. apresenta uma estrutura divisionalizada de uma empresa de aquicultura.

MODOS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O modelo hierárquico assume predominância em muitas das empresas alvo de estudos de caso, ainda que apresente diversas formas. Assim, a maior parte das empresas estudadas, nomeadamente as empresas do subsector da captura, apresentam um modelo do tipo *taylorista* de organização do trabalho (CA, CAT, CC, CP). Porém, não se pode dizer que no caso da captura se trate de um modelo puro, na medida em que o trabalho a bordo das embarcações assume características muito específicas. Assim, enquanto o modelo *taylorista* se caracteriza por uma divisão acentuada do trabalho, pela especialização de tarefas, pela simplificação e standardização de tarefas; o trabalho no subsector da captura ainda que contemple a divisão rígida de tarefas e especialização, nomeadamente entre as categorias de mestrança e marinhagem, estas não são simpli-

ficadas nem tão pouco extremamente standardizadas. Tratam-se de tarefas com algum grau de complexidade, que exigem grande responsabilidade, autonomia e mesmo trabalho de equipa. Com efeito, todos os intervenientes no trabalho assumem uma responsabilidade partilhada sobre o resultado final que são as capturas. Porém, o modo como o Regime de Inscrição Marítima é transcrito para a estrutura organizacional e de trabalho no seio das embarcações traduz-se num grau de divisão do trabalho bastante elevado.

Por outro lado, a divisão do trabalho entre tarefas de programação, preparação e execução é bastante acentuada, o que significa que as chefias (no caso da captura os gestores/proprietários, mestres, contramestres e motoristas) têm como função o planeamento, a coordenação e o controlo do trabalho, enquanto que aos restantes indivíduos (ajudante de motorista e pescadores) cabe a execução.

Nas restantes empresas estudadas de outros subsectores, a divisão do trabalho apresenta-se do mesmo modo, especialmente no caso da indústria transformadora dos produtos da pesca, onde as dimensões de organização do trabalho do tipo *taylorista* estão presentes de modo muito generalizado. Neste grupo de empresas, a que se associam também as empresas aquícolas, regista-se uma separação entre planeamento, controlo e execução (L1, L2, AP, AM, TF1, TC). No entanto, no que se refere às atribuições de coordenação e de controlo estas empresas apresentam algumas especificidades. Assim, predomina a supervisão directa a cargo das chefias directas (L1, L2, AP, AM, TF1), ainda que em algumas destas empresas este modelo apresente uma menor rigidez. São os casos das empresas L1, L2 e TC, na medida em que admitem alguma partilha das tarefas de coordenação e controlo entre chefias e trabalhadores; bem como níveis de cooperação

técnica entre os trabalhadores de diferentes unidades (AM, L1).

A resolução de problemas relativos aos processos produtivos e aos postos de trabalho específicos são responsabilidade das chefias (AM, AP, L1), enquanto a manutenção de equipamentos está a cargo de serviços especializados (AM, AP), ou cabe aos próprios indivíduos (TF1, TC). Por seu turno, a preparação do trabalho cabe aos indivíduos (AP), às chefias (AM) e ao grupo de trabalho (L2, TF1), consoante as empresas.

Os processos e procedimentos relativos ao trabalho e à organização do trabalho encontram-se, de um modo geral, *standardizados* (L1, L2, AP, AM, TF1, CA, CAT, CC, CP). Em alguns casos regista-se uma descrição formal dos postos de trabalho (L2).

Na maior parte das empresas estudadas uma excessiva especialização de funções tem dado lugar a alguma polivalência decorrente de um alargamento e enriquecimento de tarefas e de postos de trabalho. Estas resultam, no caso das Lotas, quer da crescente informatização dos serviços que exigem o aumento de competências quer da tendência crescente para a agregação de postos de trabalho ao nível dos operadores (até aqui divididos entre operadores de terminal de lota e operadores de manipulação e lota), o que permitiu um alargamento de tarefas (L1 e L2). No que se refere à empresa de transformação pelo frio (TF1) tem-se verificado aumento de polivalência e enriquecimento de tarefas ao nível das chefias, nomeadamente através da criação de chefes de secção e da extinção dos mestres de fábrica, o que implicou um aumento de competências em matéria de gestão e um alargamento dos níveis de intervenção destas chefias. No caso da empresa TC, a polivalência tem decorrido da atribuição de maiores níveis de responsabilidade a todos os trabalhadores, numa maior agregação de postos de trabalho, passando estes a ser multifuncionais, da implementação de rotação entre postos de trabalho similares, nomeadamente ao nível dos operadores (operadores da área de descabeço e evisceração, operadores da área do sal e sangramento, operadores da área da lavagem e enquilhamento, operadores da área de secagem e enlatamento, operadores da área de cravação de latas). No entanto, também aqui não encontramos modelos rígidos, uma vez que em alguns casos este processo de polivalência é ainda limitado, persistindo uma forte especialização, nomeadamente nos serviços de primeira venda ao nível dos operadores de manipulação e de lota (L1 e L2) e nos operadores da indústria transformadora. Por seu turno, no caso das empresas da captura os níveis de especialização são fortíssimos (CA, CAT, CC, CP).

Esta diversidade demonstra que não estamos perante a adopção de modelos rígidos por parte das empresas. Esta menor rigidez leva-nos a admitir não

estarmos perante um modelo *taylorista* puro, porém também não se trata de modelos de trabalho alargados uma vez que apesar do alargamento de tarefas não está preconizado o abandono de cadeias.

A grande excepção surge, precisamente, na empresa TC onde — apesar de algumas características serem comuns às restantes empresas, nomeadamente no que se refere à divisão do trabalho e à *standardização* de processos e procedimentos — a crescente polivalência de funções resultante da implementação de uma estratégia de rotação dos indivíduos entre postos de trabalho similares (ao nível dos operadores). Esta especificidade aproxima o modelo de organização do trabalho desta empresa de um modelo hierárquico de rotação entre postos de trabalho individuais.

O modelo de organização do trabalho de tipo intermédio é menos comum nas empresas estudadas, tendo sido encontrado apenas numa empresa (TO). Esta empresa apresenta um modelo de trabalho enriquecido que passa pela não separação entre funções de programação, controlo e execução, registando-se uma partilha de responsabilidades. No entanto, mantém-se uma lógica de coordenação e controlo ainda adstrita directamente às chefias por meio de supervisão directa. Porém, a preparação do trabalho cabe ao grupo, i.e., aos trabalhadores e chefias. O conteúdo do trabalho caracteriza-se por uma polivalência decorrente do alargamento e do enriquecimento de tarefas. Deste modo, a organização do trabalho nesta empresa apresenta um modelo de trabalho enriquecido, na medida em que não só a separação entre funções é pouco rigorosa, como também o conteúdo das tarefas é mais alargado e o executante tem algum grau de responsabilidade.

2.5. Caracterização das Práticas de Gestão de Recursos Humanos

A maior parte das empresas estudadas não realizam um planeamento de necessidades de mão-de-obra, sendo o recrutamento efectuado pontualmente como resposta a necessidades de momento. Assim, a perspectiva utilizada na gestão de recursos humanos é uma perspectiva de curto prazo que resulta, essencialmente, da inexistência generalizada de planeamento estratégico a este nível, que decorre, em grande medida, das dificuldades que o sector tem atravessado, da tendência de redução de emprego, das características da classe empresarial, entre outros aspectos.

Nas restantes empresas, mesmo podendo existir uma função pessoal, a gestão de recursos humanos apresenta uma prática do tipo administrativo, i.e., em que não está presente uma perspectiva previsional dos recursos humanos e a consideração dos mesmos como um factor estratégico. Neste caso, a

gestão passa globalmente pela aplicação da regulamentação do trabalho e pela dispensa e recrutamento de pessoal efectuada de modo pontual respondendo às necessidades do momento.

O RECRUTAMENTO

Os modos de recrutamento utilizados nas empresas estudadas são muito pouco exigentes e reflectem alguma desqualificação da mão-de-obra do sector. Este é um aspecto particularmente relevante no subsector da captura onde se registam fortes dificuldades de recrutamento ao nível de pescadores, ajudantes de motoristas e motoristas práticos. Esta dificuldade resulta da fraca atractividade das profissões do subsector, não só devido às remunerações (os sistemas de rendimento são centrados na percentagem sobre o valor do pescado vendido em lota, o que introduz uma permanente instabilidade e regularidade no montante do rendimento) e ao sistema pouco favorável de protecção social e de protecção no desemprego⁽²³⁾, mas também devido às condições de exercício da actividade, nomeadamente no que se refere às condições de trabalho a bordo. Esta situação traduz-se numa impossibilidade de estabelecer critérios de selecção rigorosos por parte das empresas, ainda que os critérios formais de acesso às profissões sejam cumpridos, nomeadamente aqueles que decorrem da legislação de enquadramento e das convenções internacionais assumidas: possuir uma cédula marítima, possuir todos os certificados exigidos, possuir as qualificações exigidas, entre outras.

No entanto, a grande questão que se coloca à gestão de recursos humanos no subsector é a necessidade de redução de pessoal, resultante do abatimento de embarcações ou da construção de embarcações para tripulações menores. Porém, as empresas que persistem sentem sérias dificuldades de recrutamento, nomeadamente ao nível das profissões mais qualificadas (mestres). Também no caso das lotas se prevê alguma redução do emprego decorrente da tendência crescente para a agregação de postos de trabalho e de funções ao nível dos operadores.

Na generalidade das empresas os processos de selecção são pouco formalizados e a integração de novos profissionais faz-se pela realização de um período de trabalho experimental, em particular, no subsector da captura onde a relação e a opinião do mestre da embarcação são aspectos fundamentais. Os critérios de recrutamento utilizados, ainda que pouco especificados e formalizados, são diferenciados consoante o subsector. Assim, é bastante relevante a experiência profissional no subsector da captura, apesar de outras empresas também referirem

este critério (L2, AP, TF1, TC). A posse de carteira profissional que deriva da formação é um aspecto fundamental na captura, onde as profissões se encontram bastante regulamentadas. A residência no concelho de localização da empresa é um critério de recrutamento utilizado nas empresas de serviços de primeira venda, bem como os conhecimentos de informática. Algumas empresas referem ainda como critérios relevantes a formação profissional (AP, TF1 e CC) e a formação académica (L1).

As fontes de recrutamento são essencialmente externas e igualmente diferenciadas: as empresas de serviço de primeira venda recorrem ao concurso público (L1 e L2); outras empresas recorrem a um ficheiro de candidatos (TF2 e CA); a generalidade das empresas faz os seus recrutamentos no mercado local de emprego e habitualmente através de conhecimentos informais; existem ainda outras empresas, em menor número, que possuem fontes de recrutamento mais elaboradas, como seja o recurso a empresas de recrutamento para recrutamento de pessoal qualificado (TF2) e o recurso a entidades formadoras, nomeadamente ao Forpescas (TC).

As profissões mais procuradas e onde se registam maiores dificuldades de recrutamento são, para as empresas da transformação (TC, TF1), os operadores de transformação de pescado. Com efeito, os ex-formandos destes cursos realizados pelo Forpescas têm sido tendencialmente recrutados pelas empresas da distribuição. Algumas empresas continuam a recrutar pessoal não qualificado ou indiferenciado para a produção (TF2). No caso das empresas de aquicultura e nas lotas, as maiores dificuldades de recrutamento encontram-se ao nível dos técnicos e operadores de piscicultura e ao nível das chefias, respectivamente.

A FORMAÇÃO

De um modo geral, as empresas estudadas têm uma relação muito ténue com a formação profissional, na medida em que não definem objectivos e políticas de formação, não concebem planos de formação, não promovem diagnósticos internos de necessidades de formação e não possuem meios internos para a realização da formação. Com efeito, apenas uma das empresas (TF2) desenvolve formação interna, no entanto, esta não é mais do que formação em posto de trabalho, pouco estruturada e realizada numa lógica de aprendizagem tradicional.

Por outro lado, apesar do reconhecimento da existência de necessidades de formação específicas — com excepção da empresa L2 que considera não ter necessidades de formação — a formação não é muito valorizada pelas empresas. Esta relativa desvalorização é revelada pelo facto de: (i) não se verificar um conheci-

(23) Não contempla as situações em que se regista a impossibilidade da embarcação ir ao mar, ou tem de ser negociado nas épocas de defeso.

mento aprofundado sobre as necessidades de formação; (ii) não se verificar nas empresas que realizaram acções de formação profissional uma reflexão sobre os impactos da formação; (iii) apenas duas das empresas (AP e TF1) apresentarem a frequência de formação profissional como critério de selecção e de recrutamento de pessoal. Com efeito, no caso da aquicultura de tipo industrial — onde está presente uma elevada intensidade tecnológica — a formação específica é crescentemente uma necessidade, uma vez que estas empresas operam, cada vez mais, com tecnologias mais sofisticadas para as quais é fundamental a actualização de conhecimentos, nomeadamente ao nível dos sistemas de engorda, da maternidade e do controlo de qualidade.

Apesar desta pouca proximidade das empresas à formação profissional, estas referem, na sua grande maioria, conhecer a oferta de formação disponível para o sector (CAT, CA, CC, CP, TC, L1, L2, AM, AP), nomeadamente a oferta do Forpescas e da Escola de Pesca e Marinha de Comércio. No entanto, duas das empresas estudadas (TO, TF2) desconhecem a existência de ofertas formativas dirigidas às suas actividades.

Aliás, algumas destas empresas recorreram ao exterior para a realização de acções de formação para os seus activos (CC, AP, TF1, L1 e L2), nomeadamente ao Forpescas, à Coprai e à Escola de Pesca e Marinha de Comércio. Esta formação teve geralmente em vista a actualização de conhecimentos e a adaptação a novas tecnologias. As áreas de formação dessas acções são de domínio específico ou transversal. No caso dos domínios transversais surgem as acções em qualidade, higiene e segurança no trabalho e informática (TF1, L1 e L2). Nos domínios específicos realçam-se a piscicultura (AP), a gestão, o atendimento (L2) e a manipulação de pescado (L1 e L2).

No caso da captura o afastamento face à formação deve-se, igualmente, à relativa incompatibilidade entre a vida do mar e a frequência de formação, uma vez que a formação oferecida pelas estruturas formativas do sector tem uma formatação muito tradicional (formação não modular em horários dificilmente compatíveis com o sector). Na verdade, não só os armadores têm dificuldade em dispensar os trabalhadores para formação, como também, da parte destes, a perda de remuneração por pescas não realizadas inviabiliza a frequência de formação. Esta situação sugere a necessidade de flexibilizar as ofertas, nomeadamente por via da modularização da formação, de sensibilizar as empresas de captura para um maior envolvimento e investimento na formação, nomeadamente criando mecanismos de manutenção da remuneração (pelo menos de uma remuneração-base) para os trabalhadores em formação.

Apesar de não possuírem diagnósticos de necessidades de formação formalizados, as empresas reconhecem algumas necessidades, das quais se des-

tacam: informática e fiscalidade para a área administrativa (CA); técnicas de rede para os pescadores (CA); mecânica para os motoristas (CA e CP); gestão (TF1); formação para chefias intermédias (L1) e formação em piscicultura (AP).

2.6. Agrupamentos Estratégicos/ Tipo

2.6.1. Identificação dos Agrupamentos Estratégicos/ Tipo

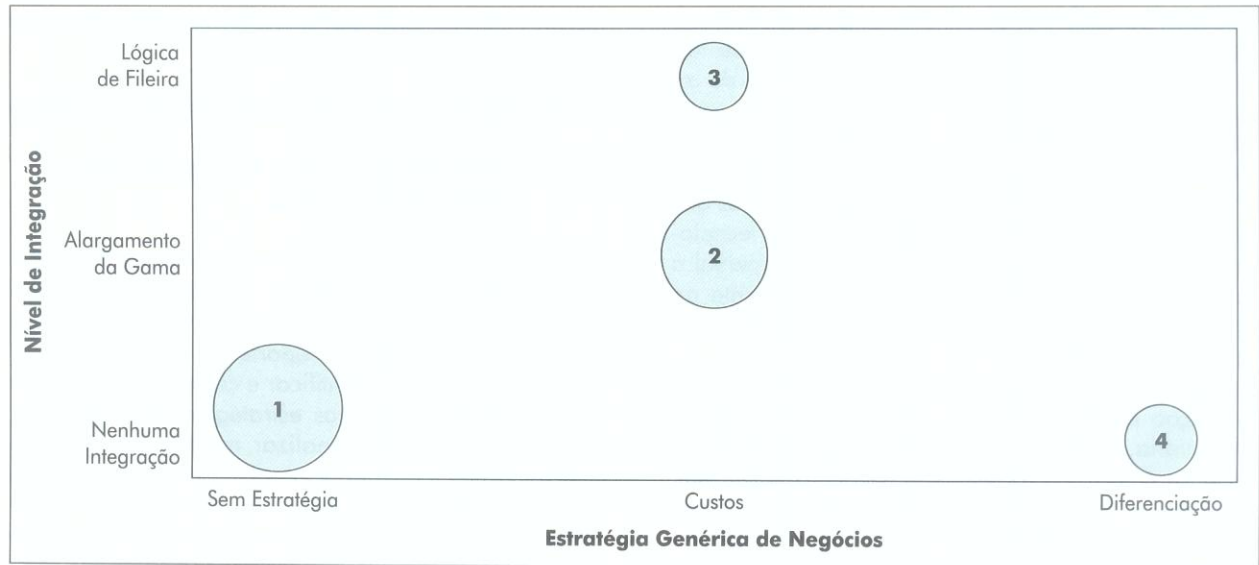
A construção dos agrupamentos estratégicos pretende reflectir, de uma forma simplificada, uma realidade sectorial mais complexa e funcionar como passo metodológico de suporte ao exercício de cenarização, ou seja, identificar e caracterizar um conjunto limitado de grupos estratégicos de empresas, de modo a permitir sinalizar modos de evolução diferenciados consoante os cenários desenvolvidos para o sector. Os agrupamentos estratégicos constituem grupos de empresas que prosseguem estratégias semelhantes em dimensões consideradas relevantes, concorrendo entre si. No caso das Pescas e Aquicultura, em cada grupo vamos encontrar empresas que pertencem a diferentes subsectores, que assumem dinâmicas concorrenciais diferentes mas que se aproximam pelo tipo de comportamento estratégico que adoptam no mercado. Por este facto, será mais correcto falarmos em agrupamentos-tipo de empresas, uma variação de agrupamentos estratégicos mais adaptável à lógica de transversalidade subjacente à análise do sector das Pescas e Aquicultura, tal como este foi delimitado.

É de notar que o subsector da comercialização (primeira venda), na medida em que é monopolista, não é considerado em termos de agrupamentos, uma vez que não se pode dizer que desenvolva estratégias concorrenciais na sua actividade principal (venda de pescado fresco e refrigerado).

Outra particularidade neste sector, assenta no facto de, para a identificação dos agrupamentos estratégicos, terem sido seleccionadas as forças motrizes mercados e produtos, tecnologia e gestão dos recursos humanos, tendo-se excluído a força motriz “modelos organizacionais”, na medida em que não se constitui como dimensão agregadora dos comportamentos das empresas em cada um dos agrupamentos estratégicos. Com efeito, no caso da estrutura organizacional, os agrupamentos tanto são constituídos por empresas com estruturas evoluídas e simples ou com estruturas simples e divisionalizadas. Esta divergência resulta, na maioria dos casos, da diferença entre as empresas da captura e as empresas da indústria ou da aquicultura. No caso dos modelos da organização do trabalho, os grupos tanto são constituídos por empresas com modelos *tayloristas* ou intermédios, ou por empresas com modelos *tayloristas* ou *neotayloristas*, ou ainda por

FIGURA 2.13.

Apresentação dos agrupamentos estratégicos



empresas com modelos *tayloristas* ou de rotação. Mais uma vez, esta divergência resulta da diferença de posicionamento entre as empresas da captura e dos outros subsectores.

A construção dos agrupamentos estratégicos teve subjacente a listagem de um conjunto de dimensões estratégicas relevantes para a caracterização das empresas do sector, das quais foram seleccionadas duas que melhor descrevem os comportamentos competitivos das empresas do sector: a estratégia genérica de negócio (sem estratégia, com estratégia de custos e com estratégia de diferenciação⁽²⁴⁾) e, o nível de integração — nenhuma integração (que corresponde a empresas muito especializadas), alargamento da gama (que corresponde a empresas que prosseguem estratégias de integração horizontal) e lógica de fileira (que corresponde a empresas que prosseguem estratégias de integração vertical, a montante e/ou a jusante da sua actividade).

O cruzamento destas duas dimensões estratégicas deu origem à identificação de quatro agrupamentos estratégicos que se encontram ilustrados na Figura 2.13.).

2.6.2. Caracterização dos Agrupamentos Estratégicos

AGRUPAMENTO 1

Empresas PASSIVAS

Este agrupamento distingue-se dos restantes pelo facto de as empresas que o constituem revelarem uma au-

sência de comportamento estratégico. Por outro lado, este agrupamento é caracterizado pelo facto de as empresas não assumirem qualquer nível de integração sendo altamente especializadas num tipo de produto. Encontram-se neste grupo: uma boa parte das empresas da aquicultura artesanal, nomeadamente os viveiristas de bivalves; uma parte importante das empresas da captura, nomeadamente as empresas de menor dimensão e especializadas num tipo de arte de pesca e num número muito pouco diversificado de espécies capturadas; bem como empresas do subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca de carácter mais familiar e de menor dimensão, como é o caso do segmento de transformação de óleos e farinhas de peixe.

MERCADOS E PRODUTOS

Estas empresas são geralmente de pequena e média dimensão, têm alguma antiguidade e o seu principal objectivo é a sobrevivência. Neste sentido, são empresas mais reactivas às situações do mercado e menos empreendedoras de uma estratégia própria. Daqui que tenhamos considerado que se trata de empresas "sem estratégia". Trata-se, ainda, de empresas onde predomina a especialização numa gama estreita de produtos e que não promovem mecanismos de integração, quer vertical quer horizontal. Por outro lado, são empresas que têm mercados muito definidos e tradicionais e que não perspectivam o seu alargamento. Neste grupo a importância do mercado externo é nula e a importância da função comercial ou de funções imateriais, como o *marketing*, é muito reduzida.

(24) Seguindo a tipologia de Porter que identifica estratégias de custo e estratégias de diferenciação, às quais foi acrescentada a possibilidade de estarmos perante empresas sem estratégia de negócio definida.

TECNOLOGIAS

As empresas deste grupo, até pela sua antiguidade e a sua fraca agressividade estratégica, possuem tecnologias também antigas, em particular, no caso das empresas da indústria. A integração de novas tecnologias é, pois, reduzida e quando acontece fica a dever-se mais a imposições externas do que a uma estratégia de reestruturação tecnológica por parte das empresas, é o caso, p.e., da integração de tecnologias de protecção do ambiente.

No caso das empresas de captura, a situação é ligeiramente diversificada, na medida em que as empresas, até para cumprirem normas de segurança e de navegação, possuem um ritmo ligeiramente mais elevado de actualização tecnológica, que passa nomeadamente pelas tecnologias de comunicação e de navegação. Por essa razão, a integração de tecnologias verifica-se de modo uniforme às empresas deste segmento, o que significa que acaba por ser uma dimensão estratégica pouco relevante, na medida em que não é diferenciadora das empresas.

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

As empresas deste agrupamento não desenvolvem uma política de gestão de recursos humanos propriamente dita. O recrutamento é informal e pouco exigente, ainda que com diferenças subsectoriais importantes. O caso da captura é muito particular. Aqui poderemos dizer que o recrutamento é pouco exigente, porque na verdade não há possibilidade de escolha entre os candidatos, na medida em que o recrutamento é muito difícil por haver poucos candidatos ao trabalho no subsector. No entanto, o facto de o emprego no subsector se encontrar bastante regulamentado, resulta na obrigatoriedade de proceder a recrutamento de pessoal certificado para o exercício de funções. No caso da aquicultura artesanal, o trabalho é tendencialmente familiar e o tipo de recrutamento efectuado é pouco exigente em matéria de competências, o mesmo acontecendo em boa parte das empresas da indústria transformadora, nas quais a formação se faz em exercício e sem grande enquadramento.

No que respeita à formação profissional, estas empresas não desenvolvem um plano de formação e o seu recurso à formação é inexistente ou reduzido.

AGRUPAMENTO 2

A aposta no Volume

Este agrupamento distingue-se dos restantes pelo facto das empresas possuírem um nível de integra-

ção horizontal que se consubstancia no alargamento da gama dos produtos. Para além disso, estas empresas prosseguem uma estratégia de negócio orientada pelos custos/ volume.

MERCADOS E PRODUTOS

Encontram-se neste agrupamento empresas do subsector da captura e da indústria transformadora dos produtos da pesca, embora, contrariamente ao agrupamento anterior, estas empresas sejam tendencialmente de média dimensão.

Estas empresas prosseguem uma estratégia orientada para uma maior eficiência produtiva que permita uma redução de custos, não tendo grande preocupação de acrescentar valor ao produto. No caso das empresas pertencentes à indústria transformadora esta faz-se com base quer na redução do ciclo produção/consumidor através da eliminação do peso dos intermediários na cadeia produtiva quer no aumento da escala através do aumento do volume de produção. Quanto às empresas da captura a estratégia de custos assenta, em alguns casos, numa tendência para a focalização da produção com base na redução do tipo de artes de pesca e numa menor diversificação de espécies capturadas e, noutros casos, numa diversificação e aumento de artes de pesca — o que permite aumentar a produtividade das embarcações. Assim, o objectivo é a obtenção de maior volume de pescado capturado com um menor número de pescas realizadas, de modo a maximizar a rentabilidade dos diversos factores produtivos.

Trata-se de empresas que têm um grau de especialização médio/elevado, podendo verificar-se, em alguns casos, alguma diversificação do tipo de preparação/produção de um leque restrito de produtos, o que permite diversificar ligeiramente a gama, mantendo o mesmo produto final. São empresas que se caracterizam por apresentarem uma integração horizontal que, no caso das empresas de captura, pode fazer-se, por um lado, pela integração de modos de produção aquícola para a produção das espécies nas quais estas empresas são especializadas na captura; por outro lado, pela diversificação das artes de pesca utilizadas, o que permite capturar um maior número de espécies e, por fim, pela via da constituição de sociedades mistas⁽²⁵⁾ (entre empresas portuguesas e empresas de países terceiros à UE, nomeadamente Marrocos) o que confere às empresas alguma capacidade de integração horizontal decorrente da pesca em áreas geográficas mais diversificadas. Por seu turno, nas empresas de transformação, a integração orienta-se no sentido de uma diversificação da gama de produtos, nomeadamente em direcção

(25) A constituição destas sociedades é uma das medidas apoiadas pelos programas de apoio ao sector das pescas e decorrem de uma orientação explícita da política comum de pescas, com vista à redução do esforço de pesca em águas da UE.

aos pré-cozinhados e pré-congelados, bem como à utilização de matérias-primas não oriundas da pesca, nomeadamente carnes e legumes, ainda que o núcleo de negócios seja constituído pela congelação de pescado (peixes, moluscos e crustáceos).

Quanto à importância do mercado externo esta é variável consoante se trata de empresas do segmento da captura, para as quais este mercado é irrelevante, ou das empresas da indústria de transformação de pescado. Para estas, que apesar de encontrarem nos mercados nacionais a maior parte do escoamento da sua produção, os mercados externos detêm uma importância mediana, na medida em que se trata de empresas que exportam uma parcela da sua produção em particular para a Europa e América do Norte, através de importadores que colocam nos produtos a sua marca. Este é um facto revelador da reduzida importância que os factores imateriais como o *marketing* assumem nestas empresas, nomeadamente para o desenvolvimento de uma política de marca que iria permitir uma maior diferenciação e afirmação dos produtos nacionais nos mercados externos.

TECNOLOGIAS

As empresas deste agrupamento apresentam uma boa capacidade para a actualização tecnológica e uma elevada integração de tecnologias. São empresas preocupadas em estar informadas relativamente aos avanços tecnológicos mais recentes nas suas áreas produtivas e, de um modo geral, vêem na integração de tecnologias uma arma concorrencial importante. No caso das indústrias de transformação dos produtos da pesca, algum investimento tecnológico realizado é orientado pelo objectivo da normalização, da qualidade e da apresentação do produto (através de tecnologias na área do embalamento). A introdução de sistemas de controlo da segurança alimentar, como o HACCP, tem conduzido as empresas a alterações do seu *layout* por introdução de novos materiais de revestimento e equipamentos de controlo.

No caso das empresas de captura — onde se verifica alguma diversidade tecnológica — a introdução de inovações tecnológicas tem sido orientada para uma maior mecanização do trabalho e para as tecnologias de navegação e de detecção, que permitem capturar um maior volume de pescado com base num menor número de pescas e num menor número de paragens. Tal como no agrupamento anterior estas empresas não revelam uma capacidade de concepção muito desenvolvida, centrando-se a sua capacidade tecnológica na produção.

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Estas empresas, à semelhança do agrupamento anterior, não apresentam práticas de gestão de recursos humanos muito elaboradas, sendo porém possível

identificar algumas diferenças entre elas consoante se trate de empresas do segmento da captura ou da indústria. No caso das empresas de captura o recrutamento é informal e pouco exigente, tendo os mesmos constrangimentos e enquadramentos referidos para o agrupamento anterior, nomeadamente dificuldades de recrutamento e obrigatoriedade de recrutamento de pessoal certificado e, portanto com requisitos mínimos em termos de qualificação e formação. Quanto à formação, as empresas de captura apresentam uma preocupação inexistente ou nula, aspecto que parece contraditório com a necessidade de recrutamento de pessoal qualificado. Com efeito, estas empresas consideram, de um modo geral, que é do trabalhador a responsabilidade e o benefício da frequência de formação, acabando por se envolver pouco e por não estimular e não criar condições de acesso dos seus activos à formação. O facto de o acesso à carreira e consequentes promoções dependerem da frequência de formação, coloca o ónus do lado do trabalhador, contando as empresas com esse envolvimento e não investindo, por isso, elas próprias em formação. Devemos, no entanto, ressaltar que a actividade de captura apresenta alguns constrangimentos que dificultam a adesão a acções de formação, nomeadamente devido aos horários, à necessidade de capturar e às longas permanências no mar. No entanto, os períodos de defeso ou de permanência em terra podem ser aproveitados para esse tipo de iniciativas.

Já, nas empresas da indústria, ainda que o recrutamento, à partida, seja igualmente pouco exigente, existe, por parte destas empresas, uma maior preocupação com os aspectos ligados à formação e à qualificação dos trabalhadores, levando algumas empresas a promoverem formação externa ou interna, associada ou não a planos de formação. Porém, a formação interna é quase exclusivamente orientada para a formação em posto de trabalho, de modo geral pouco estruturada e organizada.

AGRUPAMENTO 3

A aposta na Fileira

O carácter distintivo deste agrupamento reside no facto de as empresas possuírem níveis de integração vertical orientados por uma lógica de fileira e, portanto, adoptarem estratégias de integração a montante e/ou a jusante da sua actividade. Paralelamente, estas empresas desenvolvem, tal como as empresas do agrupamento 2, uma estratégia assente na redução de custos.

MERCADOS E PRODUTOS

As empresas deste agrupamento são empresas de pequena/média dimensão cuja estratégia de negócio orientada pelos custos é prosseguida com base

no efeito de escala conseguido através do aumento do volume de produção e da obtenção de níveis superiores de eficiência, decorrentes da optimização provocada pela ligação de actividades a montante e a jusante do processo produtivo. Esta dimensão é particularmente visível nas empresas do subsector aquícola. No caso das empresas da captura a estratégia de custos é prosseguida com base numa tendência, quer para a focalização da produção num menor número de tipos de artes de pesca que resulta numa menor diversificação das capturas, quer contrariamente numa diversificação de artes de pesca que permitem a criação de maiores probabilidades de realização de boas "pescas", contribuindo ambas as opções para uma maior produtividade das embarcações.

Trata-se de empresas orientadas, de um modo geral, para uma estratégia de crescimento consubstanciada, precisamente, no alargamento do grau de integração vertical, que no caso da captura se faz por acrescentar actividades a montante da fileira produtiva, nomeadamente a captura de espécies para isco ou a integração de actividades de construção naval; e que, no das empresas aquícolas, decorre da implementação de actividades a montante do processo produtivo, como sejam a maternidade e a produção de alimentos. Estas últimas são empresas caracterizadas pela prática de uma aquicultura industrial, dedicada à produção de espécies piscícolas que passa pela produção de alevins e pela engorda de pescado.

Nas empresas deste agrupamento, a importância do mercado externo é nula ou reduzida, na medida em que a sua produção está orientada quase exclusivamente para o mercado nacional. Com efeito, no caso da aquicultura as empresas vendem, quase exclusivamente, para as grandes superfícies utilizando intermediários comerciais (excepcionalmente estas empresas podem recorrer à venda em lota).

TECNOLOGIAS

As empresas deste grupo apresentam um elevado grau de integração de tecnologias que resulta numa constante actualização com vista à melhoria dos processos produtivos e ao aumento da produtividade. Tal como no agrupamento anterior, a introdução de tecnologia nas empresas da captura está orientada para uma maior mecanização do trabalho e para as tecnologias de navegação e de detecção, que permitem capturar um maior volume de pescado com base num menor número de pescas e num menor número de paragens. No caso da aquicultura a intensidade tecnológica permite aumentar a produtividade e centra-se, nomeadamente em tecnologia laboratorial. Por outro lado, o conhecimento dos processos científicos constitui um dos factores em que assenta parte do sucesso destas unida-

des aquícolas. Esta utilização de tecnologias mais avançadas é uma das características da aquicultura industrial que não está presente na aquicultura artesanal centrada na apanha de bivalves.

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Em matéria de gestão de recursos humanos verifica-se alguma diferença entre as empresas da captura e as empresas aquícolas, tal como se verificou no agrupamento anterior. Assim, nas primeiras o recrutamento é realizado de modo informal e com base em critérios pouco exigentes (para além dos critérios obrigatórios) e a relação das empresas com a formação é inexistente ou reduzida. Por seu turno, nas empresas aquícolas verifica-se uma maior exigência em termos de recrutamento e, se em alguns casos, a relação com a formação é igualmente reduzida, noutros as empresas tendem a recorrer a formação externa. Esta diferença decorre do facto deste tipo de aquicultura exigir a presença de pessoal técnico habilitado. Não se pode, no entanto, dizer que exista uma verdadeira estratégia de gestão de recursos humanos centrada na antecipação de necessidades de formação.

AGRUPAMENTO 4

A Aposta na diferença

O carácter distintivo deste agrupamento reside no facto de as empresas que o constituem orientarem as suas estratégias por uma lógica de diferenciação. A par, estas empresas, tal como as empresas constituintes do agrupamento 1, não possuem qualquer nível de integração sendo bastante especializadas num produto ou numa gama muito restrita de produtos.

MERCADOS E PRODUTOS

As empresas deste agrupamento situam-se essencialmente nos segmentos da captura e da indústria transformadora dos produtos da pesca, tratando-se de empresas de pequena e média dimensão, fortemente especializadas (ou na captura de poucas espécies do tipo pelágico ou na concentração num único tipo de produção de um número limitado de espécies), sem qualquer nível de integração e que implementam estratégias de diferenciação. Estas têm por base um acréscimo de valor nos produtos decorrente da maior preocupação com a qualidade, levando as empresas a procederem a investimentos no domínio do acondicionamento e apresentação dos produtos e, nos sistemas de controlo de qualidade. No caso das empresas industriais a qualidade do produto é, em grande parte, consequência da matéria-prima utilizada, de qualidade superior à dos seus mais directos concorrentes.

A importância do mercado externo é variável consoante estamos em presença de empresas da captura, orientadas exclusivamente para o mercado interno, ou de empresas da indústria transformadora dos produtos da pesca cuja produção, no caso da indústria conserveira, está orientada, em grande medida, para o mercado externo. De facto, as empresas conserveiras portuguesas concorrem essencialmente nos mercados exteriores para onde escoam a maior parte da sua produção, nomeadamente França, Inglaterra e Itália. Porém, estas empresas denotam crescentes dificuldades no plano concorrencial, resultantes da não existência de uma estratégia negocial adequada, em particular nos domínios comerciais onde ainda predomina a exportação feita por importadores estrangeiros, separando o produtor da marca. Neste sentido, a estratégia de diferenciação do produto através da valorização da imagem de marca, da qualidade e da forma de processamento não totalmente industrializada, é uma arma concorrencial fundamental.

TECNOLOGIAS

Estas empresas apresentam um grau de integração de tecnológica mediano, baseado numa abordagem à tecnologia do tipo tradicional consubstanciada numa lógica de importação de tecnologia. Trata-se de empresas que apresentam alguma preocupação de actualização tecnológica em domínios que concorrem para a aquisição de maior valor acrescentado no produto, nomeadamente qualidade resultante, p.e., da introdução de novas tecnologias de frio e melhor apresentação resultante da introdução de tecnologias de embalagem. No caso da captura existe alguma uniformidade tecnológica que torna esta dimensão menos relevante na análise das estratégias das empresas deste segmento. No caso da indústria as empresas utilizam tecnologia vulgarizada, importada, sem inovação, com excepção das empresas que produzem conservas em molhos.

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Ao nível da formação, a relação entre segmentos é inversa à encontrada nos agrupamentos anteriores: as empresas da captura apresentam maiores preocupações neste campo recorrendo em muitos casos à formação externa, enquanto que as empresas da indústria apresentam uma relação com a formação inexistente ou reduzida.

Com efeito, na indústria transformadora dos produtos da pesca, especialmente o segmento conserveiro não possui uma tradição de formação dos seus trabalhadores. Porém, estas empresas confrontam-

se com a necessidade de recrutar trabalhadores mais especializados, nomeadamente com conhecimentos em manuseamento e qualidade do pescado. Deste modo, qualquer cenário positivo para este segmento da indústria transformadora dos produtos da pesca passa pela formação dos trabalhadores e por uma maior exigência no recrutamento.

2.7. Factores Críticos para a Competitividade do Sector

Este ponto procura realizar uma síntese do diagnóstico do sector analisado nos pontos anteriores, tendo como objectivo identificar os factores críticos para a competitividade do sector que funcionam como elementos de apoio à análise prospectiva, ou seja, permitem balizar a evolução possível e desejável para as empresas do sector.

Esta componente do trabalho pressupõe a realização de dois passos fundamentais:

- (i) em primeiro lugar, a realização da análise SWOT⁽²⁶⁾ que permite identificar os pontos fortes, fracos, as ameaças e as oportunidades que se colocam ao sector;
- (ii) em segundo lugar, identifica-se os factores críticos para a competitividade do sector a partir do cruzamento dos quatro elementos anteriores, do qual derivam as estratégias que permitem contrariar as ameaças e aproveitar as oportunidades tendo em conta os pontos fortes e fracos do sector.

Mais uma vez, será importante referir a especificidade do sector em análise, na medida em que este é composto por subsectores que apresentam dinâmicas bastante diferenciadas. O conceito de competitividade aplicado às pescas enquanto sector, não levanta grandes dificuldades de avaliação. Existirá uma relação estreita ao nível de um sector primário da economia entre níveis elevados de competitividade e níveis elevados de transformação, ou seja, de progressão numa cadeia de valor associada genericamente aos produtos da pesca. Neste sentido, a possibilidade de valorização dos produtos da pesca não se esgota com a sua captura e comercialização. Várias outras acções podem ser desenvolvidas numa sequência que no presente assume, na sua fase final, a forma de produtos prontos a utilizar, ou seja, prontos a comer, integrando a captura, a sua preparação (escamagem, descabeçamento, pelagem e esvisceramento), seccionamento (rabos, postas, filetes, etc.), a sua conservação (frio, conservas em molhos, salga e seca, fumagem), a sua pré-cozinhagem, a sua confecção ou integração em

.....
(26) *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* (Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças).

produtos (alimentos humanos, alimentos animais, farinhas). Esta relação valorização/transformação traduz-se na necessidade de integrar a análise, pelo menos a montante, numa perspectiva de sistema de pesca industrial à semelhança das agro-indústrias. Por outro lado, o facto de termos optado até aqui por não segmentar a análise por subsectores, nomeadamente quanto à identificação das estratégias empresariais e dos agrupamentos estratégicos, leva-nos a utilizar o mesmo critério na análise SWOT e na identificação dos factores críticos para a competitividade. Uma análise prévia dos principais pontos

fortes e fracos que caracterizam as actividades componentes do sistema (subsectores) e a sua acção conjunta como sistema (sector), em paralelo com a determinação das ameaças e oportunidades que se colocam presentemente ao desenvolvimento do sistema (sector), poderá constituir um bom ponto de partida para uma reflexão mais profunda sobre a competitividade do sistema (sector).

O quadro seguinte ilustra a análise SWOT realizada (cf. Quadro 2.52.).

Do cruzamento entre pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades do sector podem deduzir-se os

QUADRO 2.52.

Análise SWOT para o Sector das Pescas e Aquicultura (sistema socioeconómico das pescas)

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Existência de um mar com uma ZEE que no seu conjunto totaliza cerca de 50% da ZEE da UE; • Área de costa portuguesa e condições bio-geo-climáticas favoráveis à aquicultura; • Conhecimento da costa portuguesa e dos principais pesqueiros pelos pescadores; • Abundância de espécies pelágicas regularmente utilizadas na transformação; • Indústria conserveira centrada em espécies pelágicas de alta qualidade e específicas, nomeadamente a sardinha; • Reconhecimento no mercado interno e externo da qualidade das conservas portuguesas; • Existência de infra-estruturas portuárias espalhadas pelo território e com um grau aceitável de funcionalidade; • Rede de lotas de construção recente com potencial para serem melhoradas; • Estrutura de frio distribuída por todo o território; • Crescimento da produção de espécies estuarinas e marinhas em sistemas aquícolas; • Alargamento do grupo de espécies marinhas utilizadas na aquicultura; • Tradição e saber-fazer acumulado no domínio da conqui-cultura e da indústria conserveira; • Peso elevado do pescado no consumo dos portugueses; • Progressiva valorização comercial do pescado/aumento de preços médios.	• Desconhecimento das potencialidades reais da restante ZEE nacional, que resulta no desconhecimento de espécies que podem estar a grandes profundidades; • Diminuta riqueza/abundância da Plataforma Continental Portuguesa; • Abundância das espécies menos valiosas do ponto de vista comercial e existência em menor quantidade de espécies mais procuradas; • Frota envelhecida, com baixas TAB, desadaptada tecnologicamente e com pouca capacidade para a conservação da qualidade do pescado a bordo; • Desenvolvimento incipiente da aquicultura; • Carácter monopolista da comercialização de pescado (lotas); • Deficiente funcionamento e estrutura de distribuição do pescado; • Deficientes sistemas de conservação de pescado em lota e insuficiência de tanques para marisco; • Insuficiente ligação ao consumidor final, fraco controlo sobre os canais de distribuição e fraco poder negocial; • Fraco investimento na dimensão qualidade; • Fraca capacidade de gestão e organizacional generalizada, mais evidente na captura; • Fraco desenvolvimento dos aspectos imateriais nas empresas do sector, nomeadamente das componentes comercial/marketing; • Ausência de imagem de marca dos produtos da pesca, em particular da indústria transformadora; • Fraca diferenciação dos produtos da pesca e debilidade na cadeia de valor, em particular da indústria transformadora; • Falta generalizada de visão estratégica das empresas que integram o sistema; • Níveis de produtividade muito baixos; • Envelhecimento e fraca qualificação dos Recursos Humanos; • Fraca atractividade do sector em termos de emprego; • Enquadramento jurídico do emprego no sector desfavorável à atractividade do emprego (sistema de contribuição para a segurança social, sistema de remuneração,...); • Fracas condições de trabalho, nomeadamente nas embarcações, prejudicando a atractividade de mão-de-obra para o sector; • Desadequação da formação às necessidades e tendências do sector, nomeadamente do subsector aquícola; • Pouca investigação aplicada ao sector, nomeadamente ao subsector aquícola; • Inexistência de centros tecnológicos específicos para o sector; • Entraves institucionais ao desenvolvimento aquícola.

(continua)

(continuação)

Oportunidades	Ameaças
• União Europeia carenciada em produtos da pesca, o que permite a abertura a novos mercados geográficos; • Novos hábitos alimentares e crescente recurso a produtos pré-confeccionados, o que permite uma maior diferenciação e valor acrescentado dos produtos da indústria transformadora; • Valorização crescente do factor qualidade, induzindo necessidade de criação de sistemas de certificação; • Desenvolvimento recente de novas formas de conservação do pescado (atmosfera condicionada) e de transformação fruto do desenvolvimento científico e tecnológico; • Desenvolvimento de novas tecnologias de construção naval envolvendo menores necessidades de manutenção e possibilitando a integração de componentes de transformação do pescado a bordo, permitindo a implementação de sistemas de pesca industrial e a redução do número de tripulantes; • Possibilidade de constituição de sociedades mistas para a captura em águas internacionais; • Existência das Organizações de Produtores apoiadas pelas políticas de pescas, o que permite criar economias de escala; • Redução generalizada do número de capturas como elemento valorizador da produção aquícola; • Crescente procura por parte das indústrias farmacêuticas e de cosméticos de produtos aquícolas, nomeadamente macro-algas, micro-algas e micro-nutrientes; • Persistência de apoios comunitários à modernização e desenvolvimento das pesca nacionais.	• Depleção crescente dos <i>stocks</i> das espécies de maior valor comercial; • Acessibilidade crescentemente dificultada da frota nacional a águas de outros países e internamente aos <i>stocks</i> de algumas espécies; • Poluição e desordenamento da orla marítima o que coloca entraves ao desenvolvimento da aquicultura; • Entrada no mercado de grandes empresas estrangeiras de produção e distribuição com forte poder negocial e com sistemas de produção organizados sob a forma de fileira; • Aparecimento permanente de produtos alimentares substitutos; • Concorrência crescente de outros países com baixos custos salariais, nomeadamente na indústria transformadora dos produtos da pesca; • Perda crescente dos mercados tradicionais ao nível externo da nossa indústria conserveira; • Entrada massiva no mercado nacional de produtos aquícolas oriundos de outros países, nomeadamente de Espanha; • Pressões crescentes no domínio da segurança alimentar, da qualidade e do ambiente que implicam fortes investimentos.

seguintes factores críticos para a competitividade do sector, explicitados no Quadro 2.53.

Deve referir-se que para além dos factores críticos para a competitividade do sector identificados, o sector é ainda condicionado no seu desenvolvimento por alguns aspectos que, de certo modo, são pouco controláveis pelas empresas, nomeadamente os recursos naturais existentes e as políticas europeias para o sector (quotas pesqueiras, acordos de pesca com países terceiros, etc...). É evidente que estas duas condicionantes externas afectam sobretudo o subsector da captura e, parcialmente, o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca.

Com efeito, a questão da evolução dos recursos naturais, nomeadamente no que respeita aos *stocks* existentes é fundamental para a análise da evolução do sector de um modo geral. Esta condicionante é, se quisermos, global, na medida em que o seu contro-

lo não passa apenas por uma boa gestão de *stocks* nas águas nacionais, mas também por uma prática de pesca responsável a nível internacional. Por outro lado, as políticas europeias para o sector limitam a margem de manobra das empresas nacionais e, deste modo, condicionam os factores de competitividade. Alguns dos aspectos relevantes a este nível são a limitação das quotas pesqueiras e a concretização de acordos de pesca com países terceiros, nomeadamente com Marrocos o que afecta a pesca nacional e limita as potencialidades de internacionalização das empresas do subsector da captura. No entanto, os contornos que a Política Comum de Pescas assumir após a sua reformulação, prevista para Dezembro de 2002, são obviamente uma ameaça externa ao sector. Com efeito, o possível acesso de todas as embarcações da UE a todas as águas comunitárias, eliminando-se ou reduzindo-se as 12 milhas de águas

QUADRO 2.53.

Identificação de Factores Críticos para a Competitividade do Sector

- Reforço da modernização tecnológica do sector
- Aposta na implementação de sistemas de certificação de origem e de qualidade
- Aposta na imagem de marca e reforço da componente comercial e de marketing
- Aposta no alargamento da gama de produtos e na sua diferenciação
- Flexibilização do sistema de primeira venda
- Reforço das parcerias no sector
- Exploração de novos mercados
- Reforço da capacidade de gestão das empresas do sector
- Aposta na formação e qualificação e numa política de atractividade dos recursos humanos

exclusivamente nacionais, colocam em perigo a subsistência de muitas empresas do subsector da captura, nomeadamente daquelas com menor capacidade de gestão estratégica. Por outro lado, a redistribuição de totais admissíveis de captura (TAC) decorrentes do alargamento, serão outra ameaça, em particular se for eliminado o princípio da estabilidade relativa, o que seria particularmente penalizador para as pescas nacionais, cuja alocação de TAC tem por base uma importância histórica do sector, não correspondente à realidade actual.

REFORÇO DA MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO SECTOR

Um dos problemas com que se tem debatido o sector e os diversos subsectores é o da lenta modernização tecnológica. No caso da captura, a frota envelhecida e com baixas TAB tem sido progressivamente substituída por embarcações mais modernas ao abrigo da política de incentivos à construção. Na aquicultura o investimento tem sido reduzido prevalecendo a predominância de actividades de carácter artesanal. No subsector da indústria a situação é diferenciada consoante o tipo de actividade, sendo a indústria de óleos e farinhas de peixe aquela que apresenta maior atraso tecnológico e tendo as indústrias de conservas e de congelados promovido alguma modernização que continua, porém, aquém da implementação de tecnologias de ponta, mas que tem contribuído para o aumento da eficiência produtiva. Deste modo, a competitividade do sector passa necessariamente pelo investimento em tecnologia por forma, nomeadamente, a reforçar a qualidade dos produtos e a aumentar a produtividade das empresas. Por outro lado, é fundamental que se proceda à determinação de um modelo tecnológico de referência, encaixável nas perspectivas de desenvolvimento futuro das pescas, tendo em conta a dimensão das embarcações, materiais de construção, equipamentos auxiliares de navegação e captura, polivalência de artes selectivas de pesca, acondicionamento do pescado, segurança a bordo, melhoria da habitabilidade e das condições de vida a bordo, e pela utilização progressiva de tecnologias e sistemas de informação ao nível do controlo da produção e auxiliares à tomada de decisão. Por fim, esta modernização tecnológica passa igualmente pelo aumento da oferta de serviços de apoio à actividade pesqueira, pela consolidação da rede de frio de apoio e pelo desenvolvimento de tecnologias de informação adaptadas às necessidades do sector.

O reforço do investimento em tecnologia passa, então, por:

- no subsector da captura aprofundar o esforço de modernização da frota, não só em termos de TAB, motorizações e tecnologias de comunicação e de

detecção, mas também em tecnologias de conservação que permitam a manutenção do pescado a bordo e de embalagem e descarga, eventualmente, o semi-processamento, com vista ao alargamento dos níveis de integração das empresas do subsector e ao aumento da qualidade do produto;

- no subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca este investimento passa pela adopção de tecnologias de ponta nos domínios da refrigeração e da congelação (sistemas de atmosfera controlada) e de tecnologias no domínio do controlo de qualidade, segurança alimentar e de protecção ambiental;
- no subsector da aquicultura o investimento tecnológico deve passar não só pela adopção de tecnologias de controlo de qualidade, como também pela adopção de novos sistemas de produção que permitam maior produtividade e um maior aproveitamento das condições naturais (p.e., a aquicultura em sistema de off-shore).

APOSTA NA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE CERTIFICAÇÃO DE ORIGEM E DE QUALIDADE

Implicitamente os consumidores e os clientes do sector nos seus mercados tradicionais reconhecem qualidade aos produtos da pesca portugueses. Esta afirmação é particularmente verdadeira no caso do segmento da indústria conserveira. Neste sentido, a identificação do produto como sendo português pode apresentar-se no mercado como uma vantagem competitiva importante. Porém, as empresas do sector ainda dão pouca relevância a este facto, investindo pouco na certificação da qualidade e na identificação da origem do produto. Deste modo, a implementação de sistemas de certificação da origem dos produtos e de certificação da qualidade é um passo fundamental no sentido de uma maior agressividade das empresas do sector nos mercados internos e externos. A par, exige-se um aumento da eficácia da fiscalização e controlo. Esta questão da certificação é pertinente para qualquer um dos subsectores, ainda que com implicações distintas:

- no subsector da captura a identificação do pescado como sendo português poder-se-á revelar uma vantagem junto dos consumidores nacionais que assumem uma predisposição crítica face aos produtos importados, nomeadamente de Espanha;
- no subsector da aquicultura as implicações da certificação de origem seriam as mesmas que as anteriormente referidas para o subsector da captura, nomeadamente no que se refere aos bivalves, às quais acresce o benefício trazido pela implementação de sistemas de certificação da qualidade que poderiam tornar o consumidor mais favorável ao consumo de produtos aquícolas;

— no subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca ambas as dimensões de certificação são cruciais, em particular no caso da indústria conserveira crescentemente confrontada com concorrência externa baseada em baixos preços e menor qualidade. Assim, seria importante criar sistemas que valorizassem a qualidade da matéria-prima e a utilização de saberes e receitas tradicionais.

Para além da certificação seria fundamental que se procedesse a um reforço da fiscalização, papel que poderia ser desempenhado pela Docapesca e/ou pelos portos. Aquela empresa deveria exigir certificação aos seus fornecedores e formar e certificar auditores de qualidade para o sector, nomeadamente para o subsector da captura.

APOSTA NO REFORÇO DA COMPONENTE COMERCIAL E DE MARKETING

Esta dimensão está relacionada com a anterior e é especificamente direccionada para o subsector da indústria transformadora. A estratégia comercial destas empresas, em particular das que operam para o mercado externo, tem sido a de promoção de exportações por via de importadores que introduzem nos produtos a sua própria marca. Deste modo, o produtor não é identificado e perde-se a oportunidade de consolidar uma imagem de marca. Qualquer alteração desta estratégia implica o reforço da componente comercial e de *marketing* das empresas, aspectos que a par de outros aspectos imateriais, têm sido menos centrais nas opções estratégicas das empresas. A política comercial e de *marketing* das empresas deve, pois, ser mais activa no sentido da promoção da imagem de marca, da entrada directa nos mercados externos, duma relação mais próxima face ao consumidor e do aumento do poder de negociação face aos clientes. Uma estratégia que vá nestas direcções reforçará a competitividade das empresas e promoverá a sua sobrevivência face às ameaças que se lhes colocam, nomeadamente a crescente concorrência de países como menores custos de mão-de-obra.

APOSTA NO ALARGAMENTO DA GAMA DE PRODUTOS E NA SUA DIFERENCIAÇÃO

As empresas dos subsectores da aquicultura e da indústria transformadora poderão aumentar a sua competitividade se apostarem na criação de novos produtos (novas espécies em produção aquícola, novos produtos transformados, nomeadamente conservas e pré-cozinhados) e na sua diferenciação (com base na qualidade, na apresentação e embalagem e na certificação). Assim, as empresas deverão estar mais atentas à transformação dos hábitos de

consumo alimentar e às preferências dos consumidores, valorizando as tendências para a opção por produtos mais simples de cozinhar, pré-cozinhados, congelados totalmente preparados, etc.

FLEXIBILIZAÇÃO DO SISTEMA DE PRIMEIRA VENDA

A sobrevivência do subsector da captura passa, em grande medida, pela possibilidade de flexibilização do sistema de primeira venda, de modo a permitir às empresas a colocação do pescado no mercado em situação mais favorável, que permita fazer face à concorrência do pescado fresco importado, nomeadamente vindo de Espanha. Esta flexibilização passaria, por um lado, pela eliminação da obrigatoriedade de venda de pescado fresco ou refrigerado em lota, ainda que continuasse a ser obrigatória a sua passagem por estes serviços para fiscalização e, por outro lado, pela possibilidade da gestão partilhada do sistema pelo Estado e pelas Organizações de Produtores. Porém, esta alteração traria implicações sobre o sistema de remuneração dos trabalhadores, baseado não só na quantidade capturada, mas também no preço de venda e significaria que teria que também a este nível proceder-se a um critério de estabilização das remunerações.

Na verdade se o sistema de primeira venda não for alterado não podemos dizer que o subsector da captura seja concorrencial no sentido que se pode aplicar a outras actividades económicas. É evidente que o modelo concorrencial de mercado funciona, existe uma oferta e uma procura, existem preços que variam em função da oferta e da procura, existem custos, isto é, estão presentes todos os elementos constituintes de um sistema concorrencial. Contudo, a concorrência entre os diferentes produtores, tendo como base produtos homogéneos, não se coloca do mesmo modo que em outras actividades, em que o custo e preço são elementos determinantes dessa confrontação. A concorrência, por essa via, é alienada pela existência de um sistema de venda do pescado, designado de primeira venda, controlado de forma exclusiva pelo Estado que, se é certo que possibilita e potencia as oportunidades de venda, muito especialmente às pequenas unidades de captura, inviabiliza de forma praticamente absoluta, a intervenção dos factores determinantes da concorrência na fixação dos preços de venda. Estes são fixados pelos compradores, podendo ser até de forma desigual quando desse lado se assiste a uma cartelização. Assim, o produtor apresenta o pescado capturado na lota e sujeita-se ao preço de mercado que é determinado pela quantidade oferecida acumulada, pela qualidade e indirectamente, pela capacidade de absorção do mercado de 2.ª venda, traduzida na decisão de compra do grossista, formada com base na procura do retalho, que por sua vez é induzida pela procura dos consumidores finais.

REFORÇO DAS PARCERIAS NO SECTOR

Um dos pontos fortes do sector ainda mal aproveitado no sentido de contribuir para a sobrevivência às ameaças e o aproveitamento das oportunidades é a existência, para os subsectores da captura e da aquicultura, de organizações de produtores. Estas, porém, têm tido um papel menos interventivo e agressivo face ao mercado do que seria de esperar. Este facto fica a dever-se a algumas dificuldades de organização e de delineamento de estratégias. Deste modo, existe alguma margem importante de reforço das parcerias no sector que pode partir, precisamente, do reforço do papel das organizações de produtores.

Em primeiro lugar, seria importante um esforço de aumento da representatividade destas organizações. Por outro lado, a sua intervenção poderia passar pela dinamização da resposta a alguns dos factores críticos já identificados, nomeadamente:

- apoio à modernização tecnológica do sector através da divulgação de informação de carácter tecnológico junto das empresas, da implementação de sistemas de consultoria às empresas neste domínio e da criação de redes de carácter tecnológico entre as empresas do sector, os centros tecnológicos do sector e outras instituições de investigação;
- criação de sistemas de certificação de origem e de qualidade através da mobilização das entidades competentes para a criação desses sistemas, da sensibilização das empresas relativamente ao seu valor estratégico, da consultoria às empresas no domínio da certificação e, eventualmente, na gestão dos próprios sistemas;
- flexibilização do sistema de primeira venda através da pressão junto do Estado para a alteração do sistema vigente, do apoio aos produtores que optem por não fazer as suas vendas em lota e, eventualmente, na gestão partilhada com o Estado do sistema de primeira venda;
- apoio à comercialização através da implementação de estratégias de valorização do produto;
- reforço da capacidade de gestão das empresas do sector através da dinamização de acções de formação em gestão para as empresas do sector e da implementação de sistemas de consultoria em gestão;
- aposta na formação e qualificação através da promoção de acções de formação contínua em domínios não cobertos pela oferta existente e da sensibilização das empresas para a importância da qualificação.

Para além disso, o reforço das parcerias significa também o estabelecimento de alianças entre empresas do sector, em particular, empresas que ope-

rem em fases distintas da fileira de modo a criar alternativas de integração a montante e a jusante. Igualmente importante poderia ser a criação de uma rede de entidades formadoras do sector, que articulassem as ofertas formativas, tornando-as o mais possível complementares e flexíveis.

EXPLORAÇÃO DE NOVOS MERCADOS

A exploração de novos mercados é um factor crítico fundamental para o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca. A ideia é criar alternativas aos mercados tradicionais, onde a concorrência de produtos oriundos de países com menores custos de produção têm criado problemas às empresas portuguesas. Deste modo, poder-se-ia promover alternativas de exportação junto, p.e., dos países de língua portuguesa, em particular, do Brasil

REFORÇO DA CAPACIDADE DE GESTÃO DAS EMPRESAS DO SECTOR

Uma das fragilidades das empresas do sector, em particular, dos subsectores da captura e da aquicultura é a capacidade de gestão. Este problema resulta, em grande medida, do centramento da gestão das empresas na figura do proprietário que, em muitos casos, são detentores de baixas qualificações. Deste modo, muitas das empresas do sector são geridas de modo artesanal, sem capacidade de reflexão estratégica, não valorizando os recursos humanos e a função pessoal, bem como os investimentos em áreas imateriais. O que é fundamental é, pois, uma mudança de atitudes por parte dos empresários do sector.

Assim, o incremento da capacidade competitiva das empresas passa necessariamente por um investimento na capacidade de gestão que implica algum investimento na formação em gestão adaptada ao sector e aos empresários do sector; na criação de estruturas de consultoria em gestão para o sector; na sensibilização das empresas para as dimensões da gestão dos recursos humanos (o que necessariamente levaria ao desenvolvimento de modelos de contratação flexíveis e à modificação no subsector da captura dos sistemas básicos de distribuição de rendimento), da higiene e segurança no trabalho, das condições de trabalho (na indústria e a bordo das embarcações, p.e.) e da importância dos investimentos imateriais; no aumento da capacidade de orientação estratégica (o que levará as empresas a valorizarem questões fundamentais como o redimensionamento das unidades produtivas em função das artes de pesca no caso da captura; o desenvolvimento de processos de integração a montante e a jusante; o desenvolvimento e modernização das estruturas organizacionais, etc.).

APOSTA NA FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO E NUMA POLÍTICA DE ATRACTIVIDADE DE RECURSOS HUMANOS PARA O SECTOR

Uma das debilidades do sector é a fraca qualificação da mão-de-obra e a persistência de mão-de-obra envelhecida. A competitividade do sector passa necessariamente pelo reforço das qualificações e pelo rejuvenescimento da mão-de-obra. Tais objectivos só são exequíveis se, por um lado, houver uma aposta das empresas na formação para o sector, proporcionando aos seus colaboradores o acesso à formação contínua (nomeadamente, através da manutenção de um rendimento base no período de formação) e privilegiando no recrutamento a detenção de formação específica e, por outro lado, se houver uma alteração do enquadramento do trabalho no sector, nomeadamente através da alteração do sistema de remuneração (fixando, p.e., uma remuneração mínima de base), do sistema de contribuição para a segurança social, do regime de acesso ao subsídio de desemprego (abrangendo períodos de impossibilidade de pesca por razões de ordem natural ou por avaria, para além dos períodos de defeso). Igualmente fundamental para a atractividade de mão-de-obra jovem ao sector é a sensibilização dos empresários para a necessidade de implementar melhorias ao nível das condições de trabalho, especialmente nas embarcações (melhorando as condições de habitabilidade e de higiene), mas não só, criando condições de apoio aos trabalhadores em terra, nomeadamente através da melhoria das infra-estruturas de apoio nos pequenos portos.

Por outro lado, a oferta de formação para o sector deve ser reforçada tendo em vista o desenvolvimento de competências mais exigentes do ponto de vista técnico e tecnológico e mais flexíveis, de modo a captar o interesse por parte da procura de formação mais jovem. Por fim, deve haver uma adaptação permanente entre a oferta formativa e as reais necessidades das empresas do sector, bem como entre a oferta e as características dos formandos através da criação de sistemas de formação mais flexíveis que envolvam formação modular, um sistema de certificação de adquiridos, formação à distância e formação de menor duração.

Para além do reforço da formação profissional deve ainda ser promovida a actividade de extensão pesqueira e criados centros tecnológicos para o sector. O reforço destas componentes será um contributo importante para a sobrevivência e a competitividade do sector, na medida em que só com mão-de-obra qualificada e jovem é possível reforçar o investimento tecnológico no sector, modernizar os sistemas organizacionais, implementar novas formas de organização do trabalho viradas para o aumento da produtividade e valorizar os aspectos de natureza imaterial como a qualidade, o marketing e a política comercial.

3. Análise Prospectiva

O exercício de cenarização tem como objectivo apresentar hipóteses possíveis de evolução do sector de modo a apoiar os decisores nas suas opções estratégicas. Foram construídos três cenários para um horizonte temporal de dez anos — cenário latão, bronze e ouro. Tratam-se de cenários contrastados e consistentes entre si, sendo que o primeiro corresponde a uma evolução lenta do sector ou mesmo a uma retracção, o segundo corresponde a um maior dinamismo e o terceiro apresenta-se como o cenário ideal.

A construção destes cenários resulta da aplicação de uma metodologia prospectiva adequada aos objectivos deste estudo através da identificação e combinação de elementos estruturantes que condicionam com maior ou menor intensidade a evolução futura do sector. Além disso, e dadas as especificidades do sector da Pesca e Aquicultura, esses elementos detalham um quadro analítico de partida onde alguns pressupostos ganham especial relevo, nomeadamente os aspectos relacionados com os recursos naturais e o conhecimento. Com efeito, qualquer evolução do subsector da captura depende da situação dos recursos naturais em cada momento, nomeadamente a sua existência, variedade, exploração e perenidade. No caso da aquicultura o nível de conhecimentos biogénéticos sobre reprodução de seres aquáticos vivos é o elemento central do qual depende, em última análise, qualquer cenário para o seu desenvolvimento. Existem ainda outros elementos que, em grande medida, ultrapassam a capacidade estratégica das empresas e que condicionam os futuros possíveis são eles: as políticas públicas dirigidas às pescas (em particular a política europeia), o sistema de primeira venda vigente, os acordos internacionais do mar e os acordos de pesca internacionais.

Convém ainda referir que, na medida em que estamos a tratar de modo agrupado subsectores com características distintas mas de certo modo dependentes entre si, é evidente que os factores condicionantes da evolução são inúmeros. Para ilustrar as inter-relações existentes construiu-se um diagrama de influências do sector que espelha o seu carácter sistémico (cf. Figura 2.14.).

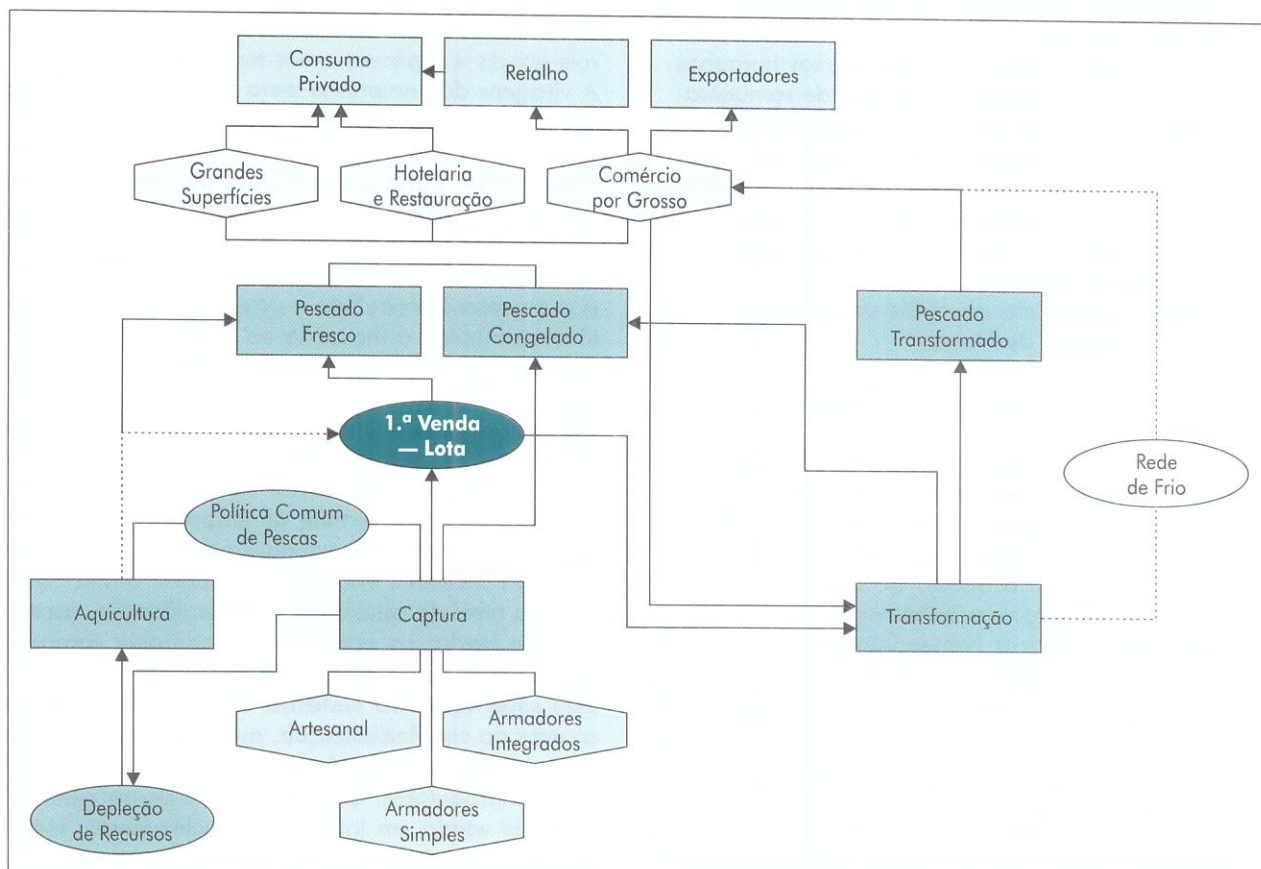
3.1. Descrição dos Cenários

3.1.1. Cenário Ouro

O cenário ouro apresenta uma evolução muito positiva do sector em todas as variáveis de cenário utilizadas nas três forças motrizes (Produtos/Mercados, Tecnologias e Organização) e tem subjacente um comportamento positivo das várias condicionantes identificadas, nomeadamente dos recursos naturais e do sistema de primeira venda. Assim, neste cenário as empresas valorizam dimensões que permitem con-

FIGURA 2.14.

Diagrama de influências do sector da pesca e aquicultura



duzir a uma racionalização da actividade produtiva que, gerando maior eficácia, asseguram o respeito pelos constrangimentos relativos à necessidade de preservar recursos e reduzir os custos associados à sua exploração. Nesta medida, a lógica de desenvolvimento económico do sector não é suportada na expansão do mercado e do consumo, uma vez que se excluam estratégias alicerçadas na elasticidade do consumo e, consequentemente, no incremento do esforço produtivo. Os modelos de gestão utilizados permitem uma acção muito acentuada na manutenção dos equilíbrios necessários à realização de uma actividade de exploração continuada e sustentada. Este comportamento permite uma adaptação das empresas a um enquadramento e regulamentação internacional, nomeadamente ao nível da Política Comum de Pescas que, supondo que mantém vigente o princípio da estabilidade relativa, é limitadora do crescimento do esforço de pesca e dos níveis de captura (desde logo porque a redistribuição de quotas e de TAC é inevitável num quadro de alargamento da UE e de reformulação da PCP em 2002 e porque os mecanismos de gestão da evolução da frota permitem a continuação de uma redução sensível da capacidade de pesca).

Por outro lado, o desenvolvimento deste cenário tem implícita a produção sistemática de informação proveniente das actividades de I&D, que permita uma melhor monitorização e controlo dos processos de recolha e desenvolvimento dos produtos básicos, e o reforço dos princípios da pesca responsável através do fomento de uma atitude cautelosa colectiva. Este cenário tem, pois, associada uma reestruturação profunda do sector e, em particular, dos dois subsectores mais importantes — a captura e a indústria transformadora dos produtos da pesca. Os processos de reestruturação têm na base mecanismos de concertação e diálogo social que permitem encetar uma negociação favorecedora do reforço das competências profissionais no sector e criadora de mecanismos de amortecimento dos impactos da perda de emprego junto das principais comunidades pesqueiras, nomeadamente através do apoio à criação de novas dinâmicas de actividade. Essa reestruturação passa:

- pela modernização tecnológica resultante de uma rápida disseminação da inovação tecnológica;
- pela adopção de inovação no produto enquanto estratégia;

- pela profissionalização da gestão (o que permite, no caso da captura, a implementação de modelos de exploração associados à gestão da sustentabilidade dos recursos);
- por uma maior atractividade de recursos humanos (que implica a alteração do sistema de remuneração, de contribuição para a segurança social e de atribuição de subsídios de desemprego na captura) e leva ao rejuvenescimento do sector (até pela melhoria das condições de trabalho a bordo e em terra motivadas por esta dinâmica de modernização e reestruturação) e;
- pelo aprofundamento de níveis de integração em direcção a lógicas de fileira.

Trata-se, por isso, de um cenário onde o sector aparece renovado.

Neste cenário as empresas caracterizam-se pela assunção tendencial de estratégias de diferenciação abandonando as lógicas anteriores centradas essencialmente nos custos e no curto prazo. Deste modo, verifica-se uma aposta no desenvolvimento de nichos de inovação e sofisticação do produto, que permitem valorizar comercialmente os produtos transformados, de que podem ser exemplos a valorização da tipicidade regional e a concepção de novas receitas de pré-cozinhados. Esta valorização e diferenciação de produtos estende-se ao subsector da captura, através da crescente importância que assumem a qualidade, a conservação e transporte, e permite introduzir mais valias qualitativas geradoras de mais lucros, ajudando a tornar mais rendível o esforço de pesca.

Neste contexto verifica-se uma alteração qualitativa de todos os factores críticos para a competitividade do sector, nomeadamente no que se refere à aposta na modernização tecnológica e na qualidade, à maior atenção face às componentes imateriais (certificação, imagem de marca, *marketing* e política comercial), à aposta na diferenciação e alargamento da gama dos produtos (em particular na indústria transformadora), à flexibilização do sistema de primeira venda, ao reforço das parcerias no sector, ao aumento da capacidade de gestão e à melhoria da formação e da qualificação da mão-de-obra.

MERCADOS E PRODUTOS

Neste cenário a generalidade das empresas dos diversos subsectores encontra-se virada para o mercado (com excepção de algumas empresas do agrupamento 1) e, no caso particular do subsector da captura, as empresas assumem estratégias de captura sustentada, i.e., baseadas numa perspectiva de pesca responsável através da adopção de princípios de gestão de recursos marinhos vivos. Este último aspecto tem impactos a longo prazo que se estendem a todo o sector e que decorrem do aumento ou manu-

tenção do volume dos stocks e reposição da sua diversidade. Estas estratégias estão estreitamente relacionadas com o aproveitamento dos resultados da I&D no domínio do conhecimento dos recursos naturais (stocks e espécies) e das tecnologias de pesca.

A viragem das empresas para o mercado significa que o seu sucesso estará associado à introdução extensiva e rápida de diversos factores de competitividade (com particular destaque para as empresas dos agrupamentos 2, 3 e 4). Um dos aspectos mais importantes é a **valorização dos produtos da pesca** através da introdução de novos ou renovados processos produtivos e organizativos, da importância atribuída à inovação ao nível dos produtos e do investimento na garantia da qualidade (dos quais se exclui algumas empresas do agrupamento 1). Esta valorização dos mercados e produtos não está dissociada de mutações fundamentais ao nível do sistema de primeira venda. Por um lado, da sua flexibilização que permite às empresas de captura optarem ou não pela venda em lota, e, por outro lado, da crescente exigência, por parte destes serviços, ao nível da qualidade e da certificação, aspectos que levam os produtores a competir também pela qualidade e não apenas pela quantidade.

Esta **alteração do sistema de primeira venda** através da sua flexibilização, quer pela assunção de uma gestão participada entre Estado e organizações de produtores, quer pela perda de obrigatoriedade de venda em lota, teria, efectivamente, fortes impactos no que se refere ao produto, uma vez que permitiria às empresas apostarem na valorização dos produtos da pesca passando a investir em aspectos como a conservação do pescado a bordo de modo a manter a sua qualidade e frescura, o seu semi-processamento (descabeçamento, evisceração, corte, filetagem, etc.) e o seu acondicionamento em função do tipo de cliente (em particular nos agrupamentos 2 e 3). Isto porque as empresas passariam a conhecer o seu cliente, podendo adaptar o produto às suas necessidades, caso este se trate de um grande distribuidor, de uma indústria, de um grossista ou da indústria hoteleira.

Pelo lado das empresas transformadoras, esta valorização ocorre a diversos níveis, nomeadamente pela melhoria das técnicas de conservação e congelamento que permitam manter a qualidade do produto, pela melhoria no embalamento e acondicionamento dos produtos (nomeadamente, do pescado congelado e seco, agrupamento 2), pela exigência de garantia de qualidade das matérias-primas, pela concepção de novos produtos (nomeadamente, pré-cozinhados e conservas, agrupamento 2 e 4), pela implementação de sistemas de controlo e garantia da qualidade (agrupamento 2, 3 e 4) e pelo investimento em aspectos imateriais como o *marketing* (agrupamento 2 e 4). Esta estratégia de evolução do produto procura responder ao desafio colocado

à indústria transformadora pelas alterações acentuadas nos hábitos de consumo que vão em direcção ao incremento da procura de produtos fáceis de cozinhar, nomeadamente pré-cozinhados e *fast-food* e, ao mesmo tempo, à valorização da tipicidade no produto em alguns segmentos, o que permite valorizar os saber-fazer tradicionais, em particular, no segmento conserveiro.

Por outro lado, as empresas portuguesas são estimuladas neste processo pela crescente penetração no mercado de empresas estrangeiras da transformação (nomeadamente concorrentes com empresas do agrupamento 2, baseadas em modelos de organização e exploração modernizados) e distribuição, bem como pelo crescimento do grau de intervenção da grande distribuição no mercado nacional de pescado fresco, refrigerado e congelado.

No caso da aquicultura este aspecto da valorização do produto ocorre essencialmente a três níveis:

- no aumento da diversidade das espécies produzidas (podendo inclusivamente alargar-se à cultura de macro e microalgas), tendência que se reforçará com a diversificação de mercados e que implica uma crescente flexibilização dos sistemas de produção;
- na implementação de sistemas de certificação e garantia da qualidade, de certificação de origem (agrupamento 1) e;
- na melhoria dos processos produtivos (agrupamento 3).

Por outro lado, para além da crescente diferenciação do produto, o segmento da aquicultura mais industrial (semi-intensiva e intensiva) vai saber beneficiar das condições naturais que lhes são favoráveis, o que permite aumentar o volume de produção aquícola a níveis superiores aos actuais, mas que nunca serão consideráveis. Este desenvolvimento da aquicultura resulta da capacidade de atracção de novos investimentos e da estratégia, empreendida por alguns investidores nacionais, de adquirir *know-how* no exterior, nomeadamente em países europeus com alguma tradição, como a Espanha, França e Noruega. Por outro lado, esta aposta nas explorações aquícolas permitirá superar alguns dos constrangimentos impostos pela necessidade de preservar recursos, viabilizando estratégias de crescimento de mercado.

Outro dos aspectos importantes associados a esta viragem ao mercado tem que ver com o **alargamento e consolidação da posição das empresas no mercado**, quer pela possibilidade de recurso a novos mercados (agrupamento 4 — captura), quer através do desenvolvimento de estratégias de internacionalização (agrupamento 4 — indústria), quer ainda através do aumento do poder negocial destas empresas, nomeadamente pela via da criação de par-

cerias com a grande distribuição, aproveitando as sinergias criadas por uma maior eficiência e profissionalização das organizações de produtores.

No caso das empresas da captura esta dimensão resulta, por um lado, da constituição de sociedades mistas (entre empresas portuguesas e de países terceiros à UE que permitem a pesca nas águas territoriais desses países) que abrem novos mercados ao permitirem a descarga noutros países e redimensionam as empresas constituindo, de certo modo, uma estratégia de internacionalização; e, por outro lado, do estabelecimento de contratos de fornecimento quer com empresas da transformação, quer com os grandes distribuidores (agrupamento 2, 3 e 4). Esta última dimensão seria operacionalizada, essencialmente, por via das organizações de produtores que dotariam, por efeito de escala, as empresas do subsector de maior poder negocial no mercado, funcionando como resposta ao crescimento acentuado da intervenção da grande distribuição no mercado nacional.

No caso da indústria esta dimensão passa, essencialmente, pela alteração das estratégias de internacionalização, i.e., pelo aumento de formas de entrada no mercado mais activas, nomeadamente através da colocação directa e da redução da dependência dos importadores que colocam os produtos no mercado com a sua marca (agrupamento 4). Associado a esta transformação está o investimento em factores imateriais como o *marketing* e a implementação de uma imagem de marca que, ao mesmo tempo, por libertarem as empresas da dependência face a importadores lhes permitem aumentar o seu poder negocial (agrupamento 4). Por outro lado, as empresas da transformação, em particular do segmento conserveiro tendem a entrar em novos mercados, nomeadamente em mercados emergentes da América Latina (agrupamento 4).

No subsector da aquicultura a alteração de posicionamento face ao mercado decorre não de estratégias de internacionalização propriamente ditas, na medida em que se trata de um subsector que dificilmente revelará capacidades a esse nível, mas sim no assegurar de contratos de fornecimento, nomeadamente com a grande distribuição respondendo à sua crescente importância no mercado, através das organizações de produtores o que lhes permite aumentar o seu poder negocial. Por outro lado, a certificação de qualidade e de origem, já referidas, permite a conquista de novos segmentos de mercado, na medida em que “tranquiliza” os consumidores, ainda pouco receptivos a produtos aquícolas, em particular os piscícolas (agrupamento 3 e 1).

Em suma, na globalidade do sector, embora de forma mais acentuada em alguns agrupamentos, verifica-se um aumento do valor acrescentado nos produtos e uma maior proximidade face aos clientes e face ao consumidor final.

TECNOLOGIA

Na dimensão tecnológica dá-se uma **rápida apropriação** quer ao nível das estratégias empresariais quer ao nível dos processos produtivos e do enquadramento organizativo, **das inovações tecnológicas disponíveis**, especialmente no que se refere aos novos equipamentos. Estes aspectos apresentam impactos significativos em matéria de competências e organização do trabalho, nomeadamente no que se refere às competências de gestão da produção, de gestão de equipas de trabalho, de manuseamento de equipamentos tecnologicamente mais evoluídos, de qualidade (controlo e certificação), aos modos de organização de trabalho em equipas multifuncionais. Por outro lado, regista-se uma estratégia de qualificação ou renovação dos recursos humanos de modo a permitir uma rápida integração de novos processos produtivos (agrupamento 2, 3 e 4). Verifica-se uma renovação generalizada, nomeadamente ao nível das tecnologias de captura, de conservação e processamento e da sua introdução nas embarcações. Esta renovação tecnológica das embarcações permite uma melhoria generalizada das condições de trabalho a bordo que beneficiará o recrutamento de mão-de-obra mais jovem para o subsector.

A **difusão de tecnologias de informação e comunicação** no conjunto das actividades do sector cria ímpetus de modernização tecnológica e permite um aumento da eficácia e da produtividade. Verifica-se, deste modo, um forte ritmo de difusão das novas tecnologias de informação e comunicação adaptadas a cada subsector e cada segmento do trabalho: no caso da captura estas respeitam à comunicação a bordo e à possibilidade de ligação directa por *internet* com os compradores; no caso da indústria estas respeitam à introdução das TIC nas linhas de produção (automação industrial), à implementação de sistemas informatizados de comunicação interna, à ligação com os clientes, à gestão de *stocks* e ao controlo de qualidade.

No caso da indústria transformadora, é de esperar que a renovação tecnológica se faça progressivamente o que significa que se verificará a coexistência de tecnologias diferenciadas no que concerne à sua idade. Verificar-se-á, ainda, a integração crescente de novas tecnologias de refrigeração, congelamento, processamento e embalagem, nomeadamente a generalização do congelamento por sistemas de túneis de ar forçado (agrupamento 2). Estas serão fundamentais para a introdução de inovação ao nível do produto. Por outro lado, este processo de renovação tecnológica contribui decisivamente para a melhoria das condições de trabalho na indústria de transformação de pescado.

As empresas da captura orientadas por uma perspectiva de valorização do produto e de integração

numa lógica de fileira, adoptarão igualmente este tipo de tecnologias o que leva necessariamente a uma renovação das embarcações (agrupamento 2 e 3). Por outro lado, operar-se-á uma melhoria substantiva nos equipamentos auxiliares existentes nas embarcações, em particular nos equipamentos de descarregamento que permitem melhorar preservar a qualidade do pescado. De um modo generalizado as empresas integrarão as novidades tecnológicas em matéria de detecção e segurança, o que permite, por um lado, contribuir para política de gestão de *stocks* e ambiental e, por outro, para o aumento da qualidade de vida a bordo (agrupamento 2, 3 e 4).

Na aquicultura a inovação tecnológica estará vocacionada para a implementação de sistemas de qualidade e para a crescente utilização de sistemas de atmosfera controlada, de novos sistemas de captação e capacidade de renovação da água, etc.. A par, serão integradas, de modo mais ou menos rápido, as orientações decorrentes dos novos conhecimentos em biotecnologia (agrupamento 3). Estas alterações estão associadas a um redimensionamento da actividade, resultante da substituição de unidades de regime extensivo, por outras em regime semi-intensivo e intensivo que permitem o aumento da capacidade de produção e a concorrência com produtos de outros países.

A **I&D** estará orientada para o conhecimento de espécies, para o domínio das tecnologias de pesca e das tecnologias associadas à indústria alimentar, contribuindo quer para um melhor equilíbrio de recursos naturais, quer para um melhor aproveitamento das competências profissionais, quer ainda para um aumento da produtividade.

Por outro lado, verificar-se-á um **incremento da cooperação tecnológica** no sentido da circulação de informação relativa a este tipo de inovações. No caso da captura e da aquicultura este papel será desempenhado fortemente pelas organizações de produtores, mas a cooperação passará, igualmente pelas universidades e pelos centros tecnológicos, em particular no caso da indústria e da aquicultura. Não é de esperar que a concepção de inovação tecnológica se realize no seio das nossas empresas, continuando a tecnologia a ser integrada por importação.

ORGANIZAÇÃO

O cenário ouro é igualmente caracterizado por alterações ao nível da organização do sector, quer da organização interna das empresas quer da organização do sector/subsectores como um todo.

No que se refere à organização interna das empresas, observa-se uma difusão de uma racionalidade empresarial alicerçada numa **crescente profissionalização e qualificação da gestão**, i.e. por

uma maior empresarialidade, que leva ao incremento da produtividade e exploração de factores críticos de sucesso e permite tirar pleno partido das tecnologias em difusão no sistema socioeconómico. Esta dimensão passa por uma melhoria das estruturas organizacionais, nomeadamente através de uma maior divisionalização da estrutura que responda à integração e internalização de componentes como a qualidade e o *marketing*. Esta questão será particularmente visível nas empresas da transformação (agrupamento 2 e 4).

Por outro lado, verificar-se-á uma **alteração na organização do trabalho** que resultará numa maior flexibilidade e polivalência e na assunção de modelos *neotayloristas*, que terão impactos substanciais nas necessidades de formação e de competências. As alterações na organização do trabalho serão particularmente visíveis, pelo contraste face ao passado, nas empresas da captura que, pela lógica de integração de outras actividades a bordo, exigirão formas de trabalho mais polivalentes e competências mais enriquecidas, em particular no domínio da qualidade, manuseamento e pré-transformação de pescado. Estas alterações são, em parte, motivadas pela alteração do quadro modelador das relações laborais na captura, (nomeadamente no que se refere ao sistema de remunerações que vê alterada a aplicação exclusiva de uma lógica de trabalho "à peça") e contribuirão para um maior sucesso na atracção de jovens qualificados para o sector. Por outro lado, também no subsector aquícola se prevê o incremento de competências devido ao acréscimo de tarefas mais mecanizadas e sofisticadas e à necessidade do aumento da capacidade produtiva ser acompanhado por técnicas, instrumentos e competências específicas, de modo a garantir um maior controlo e acompanhamento da produção. Por outro lado, estas melhorias na organização das empresas serão resultado de uma maior eficácia da formação externa no seu contributo para a evolução das qualificações, resultando de uma maior flexibilização das ofertas de formação no sentido de uma constante adaptação às necessidades das empresas e do mercado de trabalho.

No que se refere à organização do sector/subsectores, verifica-se uma crescente ligação das empresas a jusante (ao comércio e distribuição e à transformação no caso da captura) e à crescente integração de actividades complementares, bem como à alteração dos modelos de vendagem. Todos estes aspectos estão profundamente relacionados com as alterações verificadas na força motriz mercados e produtos, influenciando-se mutuamente.

Esta **dinâmica de integração vertical** pode verificar-se quer nas empresas de captura através da integração de processos a jusante, como o semi-processamento e, em último caso, poderá chegar à lógica do navio-fábrica; quer nas empresas aquícolas

reforçando a lógica já existente de integração a montante (produção de alimentos, maternidade e factores), quer nas empresas transformadoras igualmente numa lógica de integração a montante (construção de embarcações de pesca). Por outro lado, poderão surgir dinâmicas de extensão das empresas a actividades de comercialização que podem passar pela criação de grupos de empresas autónomas, nomeadamente, de empresas da captura e da transformação numa óptica de criação de alianças estratégicas. Trata-se, com efeito, do desenvolvimento de processos de clusterização que assegurem um maior controlo da cadeia de valor, a qual será organizada em torno do pescado (captura, transformação e distribuição).

Por outro lado, é previsível um **reforço das relações de parceria** entre as empresas do sector, nomeadamente por via do reforço da representação e do papel das organizações de produtores dos subsectores da captura e da aquicultura. É de esperar igualmente um reforço das parcerias externas ao sector, nomeadamente com centros tecnológicos, centros de formação e centros de investigação de modo a beneficiar as empresas em termos de *inputs* tecnológicos e de inovação e de recursos humanos com competências mais ajustadas às exigências deste cenário.

EVOLUÇÃO DOS AGRUPAMENTOS

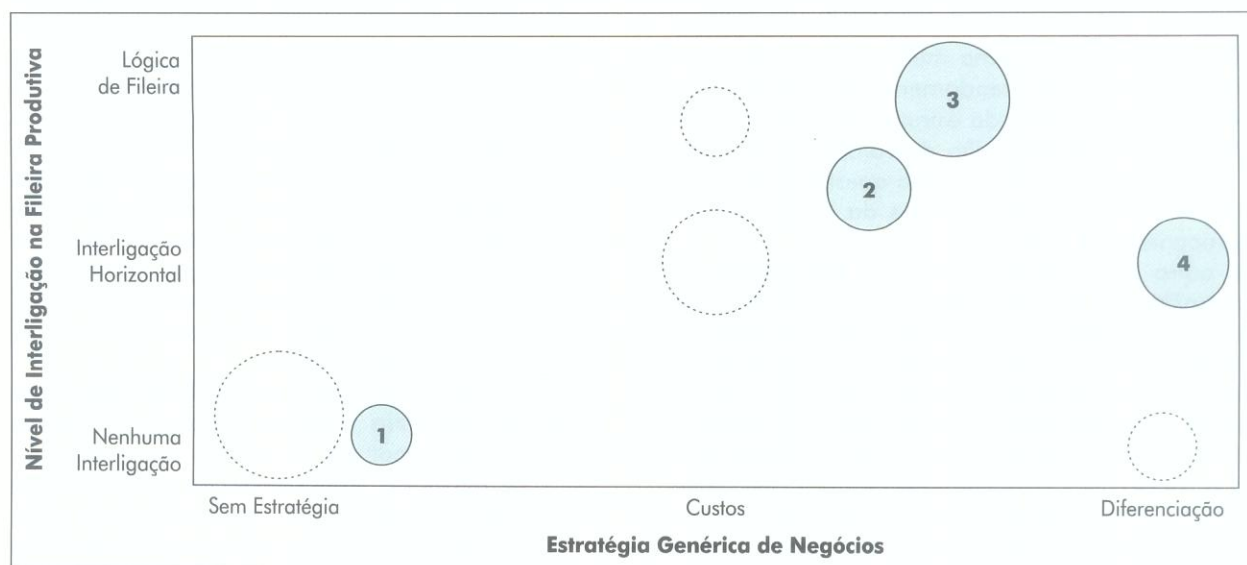
O cenário ouro comporta necessariamente dinâmicas de reestruturação das empresas, quer do ponto de vista tecnológico, quer do ponto de vista organizacional, quer ainda na sua relação com o mercado. Tornar-se-ão mais competitivas as empresas que conseguirem níveis superiores de valor acrescentado no produto, em particular aquelas do segmento da indústria. Por outro lado, terão vantagem as empresas que conseguirem aprofundar parcerias no sector, nomeadamente a nível tecnológico, comercial e numa lógica de associação criadora de níveis de integração vertical.

A Figura 2.15. apresenta a evolução do posicionamento de cada um dos agrupamentos estratégicos neste cenário. A evolução é retratada nos círculos a cheio, sendo os círculos intermitentes a representação da sua situação actual, tal como foi explicitada no ponto 2.6. As alterações retratadas são alterações de dimensão do agrupamento estratégico e da sua movimentação nas variáveis/dimensões estratégicas consideradas.

A generalidade dos agrupamentos desloca-se para cima e para a direita, quer em direcção a níveis mais elevados de integração (horizontal por via do alargamento da gama de produtos, i.e. de uma maior interligação horizontal, e vertical por via da aquisição de uma lógica de fileira), quer em direcção a níveis mais elevados de diferenciação, que

FIGURA 2.15.

Evolução dos agrupamentos estratégicos no cenário ouro



passam pelo aumento do valor acrescentado dos produtos, pelas melhorias organizativas ao nível da gestão e também da organização do trabalho.

As maiores dificuldades de sobrevivência no quadro delineado pelo cenário ouro irão colocar-se ao nível do agrupamento 1 e 2, ainda que por razões diferenciadas. No caso do agrupamento 1 que corresponde às empresas que na situação actual não parecem delinear qualquer estratégia, a maioria das empresas não irá ser capaz de alterar esta situação e, portanto, de implementar uma estratégia de resposta aos factores críticos para a competitividade do sector. Assim, iremos observar o desaparecimento de muitas empresas quer do segmento da captura, quer do segmento da transformação, nomeadamente da transformação de óleos e farinhas de peixe, mas em particular, deste último, nomeadamente porque as empresas terão dificuldade por razões financeiras em operar reestruturações tecnológicas exigidas pelas políticas de protecção ambiental. No segmento da captura, algumas empresas não resistirão à competição com empresas de maior dimensão pelos recursos existentes, em particular, aquelas que não procurarem implementar níveis de associação e de parceria inter-empresas. Porém, é provável que algumas empresas deste agrupamento consigam delinear estratégias que lhes permitam aproximar-se de estratégias de custos, em particular, por via das parcerias e da associação referida, quer isto dizer que algumas empresas poderão aproximar-se progressivamente do agrupamento 2.

No agrupamento 2 constituído por empresas da captura e da transformação verifica-se uma redução na dimensão (em termos do número de empresas). Esta fica a dever-se, por um lado, ao desaparecimento das em-

presas da captura que: (i) não conseguirem implementar melhorias ao nível organizacional, nomeadamente aquelas que não optarem pela implementação de parcerias e estratégias de associação que as dotem de maior capacidade no mercado, não só ao nível negocial, como também ao nível do volume de produção; (ii) não assumirem a importância do factor qualidade dotando as embarcações de equipamentos que preservem a qualidade do produto, quer durante a viagem quer durante a descarga. Por outro lado, a redução da dimensão do agrupamento fica a dever-se também à passagem de algumas empresas da transformação para os agrupamentos 3 e 4, por assumpção de lógicas de fileira ou de estratégias de diferenciação. No processo, algumas empresas da captura poderão igualmente aproximar-se do agrupamento 3, serão os casos daquelas empresas que assumirem parcerias estratégicas com empresas da transformação ou da distribuição e que, por esta via de associação externa, obtêm resultados semelhantes aqueles que decorrem da adopção de níveis de integração vertical. Por fim, poderão igualmente desaparecer as empresas do segmento da transformação que não conseguirem realizar os investimentos ou implementar as estratégias necessárias para enfrentar a concorrência de empresas estrangeiras deste segmento, nomeadamente daquelas que entram no mercado por associação com empresas da grande distribuição internacionais.

As empresas deste agrupamento que evoluem e subsistem fazem-no porque:

— desenvolvem factores imateriais como a qualidade, por via de implementação de sistemas de certificação; o *marketing* e o reforço da imagem de marca; a

política comercial baseada numa aproximação aos clientes e na adopção de contratos de fornecimento com indústrias e/ou empresas da grande distribuição; a profissionalização da gestão;

- implementam factores de diferenciação do produto, nomeadamente no segmento da transformação que procurará responder aos novos hábitos de consumo, diversificando espécies, modos de preparação, embalagem e apostando em novos produtos do tipo pré-cozinhado e pronto a cozinhar. As empresas que adoptarem com maior agressividade este tipo de estratégias passarão ao agrupamento 4 ou ao agrupamento 3, caso empreendam parcerias estratégicas sustentadas ou optem mesmo pela integração a jusante ou montante, p.e, adquirindo embarcações no caso da transformação, ou investindo em navios-fábrica no caso da captura, respectivamente.

No agrupamento 3 verifica-se um aumento do número de empresas existentes. Este fica a dever-se, por um lado, ao aumento do número de unidades aquícolas nos segmentos da aquicultura semi-industrial e industrial e, por outro lado, à transferência de empresas anteriormente integradas no agrupamento 2. O crescimento da aquicultura é quase uma consequência natural do facto desta actividade se encontrar no início do seu desenvolvimento em Portugal e de, por isso, serem poucas as unidades existentes fora do âmbito da aquicultura artesanal. A subsistência das unidades existentes da aquicultura semi-industrial e industrial e o surgimento de novas unidades competitivas passa essencialmente: (i) pelo investimento em qualidade, por via da certificação o que permite acrescentar valor ao produto e diferenciá-lo; (ii) pela manutenção das lógicas de integração a jusante (produção de alimentos, factores e maternidade); (iii) pela realização de parcerias de natureza tecnológica e comercial (com centros de investigação ou tecnológicos e com a grande distribuição); (iv) pela importação de *know-how*. As empresas aquícolas que procederem a este ajustamento conseguem enfrentar a concorrência externa que entra no nosso mercado por associação com empresas internacionais da grande distribuição.

A evolução do agrupamento 4 é marcada por um ligeiro aumento da dimensão, resultante das empresas provindas do agrupamento 2 e que conseguiram implementar estratégias de diferenciação. Por outro lado, o agrupamento movimenta-se para a direita em direcção a maiores níveis de diferenciação. Estes passam, grosso modo, pela adopção de um comportamento estratégico mais agressivo por parte do segmento da indústria conserveira, através da aposta na qualidade e na sua certificação, na certificação de origem, na valorização dos saber-fazer tradicionais, no reforço da imagem de marca, numa estratégia de internacionalização as-

sente na colocação directa e na eliminação da excessiva dependência face a importadores que colocam no produto a sua marca, na renovação tecnológica e na entrada em novos mercados. Verifica-se ainda uma movimentação para cima que decorre da tendência de algumas empresas para adopção de lógicas de integração que passam pela consolidação de parcerias entre indústria e captura ou mesmo pela fusão, em particular, no segmento de captura de sardinha. Neste agrupamento a subsistência das empresas de captura decorre, em grande medida, da adopção deste tipo de parcerias estratégicas, a par, do reforço das restantes dimensões que concorrem para o aumento da competitividade: modernização tecnológica, renovação da frota, aposta em equipamentos para a preservação da qualidade dos produtos, maior profissionalização da gestão e da organização interna das empresas.

3.1.2. Cenário Bronze

Este cenário apresenta uma evolução distinta face ao anterior. A sua principal característica é a evolução do sector quase exclusivamente centrada numa melhoria qualitativa das empresas na força motriz tecnologia em direcção a um aumento médio da intensidade tecnológica. Representa, igualmente, uma evolução do sector desequilibrada, na medida em que esta é altamente concentrada nas actividades da captura. Porém, a evolução no segmento da captura está centrada nos aspectos tecnológicos e na adopção de lógicas de gestão de recursos, não lhe estando associadas dimensões que vão em direcção a aspectos como acrescentar valor ao produto, reforçar a dimensão qualidade, reforçar a capacidade de gestão, reforçar as parcerias, etc. Assim, o processo de modernização e reestruturação do sector é bastante mais lento do que o verificado no cenário ouro. Este cenário caracteriza-se, assim, por um afastamento ou lenta aproximação face às lógicas de integração e de fileira que caracterizam o cenário anterior.

Este cenário é marcado por um ritmo de evolução semelhante ao verificado no cenário ouro no que se refere à evolução dos recursos naturais, ou seja, verifica-se um menor ritmo de esgotamento das espécies de maior valor comercial resultado da adopção de princípios de uma pesca responsável. No entanto, não se verifica a flexibilização do sistema de primeira venda, impedindo a adopção de estratégias de mercado mais agressivas por parte das empresas da captura, ao mesmo tempo que inibe a implementação de parcerias estratégicas de natureza comercial entre as empresas de captura e os grandes distribuidores. Por outro lado, verifica-se uma evolução a menor ritmo da capacidade de resposta aos novos padrões de consumo e uma menor capacidade concorrencial face a empresas estrangeiras de transformação que entram no mercado português.

Verifica-se, igualmente, uma menor capacidade de internacionalização das empresas no segmento da transformação decorrente das dificuldades de penetração em novos mercados. Trata-se, ainda, de um cenário de perda de emprego no sector bastante mais acentuada que a verificada no cenário ouro, especialmente porque não se verifica a substituição de mão-de-obra.

MERCADOS E PRODUTOS

No cenário bronze esta força motriz é dominada por duas questões. Em primeiro lugar, verifica-se o predomínio de um modelo de exploração de recursos empobrecido, pela via de uma **escassa introdução de valor acrescentado ao produto** prévia à comercialização. Por outro lado, embora de forma menos acentuada do que no cenário ouro, verifica-se um aumento ou manutenção do volume dos stocks e reposição da sua diversidade resultado do desenvolvimento e aplicação de modelos de gestão dos recursos marinhos vivos e adopção dos princípios de uma pesca responsável. Esta resulta, essencialmente, das imposições levantadas pelos regulamentos internacionais e pela Política Comum de Pescas (redução das quotas e dos totais admissíveis de captura), em particular, pela melhoria do sistema de fiscalização e pelo agravamento das penalizações, mais do que pela adopção de modelos de pesca equilibrados.

Assim, assiste-se a uma **orientação mais dirigida à produção** e não ao mercado como se verificou no cenário ouro, na medida em que as empresas centram a sua estratégia na melhoria do processo produtivo e não tanto na diferenciação e melhoria do produto. Os aspectos como a aposta na imagem de marca, o *marketing*, a busca de novos mercados, a alteração de estratégias de internacionalização, a certificação de qualidade e origem, a valorização dos saber-fazer tradicionais, a inovação no produto, estão menos presentes de modo generalizado encontrando-se apenas junto das empresas que na actualidade já empreendem estratégias de diferenciação (agrupamento 4).

As empresas apostam essencialmente na manutenção dos seus clientes tradicionais, em particular, no caso das empresas da transformação. Também se verifica uma menor aposta em lógicas de integração que persistem nas empresas do agrupamento 3 e que só pontualmente poderão apresentar-se nas empresas dos agrupamentos 2 e 4. O que isto quer dizer é que, contrariamente ao cenário ouro, a existir um movimento de clusterização, este é fragmentado. No caso específico da aquicultura verifica-se algum investimento de capitais externos no subsector o que propicia não só o aumento da sua dimensão, como também a introdução de novos modos de produção, espécies e tecnologias que podem enriquecer o sector por efeitos de disseminação.

TECNOLOGIA

Nesta força motriz verifica-se uma incidência do investimento na incorporação de recursos tecnológicos modernizados, a par, tal como no cenário ouro, de uma rápida apropriação, ao nível dos processos produtivos, das inovações tecnológicas disponíveis, permitindo melhorar a organização do trabalho. No entanto, contrariamente ao cenário ouro, a **incorporação de novos recursos tecnológicos não é acompanhada ao mesmo ritmo da renovação de recursos humanos** e de competências. Deste modo, à integração de tecnologia não corresponde uma prioridade estratégica na qualificação dos recursos humanos a fim de criar condições para que esta integração se processe de forma eficiente. Estas empresas associam menos a dimensão formação/competências à modernização tecnológica, investindo, por isso, em menor escala nas pessoas e apostando antes na adaptação das tecnologias à realidade das empresas, promovendo uma menor ligação dinâmica entre tecnologia e mutação organizacional. Deste modo, poder-se-á dizer que se verifica uma transferência de tecnologia sem que esta seja acompanhada por uma endogeneização.

As **tecnologias de informação e comunicação** são utilizadas por um número importante de empresas, ainda que de modo menos extensivo do que no cenário ouro e especialmente no segmento da captura onde a evolução relativa à ligação directa com clientes não será possível, desde logo pela manutenção do sistema de primeira venda vigente. Porém, as empresas da captura mantêm a dinâmica de integração de tecnologias de detecção e segurança tal como verificada no cenário ouro, contribuindo para a implementação de sistemas de gestão de stocks e para a melhoria da qualidade de vida a bordo. No domínio da aquisição de tecnologia de conservação e refrigeração a bordo serão também em menor número as empresas que procedem a investimentos, não sendo previsível a criação de navios-fábrica.

Na aquicultura a integração de novas tecnologias far-se-á a menor ritmo e serão diminutas as unidades com sistemas de atmosfera controlada, com excepção de unidades fruto do investimento estrangeiro. Na indústria transformadora far-se-ão investimentos em tecnologias nos domínios mais relacionados com a produção e menos associados ao valor acrescentado dos produtos, como sejam as tecnologias de refrigeração, conservação e congelação (agrupamento 2 e 4).

Por outro lado, verificar-se-á uma **menor dinâmica de cooperação tecnológica** entre empresas e estruturas de investigação. Estamos, pois, perante empresas menos dinâmicas e inovadoras do que as que encontramos no cenário ouro, em particular, no domínio da inovação no produto.

ORGANIZAÇÃO

Nesta força motriz verifica-se uma **concentração das actividades do sector no subsector da captura**, deste modo, a organização do sector é centrada no produto da pesca, verificando-se uma escassa integração de actividades associadas à diferenciação dos produtos e à comercialização. Por outro lado, persiste, por relação à situação actual, uma acentuada expressão do modelo de organização empresarial familiar e um peso relativo da estrutura empresarial do trabalho e da organização empresarial baseadas no sistema de ofício.

A manutenção do sistema de primeira venda vigente inibe a criação de dinâmicas de integração ou mesmo de associação estratégica entre a captura e os diversos segmentos da indústria transformadora e a grande distribuição. Neste sentido, as dinâmicas de integração vertical serão pouco favorecidas pela estrutura institucional do sistema. Assim, a **dinâmica de associação e parceria no sector é menor** do que a verificada no cenário ouro e as organizações de produtores não terão o dinamismo encontrado naquele cenário.

Também é de referir o facto do centramento do sector na dinâmica das actividades da captura provocar flutuações na evolução das indústrias decorrentes das pressões conjunturais induzidas pelos resultados da captura (agrupamento 4). Por outro lado, não se processa de modo generalizado a reestruturação da organização interna às empresas, sendo menor o número de empresas que profissionaliza a sua gestão, em particular no segmento da captura. Por fim, a ténue alteração do enquadramento legal do trabalho no sector não permite o rejuvenescimento da mão-de-obra.

EVOLUÇÃO DOS AGRUPAMENTOS

A Figura 2.16. apresenta a evolução do posicionamento de cada um dos agrupamentos estratégicos no cenário bronze. As alterações retratadas são alterações de dimensão do agrupamento estratégico e da sua movimentação nas variáveis/dimensões estratégicas consideradas.

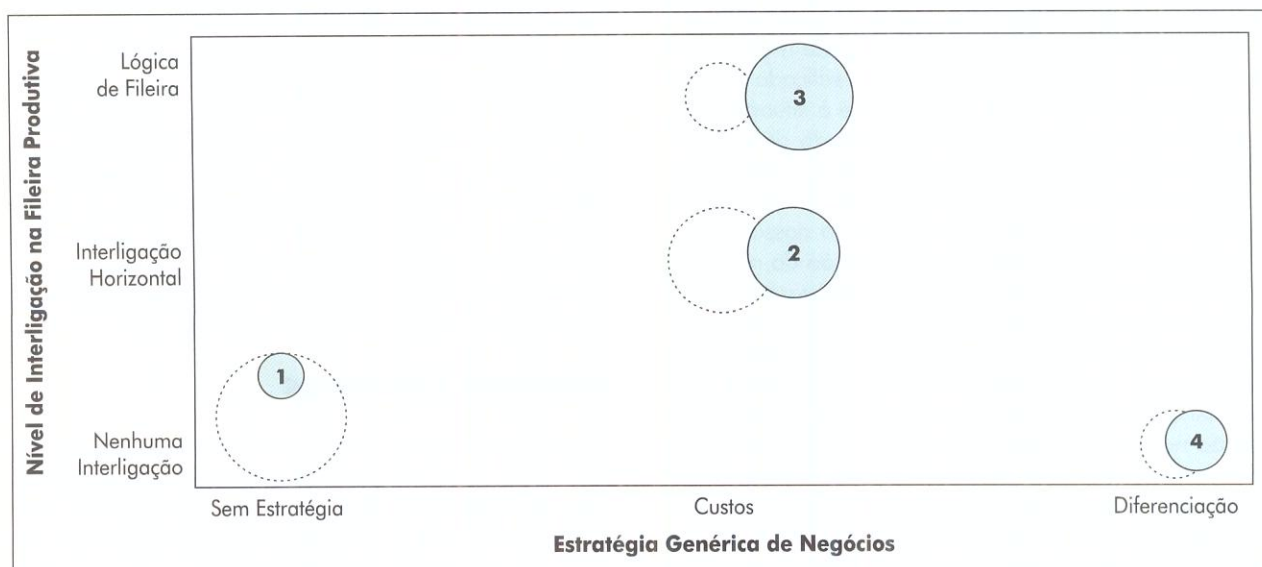
Este cenário comporta apenas dinâmicas de reestruturação de empresas do ponto de vista tecnológico, sendo a reestruturação do ponto de vista organizacional e da relação das empresas com o mercado menos generalizada, podendo verificar-se apenas no agrupamento 4. Tal como no cenário anterior, algumas empresas não conseguirão subsistir, mas desta feita em maior número. São os casos das empresas da captura com menor capacidade de reestruturação tecnológica e com maior persistência de modelos de organização e gestão familiar; dos segmentos da aquicultura artesanal incluindo a conchicultura que dificilmente resistirá à competitividade dos produtos concorrentes, nomeadamente de origem espanhola e; como verificámos no cenário ouro de alguns segmentos com menor capacidade financeira e de gestão da indústria transformadora, nomeadamente do segmento dos óleos e farinhas de peixe e das indústrias conserveiras.

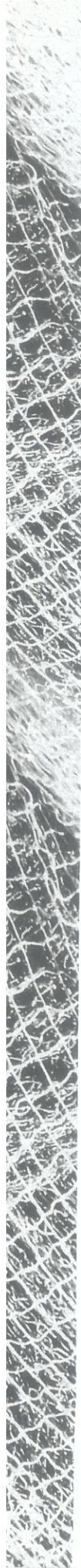
Tornar-se-ão mais competitivas neste cenário as empresas que consigam fazer um maior aproveitamento das inovações tecnológicas nelas integradas, bem como das empresas que conseguirem manter níveis de diferenciação do produto.

No agrupamento 1 o número de empresas que sobrevivem será bastante inferior ao registado no cenário ouro. Por outro lado, as empresas que se conseguirão

FIGURA 2.16.

Evolução dos agrupamentos estratégicos no cenário bronze





manter fá-lo-ão mais como resultado de uma inércia generalizada no segmento da captura do que pela assunção de estratégias concretas. Em muitos casos a manutenção da actividade de pesca nas pequenas empresas de cariz familiar persistirá como complemento de outra actividade principal. Deste modo, ao contrário do cenário ouro as empresas que subsistem não apresentam uma movimentação em direcção à implementação de estratégias de custos.

No agrupamento 2 regista-se uma redução na dimensão (número de empresas) decorrente do desaparecimento de algumas empresas que não conseguiram fazer face à pressão competitiva. No entanto a dimensão deste agrupamento é ligeiramente maior do que no cenário ouro, devido essencialmente a não ter ocorrido uma passagem de empresas deste agrupamento para os agrupamentos 3 e 4, i.e., à não adopção de estratégias de integração e/ou de diferenciação acentuada. Por outro lado, regista-se uma ligeira movimentação para a direita na direcção de uma maior diferenciação que decorre, essencialmente, dos resultados induzidos por melhorias tecnológicas ao nível da produção e que acabam por influenciar a qualidade dos produtos em sentido positivo.

No agrupamento 3 regista-se um aumento na dimensão face à situação actual, devido essencialmente ao natural crescimento da aquicultura, nomeadamente no segmento da aquicultura semi-industrial. Porém, este crescimento será inferior ao verificado no cenário ouro no qual se apontava a possibilidade do aumento da aquicultura industrial que exige maior investimento em tecnologia e competências do que aquele que as empresas num cenário bronze estão dispostas a fazer. Por outro lado, também é menor, face ao cenário ouro, o movimento na vertical em direcção ao aumento dos níveis de integração. Esta diferença fica a dever-se à improbabilidade das empresas do segmento da captura situadas neste agrupamento poderem empreender este tipo de estratégias que resultam da associação a montante com a indústria ou com a distribuição. Também neste agrupamento a movimentação em direcção a uma maior diferenciação do produto é menor face à verificada no cenário ouro, ainda que seja positiva face à situação actual. Esta movimentação decorre sobretudo da probabilidade de surgirem unidades aquícolas, originárias em investimentos estrangeiros, orientadas para espécies ainda não produzidas neste regime no nosso país.

No agrupamento 4 regista-se uma redução do número de empresas devido ao facto de não se registarem transferências de empresas do agrupamento 2 para o agrupamento 4 e, ao mesmo tempo, algumas empresas do agrupamento não subsistirem por impossibilidade de manutenção de dinâmicas de investimento tecnológico. Estarão nesta circunstância algumas empresas do segmento conserveiro que, também por dificuldades originadas pela manutenção de estruturas organizacionais e de gestão pouco profissionalizadas não conseguirão confrontar-se com a crescente concorrência de empre-

sas de países com menores custos de mão-de-obra e cuja aposta é no preço em detrimento da qualidade, tanto mais que não se registará uma aposta na criação/consolidação da imagem de marca e na alteração das estratégias de internacionalização que se mantêm muito dependentes dos importadores. Porém, persistirão algumas empresas que conseguirão manter e aumentar os seus níveis de diferenciação do produto, em particular, por via de uma aposta na qualidade e na valorização dos saber-fazer tradicionais. Por fim, é de referir que, contrariamente ao verificado no cenário ouro, não se registará um movimento deste agrupamento na vertical em direcção a maiores níveis de integração. Esta situação fica essencialmente a dever-se à dificuldade de estabelecimento de parcerias estratégicas consistentes com empresas da captura, bem como à dificuldade de investimento na aquisição de embarcações próprias, por parte das conserveiras.

3.1.3. Cenário Latão

O cenário latão corresponde, grosso modo, à persistência da situação actual. Trata-se de um cenário em que se regista, genericamente, uma ausência de estratégia no sector. Neste cenário as empresas optam, quando muito, por estratégias assentes na redução de custos, verificando-se um fraco aumento da intensidade tecnológica e uma inovação organizacional fraca. Este cenário não permite responder aos factores críticos para a competitividade do sector mais exigentes, centrando-se apenas na manutenção de uma lógica de modernização tecnológica por incorporação. Tal como no cenário bronze, as empresas não se preocupam em acrescentar valor ao produto. A sua postura é claramente de subsistência e não de competitividade.

Neste cenário existem dois elementos externos ao sector que determinam a evolução prevista: a evolução negativa dos stocks existentes conducente à progressiva depleção de várias espécies, o que contribui para a retracção do segmento da captura e, por consequência, da indústria transformadora dos produtos da pesca; a evolução da política comum de pescas após 2002 altamente penalizadora para Portugal, não só devido à redução generalizada de TAC e quotas, mas essencialmente pela eliminação do princípio da estabilidade relativa e a redução do número de milhas de águas territoriais exclusivas, o que faz com que generalizadamente se possa pescar menos e que ao mesmo tempo as nossas águas territoriais estejam disponíveis para embarcações de outros países da EU.

MERCADOS E PRODUTOS

Nesta força motriz este cenário distingue-se do anterior pelo facto de se verificar uma continuação da **exploração desordenada dos recursos** conducente à progressiva depleção das diversas espécies por ordem decrescente de valor comercial. A par do cenário anterior,

predomina um modelo de exploração de recursos empobrecido pela via de uma **escassa introdução de valor acrescentado ao produto**, dado que também **não existe flexibilização do sistema de 1ª venda**.

As empresas assumem, de um modo geral, atitudes passivas face ao mercado e à concorrência, em particular nos segmentos da captura e, em algumas indústrias, nomeadamente as conserveiras e as indústria de transformação de óleos e farinhas de peixe. Nesta óptica, as empresas não antecipam as mudanças verificadas nos mercados, quer por via da concorrência, quer decorrentes de uma alteração nos hábitos de consumo. Assim, o investimento em factores imateriais é reduzido, mantendo-se o investimento em novas tecnologias como um aspecto importante, em particular no caso da captura onde o investimento tecnológico é fundamental para a manutenção da produção. Para além da tecnologia, o único domínio onde parece poder verificar-se algum investimento adicional é na qualidade, mas em grande medida, por imposição de clientes, nomeadamente no caso das empresas industriais exportadoras e por imposição legal no caso da aquicultura.

As empresas concentram-se de modo generalizado em estratégias de redução de custos, proporcionadas, quer pela adopção de tecnologias que permitem reforçar a produtividade, quer pela reestruturação dos seus recursos humanos, em particular pela redução de número de efectivos. No entanto, apresentarão — em especial no caso da captura, confrontada com a concorrência de embarcações de outros países da EU nas nossas águas — muitas dificuldades em manter-se.

No que se refere a estratégias de internacionalização, não se espera que se alarguem a mais empresas do que aquelas que na actualidade já são exportadoras. Estas, porém, irão enfrentar dificuldades cada vez maiores nos seus mercados externos tradicionais e terão muitas dificuldades em competir com empresas oriundas de países com menores custos salariais. A **não alteração das estratégias de internacionalização** vem agravar esta tendência, na medida em que as empresas estão extremamente dependentes dos importadores e, não possuindo uma imagem de marca desenvolvida, terão dificuldades em aumentar o seu poder negocial. Este é um factor particularmente relevante no caso das indústrias conserveiras. Por outro lado, as empresas terão igualmente maiores dificuldades em competir no mercado nacional com concorrentes externos que, nomeadamente no caso das indústrias e da aquicultura, fazem entrar os seus produtos por via de acordos com a grande distribuição. No entanto, o aspecto mais marcante deste cenário é a **redução do número de capturas** verificada pela **redução de stocks** e pela **imposição de quotas pesqueiras menores** como forma de combater a possível depleção de muitas espécies. Esta situação inviabiliza a sobrevivência de muitas empresas da captura nos seus vários segmentos e traduz-se em

impactes negativos junto das indústrias transformadoras dos produtos da pesca. Porém, esta situação poderá levar a um ímpeto maior de desenvolvimento da aquicultura que, não se podendo constituir como um substituto da captura, poderá em algumas espécies colmatar algumas falhas.

TECNOLOGIA

Neste cenário verifica-se uma **renovação tecnológica mais lenta**, sem que esta assegure uma mudança generalizada a curto/médio prazo, na medida em que as empresas não se reorganizarão de modo a melhor aproveitarem essas novas tecnologias. Esta situação decorre de uma menor flexibilidade das empresas e de uma incapacidade generalizada para a gestão das tecnologias.

Tal como no cenário anterior, o investimento incide na modernização por incorporação: são incorporadas tecnologias directamente relacionadas com a produção e com a melhoria da eficiência produtiva e, será menos generalizada a introdução de tecnologias da informação e da comunicação.

Por outro lado, serão **muito menores os níveis de cooperação tecnológica**, face aos cenários anteriores, desde logo porque as empresas estão menos sensíveis aos benefícios da cooperação com entidades de investigação e, por outro lado, porque as organizações de produtores serão menos activas a este nível. Esta última questão decorre de uma situação de dificuldade generalizada de associação no sector e de valorização dos benefícios desta associação, continuando as organizações de produtores a apresentar as mesmas dificuldades de estruturação que as caracterizam na situação actual.

ORGANIZAÇÃO

Nesta força motriz as características são semelhantes às encontradas no cenário bronze e passam pela **concentração das actividades do sector no sub-sector da captura**, pela **escassa integração** e por uma **acentuada expressão do modelo de organização empresarial familiar**.

Neste cenário o sector é marcado pelo individualismo e por uma fragmentação das actividades ao longo da cadeia de valor, que se traduz numa perda de força negocial do sector, numa desarticulação entre os parceiros, a par de uma generalizada falta de informação. Por outro lado, o facto de a organização do sector se centrar nas actividades da captura que, como referimos, enfrentarão muitas dificuldades de subsistência, não permite o adensamento das relações no sector, na medida em que as suas actividades motoras estarão a enfrentar uma situação de crise. Não serão relevantes os esforços de associação entre empresas de modo a promover economias de escala ou mesmo a atingir níveis de integração vertical, tal como verificamos nos cenários anteriores.

Por outro lado, registar-se-á uma fraca evolução nas estruturas organizacionais das empresas que, manterão, nos casos em que esta já existe, uma estrutura familiar e uma gestão pouco profissionalizada. No caso das empresas de maior dimensão não é previsível que se desenvolvam processos internos de reorganização e departamentalização, na medida em que os domínios que, pela sua importância estratégica, mereceriam outro tipo de autonomia, como o *marketing*, o comercial e a qualidade, não são prioritários nos investimentos das empresas.

Por fim, deve referir-se que neste cenário não serão aprofundadas as mutações no domínio da organização e gestão de recursos humanos, em parte porque se manterão as dificuldades de recrutamento e o envelhecimento da mão-de-obra no sector, nomeadamente no subsector da captura que sofre os condicionamentos de um sistema de enquadramento laboral (sistema de remuneração, sistema de contribuição para a segurança social...) arcaico e do fraco investimento na melhoria das condições de trabalho a bordo e em terra. Neste sentido, as empresas que mantêm organizações do tipo *taylorista* com modalidades de gestão de recursos humanos do tipo administrativo tendem a não evoluir em direcção a formas mais enriquecidas. Deste modo, a tendência é para o recrutamento continuar a ser feito de modo informal e a polivalência não ser uma regra na generalidade das empresas.

EVOLUÇÃO DOS AGRUPAMENTOS

A Figura 2.17. apresenta a evolução do posicionamento de cada um dos agrupamentos estratégicos no cenário latão.

Neste cenário não se verifica qualquer tendência para a reestruturação das empresas nos diversos níveis analisados. A única dimensão relevante a referir é a tendência para a redução do número de efectivos, decorrente quer da redução da produção (que na indústria é motivada, em grande medida, pela crise na captura), quer da introdução de tecnologias que limitam as necessidades de trabalho manual.

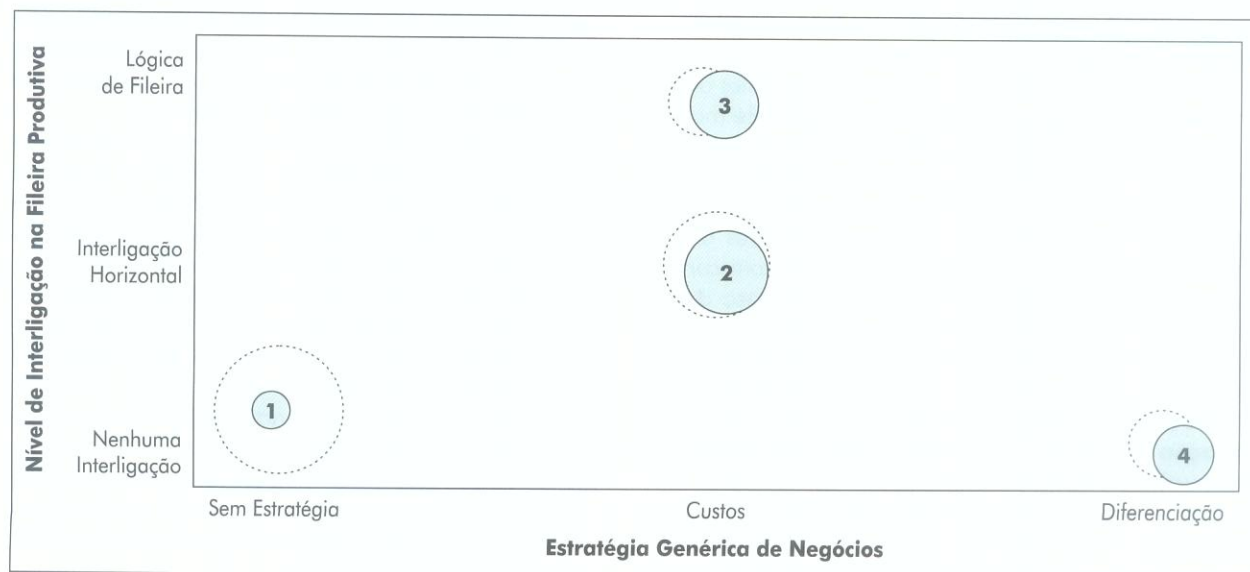
Tal como no cenário anterior algumas empresas não subsistem, mas em menor número atingindo de modo muito relevante a captura, mas também os diversos segmentos da indústria. Apenas na aquicultura pode haver uma tendência de crescimento do número de unidades que decorre, como já referimos, do facto de se tratar de uma actividade ainda incipiente em Portugal. Deste modo, regista-se uma redução da dimensão nos agrupamentos 1, 2 e 4, enquanto que se regista um ligeiro crescimento no agrupamento 3.

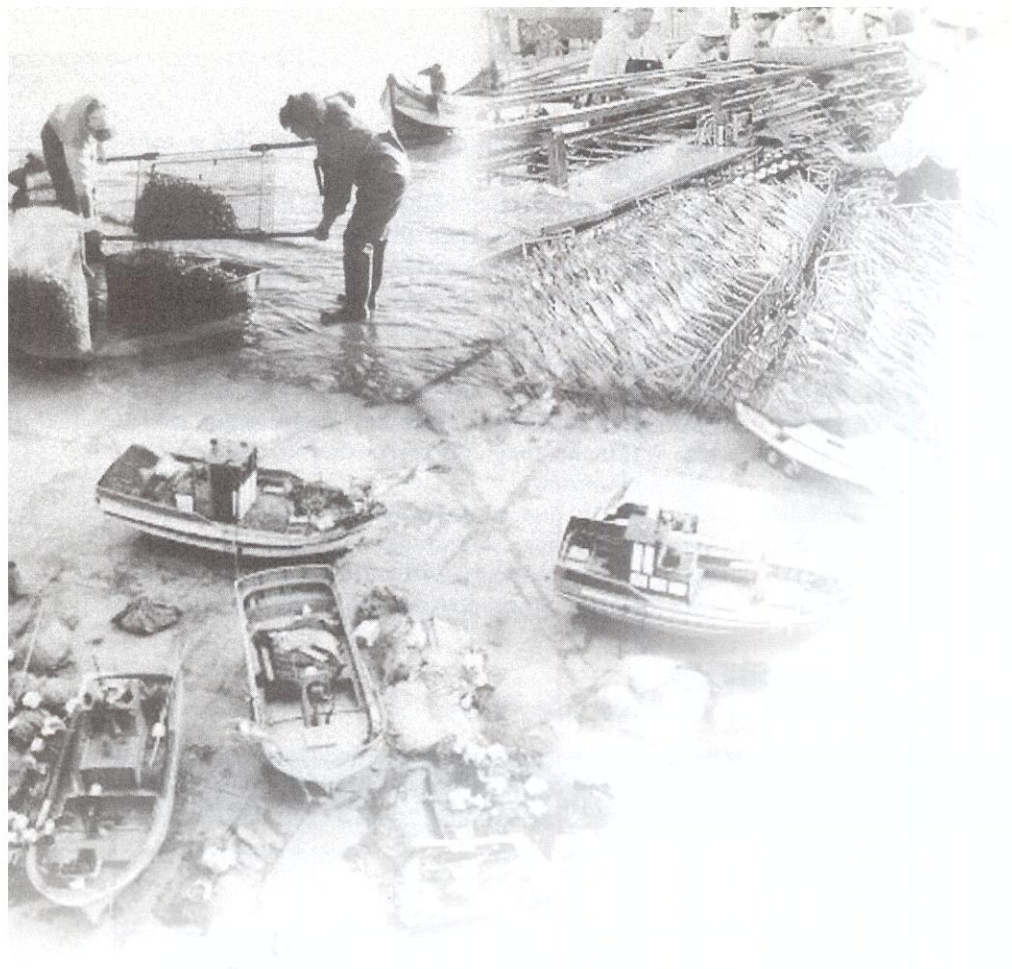
A redução da dimensão nos agrupamentos 2 e 4 fica a dever-se, por um lado, aos impactes na indústria da previsível crise das capturas resultante da depleção de muitas espécies e da redução de *stocks* e quotas pesqueiras e, por outro lado, em particular, no agrupamento 2 das dificuldades de competição face a concorrentes externos que afectam fundamentalmente as empresas que não empreendem estratégias de diferenciação.

Verifica-se, igualmente, uma menor tendência para a diferenciação, registando-se por isso menores movimentações para a direita do que as observadas no cenário bronze, bem como uma menor movimentação em sentido ascendente no agrupamento 4 que resulta da não existência de estratégias de integração.

FIGURA 2.17.

Evolução dos agrupamentos estratégicos no cenário latão





III

Evolução dos Empregos, das Qualificações e das Competências

1. Dinâmica dos Empregos



análise da dinâmica dos empregos comporta a identificação e a caracterização dos empregos para cada subsector reflecte sobre os seus factores de evolução e as necessidades de competências.

O levantamento e caracterização dos empregos do sector foi realizado com base em três fontes distintas: a Classificação Nacional das Profissões, o Regulamento de Inscrição Marítima e a informação recolhida nos estudos de caso ao sector.

1.1. Apresentação Sumária da Estrutura Profissional do Sector

A estrutura profissional do sector é bastante diferenciada ao nível dos subsectores. Tal como para muitos outros sectores, esta é regulamentada pela negociação colectiva e, no caso do subsector da captura, pelo Regulamento de Inscrição Marítima. Porém, a maioria das empresas estudadas apresentam designações de empregos muito semelhantes aos que encontramos nos instrumentos de análise teórica, ainda que, mais simplificadas, p.e., ao invés de se designar mestre pescador, as empresas utilizam apenas a designação mestre, sem que no entanto os conteúdos inerentes a essas profissões se vejam alterados.

Esta grande diversidade de postos de trabalho existente nas actividades abrangidas no conceito de sistema socioeconómico das pescas (cf. Quadro 3.1.) obriga a um exercício de agregação dos postos de trabalho/ empregos com base nos elementos recenseados no decurso do levantamento documental e dos estudos de caso realizados. O cumprimento das etapas metodológicas definidas à partida é extensivamente valorizado na definição de perfis profissionais para os subsectores das Capta e Aquicultura, que compõem o sector das pescas em sentido estrito, sendo que, relativamente aos subsectores situados a jusante destes (Indústria Transformadora dos Produtos da Pesca e Serviços de Primeira Venda), se faz uma aplicação mais selectiva dos referenciais de emprego partindo de

um conjunto restrito de postos de trabalho e competências relevantes.

A análise referente ao subsector da Indústria Transformadora de produtos da pesca (conservas, indústria do frio, pré-cozinhados e outras actividades de transformação), efectuada neste estudo da Pesca e Aquicultura é enquadrada no Sistema Socioeconómico das Pescas, mas é limitada no que concerne às suas especificidades, dado que o estudo aprofundado e específico deste sector está a ser realizado pelo Inofor no âmbito da Indústria Agro-alimentar.

O exercício que se apresenta corresponde a uma abordagem que, valorizando o quadro de atribuições e competências profissionais que se incluem nos diversos empregos definidos, apresenta, neste

QUADRO 3.1.

Estrutura Profissional do Sector das Pescas e Aquicultura

Fases do Processo	Empregos por subsector			
	Captura	Aquicultura	Transformação	1.ª Venda
Gestão	Director de empresa de pesca	Aquacultor	Director de empresa	Director de comércio grossista
	Gestor	Gestor	Gestor	
Planeamento e Controlo da Produção	Mestre costeiro pescador	Director de produção	Director de produção	Encarregado de exploração
	Mestre do largo pescador	Director de fabrico de rações	Encarregado	Chefe de área de exploração
	Mestre de pesca	Director de piscicultura marinha		
	Capitão pescador	Biólogo - especialista em zoologia		
	Contramestre	Encarregado		
	Contram. pesc. - pesca do largo			
	Contram. pesc. - pesca local e costeira			
	Arrais de pesca			
	Mestre de redes - pesca local e costeira			
Controlo de Qualidade		Director de controlo de qualidade	Director de controlo de qualidade	Técnico de controlo de qualidade
		Técnico de controlo de qualidade	Téc. de higiene industrial e ambiente	Verificador de qualidade
Manutenção		Verificador de qualidade	Técnico de controlo de qualidade	
	Motorista - pesca local e costeira		Verificador de qualidade	
	Motorista - pesca do largo		Técnico de frio	Electromecânico de frio
	Piloto pescador		Técnico de manutenção	Técnico de frio
	Ajud. de motor. - pesca local e costeira		Electromecânico de frio	Técnico de manutenção
	Ajud. de motorista - pesca do largo		Serralheiro	Operador de manutenção
	Redeiro			
	Op. de inst. de acab. de redes de pesca			
	Auxiliar de artes de pesca fixas e móveis			

(continua)

(continuação)

Fases do Processo	Empregos por subsector			
	Captura	Aquicultura	Transformação	1.ª Venda
Produção	Marinh. pesc. - pesca local e costeira	Técnico de aquicultura	Planificador	Manipulador de pescado
	Marinheiro pescador - pesca do largo	Técnico de maternidade	Manipulador de pescado	Operador de instalações frigoríficas
	Marinheiro pescador	Técnico de engorda	Operador de instalações frigoríficas	Condutor de empilhador
	Pescador - pesca local e costeira	Tratador de peixe, crustáceos e moluscos	Operador de máquina de rotulagem	Operador de terminal de lota
	Pescador - pesca do largo	Técnico auxiliar de aquicultura	Op. de inst. de fab. de farinha de peixe	Operador de manipulação de lota
	Pescador - pesca de subsistência	Operador aquícola	Condutor de empilhador	Caixa de lota
	Mariscador	Mariscador	Carregador	
	Apanhador de algas	Apanhador de algas	Conserveiro de peixe	
			Estufeiro	
			Fogueiro	
			Técnico da produção	
			Preparador de refeições pré-confeccio.	
			Op. de linha de fab. de prod. aliment.	
			Empregado de serviços de pesagem	
			Embalador	
			Op. de transformação de pescado	

Legenda:

Empregos específicos

Empregos comuns

Empregos transversais

Fontes: Classificação Nacional das Profissões, Versão 1994, Ministério do Emprego e da Segurança Social; Decreto-Lei n.º 104/89, de 5 de Abril; Estudos de caso a empresas.

ponto, uma leitura dinâmica e tanto quanto possível sistemática das mesmas. Nesta fase, explicitam-se apenas os critérios orientadores da formulação do referencial de empregos e da matriz de perfis profissionais, referenciando os quadros funcionais em que se inscrevem. Numa fase subsequente deste relatório apresentar-se-á o corpo estabilizado de competências que compõem cada perfil profissional.

O Quadro 3.1. apresenta de forma esquemática a estrutura profissional do sector, desagregada ao nível do subsector e das fases do processo produtivo em que cada profissão intervém.

A observação do quadro permite-nos verificar que a estrutura profissional do sector é muito marcada pelos empregos da produção que assumem um carácter mais diversificado do que os empregos correspondentes a outras fases do processo produtivo. Por outro lado, verificam-se distinções assinaláveis por subsector, das quais se destacam:

- a inexistência de empregos correspondentes a funções de controlo da qualidade no subsector da captura;
- a inexistência de empregos correspondentes a funções de manutenção no subsector da aquicultura;

— a existência de empregos comuns aos diversos subsectores, nomeadamente no domínio da qualidade, e comuns aos subsectores da transformação e da primeira venda e aos subsectores da captura e da aquicultura, no domínio da produção.

Os empregos de maior especificidade são aqueles que correspondem ao subsector da captura, da aquicultura e dos serviços de primeira venda. No caso do subsector da transformação, muitos dos empregos poder-se-ão encontrar em outras indústrias alimentares, ainda que, as funções que desenvolvam possam ser específicas ao subsector.

No entanto, importa fazer referência mais alargada aos aspectos específicos da estrutura profissional de cada subsector.

Na **actividade de captura** foram identificados um conjunto de empregos quase exclusivamente relacionados com actividades ditas operacionais, ou seja, associadas à vertente produtiva e que constituem os empregos específicos deste subsector. Relativamente a funções ditas de gestão ou de apoio técnico/administrativo à actividade da pesca, o trabalho de terreno desenvolvido não evidenciou como prática

de gestão corrente a existência de postos de trabalho com atribuições exclusivas nesta área, sendo que comumente estas competências são desenvolvidas em acumulação com atribuições mais operacionais quando não decorrem mesmo de responsabilidades patronais. Contudo, tem crescente relevância o estabelecimento, enquanto conjunto autónomo de atribuições, deste tipo de funções em empresas de pesca, ainda que nele se cruzem um amplo leque de competências de carácter transversal orientadas para o sector.

No que se refere às actividades mais operacionais existe um conjunto estabilizado de funções na área de captura — convés e máquinas — que se diferenciam em função do tipo de pesca em que se inscrevem e que se subdividem em dois grupos funcionais — Mestrança e Marinhagem: *Mestre* (o governo da embarcação está também acessível à carreira de oficial, podendo ser atribuída ao *capitão pescador* e *piloto pescador*), *Contramestre*, *Arrais de Pesca*, *Marinheiro Pescador*, *Pescador*, *Motorista Prático* e *Ajudante de Motorista*. Existe, ainda, um segundo conjunto de empregos que se referem a actividades associadas à produção de artes de pesca, sendo que o conjunto de postos de trabalho/profissões recensadas integra um corpo comum de saberes associados num emprego e/ou perfil profissional — o *auxiliar de artes de pesca* — cuja relevância é diminuta no contexto actual da evolução do sector.

Este conjunto constitui o núcleo-chave e tradicional de empregos das actividades de captura e agrega alguns postos de trabalho com maior especificidade decorrente do exercício da actividade em embarcações de maior ou menor tonelagem e com maior ou menor limitação de áreas para o exercício da função (costeira ou largo), mas com similaridade ao nível dos conteúdos.

Estes dois núcleos funcionais congregam a generalidade das profissões registadas na Classificação Nacional de Profissões para os trabalhadores da aquicultura e pescas, diferenciados consoante se trate de pesca local e costeira ou de pesca do largo.

O conjunto de empregos incluídos no âmbito da actividade da **aquicultura**, e que abarcam o nível de gestão, direcção/supervisão da produção e de operação, apresenta ainda alguma indefinição no que se refere à estabilização de empregos associados à componente técnica da produção piscícola. Assim, recensam-se:

- um emprego de carácter transversal associado à vertente de gestão e cujo *portfólio* de competên-

as incluirá competências muito específicas no domínio da biologia;

- um segundo conjunto de empregos orientados para a direcção e operação de processos produtivos e que associam um conjunto comum de competências específicas;
- um terceiro grupo de empregos, associados à qualidade e que sendo empregos transversais, exigem competências de enorme especificidade neste subsector.

A opção de conduzir uma leitura selectiva dos empregos que integram os restantes subsectores que compõem o sistema das Pescas e Aquicultura, mas que nele têm uma posição de menor centralidade, justifica a ausência de referência a empregos transversais⁽¹⁾ e o reduzido leque de empregos comuns e específicos que constituem a base do exercício de agregação para estas actividades.

No que respeita ao **subsector de transformação** procurou-se individualizar um grupo de funções relevantes no quadro do sistema das Pescas e Aquicultura e que estão associadas à actividade de produção para a qual são transferidos/utilizados como matéria-prima os produtos da pesca. Assim, identificam-se três domínios de intervenção considerados relevantes no quadro do sistema das pescas:

- actividades ligadas à garantia da qualidade dos produtos transformados e que integram empregos transversais;
- actividades de carácter específico associadas ao processo produtivo em que se destaca a manipulação e preparação do pescado como função nuclear; e
- actividades associadas à gestão dos processos produtivos adoptados e que enquadram o tipo de produção e lógica comercial prosseguidos, também integrando quadros de competências comuns a outras áreas de actividade.

No quadro da **actividade de comercialização (primeira venda)** privilegiou-se a análise selectiva de funções associadas à manipulação do pescado e controlo de qualidade, uma vez que estas têm uma importância acrescida na valorização dos produtos da pesca influenciando, assim, o seu valor comercial. Enquanto, o primeiro tipo de funções integram o corpo de empregos específicos, cuja integração e atributos profissionais estão marcadamente vinculados à comercialização de pescado, o segundo tipo de funções, embora carecendo de competências particulares, integra uma área de actuação e de competências transversais a outras actividades.

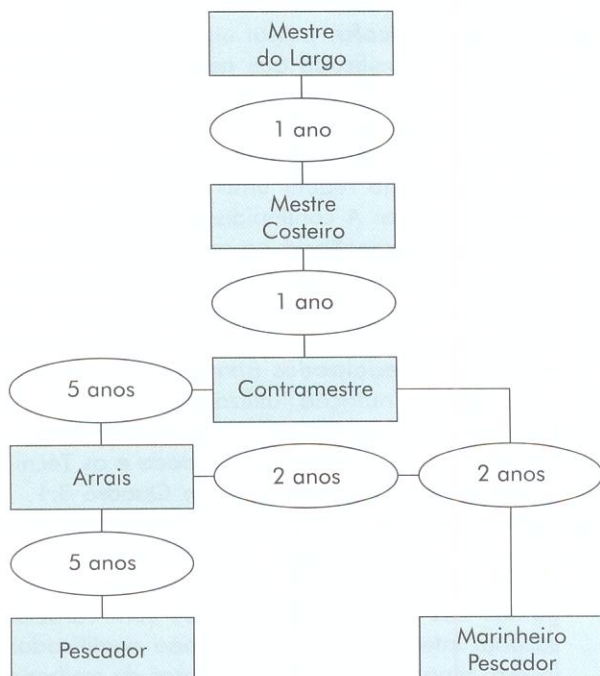
(1) Deve referir-se, em todo o caso, que a nossa análise se centrou nos empregos específicos e comuns, na medida em que o trabalho relativo aos empregos transversais aos vários sectores de actividade e respectivos perfis está a ser elaborado de modo autónomo pelo INOFOR.

1.1.1. Estrutura profissional do subsector da captura

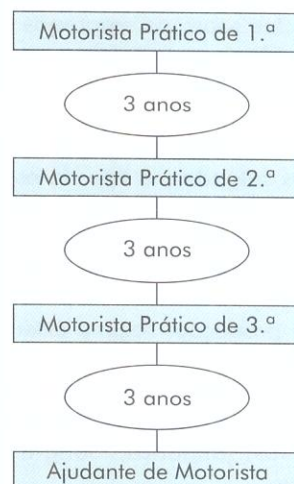
A estrutura profissional do subsector da captura é particularmente vinculada pela forte regulamentação internacional e nacional. Os principais regulamentos orientadores do emprego no subsector são: a nível internacional, a Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação para os Marítimos (STCW) e a nível nacional, o Regulamento de Inscrição Marítima (RIM)⁽²⁾, bem como legislação complementar, que estabelecem os acessos (nomeadamente níveis mínimos de formação e tempo de serviço), as funções e atribuições de cada profissional e os tempos mínimos para ascender à categoria profissional superior. Optámos por descrever esquematicamente esta estrutura, com base na regulamentação em vigor, que divide em duas áreas a estrutura profissional do subsector: a área de convés e a área de máquinas.

Esta análise deve funcionar de modo complementar à estrutura anteriormente apresentada e numa óptica quer de simplificação quer de maior aproximação à realidade concreta das empresas do subsector.

Convés



Máquinas



Assim, a análise desta estrutura, realizada apenas com base no Regulamento de Inscrição Marítima, revela uma maior simplicidade face à estrutura profissional apresentada no Quadro 3.1. e construída com base em outras fontes de informação, como a CNP e os estudos de caso. A estrutura profissional mais complexa distingue os empregos consoante o tipo de pesca, nomeadamente pesca local e costeira, pesca do largo e pesca de subsistência. Para além disso, surgem-nos os empregos ligados às redes, quer no domínio do controlo quer no domínio da manutenção. Por fim, foram recenseados alguns empregos que não implicam a permanência em embarcações de pesca, como são o caso do mariscador e do apanhador de algas.

Podemos encontrar alguns factores diferenciadores das competências, nomeadamente no que se refere ao tipo de embarcação e de pesca realizada, i.e., consoante se está habilitado para integrar a pesca do largo ou a pesca local e costeira, mas que correspondem à mesma estrutura funcional no seio das embarcações e a uma estrutura de carreiras relativamente linear.

1.1.2. Estrutura profissional do subsector da aquicultura

A estrutura profissional do subsector da aquicultura reflecte uma grande diversidade, em sintonia com a variabilidade dos factores que enformam a actividade aquícola e com o facto de se tratar de uma actividade com menores níveis de regulamentação do que a captura. Esta variabilidade não tem apenas que ver com o tipo de empresa e o seu grau de estruturação, mas também com o tipo de aquicultura praticado.

(2) Decreto-Lei N.º 104/89 de 6 de Abril.

Na caracterização do enquadramento de uma exploração aquícola há que especificar alguns factores com impactes sobre os empregos que podemos encontrar ou sobre os conteúdos de empregos comuns, nomeadamente:

- o âmbito de actividade: produção em águas doces ou em águas salgadas; o tipo de espécies cultivadas (plantas; peixes; crustáceos, moluscos, etc.);
- o tipo de exploração aquícola: exploração artesanal; semi-industrial; industrial; engorda; multiplicação ou mista;
- o regime de produção: regime extensivo; semi-intensivo e intensivo.
- os sistemas de produção: em tanques de terra, de cimento, de fibra de vidro, de plástico e outros; ou sistemas mistos; jangadas; "long-line" ou outras possibilidades.

No **âmbito de actividade**, a escolha do meio aquático condiciona as opções de grupos de espécies características desse meio. Associado à escolha da espécie, devem-se mobilizar técnicas, instrumentos, projectos aquícolas adequados, como também a preparação do pessoal que irá ser responsável pela exploração aquícola.

Realizada a primeira etapa, há que definir o **tipo de exploração**, que dará uma indicação da dimensão da empresa, desde as que empregam sobretudo o trabalho manual, como as explorações de pequena dimensão, utilizando parcialmente estruturas já existentes; até às que se dimensionam a partir de um projecto de raiz, com mecanização, animais de elevado valor zootécnico, alta produção por unidade de superfície e elevada necessidade de planificação e controlo de todo o processo produtivo.

No **tipo de exploração** deve, ainda, definir-se quais as componentes de actividade incluídas, nomeadamente crescimento e engorda ou/e também a componente de multiplicação. Se se registar a segunda situação, estaremos perante uma maior diversidade de funções e de quadros de competências mobilizáveis aos profissionais pertencentes à exploração. Haverá, neste caso, que atender aos tanques de crescimento e engorda, como também ao sector de reprodutores, desenvolvimento larvar, pós-larvar, juvenil e de pré-crescimento, com o desenvolvimento de culturas anexas para alimento da espécie em cultura nos primeiros estados de desenvolvimento. Estas actividades necessitam de laboratórios de apoio e, eventualmente, de técnicos superiores e médios especializados.

Na continuidade de caracterização da unidade aquícola, deve-se definir o **regime de produção** pelo grau de intensificação do sistema, pela carga de matéria viva por unidade de volume de água, quer no sector de crescimento e engorda, quer na capa-

cidade produtiva do sector de maternidade e pré-crescimento. Esta definição trará consequências nos meios de apoio e controlo de exploração e nas competências respectivas dos profissionais.

Completando a definição da unidade, há que verificar o **sistema de produção** que se pretende utilizar, adequado naturalmente a opções já tomadas mas, ainda assim, diversificado pelos materiais e circuitos hídricos a construir.

Na diversidade de situações descritas anteriormente e tendo em conta a realidade existente no nosso país, pode-se apontar para uma **estrutura profissional do sector da aquicultura**, que contemple, tanto quanto possível, as várias dimensões e estruturas das empresas aquícolas, num esquema que se apresenta de seguida:

a) Director de Produção/Gestor/Aquicultor:

responsável pela definição do projecto de produção e planeamento, com formação de nível superior, acumulando em muitas situações com o cargo de gestão, na visão que deverá ser integradora do planeamento à comercialização, passando pelo controlo da produção.

b) Técnicos Superiores Especializados: são viáveis nas empresas aquícolas, que pela sua dimensão e diversificação com as componentes de maternidade e engorda ou outras valências, requerem técnicos superiores responsáveis por sectores específicos (laboratórios, desenvolvimento larvar, culturas anexas de fito e zooplâncton). É exemplo desta função o Biólogo — especialista em zoologia apresentado no Quadro 3.1.

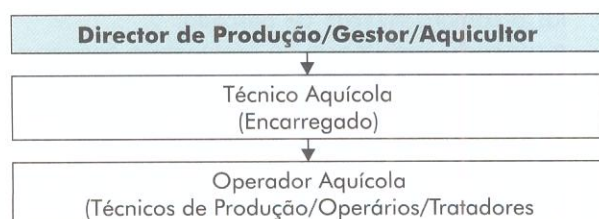
c) Técnico Aquícola: possui um quadro de competências diversificado que garante a sua inserção em todo o sistema produtivo, capaz de realizar funções de apoio aos quadros superiores das empresas nos vários sectores e componentes. A sua polivalência requer uma formação geral e científica sólida. A continuidade de funções traduzida pela experiência no sector, poderá levar a graus de especialização destes técnicos com o paralelo de uma formação complementar, em áreas que se torne pertinente dispor de técnicos aquícolas especializados (maneio específico de uma espécie, nutrição, utilização e controlo de equipamento específico, etc.). São exemplo destas funções, os Técnicos de Maternidade e os Técnicos de Engorda apresentados no Quadro 3.1.

d) Operador Aquícola: está inserido nas empresas em funções de apoio e no desempenho de tarefas de carácter mais rotineiro e manual. Algumas das actividades aquícolas com carácter sazonal integram profissionais não qualificados (pesca, reparação de tanques, obras de melhoria do sistema), sendo por vezes necessário recorrer a mão-de-obra durante curtos espaços de tempo. O operador aquícola constitui, ainda, uma forte

componente de algumas empresas aquícolas no nosso país, em especial nas empresas de pequena dimensão, pouco diversificadas e com regimes de baixa intensidade. Será, no entanto, importante garantir uma formação de base a nível do ensino básico, averiguando-se a possibilidade de progressão ao nível de técnico aquícola por via da experiência comprovada e da frequência de formação específica complementar, adequada a este nível. São exemplo destas funções o Tratador de Peixe, Crustáceos e Moluscos e o Mariscador apresentados no Quadro 3.1.

A estrutura profissional apresentada embora tenha em conta a realidade aquícola no país, não deixa de constituir uma análise genérica, que funciona como matriz de referência às várias realidades existentes. Conforme se pode verificar nos dados que caracterizam o subsector aquícola no país, a maioria das unidades são de pequena dimensão, onde esta estrutura profissional é, na maioria das vezes, quebrada, desempenhando alguns empregos várias funções correspondentes a outros empregos aqui apresentados. Assim, em alguns casos, o proprietário da empresa assume as funções de gestor e director de produção, noutros casos verifica-se uma distinção e existem directores de produção especializados em cada uma das actividades da unidade (engorda, maternidade, fabrico de rações), os técnicos aquícolas são designados nas empresas por encarregados, mas estão apenas presentes nas empresas mais estruturadas, os operadores correspondem ao grosso dos efectivos nas unidades aquícolas e designam-se por técnicos de produção ou operários. Em muitas unidades a estrutura profissional resume-se aos dois extremos, i.e., ao Director de Produção e aos Operadores Aquícolas. Há, no entanto, que registar a evolução positiva da dimensão das empresas o que se traduz num quadro futuro mais favorável à aplicação da estrutura profissional anteriormente apresentada.

Estrutura Profissional Actual do Subsector da Aquicultura



1.1.3. Estrutura profissional do subsector da transformação

A estrutura profissional das unidades de transformação é mais diversificada e, por isso, mais difícil de traduzir numa estrutura base comum. Porém, se

nos circunscrevemos aos domínios da produção, propriamente dita, podemos referir a existência de quatro empregos-tipo. A figura seguinte representa esta estrutura de forma esquemática.

Estrutura Profissional Base do Subsector da Transformação



As competências específicas ao nível dos operadores dependem do tipo de processo produtivo e das máquinas utilizadas, no entanto, podem-se enumerar os seguintes que se encontram especificamente em algumas empresas do subsector:

- no caso das indústrias conserveiras: operador de descabeço e evisceração; operador de sal e sangramento; operador de lavagem e enquiçamento; operador de secagem e enlatamento; operador de adição de molhos; operador de cravação de latas; operador de lavagem de latas. Em alguns casos estes profissionais operam as máquinas específicas a cada uma das operações e noutros a operação pode ser manual, consoante a actividade e o grau de integração de tecnologias por parte da empresa (é o exemplo da adição de molhos que pode ser realizada manualmente ou com recurso a uma máquina específica).
- no caso das indústrias de transformação de óleos e farinhas de peixe: operador de prensagem; operador de secador; operador de centrifugadora e operador de embalamento.

1.2. Factores de Evolução dos Empregos

A identificação das principais tendências de evolução ao nível das profissões e conteúdos funcionais constitui um exercício de suporte à definição de perfis profissionais para o sector das pescas e aquícul-

tura, correspondendo a uma leitura de síntese da análise socioeconómica desenvolvida, da caracterização do mercado de trabalho e da caracterização das estratégias empresariais.

No sentido de garantir uma leitura prospectiva dos conteúdos e competências profissionais para o sector importa analisar os factores contextuais indutores de mudança referenciando-os às forças motrizes em que se inscrevem. Embora salientando aquelas que emergem como principais tendências de evolução ao nível do emprego, importa, ainda, considerar os traços caracterizadores da evolução mais recente do mercado de trabalho no sector:

- uma significativa redução do volume global de emprego no sector, mas centrada nos subsectores da captura e da indústria transformadora dos produtos da pesca. No primeiro caso decorrente da política de abatimentos de embarcações e, no segundo caso, decorrente das reestruturações empresariais e da introdução de tecnologias que aumentam a mecanização do processo de fabrico e levam à redução de efectivos;
- um crescente envelhecimento da mão-de-obra, o que coloca alguns constrangimentos ao investimento na qualificação, nomeadamente ao nível do subsector da captura, tanto mais que o grosso desta mão-de-obra possui níveis de habilitação relativamente baixos (maioritariamente inferiores à escolaridade obrigatória, tanto no subsector da captura como na indústria transformadora), este dado é também revelador da fraca atractividade dos jovens pelo sector e da escassa renovação do emprego, em particular no subsector da captura;
- níveis de qualificação do pessoal ao serviço relativamente baixos, ainda com tendência para aumento que, no entanto, não parece corresponder a uma alteração estrutural das qualificações da mão-de-obra do sector, na medida em que persistem sinais de debilidade como o crescimento do grupo dos profissionais não qualificados, em especial nos dois subsectores já referidos.

A aquicultura constitui-se como excepção a este cenário, na medida em que, embora em valores absolutos irrelevantes, apresenta traços de crescimento do emprego e tem uma estrutura de mão-de-obra mais jovem, com mais elevados níveis de habilitações e de qualificações.

Subjacente a todas as transformações sinalizadas surge, quase de modo transversal, a discussão sobre a polivalência de funções em todos os subsectores, mas fundamentalmente na captura e na indústria transformadora. Na medida em que, estamos a apresentar cenários para dez anos, é de facto certo que algum grau de polivalência de funções se irá verificar, decorrente quer da crescente mecanização de actividades

na indústria (que permitem pensar numa função “operador” englobadora das diversas actividades/operações envolvidas no processo de fabrico); quer da tendência para a redução de dimensão das embarcações (das quais já existem no nosso país alguns protótipos) e da introdução de novas tecnologias a bordo, levando à redução do número de tripulantes que obrigatoriamente terão que ser mais polivalentes no desempenho das suas funções. A formação, para responder a esta necessidade de polivalência, terá necessariamente que ser reformulada e bastante mais qualificante. Porém, no caso específico da captura, esta é uma evolução que só poderemos antever a médio prazo. Aliás, a leitura dos traços dominantes que caracterizam a estrutura de emprego no sector permitem identificar a existência de uma relativa rigidez estrutural que tem constituído o travão aos processos de mudança e reestruturação de que o sector carece. Podemos, no entanto, assinalar algumas tendências evolutivas visíveis, ao longo das três forças motrizes que temos vindo a trabalhar, e respectivos impactos sobre os empregos.

A) MERCADOS E PRODUTOS

É ao nível desta força motriz que se situam algumas das principais dinâmicas de evolução que, simultaneamente, pressionam e condicionam a evolução da matriz de empregos e qualificações do sector. São diferenciadas as estratégias adoptadas pelas empresas do sector, contudo, é progressivo o enraizamento de preocupações e orientações comuns nesta matéria com crescente impacto ao nível das competências profissionais.

A centralidade estratégica de um conjunto de tendências evolutivas ao nível dos empregos apresenta, assim, estreita associação com alguns traços dominantes de mudança na dimensão mercados e produtos, designadamente:

- o reforço da preocupação com os padrões de qualidade no consumo alimentar;
- o reforço das normas higieno-sanitárias impostas à comercialização de pescado;
- a crescente importância da preservação dos recursos e, consequentemente, das acções de fiscalização e da redução da sobre-capacidade instalada;
- a alteração do padrão de consumo, com crescente apetência por produtos com maior sofisticação ao nível da preparação (ex.: pré-cozinhados).

Em estreita associação com estes aspectos distinguem-se como principais factores com impacto na evolução dos empregos:

- (i) a progressiva importância da valorização do produto enquanto elemento diferenciador e, por essa via, factor competitivo de sucesso, de que é exem-

- plo o investimento crescente - quer no subsector da captura, quer no subsector da transformação — em novas tecnologias para o acondicionamento dos produtos, e outros factores de inovação do produto na indústria e aquicultura (concepção de novos produtos de transformação, nomeadamente pré-cozinhados e conservas, e de novas espécies de produção aquícola) os quais implicam uma adaptação das competências dos profissionais no que se refere ao manuseamento dos produtos, à concepção de produtos (nos domínios da engenharia alimentar e das biotecnologias) e à gestão do produto;
- (ii) *a introdução do vector qualidade como aspecto determinante da estratégia de mercado*, que tem levado empresas, nomeadamente do subsector da transformação a implementar sistemas de controlo e de certificação de qualidade, os quais implicam o recrutamento de profissionais especializados neste domínio e comportam o incremento de competências transversais no domínio da qualidade ao longo dos empregos que constituem a estrutura profissional;
- (iii) *a inovação e diferenciação produtiva* de que é exemplo a estratégia de inovação no produto implementada por empresas do subsector da transformação e, em particular, da transformação pelo frio, nomeadamente no que se refere à introdução de novas técnicas de congelação, à introdução de produtos pré-cozinhados e à diversificação da produção em direcção a produtos não derivados da pesca, aspectos que remetem, quer para a introdução de novas competências nos antigos perfis profissionais, como também para o recrutamento de novos perfis, nomeadamente nos domínios, já referidos, da biotecnologia, da engenharia alimentar e da qualidade;
- (iv) *a emergência de estratégias de diversificação produtiva que aumentam os mercados e o potencial competitivo das empresas*, de que são exemplo: a) os serviços de primeira venda pela implementação de uma estratégia de crescente diferenciação de serviços, os quais implicam necessariamente um aumento de competências e/ou uma diferenciação dos perfis profissionais do subsector; b) o subsector da aquicultura, no qual são emergentes estratégias de integração horizontal que vão no sentido de aumentar o domínio destas empresas sobre a sua fileira produtiva, através da produção de juvenis e de alimentos, o que implica necessariamente o aumento de competências dos profissionais do subsector, em domínios como a produção de macro e microalgas, a produção em ambientes de atmosfera controlada, entre outros.
- (v) *a necessária maior importância atribuída às dimensões comercial e de marketing*, resultante das

estratégias de diferenciação e de maior agressividade face ao mercado, o que implica o aumento de competências nestes dois domínios no sector, quer por via da emergência de perfis profissionais nesta área e, particularmente, através da introdução de competências no domínio comercial em alguns empregos do sector, como seja nos empregos da área de gestão;

- (vi) *o incremento das preocupações ambientais* que resulta na introdução de tecnologias mais amigas do ambiente, em particular, na indústria transformadora e na captura (artes de pesca e apetrechos) que implicam o reforço de competências dos seus utilizadores.

O conjunto de dinâmicas registadas ao nível dos factores contextuais de mercados e produtos para o sector é, de certa forma, comum e interrelaciona os diferentes subsectores identificados. Quer ao nível da actividade de captura, propriamente dita, quer ao nível das actividades de congelação, transformação e comercialização posicionadas a jusante, a pressão vai no sentido de um reforço da capacidade competitiva procurando formas de exploração e modelos de organização empresarial potenciadores de uma maior valorização do produto e, com isso, de gerar maiores lucros.

B) FACTORES TECNOLÓGICOS

Ao nível das transformações tecnológicas, as principais mutações apontam para a introdução/generalização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no que se refere ao subsector da captura e às actividades de primeira venda, sendo que relativamente às indústrias de conservação e transformação, a evolução se situa ao nível da tecnologia de frio e da crescente automação dos sistemas produtivos. O processo de disseminação das inovações tecnológicas apresenta-se, contudo, fortemente dependente da alteração dos modos de organização do trabalho e das práticas gestórias dominantes. Constituem principais tendências de evolução, ao nível da tecnologia, com impactes sobre os empregos e as competências as seguintes:

- o progressivo equipamento das embarcações com tecnologias de informação e comunicação de apoio à navegação e à localização de pesqueiros, designadamente: radar, sonda, GPS, GSM, Plotter;
- a introdução de equipamento facilitador da descarga de pescado;
- a introdução de equipamento que permita um primeiro processamento a bordo, que implica novas competências por parte dos pescadores;
- a informatização das lotas que interliga a venda-gem, a contabilidade e os serviços centrais, o que

implica a aquisição de competências no domínio da informática na óptica do utilizador por parte dos profissionais daqueles serviços;

- a introdução de novas tecnologias de frio, de embalagem, de preparação de pescado e de tecnologias protectoras do ambiente que têm levado a uma crescente mecanização dos processos de trabalho na indústria transformadora dos produtos da pesca e a uma alteração dos conteúdos do trabalho.

Ao nível da evolução dos empregos, as tendências registadas apontam, globalmente, para uma crescente mobilização de competências tecnológicas na área das TIC que permitam elevar os níveis de produtividade, reduzindo o esforço de pesca e melhorando as condições de trabalho e o nível de segurança. Complementarmente, com a introdução de equipamentos destinados a permitir um primeiro processamento a bordo, serão emergentes competências específicas à utilização desses equipamentos, como por exemplo, equipamentos de corte, acondicionamento e de congelação.

C) FACTORES ORGANIZACIONAIS

Ao nível dos factores organizacionais, as principais transformações em curso apontam para:

- uma gradual reestruturação das estruturas organizacionais com vista a uma maior empresarialidade beneficiando, nomeadamente, uma crescente capacidade de inovação e uma progressiva elevação das qualificações;
- uma progressiva integração de gestão profissionalizada, ainda que predominem, nomeadamente no subsector da captura, as empresas de base familiar com fraca profissionalização da gestão.

A evolução ao nível dos modelos organizacionais das empresas que operam no sector das pescas e aquicultura apontam para uma maior dinâmica de mudança das competências ao nível das profissões de chefia e gestão. Com efeito, a dinâmica das transformações ao nível dos factores organizacionais é, ela própria, dependente da indução de mudanças na atitude, qualificações e perfil dos responsáveis organizacionais, pelo que sobre elas incidirá o reforço de uma lógica de maior empresarialidade.

No caso específico da captura, é expectável que, associadas a embarcações menores e com menor número de tripulantes, os empregos se tornem mais polyvalentes integrando diversas funções, nomeadamente entre os diversos empregos de mestrança e de marinhagem.

O conjunto de transformações expectáveis conduzir, no entanto, a uma maior pressão competitiva sobre os empregos, associada ao progressivo declí-

nio do sistema de ofício e do emprego social que caracteriza, em muitos casos, o subsector da captura. Nesta medida, poderão ser induzidas mudanças ao nível do perfil de recrutamento e das estratégias de qualificação dos profissionais do sector, colocando em evidência um conjunto de competências que pode constituir-se como factor competitivo de sucesso e que se liga, no caso da força motriz organização, aos aspectos acima referidos.

No entanto, a realidade presente aponta para uma estrutura organizacional simples ou evoluída, mas de base funcional e para uma divisão acentuada do trabalho nas diversas fases do processo produtivo, com elevada separação entre as funções de cada fase. Vislumbra-se, porém, algumas alterações nomeadamente no subsector da transformação, em direcção a uma maior polivalência de funções e à emergência de trabalho em equipas multifuncionais.

1.3. Evolução dos Empregos e Necessidades de Competências

Na análise que se segue, procura-se sistematizar o impacto das tendências e factores de evolução analisados na dinâmica de evolução das competências profissionais associadas ao sector das pescas e aquicultura que, por sua vez, configuram a evolução das profissões e a elaboração de perfis profissionais para o sector.

A análise será realizada com base na agregação das profissões em três grupos distintos de empregos: em emergência, em transformação e em recessão. Pode ainda verificar-se a existência de empregos em crescimento, sem que este esteja associado a qualquer alteração de natureza qualitativa no conteúdo desses empregos.

As transformações assinaladas dizem não só respeito ao volume de emprego mobilizado em cada um dos empregos, mas também ao seu carácter qualitativo, ou seja, no que diz respeito aos conteúdos funcionais, competências abrangidas, eventual agregação de funções, entre outras.

1.3.1. Empregos em crescimento/emergência

Os empregos em crescimento são aqueles que, estando presentes no sector, registam uma crescente oferta. O sector das pescas e aquicultura é a este nível bastante *sui generis*. Com efeito, tratando-se de um sector tradicional e onde globalmente o emprego é pouco qualificado, não se pode dizer que existam empregos em crescimento, sem que este crescimento esteja associado a uma transformação qualitativa das competências que lhe estão associadas. Deste modo, optámos por remeter a sua análise para o grupo de empregos em transformação.

QUADRO 3.2.
Empregos em Crescimento/Emergência

Subsector	Área	Emprego
Serviços de primeira venda	Qualidade	Técnico de Controlo de Qualidade
Aquicultura		
Transformação dos produtos da pesca		
Aquicultura		

No que se refere a empregos em emergência, também não são muitos os casos encontrados, na medida em que a estrutura profissional do sector é do ponto de vista quantitativo relativamente estável. O único caso encontrado é o de Técnico de Controlo de Qualidade, para a aquicultura e serviços de primeira venda. No caso da indústria transformadora, o emprego de técnico de controlo de qualidade encontra-se em crescimento, na medida em que se trata de um emprego que regista grande procura, mas que já está presente na estrutura profissional do subsector.

1.3.1.1. Área da qualidade

O Técnico de Controlo de Qualidade é um emprego transversal a muitos sectores de actividade, mas que em sectores industriais mais tradicionais — como é o caso da indústria em presença — só começa a surgir quando se tornam imperativos os modelos de controlo de qualidade e de segurança alimentar, como o HACCP. A regulamentação crescente em matéria de qualidade e segurança alimentar, bem como a exigência dos clientes, em particular no caso das empresas com actividade exportadora, tem levado à implementação de sistemas de controlo de qualidade e segurança alimentar, dos quais o mais corrente é o HACCP (TC, TF1, AM), que implicam a existência da função de qualidade nestas empresas. Deste modo, têm crescido no subsector da indústria e emergido no subsector da aquicultura, os empregos neste domínio, mesmo em empresas com sistemas de qualidade menos elaborados.

Por outro lado, algumas das empresas tencionam iniciar processos de certificação de qualidade da empresa ou do produto (TC, TO, TF2) que são muito exigentes do ponto de vista da implementação da função qualidade nas empresas certificadas, o que exigirá o recrutamento de Técnicos de Controlo de Qualidade e, em alguns casos, a estruturação de um departamento/função qualidade com algum grau de autonomia, o que implicará o recrutamento de Directores de Qualidade. Esta é uma transformação que também se vislumbra para o subsector aquícola, onde a certificação se apresenta crescentemente como uma necessidade das empresas, de modo a melhor acederem ao mercado.

ÁREA DE QUALIDADE Necessidades de Competências

- Pesquisar e utilizar informações relativas às novas tecnologias da qualidade, bem como relativas a normas de controlo e certificação.
- Determinar os processos e condições adequadas para o tratamento do pescado, com base em conhecimentos de microbiologia e de anatomia do peixe, bem como tendo em conta as especificidades dos diferentes meios de cultura (aquicultura).
- Determinar as condições adequadas ao embalamento dos produtos (com base em conhecimentos de cravações, no caso da indústria de conservas).
- Estabelecer e recolher indicadores referentes ao controlo de qualidade, com base no conhecimento e utilização de técnicas e utensílios laboratoriais.
- Elaborar e preencher grelhas de registo de indicadores de controlo de qualidade;
- Elaborar as especificações e orientações de suporte à concepção e implementação de um sistema de qualidade e respectiva certificação.

1.3.2. Empregos em transformação

1.3.2.1. Área de gestão

As mutações ao nível das competências incluídas na dimensão de gestão relevam a necessidade de resposta a uma progressiva profissionalização da gestão das empresas alicerçada numa crescente racionalização da exploração, na procura de estratégias de diferenciação associada à integração de actividades e na elevação dos níveis de qualificação dos profissionais do sector. Neste domínio, a transformação expectável ao nível das profissões é profunda, correspondendo à integração de um amplo conjunto de novas competências e funções. Estas decorrem de uma progressiva transição de uma gestão de tipo familiar pelos proprietários das embarcações e/ou mestres, para uma gestão mais profissionalizada que introduz níveis de maior racionalidade na gestão de recursos materiais e humanos, correspondentes a uma lógica empresarial com crescente valorização de factores imateriais de sucesso (CC, CA, AM) e da dimensão de plane-

amento estratégico (CAT, CP). Trata-se de uma alteração muito significativa que compreende a transformação da função gestão, na medida em que em muitas das empresas, nomeadamente do subsector da captura.

Estas dinâmicas de evolução registadas afectam, nomeadamente profissões de Gestor de Empresa de Pesca e Gestor de Empresa Aquícola/Aquicultor.

ÁREA DE GESTÃO

Necessidades de Competências

- Pesquisar e analisar informação relativa às tendências que se verificam no domínio da captura ou da aquicultura (evolução de políticas (comunitárias e nacionais), tecnologias, modos de produção, fornecedores, modelos de organização do trabalho...).
- Seleccionar indicadores de evolução de mercados e de impacto das melhorias tecnológicas sobre as produções.
- Planear a intervenção ao nível das diversas valências que compõem a função de gestão numa empresa.
- Analisar ameaças e oportunidades, pontos fortes e fracos ao nível da empresa.
- Determinar orientações ao nível do planeamento estratégico.
- Definir estratégias tendo em conta as oportunidades de valorização do produto e a possibilidade de beneficiar de iniciativas de *marketing*, numa óptica de gestão do produto.
- Definir estratégias de comercialização.
- Definir estratégias de recursos humanos numa óptica de gestão previsional e de antecipação de necessidades.
- Planear e criar condições para a exploração de investimentos tecnológicos.
- Aplicar e utilizar tecnologias de informação de apoio à gestão.
- Determinar estratégias de cooperação e estabelecer parcerias, com vista a fortalecer o poder negocial da empresa com os clientes e estabilizar redes de escoamento do produto.
- Identificar e pôr em prática novas oportunidades de negócio, nomeadamente no que se refere a novas espécies a produzir (aquicultura) e à eventual integração de actividades a montante e a jusante da actividade (transformação, comercialização, produção de factores e alimentos, etc..).
- Garantir os meios necessários à concretização dos objectivos da empresa em matéria de qualidade, higiene e segurança e ambiente, cumprindo a legislação em vigor.
- Estabelecer contratos e garantir a qualidade dos serviços prestados por terceiros.

1.3.2.2. Áreas de Planeamento e Controlo de Produção e de Produção

Os domínios do planeamento e controlo da produção e produção são aqueles em que se regista a existência de empregos em maior transformação nos diversos subsectores. Globalmente, a transformação operada nas competências associadas aos empregos, resulta de três ordens de factores. Por um lado, da introdução de novas tecnologias, nomeadamente tecnologias da comunicação e informação e, por outro lado, da crescente preponderância da dimensão qualidade e, por fim, da importância crescente da valorização e diferenciação do produto.

Nos subsectores da captura e aquicultura, a transformação dos empregos incluídos na área de produção (Marinheiro Pescador e Técnico de Aquicultura) resultam da introdução de competências que apresentam um carácter simultaneamente emergente e inovador ao nível dos subsectores. Estas competências estão associadas à garantia e incremento da qualidade dos produtos da pesca (AM); à valorização e sofisticação do produto numa fase imediatamente após a sua captura, isto é, ainda na embarcação ou na exploração (AM, CC); ao incremento da capacidade produtiva das explorações aquícolas (AP, AM) e à melhoria da produtividade e condições de trabalho associadas à actividade de exploração. Paralelamente, e ainda no quadro da actividade de captura, a introdução de novas artes e equipamentos destinados a criar melhores condições de trabalho ao nível das embarcações e a permitir um primeiro processamento a bordo do pescado, conduzem à transformação dos conteúdos funcionais do emprego de Marinheiro Pescador.

No domínio do planeamento e controlo da produção, em particular no subsector da captura, verifica-se uma crescente integração de recursos tecnológicos associados ao planeamento e execução do esforço de pesca. Em simultâneo, ao nível da governação das embarcações dá-se a substituição dos modos convencionais e tradicionais (CP, CAT), associados nomeadamente a escolha dos pesqueiros e rotas a tomar, por procedimentos relacionados com a utilização de recursos tecnológicos de apoio. Neste quadro, assiste-se a uma transformação dos modos relacionados com o governo das embarcações de pesca que faz incidir sobre os empregos de Mestre e Contramestre, bem como na área da produção sobre o emprego de Motorista, as transformações em curso.

Também no que se refere ao planeamento e controlo da produção, tanto no subsector da aquicultura, como no da indústria transformadora dos produtos da pesca se verificam alterações substanciais. Estas decorrem da crescente importância atribuída à diferenciação do produto, o que remete não só, como vimos, para a implementação de sistemas mais com-

QUADRO 3.3.
Empregos em Transformação

Subsector	Área	Emprego
Captura	Gestão	Gestor de empresa de pesca
	Planeamento e controlo de produção	Mestre
		Contramestre
	Produção	Motorista de embarcações de pesca
Aquicultura	Gestão	Gestor de empresa aquícola/Aquicultor
	Planeamento e controlo de produção	Técnico de aquicultura
		Director de produção aquícola
	Comercial	Vendedor
Transformação dos produtos da pesca	Planeamento e controlo de produção	Engenheiro alimentar
	Produção	Operador de manipulação de pescado
	Comercial	Vendedor
		Gestor de produto
		Gestor de mercado
Primeira venda	Planeamento e controlo de produção	Chefe de área de exploração
	Produção	Operador de lota

plexos de controlo e certificação da qualidade, mas também, para a dimensão inovação no produto que engloba, inclusivamente, a concepção de novos produtos (novos produtos transformados e novas espécies de produção piscícola). Esta dimensão de inovação no produto tem impactos sobre as competências dos profissionais mais qualificados na área do planeamento e controlo da produção e, em alguns casos, poderão remeter para o crescimento e a emergência de empregos no domínio da concepção e desenvolvimento do produto.

No entanto, o mais provável é que empregos já existentes no domínio do planeamento e controlo da produção, como os directores de produção aquícola no caso da aquicultura e os engenheiros alimentares no caso da indústria, vejam acrescidas as competências necessárias para o exercício das suas funções. Estas referem-se, no essencial, à pesquisa de matérias-primas, ao acompanhamento e implementação de novos processos de produção, à alteração nos modos de conservação e prazos de conservação dos produtos, ao acompanhamento do lançamento de novos produtos por parte da concorrência, à evolução dos padrões de consumo, entre outras.

No que se refere à produção, a indústria transformadora dos produtos da pesca apresenta, ainda, soluções clássicas do ponto de vista da organização do trabalho, caracterizando-se por uma acentuada especialização e divisão funcional e pelo fraco investimento ao nível da inovação dos modos produtivos e dos produtos. No entanto, a evolução vai no sentido da alteração progressiva deste modelo, no-

meadamente pela via de uma maior polivalência e de uma menor individualização dos processos de trabalho (TC). Estas alterações são particularmente visíveis ao nível dos operadores e outros trabalhadores da produção — conserveiros e preparadores de pré-cozinhados, p.e. — que, devido à crescente mecanização de operações anteriormente efectuadas manualmente, vêem as suas funções agregadas e o conteúdo de cada um dos seus empregos tornar-se menos específicos.

Nas indústrias de congelação e conserveira, a valorização das dimensões qualidade (TC) e inovação dos produtos correspondem, também, à transformação de conteúdos funcionais conducente à valorização de novas competências no tratamento e processamento do pescado e na sua confecção (TF1, TF2, TC), decorrentes dos novos produtos e formas de produção impostas pela inovação no domínio da engenharia alimentar e da biotecnologia. Deste modo, aos operadores são acrescentadas competências no domínio da qualidade, nomeadamente no que se refere à verificação, no domínio do manuseamento e conservação de produtos alimentares e da higiene e segurança alimentar.

Assim, na área da produção os empregos sujeitos a uma maior transformação ao nível de conteúdos referem-se às actividades desenvolvidas a bordo no âmbito da captura e ao conjunto de actividades/procedimentos associados à transformação de pescado. Neste sentido, alguns dos empregos tradicionais do sector, como sejam o Marinheiro Pescador e os operadores, preparadores e manipuladores, encontram-se em transformação, na medida em que

comportam uma alteração qualitativa das competências que lhes estão associadas.

No subsector da primeira venda, as principais actividades abrangidas por movimentos de transformação são as que correspondem a funções de intermediação em Lota e ao emprego de Operador de Lota, marcadas pela progressiva integração das tecnologias de informação no processo de vendagem (L1, L2). Mantém-se as profissões ligadas à comercialização do pescado, alterando-se os procedimentos associados que passam a requerer o recurso a meios informáticos.

Destacam-se como competências emergentes relevantes nos diversos empregos:

- competências técnicas associadas à garantia de qualidade do pescado, no qual se relevam normas de higiene e procedimentos de conservação do pescado, manipulação de pescado e verificação da qualidade as quais têm impactos sobre empregos de diversos subsectores, nomeadamente os Marinheiros Pescadores (subsector da captura), Técnicos de Aquicultura (subsector da aquicultura), Directores de Produção Aquícola (subsector da aquicultura) e operadores, manipuladores, preparadores, etc. (subsectores da indústria transformadora dos produtos da pesca e serviços de primeira venda);
- competências associadas ao primeiro processamento e valorização do pescado, nomeadamente, evisceração e corte preparando o pescado para ser congelado e/ou confeccionado (estando associados equipamentos específicos para o efeito), com impactos sobre empregos da indústria transformadora dos produtos da pesca, nomeadamente sobre os empregos de operadores, preparadores e manipuladores e, mesmo sobre alguns empregos da captura, como o marinheiro pescador, no caso da integração destas actividades a bordo;
- competências técnicas associadas à produção em explorações aquícolas onde se destaca a capacidade de controlo das condições naturais adequadas à produção de alevins e crescimento de juvenis (AP), com impactos sobre os empregos do subsector da aquicultura, nomeadamente sobre o Director de Produção Aquícola.
- competências técnicas associadas à inovação no produto, quer em explorações aquícolas, quer na indústria transformadora dos produtos da pesca, das quais se destaca a capacidade para pesquisar novas matérias-primas e conceber novos produtos e/ou novos modos de conservação, bem como os modos de produção que lhes estão associados, com impactos nos empregos de Director de Produção Aquícola e de Engenheiro Alimentar, nomeadamente no que se refere ao aprofundamento de competências no domínio da biotecnologia e da engenharia alimentar.

ÁREA DE PLANEAMENTO E CONTROLO DA PRODUÇÃO

Necessidades de Competências

Mestre e Contramestre

- Garantir a aplicação das normas de higiene, segurança no trabalho a bordo, qualidade e protecção ambiental.
- Pesquisar e seleccionar informações relativas às inovações relacionadas com a actividade de captura.
- Utilizar novas tecnologias de informação e comunicação, aplicadas à comunicação a partir da embarcação, das quais se destacam a utilização da *internet* para comunicação com os compradores ou mesmo com a lota;
- Governar as embarcações com base em novas tecnologias de apoio ao estabelecimento de rotas.
- Planear o esforço de pesca, de modo a cumprir as limitações impostas pela regulamentação aplicada às capturas (quotas e TAC).
- Seleccionar o equipamento adequado para o processamento de pescado a bordo.
- Gerir o trabalho de processamento de pescado a bordo.
- Identificar, determinar e definir os procedimentos necessários de modo a garantir a higiene, qualidade e conservação do pescado capturado.
- Capacidade de comunicação verbal em língua inglesa.
- Capacidade de organização do trabalho em equipa.
- Capacidade de adaptação à mudança, nomeadamente tecnológica e às mudanças funcionais, em particular as que decorrem de processos de agregação de postos de trabalho.

Director de Produção Aquícola

- Planear a produção, tendo em conta os diversos modos de exploração possíveis e as dinâmicas de reprodução de espécies.
- Identificar e seleccionar os suplementos alimentares a utilizar nos tanques de cultura.
- Identificar, determinar e definir os procedimentos necessários de modo a garantir a higiene e conservação do pescado após a pesca.
- Controlar as condições naturais e ambientais ajustadas à produção de alevins e juvenis.
- Utilizar novas tecnologias de apoio à gestão e controlo da produção.
- Conceber, utilizar e analisar indicadores de produção, nomeadamente indicadores de impacto das melhorias implementadas sobre a produção.
- pesquisar e seleccionar informações sobre as tendências do mercado, nomeadamente no que

concerne à inovação da produção na concorrência e à evolução das tendências de consumo;

- conceber e/ou aplicar metodologias de desenvolvimento de novos produtos (de novas espécies de produção aquícola);
- identificar e seleccionar os modos de produção adaptados às novas espécies;
- identificar as necessidades de formação dos técnicos e operadores de produção originadas pela introdução de novos modos de produção e/ou novas espécies piscícolas.

Engenheiro Alimentar

- pesquisar e seleccionar informações sobre as tendências do mercado, nomeadamente no que concerne à inovação da produção na concorrência e à evolução das tendências de consumo;
- conceber e/ou aplicar metodologias de desenvolvimento de novos produtos (ex: novas conservas, novos produtos congelados, novos modos de conservação);
- capacidade de responder às solicitações dos clientes e dos mercados, adaptando os produtos existentes às novas necessidades;
- identificar e seleccionar os modos de produção adaptados aos novos produtos;
- identificar as necessidades de formação dos técnicos e operadores de produção originadas pela introdução de novos modos de produção e/ou novos produtos;
- conhecer e pesquisar informação relativa às matérias-primas;
- conhecer e pesquisar informação relativa às novas tecnologias da produção.

Chefe de Exploração de Lota

- Utilizar novas tecnologias de informação adaptadas ao processo de vendagem, nomeadamente computadores, *internet* e todos os mecanismos de comunicação *on-line*.

ÁREA DA PRODUÇÃO

Necessidades de Competências

Marinheiro Pescador

- Utilizar novas artes de pesca, nomeadamente artes selectivas.
- Executar as operações necessárias para a reparação das artes de pesca.
- Utilizar o equipamento para o processamento de pescado a bordo.
- Executar as operações necessárias ao processamento e valorização do pescado a bordo.
- Executar as operações necessárias de modo a garantir a higiene, qualidade e conservação do pescado a bordo.

Motorista de embarcações de pesca

- Utilizar recursos tecnológicos de apoio à navegação.

Técnico de Aquicultura

- Executar as operações necessárias de modo a garantir a higiene, qualidade e conservação do pescado na exploração.
- Executar as operações necessárias ao controlo das condições naturais e ambientais para a produção de alevins e juvenis.
- Utilizar novas tecnologias de informação de apoio à produção.
- Recolher informação de suporte ao sistema de indicadores para o acompanhamento da exploração.

Operadores, preparadores e manipuladores

- Executar as operações necessárias de modo a garantir a higiene, qualidade e conservação do pescado.
- Utilizar equipamentos vários de processamento de pescado.
- Executar novas técnicas de tratamento e valorização do pescado.
- Executar técnicas de confecção do pescado.

Operador de Lota

- Utilizar novas tecnologias de informação adaptadas ao processo de vendagem, nomeadamente computadores, *internet* e outros meios de comunicação *on-line*.
- Executar as operações necessárias de modo a garantir a higiene, qualidade e conservação do pescado.

1.3.2.3. Área Comercial e de Marketing

O domínio comercial e marketing regista também alguma transformação nas competências associadas aos seus empregos. As transformações operadas decorrem, essencialmente, da importância crescentemente atribuída a factores como a diferenciação de produto, uma maior eficiência na relação das empresas com o mercado e os clientes, a tendência para a complexificação dos modos de negociação e de entrada no mercado, não só nacional como internacional.

A associação destas transformações leva ao aprofundamento das competências dos profissionais que exercem funções comerciais em direcção a dimensões que se integram, grosso modo, numa óptica que vai além das vendas e chega à gestão, quer se trate de gestão de produto ou de gestão de mercado. Estas transformações afectam, sobretudo, os empregos desta área no subsector da indústria trans-

QUADRO 3.4.
Empregos em Regressão

Subsector	Área	Emprego
Captura	Manutenção	Redeiro/Mestre de Redes
		Auxiliar de artes de pesca fixas e móveis

formadora dos produtos da pesca e da aquicultura, na medida em que nas empresas de captura esta função raramente está presente. Porém, a alteração possível do sistema de primeira venda tem implicações a este nível, na medida em que exigirá às empresas do subsector a integração deste tipo de profissionais, falando-se neste caso mais de um emprego em emergência do que de um emprego em transformação.

Aspectos como a necessidade de reforçar o poder de negociação com a grande distribuição, de implementar uma relação mais personalizada face ao cliente, de gerir a promoção e venda de uma gama de produtos tendencialmente mais diversificada e a crescente importância da imagem de marca, concorrem para uma maior profissionalização destas funções no seio das empresas. Porém, não se espera que possa registar-se um aprofundamento do domínio do marketing nas empresas, na medida em que se trata de uma função a que geralmente se recorre no exterior.

No entanto, estas transformações têm impactos que são transversais aos vários empregos da área comercial e de marketing existentes nas estruturas profissionais das empresas e que variam apenas em grau de profundidade consoante estamos perante um vendedor ou um gestor de produto.

ÁREA COMERCIAL E DE MARKETING **Necessidades de Competências**

Comuns aos diversos empregos

- conhecer a gama de produtos e suas características;
- conhecer os canais e modos de distribuição;
- pesquisar e informar-se sobre a concorrência e seus produtos;
- pesquisar e informar-se sobre o mercado e a evolução do padrão de consumo;
- participar e informar-se relativamente às campanhas de marketing implementadas pela empresa em que está inserido;
- reconhecer e valorizar junto do cliente os factores de inovação do produto;
- conhecer e seleccionar as técnicas de venda e de negociação adaptada a cada situação;
- ter capacidade para gerir uma relação de venda personalizada com os clientes.

1.3.3. Empregos em regressão

Identificam-se como empregos e competências em regressão aquelas que a curto/médio prazo se prevê deixarem de ser desenvolvidas, devido a uma redução da oferta desses empregos que resulta numa alteração quantitativa e qualitativa da estrutura profissional do sector.

No sector em estudo foi detectado apenas um emprego em recessão, que corresponde à área da manutenção do subsector da captura. Trata-se do Redeiro/Mestre de Redes e do auxiliar de artes de pesca fixas e móveis. Esta evolução fica a dever-se ao facto de as funções associadas à elaboração de artes de pesca deixarem de justificar uma dedicação exclusiva, nomeadamente ao nível dos Mestres de Redes, antes sendo absorvidas por outros profissionais da área de captura, como o Marinheiro Pescador. Por seu turno, o "saber artesanal" no desenvolvimento das artes de pesca começa a ser substituído pela elaboração industrial das mesmas.

2. Repercussões dos Cenários sobre o Emprego e as Competências

Este capítulo pretende antecipar os impactes prováveis da análise prospectiva sobre o emprego no sector. Estes impactes serão analisados em três dimensões distintas:

- *no volume do emprego*, procurando identificar se potenciais aumentos ou reduções do emprego, quer de um modo global no sector e subsectores, quer relativamente a alguns empregos específicos;
- *na qualidade do emprego*, identificando prováveis dinâmicas de mobilidade, polivalência e flexibilidade decorrentes da emergência de formas mais enriquecidas da organização do trabalho;
- *nas competências*, identificando alterações prováveis na estrutura das competências e qualificações, tais como a emergência de novos perfis profissionais ou a integração de novas competências nos perfis existentes.

Trata-se de um exercício exploratório e que, de modo algum, é exaustivo face às possibilidades de mutação. Assim, as conclusões a que chegamos

são apenas indicativas e não excluem outras que diferentes dinâmicas do sector poderão vir a revelar. O cenário ouro é, como verificámos, um cenário ideal. É nesta perspectiva que devem ser lidas as indicações que a seguir se apresentam, tendo em conta que se os actores pretenderem viabilizar no futuro este cenário terão que antecipar as mudanças previsíveis nas diferentes variáveis, respondendo por antecipação.

2.1. Repercussões no volume do emprego

O cenário ouro é um cenário dinâmico de reestruturação do sector. Os efeitos dos processos de reestruturação fazem sentir-se no **volume do emprego**, contribuindo para a continuação da sua **redução**, ainda que de modo sensível, na medida em que as grandes perdas de emprego nos subsectores da captura e da indústria transformadora já se verificaram. As reduções previstas, estão, assim, associadas, à modernização tecnológica, à reestruturação organizacional e ao encerramento de algumas empresas, nomeadamente empresas do agrupamento 1 e dos subsectores da captura mais artesanal e da indústria.

Porém, se a tendência vai no sentido da redução global do volume do emprego no sector, existem segmentos de actividade e figuras profissionais que poderão emergir. Ao mesmo tempo que se reduz o volume global do emprego no sector, a tendência vai no sentido: (i) do **aumento do emprego qualificado** em todos os segmentos e todos os domínios profissionais do sector que, como verificámos apresenta hoje um défice de emprego qualificado (particularmente evidente nas empresas dos agrupamentos 3 e 4, i.e., nas empresas da indústria transformadora dos produtos da pesca e na aquicultura) e, (ii) da **redução do emprego não qualificado e semi-qualificado**, em particular na área da produção nas indústrias transformadoras, devido à modernização tecnológica e à crescente automação.

Com efeito, a redução do volume do emprego afecta, sobretudo, os profissionais não qualificados e semi-qualificados, na medida em que estamos perante um cenário de qualificação global do sector. Por outro lado, o reforço dos profissionais qualificados dá-se, também, em domínios antes não referenciados na estrutura profissional do sector, nomeadamente nos domínios da **gestão** (de pescas, de recursos humanos, de produto e de parcerias) e **qualidade** transversalmente a todos os sectores, da **engenharia alimentar** no subsector da indústria, da **biotecnologia** no subsector da aquicultura através do reforço de competências neste domínio, quer por parte dos directores de produção, quer por parte dos aqua-

cultores/gestores, **do marketing e da comercialização transversalmente a todos os subsectores**.

Estas são as alterações mais importantes e têm subjacente o **surgimento de novas figuras profissionais** afectas ao sector, como os técnicos de qualidade e técnicos de higiene e segurança no trabalho (integrados nas empresas industriais e, eventualmente, nas organizações de produtores, funcionando como consultores das empresas da captura e da aquicultura), gestores de recursos humanos, gestores de empresas, engenheiros alimentares e técnicos comerciais e de **marketing** (em particular, nas indústrias e nas organizações de produtores da captura e da aquicultura). Estas alterações são, porém, diferenciadas consoante o subsector, valendo, pois, a pena referenciar algumas transformações específicas.

A primeira distinção a fazer refere-se ao subsector da **aquicultura**, onde contrariamente se pode prever um **crescimento do volume do emprego**, generalizado a todas as funções e **figuras profissionais** já existentes, às quais se associa o surgimento de outras, nomeadamente as ligadas à **qualidade**, ao **ambiente**, às **biotecnologias** e à área **comercial**, ou o reforço das competências nestes domínios por parte das figuras existentes. Estas alterações têm particulares impactes nas empresas do agrupamento 3.

Por outro lado, de um modo mais generalizado aos diversos segmentos poderá registar-se a criação de emprego ou o reforço de competências orientadas para os seguintes domínios:

- **gestão**, nomeadamente no segmento da captura e da aquicultura ainda bastante descompensados no que se refere à profissionalização da função;
- **concepção e desenvolvimento do produto**, nomeadamente na aquicultura e na indústria transformadora dos produtos da pesca, dirigida para a biotecnologia (criação de novas espécies aquícolas e em novos regimes) e engenharia alimentar (para o desenvolvimento de produtos pré-cozinhados e em conserva). Estas alterações terão reflexos nos agrupamentos 2, 3 e 4 e decorrem da importância atribuída ao factor diferenciação do produto;
- **qualidade**, em todos os subsectores, devido à implementação de sistemas de certificação e garantia da qualidade, com particular relevância na aquicultura e indústrias transformadoras dos produtos da pesca. Na captura, a introdução de profissionais no domínio da qualidade poderá estar associada às organizações de produtores e não às empresas, propriamente ditas;
- **comercial e marketing**, em todos os subsectores, por forma a responder às novas políticas co-

merciais das empresas e, no caso da captura, a exigência será enorme, decorrente da alteração do sistema de primeira venda e da possibilidade de instalação a bordo de sistemas de comunicação com os mercados e clientes;

- **higiene e segurança no trabalho** em todos os subsectores, ainda que com enquadramentos diferentes, no caso da aquicultura e da captura esta função pode estar associada às organizações de produtores;
- **ambiente**, em particular na indústria transformadora dos produtos da pesca, decorrente das imposições legais e das exigências colocadas pela aquisição de novas tecnologias vocacionadas para a protecção do ambiente.

2.2. Repercussões na qualidade do emprego

A qualidade do emprego no sector é particularmente afectada, de uma forma positiva, num cenário de maior dinâmica e competitividade do sector, caracterizado pelo aumento do valor acrescentado do produto, pelo reforço e valorização dos factores imateriais, pela implementação de lógicas de cooperação e associação entre empresas numa perspectiva de criação de dinâmicas de integração.

Este cenário obriga à manutenção e reforço de um **núcleo duro de profissionais qualificados e altamente qualificados**, em particular nos domínios da produção na indústria e na aquicultura. Esta situação levará a uma **valorização das profissões do sector**, decorrente do processo de modernização e qualificação, que contribuirá para o seu **rejuvenescimento**.

Por outro lado, esta maior exigência em termos de qualificações, a par da necessidade de manter um núcleo de profissionais qualificados e altamente qualificados, levará a uma **transformação qualitativa nas modalidades de gestão de recursos humanos**. Deste modo, aspectos como o **recrutamento e a formação contínua** passarão a ser valorizados, de uma forma generalizada, pelas empresas do sector. Por fim, deve referir-se que a reestruturação empresarial e a renovação tecnológica levarão à implementação de **novas formas de organização do trabalho** mais valorizadas dos recursos humanos, permitindo uma maior flexibilidade, trabalho de equipa, autonomia, responsabilidade e enriquecimento de tarefas. O movimento de **profissionalização da gestão** funciona como enquadramento natural para todas estas alterações qualitativas.

Estas transformações resultam na **melhoria geral da qualidade do emprego**, para a qual contribui, igualmente, a importância assumida pelas questões da higiene e segurança no trabalho e das condições a bordo das embarcações.

2.3. Repercussões nas competências

No que concerne às competências, as transformações decorrentes do processo de reestruturação e modernização colocarão enormes exigências de reforço das competências dos profissionais do sector. A concretização de um cenário Ouro impõe enormes exigências ao sistema de formação, na medida em que cria necessidades de competências que o sistema não está em condições de fornecer, se ele próprio não sofrer alterações qualitativas. Das exigências/repercussões nas competências, são de destacar:

- Reforço de competências no domínio da **gestão**, nomeadamente no que se refere:

- à gestão estratégica (especialmente nas empresas dos agrupamentos 2 e 4), em dimensões como o desenvolvimento e implementação de estratégias de internacionalização (agrupamento 4), alteração da política comercial e dos acordos comerciais e a estratégia para aquisição de know-how (agrupamento 3);
- à gestão de empresas de pesca;
- à gestão de pesca numa óptica de sustentabilidade de recursos (agrupamentos 2 e 3);
- à gestão do produto, essencial, para as empresas da indústria com estratégias de maior diferenciação e à gestão da produção, associada à crescente diferenciação dos produtos e às mutações que esse objectivo introduz nas lógicas de produção;
- à gestão de equipas, que responde às necessidades criadas pela alteração dos modos de organização do trabalho;
- à gestão de recursos humanos (agrupamentos 2, 3 e 4);
- à gestão de parcerias, nomeadamente no que se refere a parcerias com outros intervenientes na fileira, a parcerias formalizadas em associações e organizações do sector e à constituição de sociedades mistas (em particular, nos agrupamentos 2, 3 e 4 e, eventualmente, em algumas organizações de produtores, decorrente das necessidades impostas pela emergência de estratégias de fileira e de associação no sector);

- Desenvolvimento de competências no domínio da utilização de **novas tecnologias da informação e comunicação** que devem estar presentes de modo transversal aos diversos profissionais;

- Reforço de competências no domínio da **qualidade**, orientadas para o controlo de qualidade e para a implementação de sistemas de qualidade que permitam a certificação e sua gestão. Para além destas referências mais técnicas, a sensibilização para a problemática da qualidade deve ser transversal a todos os profissionais do sector

e, por isso, estar integrada nos diversos currículos de formação;

- Desenvolvimento de competências técnicas no domínio do **ambiente**, centradas na implementação de medidas de controlo e protecção ambiental e utilização de tecnologias específicas, adaptadas especialmente à indústria transformadora dos produtos da pesca, na medida em que as empresas terão que reforçar as suas tecnologias de protecção ambiental (agrupamentos 2 e 4);
- Reforço de competências no domínio da **higiene e segurança no trabalho** extensivas a todo o sector, mas em particular à captura, onde se dará uma melhoria das condições de trabalho e da qualidade de vida a bordo, proporcionada pelas novas tecnologias, que deve ser acompanhada pelo reforço transversal das competências dos profissionais nestas matérias;
- Reforço de competências no domínio **comercial e de marketing**, extensivas a todo o sector e que são naturalmente diferenciadas consoante o tipo de clientes e os mercados onde actuam as empresas. Estas devem estar associadas à gestão do produto e à gestão de clientes (agrupamentos 2, 3 e 4), ao desenvolvimento de marcas próprias, com vista à exportação (agrupamento 4), ao desenvolvimento e reorientação de estratégias de internacionalização (agrupamento 4), à identificação das necessidades do cliente e ao acompanhamento das preferências dos consumidores, da alteração dos mercados e do desenvolvimento de novos produtos. Se tivermos em conta, a possibilidade de associação e desenvolvimento de parcerias estratégicas com grandes clientes, nomeadamente da área da grande distribuição, esta poderá exigir a criação de funções de gestor de clientes;
- Reforço de competências ligadas à **gestão da produção** (agrupamentos 2 e 4) associadas à crescente diferenciação do produto e às mudanças que esse objectivo introduz nas lógicas de produção (indústria transformadora);
- Reforço de competências nos domínios **técnicos da aquicultura**, orientadas para as explorações em regime intensivo e semi-intensivo e para a aquicultura com sistemas de atmosfera controlada (técnico de aquicultura);
- Emergência de competências ligadas às **figuras profissionais de pescador e marinheiro pescador**, em domínios até aqui arredados da sua actividade, como sejam a conservação, a refrigeração, a pré-preparação de pescado e acondicionamento, de modo a que estes possam responder às necessidades e funções criadas pela introdução de novas tecnologias de conservação

e preparação do pescado a bordo no sentido da maior valorização do pescado;

- Emergência de competências ligas às **figuras do mestre e contramestre**, em domínios até aqui arredados da sua actividade, como seja a gestão de actividades de preparação do pescado a bordo e do acondicionamento (diferenciado consoante o tipo de clientes) e, de higiene e segurança no trabalho — em função da maior aposta na valorização do pescado e da introdução de novos processos produtivos;
- Desenvolvimento de competências **sociais e relacionais** transversais a todos os profissionais e subsectores, nomeadamente no que se refere à comunicação, capacidade para o trabalho em equipa, etc..

3. Dos Empregos Actuais aos Empregos-alvo. A Construção de Perfis Profissionais

O sector da pesca e da aquicultura necessitam de se modernizar, não só no plano tecnológico, mas também no que diz respeito às competências dos seus empresários e trabalhadores. As suas actividades deverão ser encaradas numa perspectiva de longo prazo e, por conseguinte, de uma forma mais responsável, i.e., sem pôr em causa os recursos disponíveis.

A adopção de novas formas de organização empresarial, de novas formas de organização do trabalho, de novas formas de exploração, de novos produtos e de novas utilizações dos produtos do mar, com vista ao aumento da produtividade e da rentabilidade, permite, sem dúvida, aumentar o bem estar dos trabalhadores do sector. De facto, podemos estar de acordo com os autores que sublinham que "está subjacente a ideia de que por um lado os problemas ligados à falta de competitividade são, em grande parte, problemas de gestão dos recursos humanos e do sistema sociocultural da empresa e por outro lado, a maior flexibilidade, a capacidade de adaptação e de inovação hoje em dia, são necessidades vitais para as empresas. E não há flexibilidade, reacção rápida e inovação sem recursos humanos qualificados, informados, formados, motivados e empenhados nos objectivos da empresa."⁽³⁾ Este é, sem dúvida, um problema preocupante no sector das pescas e aquicultura.

Assim, a preocupação central não deve ser a adaptação dos indivíduos, grupos e organizações existentes às mudanças inevitáveis, por vezes impostas, mas a

(3) In Kovács, Ilona, "Novas tecnologias, organização e competitividade", in *Sistemas Flexíveis de Produção e Reorganização do Trabalho*, Lisboa, DGI/PEDIP/CESO I&D, 1992.

procura de soluções que, para além de permitir a viabilidade económica das empresas, sejam capazes de dar resposta às necessidades das pessoas, dos grupos e das organizações. Estas soluções passam pelo enriquecimento do domínio das competências próprias dos indivíduos quer dos que já integram este mercado de trabalho que temos vindo a analisar, quer dos que estão (ou estarão) em processo formativo e entrarão num mercado de trabalho que oferece ainda muitas debilidades. Por esse motivo, tal como se refere no relatório do INOFOR/DPP, "a integração de elementos de prospectiva visa precisamente impedir essa desactualização, a curto prazo, e consequentemente, viabilizar a sua utilização, a partir de diferentes tendências de evolução conforme os cenários"⁽⁴⁾.

O ensaio de agregação de empregos específicos em perfis profissionais, ponto de partida para o desenvolvimento posterior das fichas de perfil profissional, procura responder a essas tendências de evolução. Deste modo, esta agregação seguiu como principais princípios orientadores a definição de perfis de competências de banda larga, ajustáveis a um quadro de crescente integração de funções e de flexibilidade profissional. Simultaneamente, a matriz de perfis profissionais esboçada corresponde à valorização das principais tendências de evolução do sector e das qualificações.

Este trabalho resulta do tratamento de informação recolhida em diversas fontes, nomeadamente informação documental, informação recolhida nos estudos de caso realizados e a uma consulta a peritos dos subsectores referenciados.

A agregação de empregos resulta numa matriz de perfis profissionais que tem em conta as alterações estruturais que se têm vindo a registar no sector, bem como os cenários futuros de evolução do emprego. Neste sentido, os perfis profissionais seleccionados abrangem os subsectores da aquicultura, da captura, da indústria transformadora dos produtos da pesca e dos serviços de primeira venda, integrados no sistema sócio-económico das pescas. Por outro lado, a aproximação aos perfis profissionais procurou esboçar perfis de carácter mais abrangente, que permitam o desenvolvimento de polivalências, a utilização de competências tácitas e a articulação de ofertas formativas que, normalmente, apenas têm conseguido promover uma especialização excessiva. Por fim, procurou-se agregar os empregos que se traduzem em perfis profissionais nucleares no sector e subsectores, os quais são determinantes para a análise da evolução das qualificações e das necessidades de formação.

O exercício de selecção, análise e agregação de empregos deu origem à identificação de nove perfis profissionais que irão ser desenvolvidos em fichas específicas de perfil. Os perfis identificados são o resultado

da agregação de diversas figuras profissionais que, em alguns casos, correspondem a escalões ou categorias profissionais, como é o caso das figuras do subsector da captura que se encontram regulamentadas pelo RIM — Regulamento de Inscrição Marítima.

Por outro lado, no caso específico dos empregos da captura, o exercício de agregação realizado corresponde a uma tentativa de harmonização face ao trabalho já desenvolvido para o sector dos transportes marítimos e fluviais e que tem em vista a criação de uma política comum de empregos para estas três actividades (marinha de comércio, tráfego local e pescas) em termos de regulamentação e formação. O exercício de agregação será apresentado de forma autónoma para cada subsector, fazendo-se referência, de forma sumária, às principais missões, competências e tendências de evolução tendo em conta os cenários definidos.

Fazem parte do reportório de perfis profissionais quer empregos específicos aos subsectores quer empregos comuns:

- Captura: Mestre Costeiro Pescador; Mestre do Largo Pescador; Mestre de Pesca; Capitão Pescador; Contramestre; Contramestre Pescador Pesca Local e Costeira; Contramestre Pescador Pesca do Largo; Arrais de Pesca; Motorista Pesca Local e Costeira; Motorista Pesca do Largo; Ajudante de Motorista Pesca Local e Costeira; Ajudante de Motorista Pesca do Largo; Piloto Pescador; Marinheiro Pescador Pesca do Largo; Marinheiro Pescador Pesca Local e Costeira; Marinheiro Pescador Pesca do Largo; Pescador Pesca Local e Costeira e Pescador Pesca de Subsistência.
- Aquicultura: Director de Piscicultura Marinha; Director de Fabrico de Rações; Director de Produção; Biólogo Especialista em Zoologia; Técnico de Aquicultura; Técnico de Maternidade; Técnico de Engorda; Técnico Auxiliar de Aquicultura; Operador Aquícola; Tratador de Peixe, Crustáceos e Moluscos.
- Indústria de transformação dos produtos da pesca: Manipulador de Pescado — Indústria Conserveira; Manipulador de Pescado — Indústria de Congelados; Operador de Transformação de Pescado; Conserveiro de Peixe; Operador de Fabrico de Farinhas de Peixe; Preparador de Refeições Pré-confeccionadas; Operador de Linha de Fabrico de Produtos Alimentares; Embalador; Empregado de Serviços de Rotulagem; Operador de Máquina de Rotulagem.
- Serviços de Primeira Venda: Chefe de Área de Exploração; Encarregado de Exploração; Operador de Manipulação de Lota; Operador de Terminal de Lota; Caixa de Lota.

(4) Suleman, F. e Félix Ribeiro, J. (1997), "Necessidades de Qualificações e Cenários Sectoriais", INOFOR/DPP, p. 10.

Os empregos transversais são transversais aos diversos subsectores em análise e a diversos sectores de actividade, pelo que os perfis correspondentes serão apresentados num estudo autónomo, a produzir pelo INOFOR, que contemplará os perfis da Qualidade, da Gestão da Produção, do Comercial, do Marketing e da Manutenção.

A agregação dos empregos actuais em empregos-alvo resultou na agregação de 44 empregos em 9

perfis profissionais, sendo destes 4 específicos ao sector e 5 comuns. Os perfis específicos correspondem ao subsector da aquicultura e aos serviços de primeira venda. Os perfis comuns correspondem (1) ao subsector da captura que são comuns aos sectores dos transportes marítimo e fluvial e, (2) ao subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca, que são comuns à indústria agro-alimentar. O Quadro 3.5. apresenta o exercício realizado.

QUADRO 3.5.

Agregação das figuras profissionais e construção de perfis profissionais específicos

Tipos de Emprego	Subsector/ Actividade	Fases do Processo	Empregos/ Figuras Profissionais	Perfis Profissionais
Comuns	Captura	Planeamento e Controlo da Produção	• Mestre Costeiro Pescador • Mestre do Largo Pescador • Mestre de Pesca • Capitão Pescador • Contramestre • Contramestre Pescador — Pesca Local e Costeira • Contramestre Pescador — Pesca do Largo • Arrais de Pesca	Mestre
			• Mestre-Mecânico • Marinheiro Motorista	Mestre-Mecânico
		Manutenção	• Motorista Pesca Local e Costeira • Motorista Pesca do Largo • Ajudante de Motorista Pesca Local e Costeira • Ajudante de Motorista Pesca do Largo • Piloto Pescador	Motorista de Embarcações de Pesca
	Transformação	Produção	• Marinheiro Pescador Pesca Local e Costeira • Marinheiro Pescador Pesca do Largo • Marinheiro Pescador • Pescador Pesca Local e Costeira • Pescador Pesca do Largo • Pescador Pesca de Subsistência	Marinheiro Pescador
			• Manipulador de Pescado — Indústria Conserveira • Manipulador de Pescado — Indústria de Congelados • Conserveiro de Peixe • Operador de Instalação de Fabrico de Farinha de Peixe • Preparador de Refeições Pré-confeccionadas • Operador de Linha de Fabrico de Produtos Alimentares • Operador de Transformação de Pescado • Embalador • Empregado de Serviços de Pesagem • Operador de Máquina de Rotulagem	Operador de Preparação e Transformação de Pescado
Específicos	Aquicultura	Planeamento e Controlo da Produção	• Director de Piscicultura Marinha • Director de Fabrico de Rações • Director de Produção • Biólogo Especialista em Zoologia	Director de Produção Aquícola
		Produção	• Técnico de Aquicultura • Técnico Auxiliar de Aquicultura • Operador Aquícola • Técnico de Maternidade • Técnico de Engorda • Tratador de peixe, crustáceos e moluscos • Mariscador	Técnico de Aquicultura
	Serviços de Primeira Venda	Planeamento e Controlo da Produção	• Encarregado de Exploração • Chefe de Área de Exploração	Chefe de Área de Exploração
		Produção	• Operador de Manipulação de Lota • Operador de Terminal de Lota • Caixa de Lota	Operador de Lota

Conforme os princípios orientadores definidos e, no que respeita à captura, perspectiva-se a consolidação de um conjunto de perfis referenciados aos empregos do sector, integrando competências de maior actualidade e reduzindo a especificidade funcional em face do tipo de pesca praticado. As principais alterações introduzidas correspondem à integração de competências relacionadas com a crescente utilização de recursos tecnológicos e com aspectos associados à valorização económica do produto. Procurou-se, tanto quanto possível, harmonizar o resultado da agregação com o trabalho semelhante que foi realizado para o sector dos transportes marítimos e fluviais⁽⁵⁾.

A evolução das qualificações no plano operacional aponta para uma crescente polivalência funcional que, em conjunto com a progressiva utilização de novos equipamentos (descarga de pescado, p.e.), permitirá elevar os níveis de produtividade.

As estratégias de evolução perspectivadas concorrem para que ao nível da evolução das qualificações se dê relevo às aquisições orientadas para:

- introdução de competências gestonárias que permitam racionalizar recursos e introduzir uma atitude estratégica pro-activa e adoptar modelos de organização do trabalho e dos recursos mais adequados;
- difusão de competências associadas à valorização do pescado, quer pelo reforço da preocupação com a sua qualidade — muito associada às condições de conservação e transporte —, quer pelo desenvolvimento de um primeiro nível de tratamento do pescado que represente um contributo para a sua valorização comercial na primeira etapa da rede de comercialização;
- reforço de competências tecnológicas que potenciem uma maior produtividade e a alteração dos conteúdos funcionais tornando-os menos duros.

Neste quadro, os processos de recomposição dos empregos apontam para uma maior especialização ao nível das competências gestonárias e para uma maior integração funcional e polivalência no que se refere aos empregos operacionais, podendo apontar-se para um processo gradual de “fusão” de empregos/postos de trabalho na área da captura.

CRITÉRIOS DE AGREGAÇÃO DE EMPREGOS EM PERFIS

a) Mestre

Empregos
Mestre Costeiro Pescador Mestre do Largo Pescador Mestre de Pesca Capitão Pescador Contramestre Contramestre Pescador Pesca Local e Costeira Contramestre Pescador Pesca do Largo Arrais de Pesca
Similaridade de Conteúdos
Procedimentos associados à governação de embarcações de pesca, coordenação e supervisão das actividades a bordo associadas ao esforço de captura.
Missão/objectivo
Governança e coordenação do trabalho de convés desenvolvido numa embarcação de pesca, de acordo com as regras de navegação, as características da área geográfica e de navegação das embarcações, garantindo condições de segurança. As competências tendem a aprofundar-se de modo a corresponder às necessidades impostas pelo governo de embarcações com tripulações mais reduzidas, nomeadamente no que se refere à gestão do trabalho a bordo.
Proximidade de competências técnicas
Condução de embarcações de pesca através da utilização de um conjunto especificado de equipamentos tecnológicos, além de um adequado conhecimento da zona marítima onde exerce a sua actividade. Coordenação e planeamento das actividades na embarcação, gestão do esforço de pesca e orientação e supervisão das actividades de convés.

(5) Vide Separata de Perfis Profissionais dos Transportes Marítimo e Fluvial.

b) Motorista Marítimo

Empregos
Motorista — Pesca Local e Costeira Motorista — Pesca do Largo Ajudante de Motorista — Pesca Local e Costeira Ajudante de Motorista — Pesca do Largo Piloto Pescador
Similaridade de Conteúdos
Relacionados com a operação e manutenção de máquinas e equipamentos necessários para manobrar a embarcação.
Missão/objectivo
Facilitar a condução da embarcação em segurança e de acordo com as exigências da actividade de captura. Regula e repara motores, máquinas alternativas a vapor e outras em instalações propulsoras de potência instalada, bem como aparelhagem auxiliar eléctrica a bordo de embarcações.
Proximidade de competências técnicas
Operar e zelar pelo adequado funcionamento e manutenção das máquinas e instalações mecânicas e eléctricas associadas à condução da embarcação.

c) Marinheiro

Empregos
Pescador — Pesca Local e costeira Pescador Pesca de Subsistência Pescador — Pesca do Largo Marinheiro Pescador — Pesca Local e costeira Marinheiro Pescador — Pesca do Largo Marinheiro Pescador
Similaridade de Conteúdos
Actividades de convés relacionadas com a captura de pescado.
Missão/objectivo
Captura, conservação, primeiro processamento de pescado e acondicionamento de pescado, recorrendo à utilização de instrumentos e artes de pesca que produz e mantém.
Proximidade de competências técnicas
Operar com artes de pesca, proceder ao acondicionamento e conservação do pescado e apoiar e executar as manobras de governação das embarcações de pesca, preparar o desenvolvimento do esforço de pesca, nomeadamente preparar, utilizar e reparar artes e aparelhos de pesca.

Relativamente à área de **aquicultura**, a agregação de empregos em perfis obedece à identificação de três níveis de intervenção que requerem competências profissionais próprias, ou seja, o nível de gestão abrangendo saberes profissionais de carácter específico e transversal; o nível técnico de direcção, das actividades de cultura; um nível técnico auxiliar, reunindo saberes particulares para o desenvolvimento de funções específicas às unidades reprodutoras. Tratando-se de uma área de actividade orientada para a cultura de aquícolas com base numa maior ou menor manipulação das condições naturais que se associam a este tipo de reprodução, esta actividade, que se tem mantido de certo modo “em ponto de arranque” nos últimos dez anos, parece assentar as suas condições de desenvolvimento em três eixos estruturantes:

- mobilização de elevado investimento da criação de estruturas adequadas ao tipo de cultura piscícola que se pretenda desenvolver;
- mobilização de elevadas competências técnicas nas áreas da biologia e química que assegurem

a existência do *know-how* necessário à manutenção e à manipulação das condições naturais adequadas à reprodução de aquícolas;

- existência de competências gestionárias que garantam uma elevado índice de racionalidade estratégica no desenvolvimento das explorações aquícolas.

O conjunto de empregos recensados reflecte de forma marcada os espaços de intervenção apresentados, sendo que o exercício de recomposição em perfis aponta para uma agregação orientada pelo nível técnico e, logicamente, formativo que são requeridos. Assim, e complementarmente ao nível gestionário, encontramos empregos na área operacional e que se sugerem um agrupamento de acordo com dois níveis diferentes de intervenção: um nível de direcção técnica das explorações requerendo níveis de formação superiores e um nível auxiliar com características mais executivas que requer conhecimentos técnicos especializados mas de menor amplitude.

CRITÉRIOS DE AGREGAÇÃO DE EMPREGOS EM PERFIS

a) Director de Produção Aquícola

Empregos
Director de Piscicultura Marinha Biólogo Especialista em Zoologia Director de Fabrico de Rações Director de Produção
Similaridade de Conteúdos
Responsabilidade técnica na direcção de explorações aquícolas.
Missão/objectivo
Coordenação e planeamento das actividades relativas à operação de uma exploração aquícola.
Proximidade de competências técnicas
Conhecimentos aprofundados em biologia que permitam determinar em segurança as condições bioquímicas necessárias à produção de peixes, assim como, planejar, coordenar e supervisionar as actividades associadas.

b) Técnico de Aquicultura

Empregos
Técnico de Aquicultura Operador Aquícola Técnico Auxiliar de Aquicultura Técnico de Maternidade Técnico de Engorda Tratador de Peixe, Crustáceos e Moluscos Mariscador
Similaridade de Conteúdos
Desenvolvem actividades relativas ao funcionamento de explorações aquícolas, nomeadamente no que se refere à vigilância e manutenção das condições necessárias à reprodução de espécies aquáticas.
Missão/objectivo
Executa as actividades necessárias à operação e manutenção de unidades aquícolas.
Proximidade de competências técnicas
Relativas à manutenção das condições bioquímicas necessárias à reprodução de peixes e à operação/manutenção dos equipamentos indispensáveis ao seu funcionamento.

Na **indústria transformadora dos produtos da pesca**, perspectiva-se a agregação de competências relativamente à manipulação de pes-

cado dando origem a apenas um perfil, integrável tanto na indústria conserveira como de congelados.

CRITÉRIOS DE AGREGAÇÃO DE EMPREGOS EM PERFIS

a) Operador de Preparação e Transformação de Pescado

Empregos
Manipulador de Pescado — Indústria Conserveira Manipulador de Pescado — Indústria de Congelados Conserveiro de Peixe Operador de Instalação de Fabrico de Farinhas de Peixe Preparador de Refeições Pré-confeccionadas Operador de Linha de Fabrico de Produtos Alimentares Operador de Transformação de Pescado Embalador Empregado de Serviços de Pesagem Operador de Máquina de Rotulagem

(continua)

(continuação)

Similaridade de Conteúdos
Manipulação de pescado com vista à sua preparação para comercialização, quer seja em congelado, conserva ou confeccionado.
Missão/objectivo
Preparação/transformação, tratamento, rotulagem e embalagem do pescado para comercialização, sob a forma de conservas, congelados, pré-cozinhados e de farinhas e óleos de peixe.
Proximidade de competências técnicas
Requer o recurso a conhecimentos técnicos relativos à forma de manipular o pescado preservando a sua qualidade e aos procedimentos para a sua preparação, transformação, tratamento, rotulagem e embalagem.

O exercício de agregação de empregos em perfis nas actividades de **primeira venda**, ou seja, empregos inseridos nas lotas, conduz-nos a individualização de três domínios mais abrangentes de intervenção:

- um primeiro, ao nível de coordenação e planeamento do conjunto de actividades associadas à comercialização de pescado;
- um segundo, relacionado com a manipulação do pescado no âmbito das acções associadas à sua comercialização;
- um terceiro, nível de intervenção associado à garantia da qualidade do pescado vendido em lota; este perfil poderá eventualmente corresponder, em termos de competências, ao perfil de técnico de controlo de qualidade existente ao nível da transformação.

CRITÉRIOS DE AGREGAÇÃO DE EMPREGOS EM PERFIS

a) Chefe de Área de Exploração

Empregos
Encarregado de Exploração Chefe de Área de Exploração
Similaridade de Conteúdos
Desenvolver as actividades necessárias à coordenação da venda de pescado em lota.
Missão/objectivo
Coordenar as actividades associadas à venda de pescado em lota, organizar e planear o trabalho da equipa da área de exploração.
Proximidade de competências técnicas
Associadas à organização e planeamento da venda de pescado em lota e à gestão e organização do trabalho na área de exploração.

b) Operador de Lota

Empregos
Operador de Manipulação de Lota Operador de Terminal de Lota Caixa de Lota
Similaridade de Conteúdos
Desenvolver as actividades necessárias ao transporte, preparação e comercialização do pescado em lota.
Missão/objectivo
Comercialização de pescado em lota.
Proximidade de competências técnicas
Operar com equipamentos de acondicionamento e transporte de pescado em lota e com equipamentos informáticos de suporte à sua comercialização.





IV

Diagnóstico de Necessidades de Formação e Pistas para a Reorientação da Formação Profissional

1. Levantamento, Caracterização e Análise da Oferta Formativa

1.1. Constrangimentos do Levantamento e Análise da Oferta Formativa



principal dificuldade registada no processo de levantamento da oferta formativa foi a grande dispersão da oferta ao nível do ensino superior, por um lado e, por outro lado, a necessidade de analisar os currículos de modo a seleccionar as ofertas

que mais se adaptavam às actividades do sistema socioeconómico das pescas. Esta última dimen-

são revelou-se bastante morosa mas muito importante, na medida em que permitiu seleccionar as formações de base (licenciaturas e bacharelatos) em domínios gerais que melhor exploravam as necessidades de competências do sector⁽¹⁾.

1.2. Levantamento e Caracterização da Oferta Formativa

O levantamento e análise da oferta formativa incidiram nas áreas de formação orientadas para todo o sistema socioeconómico das pescas e da aquicultura, bem como em domínios transversais apropriáveis pelo sistema, como é o caso da qualidade e da segurança alimentar. O trabalho é essencialmente de natureza qualitativa, uma vez que as informações quantitativas são escassas e dispersas e foi realizado a partir de uma pesquisa documental, recorrendo a diversas fon-

(1) Um exemplo é o caso das licenciaturas em biologia, das quais só foram registadas aquelas que nos seus currículos desenvolviam temáticas específicas relativas ao sector.

tes, provenientes do Ministério da Educação, do Ministério do Trabalho e Solidariedade e dos próprios estabelecimentos de ensino e formação.

Foram não só privilegiadas as ofertas formativas específicas para o sector, como também ofertas que não sendo específicas podem ser apropriáveis pelo sector. No que se refere à oferta formativa de nível não superior, só parcialmente se considerou a oferta não dirigida especificamente ao sector. Esta opção justifica-se pelo facto das actividades das Pescas e Aquicultura, apresentarem uma especificidade muito grande caracterizada por modelos organizativos que, sobretudo na área da captura, apenas marginalmente apresentam uma contiguidade que permite valorizar ofertas formativas ditas comuns ou transversais.

Porém, no que se refere às ofertas de nível superior optou-se por uma abordagem mais alargada e foram consideradas todas as ofertas potencialmente apropriáveis pelo sector. Com efeito, pela própria natureza dos projectos formativos de nível superior mais abrangentes e ecléticos, regista-se um conjunto de acções cuja orientação profissional se caracteriza por uma maior abrangência sem deixar, no entanto, de integrar áreas temáticas especificamente orientadas para as actividades das Pescas e Aquicultura. Deste modo, em alguns casos, a formação registada não é exclusivamente dirigida ao sector, mas sim apropriável. Esta situação registou-se essencialmente no levantamento de formação apropriável/direccionada para os subsectores da aquicultura e da indústria transformadora dos produtos da pesca.

Assim, o alargamento a ofertas apropriáveis e não específicas fica a dever-se à necessidade de abranger toda a formação adaptável aos subsectores da aquicultura e da indústria transformadora dos produtos da pesca, para os quais é menos diversificada a oferta específica. Esta opção significou um alargamento do levantamento efectuado para o ano 2000. Assim, a oferta registada para o ano de 1997, é bastante menos abrangente, estando as comparações entre os dois anos limitadas por esse motivo. É possível, ainda, que o trabalho não abranja a totalidade da oferta formativa, principalmente a ministrada na Região Autónoma dos Açores e da Madeira, na medida em que os cursos de formação profissional que aí se realizam são esporádicos. Por outro lado, o mercado de formação já se encontra bastante desenvolvido o que significa que existem inúmeros operadores de formação, alguns dos quais realizam a sua actividade de forma dispersa. No entanto, a formação dirigida ao sector e, portanto, formação específica encontra-se concentrada em poucas entidades formadoras, nomeadamente a formação profissional inserida no mercado de trabalho. São os casos, do Forpescas, da Escola de Pesca e Marinha de Comércio e da Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas. Assim, pensamos que terá

sido abrangido o essencial da oferta de formação profissional inserida no mercado de trabalho dirigida ao sector.

A oferta formativa de natureza privada não foi coberta, na medida em que consideramos que pelo facto de não ser sistemática, extrapola os objectivos desta análise que visa recensear a formação de carácter formal, certificada e cuja oferta é relativamente estável e estruturada. Assim, no sentido de favorecer a coerência analítica e a comparabilidade entre sectores, a caracterização da oferta formativa dirigida para as actividades das Pescas e Aquicultura está organizada de acordo com uma leitura da oferta formativa baseada na sua sistematicidade e regularidade.

É na formação inserida no sistema educativo que poderão ser detectadas algumas lacunas, na medida em que não só existem muitas entidades formadoras, como também as acções/cursos são muito dispersos. É, ainda, no que se refere à formação contínua desenvolvida nos estabelecimentos de ensino superior, nem sempre registada no Ministério da Educação, que poderão existir maiores lacunas, na medida em que não foram contactados directamente os estabelecimentos de ensino.

O levantamento efectuado está organizado em torno das áreas funcionais das empresas do sector: gestão, planeamento e controlo da produção, controlo da qualidade, manutenção e produção. Para além disso, registou-se, ainda, ofertas transversais às diversas áreas funcionais.

a) Gestão

No que respeita à oferta para a área da gestão registada em 1997, pode referir-se que existem dois tipos fundamentais de formação. Uma formação mais dirigida para o subsector da captura, da responsabilidade do Forpescas e da Escola Náutica Infante D. Henrique, de tipo inicial e com níveis de saída intermédios e superiores. Um outro tipo de formação menos específica e mais apropriável pelo sector, em particular pelo subsector da aquicultura, integrada no ensino superior ou no ensino profissional. É de referir, ainda, a fraca oferta de formação contínua promovida pelas entidades consideradas, relativamente a esta área funcional.

Já no ano 2000, o leque de oferta registada é bastante mais alargado, quer ao nível da formação inicial quer da formação contínua (cf. Quadro 4.1.). Estão igualmente presentes os dois tipos de formação já referidos para 1997 — formação dirigida ao subsector da captura e formação dirigida e apropriável pelo subsector da aquicultura — aos quais se junta um terceiro que corresponde a formação apropriável pelo subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca.

A formação dirigida ao subsector da captura permanece da responsabilidade do Forpescas e corresponde

QUADRO 4.1.

Formação para a Área da Gestão para o ano de 2000

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Biologia Marinha e Pescas	Universidade do Algarve	Inicial	Qualificação	V	Faro	5A
Oceanografia	Universidade do Algarve	Inicial	Qualificação	V	Faro	5A
Engenharia e Gestão Industrial	Universidade de Aveiro	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Engenharia e Gestão Industrial	Instituto Superior Técnico	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Gestão e Engenharia Industrial	Faculdade de Engenharia — U. Porto	Inicial	Qualificação	V	Porto	5A
Gestão e Engenharia Industrial	Escola Superior Agrária de Bragança	Inicial	Qualificação	V	Bragança	4A
Gestão — Gestão Industrial e da Produção	Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda	Inicial	Qualificação	V	Guarda	4A
Engenharia e Gestão Industrial	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria	Inicial	Qualificação	V	Leiria	4A
Engenharia e Gestão Industrial	Escola Superior de Tecnologia de Abrantes	Inicial	Qualificação	V	Abrantes	4A
Engenharia e Gestão Industrial	Universidade Lusíada	Inicial	Qualificação	V	Vila Nova de Famalicão	5A
Gestão Industrial	Escola Superior de Biotecnologia — U. Católica	Inicial	Qualificação	V	Figueira da Foz	5A
Ciências do Mar	Universidade Lusófona	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Aquacultor	Forpescas	Contínua	Aperfeiçoamento	II	Olhão	400 H
Gestão de Pescas			Aperfeiçoamento	II	Sesimbra	200 H
HACCP para Gestores	Escola Superior de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	16 H
Aquacultura	Universidade do Algarve	Contínua	Especialização	V	Faro	2A
Estudos Marinhos e Costeiros		Contínua	Especialização	V	Faro	2A
Ciências do Mar — Recursos Marinhos	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Contínua	Especialização	V	Porto	2A
Ecologia, Gestão e Modelação dos Recursos Marinhos	Faculdade de Ciências e Tecnologia — U. Nova e Instituto Superior Técnico	Contínua	Especialização	V	Lisboa	2A
Ecologia, Gestão e Modelação dos Recursos Marinhos	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Contínua	Especialização	V	Lisboa	2A
Ciências das Zonas Costeiras	Universidade de Aveiro	Contínua	Especialização	V	Aveiro	
Técnico de Gestão de Pescas	Forpescas	Inicial	Qualificação	III	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Peniche, Lisboa, Sesimbra, Olhão	5040 H
Técnico de Recursos Marinhos/Oceanografia	Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas	Inicial	Qualificação	III	Quarteira	3A
Ciências do Meio Aquático	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Inicial	Qualificação	V	Porto	5A

Fonte: Ministério da Educação, Forpescas, Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas.

quer a formação contínua quer a formação inicial. Porém, é a formação de nível superior a que se apresenta em maior número, nomeadamente no que concerne à oferta pública. É de salientar, ainda, o número de cursos ministrados por entidades privadas, o que demonstra o crescente interesse das instituições privadas na oferta de formação de carácter técnico. Por outro lado, é de referir o número significativo de ofertas dirigidas à indústria transformadora dos produtos alimentares e, por isso, apropriáveis pela indústria de transformação dos produtos da pesca.

As ofertas registadas contemplam áreas mais inovadoras e fundamentais para todo o sector, como é o caso do HACCP, que se tornam cada vez mais prementes para que as empresas possam garantir níveis de qualidade dos seus produtos.

Para além das ofertas nos domínios das Ciências Marinhas e da Biologia, da Gestão de Pescas e das Tecnologias Marítimas já registadas em 1997, o levantamento realizado para o ano 2000 alarga a oferta a domínios da Gestão e Engenharia Industrial e da Qualidade.

b) Planeamento e Controlo da Produção

A área do planeamento e controlo da produção regista uma oferta, no ano de 1997, que pode dividir-se em dois grupos. O primeiro corresponde a formação inicial de nível superior e com carácter abrangente, trata-se de formação apropriável para o sector, em particular para os subsectores da aquicultura e da indústria transformadora dos produtos da pesca, nos domínios da Biologia e da Engenharia Zootécnica e Alimentar. O segundo grupo corresponde a formação contínua, da responsabilidade do Forpescas e da Escola de Pesca e Marinha de Comércio, dirigida especificamente ao subsector da captura. É de realçar que a formação contínua registada engloba as diversas modalidades de formação possíveis: especialização, reciclagem e qualificação. Por outro lado, correspondem a formações obrigatórias para o preenchimento das diversas categorias profissionais do subsector: arrais de pesca, contramestre, mestre e piloto pescador. Para além destas, são de destacar ofertas de reciclagem em domínios relacionados com as tecnologias de navegação e comunicação, o que corresponde a uma preocupação, por parte das entidades formadoras, de manter actualizadas as competências dos profissionais face aos avanços constantes das tecnologias marítimas.

A oferta formativa para a área do planeamento e controlo da produção registada para o ano de 2000 (cf. Quadro 4.2.) tem as mesmas características que a oferta no domínio da gestão, i.e., é bastante mais alargada devido à inclusão de oferta apropriável para o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca.

Neste caso, a formação registada assume um carácter dual, na medida em que se apresenta:

- um grupo, claramente maioritário, de ofertas de nível superior e de tipo inicial em domínios apropriáveis pelo sector que vão desde a Biologia, a Química, a Engenharia de Produção Industrial, a Engenharia Alimentar e a Engenharia de Produção e Manutenção Industrial;
- um segundo grupo com menor número de ofertas caracterizado pela formação contínua e mais claramente dirigidas ao sector, em particular ao subsector da captura, em domínios já registados para o ano de 1997.

Regista-se, ainda, um número muito pequeno de formação contínua de nível superior nos domínios da Biologia e afins, que correspondem a especializações oferecidas por universidades.

QUADRO 4.2.

Formação na Área do Planeamento e Controlo da Produção 2000

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Tecnologia Alimentar	Escola de Tecnologia e Gestão Industrial	Inicial	Qualificação	IV	Porto	3000 H
Biologia — Biotecnologia e Biologia Marinha	Universidade dos Açores	Inicial	Qualificação	V	Açores	5A
Tecnologia Agro-Alimentar	Universidade dos Açores	Inicial	Qualificação	V	Açores	5A
Engenharia Biotecnológica	Universidade do Algarve	Inicial	Qualificação	V	Faro	5A
Biologia	Universidade de Aveiro	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Engenharia Química — Engenharia e Gestão do Produto	Universidade de Aveiro	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Química — Bioquímica e Química Alimentar	Universidade de Aveiro	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Química — Química Industrial e Gestão	Universidade de Aveiro	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Biologia	Faculdade de Ciências e Tecnologia — U. Coimbra	Inicial	Qualificação	V	Aveiro	5A
Bioquímica	Faculdade de Ciências e Tecnologia — U. Coimbra	Inicial	Qualificação	V	Coimbra	5A
Engenharia de Processos Químicos Industriais	Universidade de Évora	Inicial	Qualificação	V	Évora	5A
Bioquímica	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Ciências Geofísicas	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Biologia Aplicada aos Recursos Animais	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A

(continua)

(continuação)

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Engenharia Biológica	Instituto Superior Técnico — U. Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia da Produção Industrial	Instituto Superior Técnico — U. Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Biologia	Universidade do Minho	Inicial	Qualificação	V	Minho	5A
Engenharia Biológica	Universidade do Minho	Inicial	Qualificação	V	Minho	5A
Engenharia da Produção	Universidade do Minho	Inicial	Qualificação	V	Minho	5A
Biologia	Faculdade de Ciências — U. Porto	Inicial	Qualificação	V	Porto	5A
Bioquímica	Faculdade de Ciências — U. Porto	Inicial	Qualificação	V	Porto	5A
Biologia	Univ. de Trás-os-Montes e Alto Douro	Inicial	Qualificação	V	Trás-os-Montes	5A
Engenharia Zootécnica	Univ. de Trás-os-Montes e Alto Douro	Inicial	Qualificação	V	Trás-os-Montes	5A
Biologia	Universidade da Madeira	Inicial	Qualificação	V	Madeira	5A
Engenharia Alimentar	Escola Superior Agrária de Beja	Inicial	Qualificação	V	Beja	4A
Engenharia Biotecnológica	Escola Superior Agrária de Bragança	Inicial	Qualificação	V	Bragança	4A
Engenharia Industrial	Esc. Sup. de Tecnologia de C. Branco	Inicial	Qualificação	V	Castelo Branco	4A
Biologia Marinha e Biotecnologia	Esc. Sup. Tecnologia do Mar de Peniche	Inicial	Qualificação	V	Peniche	4A
Engenharia da Produção	Esc. Sup. de Est. Industriais e de Gestão	Inicial	Qualificação	V	Vila do Conde	4A
Engenharia Alimentar	Esc. Sup. de Tec. e Gest. de V. do Castelo	Inicial	Qualificação	V	Viana do Castelo	4A
Engenharia das Indústrias Agro-Alimentares	Escola Superior Agrária de Viseu	Inicial	Qualificação	V	Viseu	4A
Gestão Comercial e da Produção	Escola Superior Agrária de Viseu	Inicial	Qualificação	V	Viseu	4A
Engenharia da Produção	Universidade Autónoma de Lisboa	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Biotecnologia dos Produtos Naturais	Universidade Independente	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia de Recursos Naturais	Universidade Independente	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia Industrial	Universidade Independente	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia Industrial	Universidade Lusófona	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia Biotecnológica	Universidade Lusófona	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia e Gestão da Produção	Universidade Moderna	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Engenharia da Produção e Manutenção Industrial	Instituto Superior de Entre Douro e Vouga	Inicial	Qualificação	V	Santa Maria da Feira	5A
Engenharia de Produção Biológica	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Inicial	Qualificação	V	Caldas da Rainha	5A
Engenharia Industrial	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Inicial	Qualificação	V	Figueira da Foz	5A
Engenharia Alimentar	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Inicial	Qualificação	V	Porto	5A
Arrais de Pesca	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/ Vila do Conde, Matosinhos, Peniche, Lisboa, Sesimbra, Olhão	250 H
Contramestre Pescador	Forpescas	Contínua		II	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Figueira da Foz, Peniche, Lisboa, Olhão	680 H
Mestre do Largo Pescador	Escola de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Qualificação	II	Lisboa	970 H
Mestre Costeiro Pescador	Escola de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Qualificação	II	Lisboa	600 H
Piloto Pescador	Escola de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Qualificação	II	Lisboa	480 H
Biologia Animal	Faculdade de Ciências — U. Porto	Contínua	Especialização	V	Porto	2A
Biotecnologia	Fac. de Ciências e Tec. — U. Nova Lisboa	Contínua	Especialização	V	Lisboa	
Ciências Geofísicas	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Contínua	Especialização	V	Lisboa	
Conservação da Diversidade Animal	Faculdade de Ciências — U. Lisboa	Contínua	Especialização	V	Lisboa	
Ferramentas de Apoio à Gestão da Produção	Escola Superior de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	24 H

Fonte: Ministério da Educação, Forpescas, Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas.

c) Qualidade

A formação na área do controlo da qualidade foi apenas registada para o ano 2000, o que decorre do critério adoptado, já no decurso do levantamento da oferta formativa, de incluir domínios de formação apropriáveis pelo sector e não exclusivamente a ele dirigidos, no sentido de melhor corresponder às necessidades do subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca (cf. Quadro 4.3.).

É de realçar que nesta área é maior o número de formações de tipo contínua do que do tipo inicial. Estas são da responsabilidade de universidades, correspondem a níveis de acesso superiores (IV e V) e estão direccionadas para os domínios de HACCP;

Segurança Alimentar; Microbiologia Alimentar e Gestão, Auditoria e Controlo da Qualidade.

No que se refere à formação inicial, esta resulta da oferta quer de instituições do ensino superior universitário e politécnico, quer do Centro de Formação Profissional do Sector Alimentar e correspondem a domínios como: Qualidade, Engenharia da Qualidade, Técnico de Análises Químicas, etc..

Deve, ainda, realçar-se o facto de as entidades formadoras com ofertas especificamente dirigidas ao sector, como o Forpescas, a Escola de Pesca e Marinha de Comércio, a Escola Profissional de Tecnologias e Gestão Marítimas, não incluírem nas suas ofertas, formação no domínio da qualidade que deveria poder responder a necessidades de competências dos profissionais dos subsectores da captura e da aquicultura.

QUADRO 4.3.

Formação na Área do Controlo da Qualidade para o ano de 2000

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Analistas de Laboratório	Centro de Formação Profissional do Sector Alimentar	Inicial	Qualificação	III	Pontinha	1A
Qualidade Alimentar	Escola de Tecnologia e Gestão Industrial	Inicial	Qualificação	IV	Porto, Caldas da Rainha	3000 H
Microbiologia	Escola de Tecnologia e Gestão Industrial	Inicial	Qualificação		Porto, Caldas da Rainha	3000 H
Técnico de Análises Químicas	Escola de Tecnologia e Gestão Industrial	Inicial	Qualificação	III	Porto	1600 H
Engenharia Industrial e da Qualidade	Esc. Sup. de Tec. e Gestão de Portalegre	Inicial	Qualificação	V	Portalegre	4A
Engenharia de Instrumentação e Qualidade Industrial	Instituto Superior de Engenharia do Porto	Inicial	Qualificação	IV	Porto	3A
Engenharia da Qualidade	Universidade Lusófona	Inicial	Qualificação	V	Lisboa	5A
Controlo Microbiológico de Produtos Alimentares	Centro de Formação Profissional do Sector Alimentar	Contínua	Qualificação	III	Águeda	800 H
HACCP — Implementação do Sistema	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	30 H
HACCP em Produtos de Baixo Risco	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	16 H
HACCP para Consultores	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	
Auditorias de HACCP	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	30 H
Hig. e Limpeza na Indústria Alimentar	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	24 H
Segur. Alm. em Produtos Tradicionais	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	20 H
Segurança Alimentar em Produtos Minimamente Processados	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	20 H
Microbiologia Alimentar	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	40 H
Microbiologia para não Microbiológicos	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	IV	Porto	16 H
Gestão da Qualidade	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	42 H
Auditorias da Qualidade	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Porto	49 H
Segurança Alimentar	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Especialização	V	Porto	1A
Gestão da Qualidade	Esc. Sup. de Biotecnologia — U. Católica	Contínua	Especialização	V	Porto	1A
Controlo da Qualidade	Faculdade de Farmácia — U. Porto	Contínua	Especialização	V	Porto	2A
Controlo da Qualidade e Toxicologia dos Alimentos	Faculdade de Farmácia — U. Lisboa	Contínua	Especialização	V	Lisboa	2A
Controlo Químico da Qualidade	Universidade do Minho	Contínua	Especialização	V	Minho	2A
Controlo Químico da Qualidade	Fac. de Ciências e Tec. — U. Coimbra	Contínua	Especialização	V	Coimbra	2A

Fonte: Ministério da Educação.

QUADRO 4.4.

Formação na Área da Manutenção para o ano 2000

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Ajudante de Motorista (A)	Forpescas	Inicial	Qualificação	II	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Ilhavo, Figueira da Foz, Sesimbra, Olhão	4725 H
Ajudante de Motorista (B)	Forpescas	Inicial	Qualificação	II	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Peniche, Lisboa, Sesimbra, Olhão	1055 H
Engenharia de Manutenção Industrial	Instituto Sup. de Engenharia do Porto	Inicial	Qualificação	IV	Porto	3A
Motorista Prático 3º	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos	650 H
Artes de Pesca/Redeiro	Forpescas	Contínua	Especialização	—	Figueira da Foz	174 H – 604 H
Motorista Prático de 2º	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos	420 H
Motorista Prático de 1º	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Figueira da Foz	472 H
Manutenção de Instalações Frigoríficas	Forpescas	Contínua	Aperfeiçoamento	II	Figueira da Foz	260 H
Electromecânico de Frio	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Matosinhos, Figueira da Foz, Lisboa, Olhão	800 H
Engenharia de Máquinas Marítimas	Escola Náutica Infante D. Henrique	Inicial	Qualificação	V	Paço d'Arcos	4A
Engenharia de Sistemas Electrónicos Marítimos	Escola Náutica Infante D. Henrique	Inicial	Qualificação	V	Paço d'Arcos	4A

Fonte: Ministério da Educação, Forpescas.

d) Manutenção

A formação na área da manutenção é uma das que corresponde a um menor número de entidades formadoras, uma vez que de todas as referidas até agora é aquela que regista ofertas mais específicas e dirigidas para o sector. Estão presentes como grandes entidades formadoras neste domínio o Forpescas e a Escola Náutica Infante D. Henrique (cf. Quadro 4.4.). Por outro lado, trata-se da área na qual se regista um maior equilíbrio entre formação contínua e formação inicial, bem como entre o número de ofertas registadas para os dois anos em análise.

Registam-se ofertas:

- especificamente dirigidas para o subsector da captura, nomeadamente Artes de Pesca/Redeiro, Ajudante de Motorista e Motorista Prático, que correspondem a formação inicial e contínua na modalidade de especialização;
- apropriáveis pelo subsector da captura, nomeadamente Engenharia de Manutenção de Electrónica e Telecomunicações, Engenharia de Máquinas Marítimas, Engenharia de Manutenção e Controlo de Sistemas, Engenharia de Sistemas de Electrotecnia e Telecomunicações, Engenharia de Sistemas Electrónicos Marítimos, Manutenção de Instalações Frigoríficas, Electromecânico de Frio, que corresponde a formação inicial e contínua de nível intermédio e superior;

— apropriáveis pelo subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca, nomeadamente Manutenção de Instalações Frigoríficas, Electromecânico de Frio, que correspondem a formação contínua.

e) Produção

A formação na área da produção é aquela onde se regista uma maior diversidade das modalidades de formação com ofertas de pré-aprendizagem e ensino recorrente (para os cursos de pescador), para além das já tradicionais qualificação, aperfeiçoamento e especialização (cf. Quadro 4.5.).

Tal como para a formação na área da manutenção, também aqui se regista um relativo equilíbrio, quer entre formação inicial e contínua quer entre o número de ofertas nos dois anos em análise.

Por outro lado, a oferta registada é da responsabilidade de duas entidades formadoras com particulares responsabilidades na formação para o sector: o Forpescas e a Escola de Pesca e Marinha de Comércio. A formação registada corresponde a ofertas para os quatro subsectores: captura, aquicultura, indústria transformadora dos produtos da pesca e serviço de primeira venda. Estão, assim, presentes:

- formação inicial para o subsector da captura: Pescador e Marinheiro Pescador;
- formação contínua para o subsector da captura: Pescador, Operador de Radar, Operador de Co-

municações Marítimas e Apresentação e Comercialização dos Produtos da Pesca;

- formação inicial para o subsector da aquicultura: Técnico de Aquicultura;
- formação contínua para o subsector da aquicultura: Técnico de Aquariologia, Operador Aquícola e Apresentação e Comercialização dos Produtos da Pesca;
- formação inicial para o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca: Operador de Transformação de Pescado, Técnico de Transformação de Pescado e Técnico de Transformação de Produtos Alimentares;
- formação contínua para o subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca: Transformação de Pescado e Apresentação e Comercialização dos Produtos da Pesca;
- formação contínua para os serviços de primeira venda: Apresentação e Comercialização dos Produtos da Pesca.

Deve referir-se, ainda, que a oferta de formação para o sector inserida no mercado de emprego é relativamente descentralizada, registando-se ofertas em todas as zonas piscatórias importantes do país. Esta característica, sendo generalizada a todas as áreas, é particularmente relevante na formação para a área da produção e decorre da filosofia de implementação regional do Forpescas que assegura formação nos seus diversos pólos.

f) Domínios transversais

A classificação da formação em domínios transversais às diversas áreas funcionais resulta do facto de se ter registado uma oferta formativa na Escola de Pesca e Marinha de Comércio que é transversal aos diversos profissionais do subsector da captura. Trata-se de uma formação contínua em Segurança no Mar adaptável quer a mestres e contramestres (área do planeamento e controlo da produção), quer a

QUADRO 4.5.

Formação na Área da Produção para o ano 2000

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Pescador (A)	Forpescas	Inicial	Pré-aprendizagem	I	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Sesimbra, Olhão	420 H
Marinheiro Pescador	Forpescas	Inicial	Qualificação	II	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Peniche, Sesimbra, Olhão	4725 H
Técnico de Aquicultura	Forpescas	Inicial	Qualificação	III	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Figueira da Foz, Sesimbra, Olhão	5040 H
Operador de Transformação de Pescado	Forpescas	Inicial	Qualificação	III	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Sesimbra, Olhão	4725 H
Técnico de Transformação de Produtos Alimentares	Forpescas	Inicial	Qualificação	III	Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Sesimbra, Olhão	5040 H
Pescador (B)	Forpescas	Contínua	Ensino Recorrente	I	Matosinhos	660 H
Pescador (C)	Forpescas	Contínua	Ensino Recorrente	II	V. do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Peniche, Lisboa, Sesimbra, Olhão	400 H
Técnico de Aquarologia	Forpescas	Contínua	Aperfeiçoamento	III	Sesimbra	484 H
Apresentação e Comercialização dos Produtos da Pesca	Forpescas	Contínua	Aperfeiçoamento	II	Viana do Castelo, Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Matosinhos, Figueira da Foz, Peniche	500 H
Transformação do Pescado	Forpescas	Contínua	Especialização	—	Figueira da Foz	494-914 H
Operador Aquícola	Forpescas	Contínua	Especialização	II	Sesimbra, Olhão	784 H
Operador de Radar	Esc. de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Qualificação	II	Lisboa	25 H
Operador de Comunicações Marítimas	Esc. de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Aperfeiçoamento	II	Lisboa	65 H

Fonte: Forpescas, Escola de Pesca e Marinha de Comércio.

QUADRO 4.6.*Formação em Domínios Transversais para o ano de 2000*

Cursos	Entidade Formadora	Tipo de Formação	Modalidade	Nível de Acesso/Saída	Região/ Localidade	Duração
Curso Modular de Segurança no Mar	Escola de Pesca e Marinha de Comércio	Contínua	Aperfeiçoamento	—	Lisboa	100 H

Fonte: Escola de Pesca e Marinha de Comércio.

motoristas e ajudantes de motoristas (área da manutenção), quer, ainda, a pescadores (área da produção) (cf. Quadro 4.6.).

g) Imagem de síntese

Uma das principais conclusões genéricas que se pode retirar da observação dos quadros anteriormente apresentados é que, entre 1997 e 2000, a evolução da oferta formativa, em particular a oferta especificamente dirigida ao sector e inserida no mercado de trabalho, não é muito evidente, não só em termos quantitativos, mas particularmente, no que concerne a áreas de formação. Com efeito, as formações concentram-se em domínios tradicionais e tendem a responder às necessidades impostas exclusivamente pelo Regulamento de Inscrição Marítima que determina categorias profissionais e respectiva formação. Deste modo, a formação em domínios mais inovadores parece continuar arredada do sector, é exemplo disso a formação no domínio da qualidade para os profissionais da captura e aquicultura, a formação para a gestão dirigida a empresários da captura, a formação em domínios como a comercialização, embalamento, etc. dirigida aos subsectores que menos têm investido neste domínio (aquicultura, captura). Uma excepção é a formação no domínio da engenharia alimentar que permite responder, pela via da formação, às necessidades colocadas pelas estratégias de inovação do produto. Por outro lado, a oferta registada no ensino superior resume-se, na sua maioria, a formações iniciais orientadas nomeadamente para a inserção profissional, o que corresponde à ainda fraca inserção do ensino superior no mercado da formação contínua. Porém, é de realçar a relativa diversidade das áreas de formação, o que permite integrar componentes formativas dirigidas a inserções profissionais bastante diversas.

No que se refere às licenciaturas verifica-se uma especial incidência na área da Biologia e Química fomentando qualificações profissionais relacionadas com a cultura piscícola, tanto ao nível da produção como da gestão de unidades reprodutoras. Um segundo domínio de formação, liga-se mais directamente com a preservação e qualidade dos recursos aquáticos, orientando-se para inserções profissionais dirigidas à promoção da qualidade de vida e à protecção ambiental.

O terceiro núcleo de áreas formativas identificado, relaciona-se mais directamente com componentes tecnológicas, ou seja, electrónica e telecomunicações aplicadas ao sector ou engenharia industrial. Importa salientar, ainda, que todos os cursos formativos integráveis nas vertentes tecnológica e de gestão específicos para o sector são promovidos pela Escola Náutica Infante D. Henrique.

No que concerne à formação inicial, todas as acções recenseadas visam a promoção de competências qualificantes específicas ou apropriáveis para o desempenho de funções no sector da Pesca e Aquicultura. A grande maioria das acções recenseadas visam públicos com baixos níveis de escolaridade e preferencialmente jovens.

Acrescente-se que, por outro lado, parece haver uma lacuna de formação de nível intermédio para alguns domínios, nomeadamente a aquicultura que ao nível de formação altamente qualificante se circunscreve ao ensino superior.

No que se refere às áreas temáticas abrangidas, pode considerar-se que, embora cobrindo um leque relativamente restrito de funções, as acções recenseadas apresentam alguma diversidade. Assim, existem acções dirigidas à área de captura, de transformação de pescado, de cultura, de conservação e de gestão, quase se revendo na oferta formativa disponível neste subsistema a perspectiva de fileira que se valorizou na abordagem seguida neste Estudo.

Na perspectiva global das formações iniciais disponíveis, salienta-se uma abrangência e integração que permite preservar uma visão sistémica do sector das pescas e aquicultura. A este facto não será alheia a circunstância de, em grande medida, esta formação ser pré-configurada pela existência de um centro de formação específico para o sector (Forpescas).

As acções de formação contínua recenseadas são, de um modo geral, de curta duração e de periodicidade não regular. Incluiu-se aqui um amplo conjunto de acções de aperfeiçoamento, reciclagem e especialização específicas para o sector e desenvolvidas preferencialmente pelo Forpescas no quadro dos apoios comunitários disponíveis para a formação de activos, bem como pela Escola de Pesca e Marinha de Comércio. No entanto, regista-se ainda alguma formação contínua promovida pelas instituições do ensino superior nas modalidades de especialização e aperfeiçoamento, em áreas diversificadas e apropriáveis pelo sector.

O leque de acções existentes cobre diversas vertentes do subsistema das pescas, notabilizando-se o facto de, na sua quase totalidade, requererem como habilitação de acesso a escolaridade obrigatória. Pelo facto de estarmos em presença de sectores em que a população activa apresenta níveis muito baixos de escolaridade, pode concluir-se que a oferta formativa para a formação contínua existente só marginalmente se pode constituir como instrumento relevante para a qualificação/actualização de activos. Acresce, ainda, que no caso dos activos do subsector da captura o acesso à formação se encontra limitado pela incompatibilidade entre os horários e a duração da formação e a actividade profissional, tanto mais que as entidades empregadoras não estão sensibilizadas para facilitar o acesso dos seus activos à formação. O facto de muitos deixarem de auferir rendimentos quando estão em formação é altamente desmobilizador.

Estes, aliás, configuram-se como desajustamentos relevantes que importa analisar. Pelas condições de acesso que lhe estão associadas o conjunto de acções destinadas aos activos do sector acabam por, em parte, ver a sua acção reduzida à esfera daqueles que mais recentemente entraram no sector beneficiando de uma formação qualificante inicial ou, com menor probabilidade, com a escolaridade obrigatória. A grande maioria dos activos do sector mantém-se numa situação de relativa inacessibilidade à formação contínua. Conjugadamente com o baixo nível de escolaridade a estrutura etária da população, progressivamente mais envelhecida, constitui outro constrangimento relevante à actividade de formação. Com efeito, estando em presença de uma população envelhecida mais difícil se torna que a formação contínua constitua um instrumento qualificante com uma capacidade de penetração suficiente para promover alterações significativas no perfil de habilitações dos activos do sector. Sem esta inversão, a política de formação contínua perde grande parte da sua eficácia, uma vez que fica vedada a grande parte dos activos do sector.

No que se refere às áreas temáticas abrangidas verificamos que:

- no subsector da captura, que compreende a grande maioria das acções recenseadas tanto para a área de convés como para a área de máquinas, salienta-se uma cobertura bastante abrangente dos diversos domínios profissionais existentes;
- nos domínios da segurança, transformação e comercialização do pescado regista-se um conjunto relativamente diverso de acções de formação, com saliência para as diversas vertentes específicas ao processo de transformação de pescado;
- nas restantes áreas (conservação/frio, gestão pesqueira, ambiente e recursos humanos e aquicultura) a oferta formativa contínua é mais restrita;

— saliente-se, ainda, o facto de o subsector da aquicultura surgir melhor coberto ao nível das formações de nível superior do que das formações não superiores, registando-se, em especial uma lacuna importante de formação de nível intermédio que qualifique técnicos de aquicultura.

1.3. Análise da Oferta Formativa

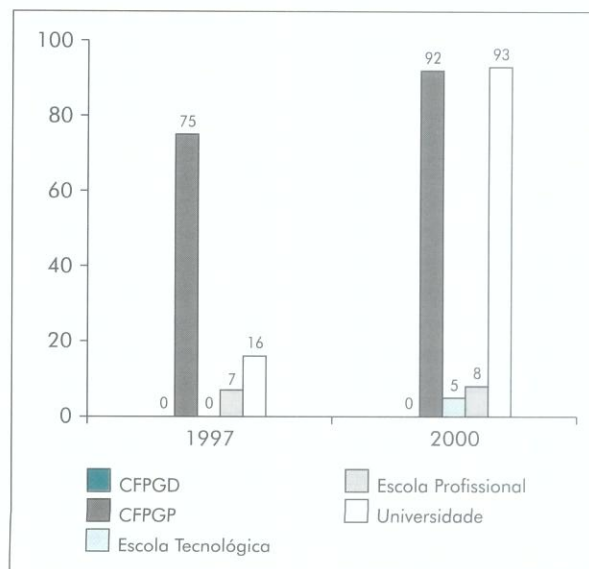
A distribuição da oferta formativa por tipo de entidade formadora permite verificar que cabe, nos dois anos em análise, aos Centros de Formação Profissional de Gestão Protocolar do IEFP a maior fatia da oferta registada. Na verdade, trata-se apenas de um centro de formação — o Forpescas — que assume toda esta parcela da oferta formativa. Entre os dois anos em análise verifica-se um crescimento acentuado do número de acções desenvolvidas por esta entidade formadora, o que significa que há uma perspectiva de reforço da formação específica para o sector (cf. Gráfico 4.1.).

O ensino profissional e tecnológico é responsável apenas por uma parcela diminuta da oferta formativa nos dois anos em análise. Registe-se que é precisamente no ensino tecnológico integrado no ensino secundário que a oferta para o sector é mais esquecida, podendo eventualmente estar presente nas escolas secundárias integradas nos territórios com tradição de emprego no sector.

As universidades e institutos politécnicos assumem igualmente uma boa parte da oferta formativa, em particular, no ano 2000. Note-se, porém, que o levantamento realizado em 1997, para o ensino superior foi bastante menos abrangente, daí a discrepância entre os valores assumidos nos dois anos, inviabilizando a comparação.

GRÁFICO 4.1.

Número de Cursos por Tipo de Entidade Formadora



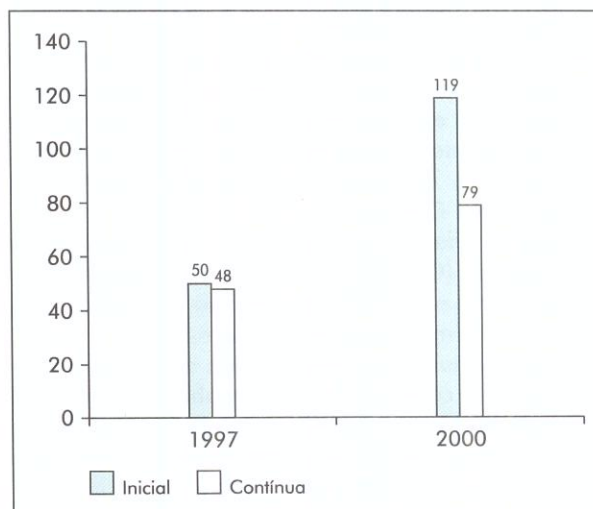
Com efeito, a oferta formativa de nível não superior dirigida ao sector caracteriza-se por uma reduzida pluralidade institucional ainda que se lhe reconheça alguma diversidade temática. Com efeito, o conjunto de cursos de formação recenseados que, de forma mais directa e específica se orientam para o sector, nomeadamente para os subsectores da captura e aquicultura é desenvolvido por duas entidades.

- (i) O Forpescas (Centro de Formação Profissional de Gestão Participada do IEFP) organismo de formação especificamente dirigido ao sector, sendo da sua responsabilidade grande parte da oferta formativa existente inserida no mercado de emprego. A formação desenvolvida pelo Forpescas abrange uma pluralidade significativa de profissões/empregos especificamente incluídas no sector garantindo, ainda, uma cobertura regional apreciável através dos diversos Centros de Formação distribuídos ao longo do país.
- (ii) A Escola de Pescas, Marinha e Comércio é outra instituição de formação que desenvolve formação específica para o sector, embora não exclusivamente, uma vez que promove cursos, nomeadamente para a Marinha Mercante e para os Portos. É a formação orientada para o sector das Pescas que se recenseia neste levantamento embora seja importante sinalizar que a restante formação promovida na Escola de Pescas, Marinha e Comércio possa mais facilmente ser apropriável pelo sector das pescas.

Deve salientar-se, ainda, que não se identificam, ao nível no sistema regular de ensino não superior — nas variantes tecnológicas inseridas no ensino secundário — formações dirigidas à qualificação inicial para o sector. Esta situação não deixa de configurar uma situação de relativa marginalização do sector.

GRÁFICO 4.2.

Número de Cursos por Tipo de Formação



Relativamente ao ensino profissional apenas a Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas promove formação cujas áreas temáticas integram componentes formativas científicas e tecnológicas apropriáveis pelos sectores das Pescas e Aquicultura. O peso da formação integrada no ensino superior contribui para a predominância da formação inicial na oferta registada para o ano 2000. Porém, em 1997, a distribuição dos cursos por tipo de formação é bastante mais equilibrada (cf. Gráfico 4.2.). Pela análise do quadro seguinte podemos verificar que a oferta de formação do tipo inicial concentra-se, no ano de 1997, na oferta do Forpescas (Centro de Formação Profissional de Gestão Directa do IEFP), logo seguida da oferta do ensino superior. Porém, no ano 2000 são as Universidades a deterem cerca de 53% da oferta de formação inicial dirigida ou apropriável pelo sector (cf. Quadro 4.7.). Porém,

QUADRO 4.7.

Número de Cursos por Tipo de Formação segundo o Tipo de Entidade Formadora

Tipo de Formação	Tipo de Entidade	1997		2000	
		N.º	%	N.º	%
Inicial	CFPGP	33	66,6	50	42,0
	Escola Tecnológica	0	0,0	5	4,2
	Escola Profissional	1	2,0	1	0,8
	Universidade	16	32,0	63	52,9
Total		50	100,0	119	100,0
Contínua	CFPGP	42	87,5	44	55,7
	Escola Tecnológica	0	0,0	0	0,0
	Escola Profissional	6	12,5	5	6,3
	Universidade	0	0,0	30	38,0
Total		48	100,0	79	100,0

não se pode inferir desta situação qualquer conclusão de tipo comparativo, na medida em que os critérios de recolha de informação foram distintos para os dois anos em análise.

Deve referir-se, igualmente, entre os dois anos em análise, o crescimento da oferta de formação inicial por parte de escolas tecnológicas. Esta divergência fica, no entanto, a dever-se ao surgimento, em 1999, da Escola de Tecnologia e de Gestão Industrial da Universidade Católica.

No que se refere à formação contínua é igualmente o Forpescas (CFPGP) que assume a preponderância da oferta em 1997. No período seguinte, a sua oferta em termos absolutos mantém-se.

A comparação entre a evolução da oferta de formação inicial e contínua da responsabilidade daquela entidade formadora permite concluir pela existência de uma maior aposta no investimento em formação inicial do que em formação contínua.

A formação inicial insere-se, na sua quase totalidade, na modalidade de qualificação. Por sua vez, a formação contínua é mais diversificada em termos de modalidades, prevalecendo, porém, a modalidade especialização. No entanto, a modalidade de aperfeiçoamento regista também alguma oferta no ano 2000. É de realçar, ainda, a inexistência de oferta de formação contínua na modalidade de reconversão profissional, o que acompanha uma tendência geral do mercado de formação em Portugal, onde a formação de reconversão está pouco presente (cf. Quadro 4.8.).

A dificuldade de implementação e o fraco interesse das entidades formadoras em desenvolverem formação de reconversão é particularmente preocupante. No caso específico do sector das pesca e da aquicultura as possibilidades de reconversão não são muito evidentes, porém, a recessão de perfis profissionais como o de redeiro, poderia oferecer uma

oportunidade para a implementação deste tipo de formação numa óptica de reconversão daqueles profissionais dentro do sector.

A distribuição do número de cursos por níveis de saída, para o caso da formação inicial, e por níveis de acesso, para o caso da formação contínua, nos dois anos em análise, permite verificar:

- no caso da formação inicial predomina, no ano de 1997, o nível III de saída, enquanto que no ano 2000 surge com maior relevância o nível V, o que se fica a dever a uma maior cobertura do ensino superior no levantamento efectuado;
- entre os dois anos em análise verifica-se, ainda, uma razoável cobertura da formação de nível II e de nível III no ano 2000;
- no caso da formação contínua na maior parte dos casos, o nível de acesso exigido é o nível II, porém, os níveis IV e V de acesso estão bastante representados no ano 2000 o que corresponde à da formação contínua registada ao nível do ensino superior (cf. Gráfico 4.3).

A distribuição do tipo de cursos por áreas funcionais permite verificar uma incidência da formação para a área da produção em 1997. No período seguinte, embora mantendo-se importante, o peso relativo da formação na área da produção, diminui bastante graças ao aumento significativo da formação na área da gestão, que decorre da maior incidência no ensino superior verificada no levantamento efectuado para o ano 2000 (cf. Quadro 4.8.).

Pelo contrário, a formação contínua incide sobretudo na área do planeamento e controlo da produção e na produção, no ano de 1997, enquanto que no ano 2000, embora estas duas mantenham a sua importância, a formação para a área da qualidade apresenta um peso relativo mais elevado (cf. Qua-

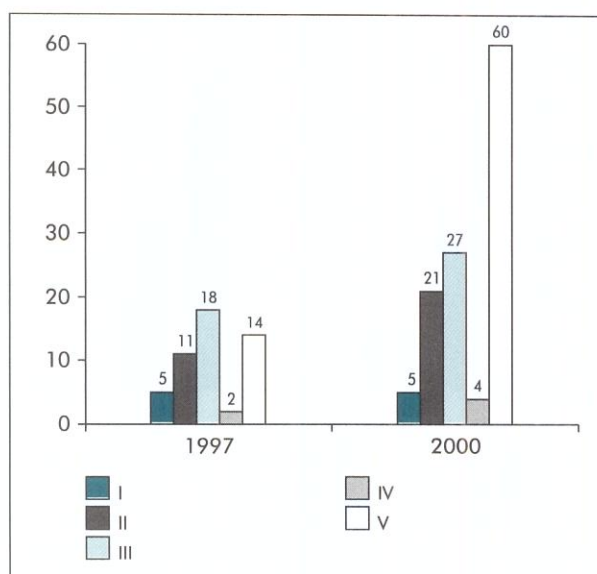
QUADRO 4.8.

Número de Cursos por Tipo e Modalidades de Formação

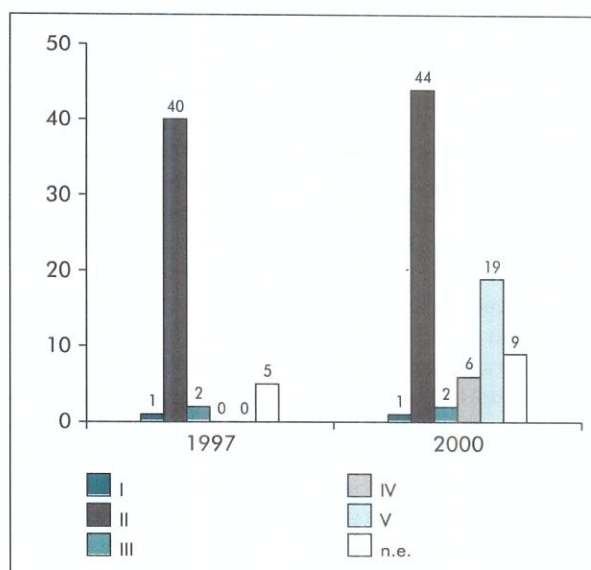
Tipo de Formação	Modalidade de Formação	1997		2000	
		N.º	%	N.º	%
Inicial	Iniciação Profissional	5	10,0	5	4,2
	Qualificação	45	90,0	114	95,8
Total		50	100,0	119	100,0
Contínua	Qualificação	4	8,3	5	6,3
	Aperfeiçoamento	10	20,8	25	31,6
	Reconversão	0	0,0	0	0,0
	Reciclagem	4	8,3	0	0,0
	Especialização	21	43,8	40	50,6
	Ensino Recorrente	9	18,8	9	11,4
Total		48	100,0	79	100,0

GRÁFICO 4.3.

Número de Cursos por Níveis de Saída
(Formação Inicial)



Número de Cursos por Níveis de Acesso
(Formação Contínua)



dro 4.9.). Esta alteração fica a dever-se à já referida maior abrangência do ensino superior no levantamento da oferta formativa e também ao facto desta área não ter sido abrangida no levantamento efectuado para o ano de 1997.

Deve referir-se, ainda, a inexistência de formação inicial para a área da qualidade, o que denota um fraco investimento na consolidação de competências profissionais específicas e perfis profissionais próprios para este domínio funcional.

QUADRO 4.9.

Número de Cursos por Tipo de Formação segundo as Áreas Funcionais

Tipo de Formação	Áreas Funcionais	1997		% Total da Formação	2000		% Total da Formação
		N.º	%		N.º	%	
Inicial	Gestão	10	20,0	10,2	62	56,4	31,3
	Planeamento e Controlo da Prod.	8	16,0	8,2	3	2,7	1,5
	Manutenção	9	18,0	9,2	17	15,5	8,6
	Produção	23	46,0	23,5	28	25,5	14,1
	Qualidade	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
	Transversal	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
	Subtotal	50	100,0	51,0	110	100,0	55,6
Contínua	Gestão	1	2,1	1,0	9	10,2	4,5
	Planeamento e Controlo da Prod.	19	39,6	19,4	20	22,7	10,1
	Manutenção	9	18,8	9,2	11	12,5	5,6
	Produção	18	37,5	18,4	20	22,7	10,1
	Qualidade	0	0,0	0,0	27	30,7	13,6
	Transversal	1	2,1	1,0	1	1,1	0,5
	Subtotal	48	100,0	49,0	88	100,0	44,4
Total		98		100,0	198		100,0

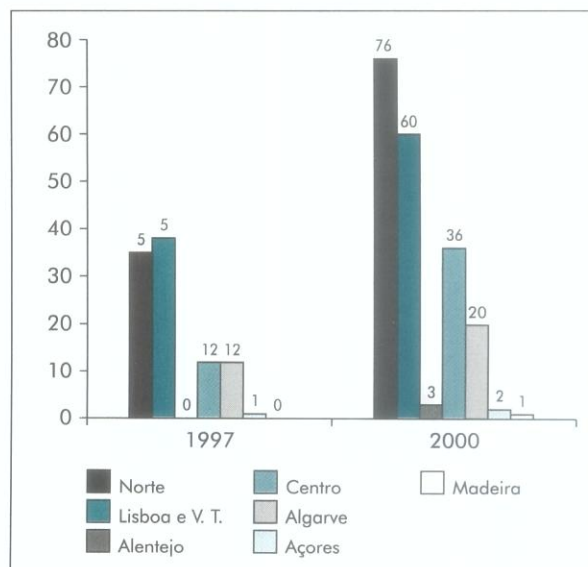
O quadro seguinte permite analisar o tipo de especialização das entidades formadoras por áreas funcionais. Verifica-se que, em 1997, os Centros de Formação Profissional se especializam, essencialmente, na formação para a área da produção, enquanto que as Escolas Profissionais tendem a privilegiar a área do planeamento e controlo da produção, assim como as Universidades. Na verdade, este padrão corresponde a uma distribuição de responsabilidades formativas entre as entidades cuja função é fornecer oferta específica para o sector: o Forpescas, a Escola de Pesca e Marinha de Comércio e a Escola Profissional de Gestão e Tecnologias Marítimas. (cf. Quadro 4.10.).

Na sua generalidade, a malha de distribuição geográfica da oferta de formação disponível para o sector evidencia uma apreciável dispersão geográfica, embora apresentando contornos diferenciados consoante o tipo de formação em causa. É na região de Lisboa e Vale do Tejo que se localiza a maioria dos cursos disponíveis, localizando-se na região Norte uma parcela ainda relevante da formação disponível para o sector.

Assim, o maior peso da oferta formativa concentrava-se, em 1997, nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e Norte, o que corresponde a um padrão normal de distribuição da oferta formativa tendo em conta a dimensão destas regiões (cf. Gráfico 4.4.). No ano 2000, o peso das duas maiores regiões na oferta formativa para o sector mantém-se, sendo que, neste caso, a região Norte assume a supremacia face à região de Lisboa e Vale do Tejo. Por outro lado, verifica-se uma maior abrangência da oferta formativa nas regiões do Centro e do Algarve.

GRÁFICO 4.4.

Número de Cursos por Regiões



Esta distribuição regional é bastante influenciada pelo facto das ofertas no ensino superior se concentrarem nas duas maiores regiões. Deve, aliás, salientar-se que o maior operador de formação inserida no mercado de trabalho para o sector, o Forpescas, apresenta uma distribuição regional da formação bastante equitativa, na medida em que possui uma estrutura de pólos de formação bastante diversificada, contemplando todas as regiões excepto o Alentejo e Regiões Autónomas.

QUADRO 4.10.

Oferta Formativa por Áreas Funcionais segundo o Tipo de Entidade Formadora

Ano	Áreas Funcionais	CFPGP		Escola Tecnológica		Escola Profissional		Universidade		Total	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1997	Gestão	6	8,0	0	0,0	1	14,3	4	25,0	11	11,2
	Planeamento e Controlo da Produção	18	24,0	0	0,0	3	42,9	8	50,0	29	29,6
	Manutenção	13	17,3	0	0,0	0	0,0	4	25,0	17	17,3
	Produção	38	50,7	0	0,0	2	28,6	0	0,0	40	40,8
	Qualidade	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Transversal	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0	1	1,0
Total		75	100,0	0	0,0	7	100,0	16	100,0	98	100,0
2000	Gestão	9	9,6	0	0,0	1	14,3	20	21,7	30	15,2
	Planeamento e Controlo da Produção	12	12,8	0	0,0	3	42,9	49	53,3	64	32,3
	Manutenção	25	26,6	0	0,0	0	0,0	3	3,3	28	14,1
	Produção	46	47,9	0	0,0	2	28,6	0	0,0	48	24,2
	Qualidade	2	2,1	5	5,0	0	0,0	20	21,7	27	13,6
	Transversal	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0	1	0,5
Total		94	100,0	5	100,0	7	100,0	92	100,0	198	100,0

Analisando o perfil de regionalização da oferta formativa à luz da distribuição geográfica da população ao serviço no sector, verificamos que, em certa medida, a mesma apresenta representatividades regionais (NUT II) semelhantes às da população activa.

A distribuição do número de cursos por regiões segundo o tipo de formação permite verificar algumas diferenças. Assim, em 1997, enquanto nas regiões Norte e Algarve predominava a oferta de formação inicial (57,1% e 58,3%, respectivamente) na região de Lisboa e Vale do Tejo, a prevalência ia para a formação contínua (55,3%), o mesmo acontecendo na região Centro (58,3%). Pelo contrário, no ano 2000, a formação inicial é predominante em todas as regiões, o que decorre da maior abrangência do ensino universitário. No entanto, na região Norte, o peso relativo da formação contínua aumenta ao contrário do que acontece nas restantes regiões (cf. Quadro 4.11.).

Importa, pois, salientar que a distribuição regional da oferta de formação disponível para este sector apresenta constrangimentos distintos consoante estejamos em presença de formação inicial ou formação contínua. Neste último caso, é mais importante a existência de alguma descentralização regional da oferta facilitadora do acesso à formação, sendo aqui que se tornam mais evidentes alguns desfasamentos entre as duas maiores regiões e as restantes.

Se analisarmos a distribuição regional da formação de modo mais fino podemos verificar que:

- no que respeita ao ensino superior, este apresenta uma apreciável dispersão geográfica, com relevo para as regiões Norte, Lisboa e Vale do Tejo e Algarve;
- no que respeita à formação contínua, verifica-se alguma descentralização geográfica, decorrente, em grande medida, da rede de centros de formação do Forpescas. Porém, existe um conjunto de cursos (p.e., transformação do pescado, comuni-

cações, gestão de pescas, etc..) cuja oferta apenas está disponível em centros de formação situados em uma ou duas regiões;

- embora a formação que poderemos considerar de mais clássica para este sector beneficie de uma apreciável dispersão geográfica, o facto de se tratarem de acções de curta duração resulta em alguns desequilíbrios.

1.4. A imagem da oferta formativa e a adesão à formação

Este ponto tem por objectivo fundamental analisar a imagem da oferta formativa por parte das empresas estudadas e outros actores do sector contactados durante a realização do estudo. No entanto, optámos por incluir uma segunda dimensão que se refere à adesão à formação e que será realizada com base em estatísticas existentes relativas à formação nas escolas de pesca (i.e., nas entidades formadoras específicas para o sector — Forpescas e Escola de Pesca e Marinha de Comércio.

a) A adesão à formação

A figura seguinte representa o número de formandos que frequentaram as escolas de pesca entre 1992 e 1998, distinguindo entre formandos inscritos e formandos que terminaram as acções de formação com aproveitamento. Da sua leitura são de realçar dois aspectos fundamentais:

- por um lado, o número de formandos nas escolas de pesca tem diminuído substancialmente ao longo dos anos;
- por outro lado, o número de formandos que terminam a formação (formandos com aproveitamento) é sempre bastante inferior ao número de formandos inscritos, ainda que esta relação de forças apresente uma evolução favorável a partir de 1995 (cf. Gráfico 4.5.).

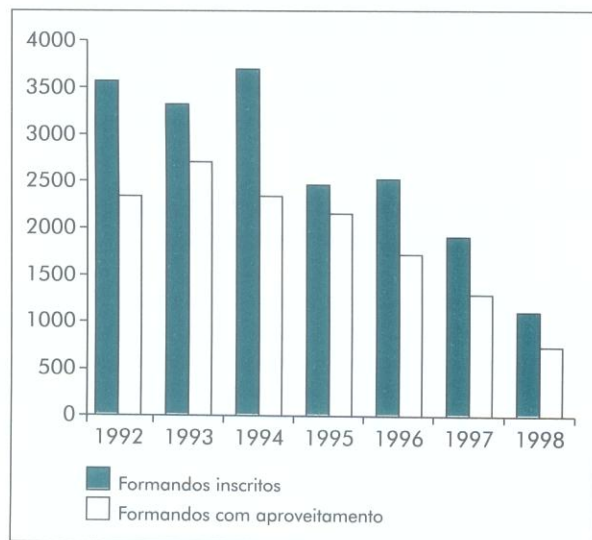
QUADRO 4.11.

Número de Cursos por Regiões segundo o Tipo de Formação

Ano	Tipo de Formação	Norte		Lisboa e Vale do Tejo		Centro		Algarve		Açores		Madeira		Total	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
1997	Inicial	20	57,1	17	44,7	5	41,7	7	58,3	1	100,0	0	0,0	50	51,0
	Contínua	15	42,9	21	55,3	7	58,3	5	41,7	0	0,0	0	0,0	48	49,0
	Total	35	100,0	38	100,0	12	100,0	12	100,0	1	100,0	0	0,0	98	100,0
2000	Inicial	41	53,9	35	58,3	26	72,2	12	60,0	2	100,0	1	100,0	120	60,6
	Contínua	35	46,1	25	41,7	10	27,8	8	40,0	0	0,0	0	0,0	78	39,4
	Total	76	100	60	100,0	36	100,0	20	100,0	2	100,0	1	100,0	198	100,0

GRÁFICO 4.5.

Número de formandos nas escolas de pesca (1992 a 1998)



Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1998.

Curiosamente, a redução substancial do número de formandos não parece ficar a dever-se a um problema de redução da oferta, na medida em que, tal como vimos anteriormente, o número de cursos/acções de formação desenvolvidas por estas instituições têm vindo a aumentar, bem como o próprio número de formadores. Deste modo, o problema parece residir antes numa redução da procura que poderá estar relacionada quer com uma fraca apetência dos jovens por este tipo de actividades, quer com uma fraca motivação dos activos e das empresas pela formação, quer, ainda, com a redução do pessoal ao serviço no sector. Na verdade, o próprio RIM — Regulamento de Inscrição Marítima, apesar de obrigar à frequência de formação por motivos de entrada e evolução nas carreiras da pesca, acaba, ao mesmo tempo, por não motivar a sua frequência, na medida em que apresenta pré-requisitos bastante rígidos, nem sempre adaptáveis às características da mão-de-obra do sector, nomeadamente às suas baixas habilitações. A distribuição do número de formandos com aproveitamento pelas acções de formação/cursos frequentados traduz o excessivo centramento da formação em acções/cursos exigidos para o acesso às carreiras do subsector da captura⁽²⁾, em particular, as acções para pescadores e arrais de pescas que

congregam o maior número de formandos em todos os anos analisados (cf. Quadro 4.12).

Porém, é igualmente relevante o número de formandos que frequentou acções/cursos de ajudante de motorista; contramestre; marinheiro pescador e técnico de gestão de pesca, em 1994 e 1995, e combate a incêndios, em 1997 e 1998.

Assim, podemos verificar que a formação profissional compreendida neste período teve uma maior incidência nos cursos de marinheiro pescador, contramestre, ajudante de motorista, arrais de pesca e pescador, em particular nos primeiros dois anos em análise, o que também é justificável pelo facto de nos primeiros anos ter havido a necessidade de se certificar os profissionais de acordo com as normas internacionais e comunitárias, o que se traduziu num período com maior oferta e maior procura destas acções.

Verifica-se, ainda, alguma frequência, embora bastante diminuta, de acções de formação/cursos dirigidos aos subsectores da aquicultura, da indústria transformadora dos produtos da pesca e dos serviços de primeira venda, nomeadamente, técnico de aquariologia, técnico de aquicultura, técnico de transformação de pescado, operador de transformação de pescado, operador aquícola, manutenção de instalações frigoríficas, electromecânico de frio e comercialização dos produtos da pesca.

Podemos, pois, verificar que existe já alguma aproximação entre a oferta formativa e a realidade do sector. Com efeito, o aparecimento de cursos novos dando origem a novas categorias profissionais leva a um certo aprofundamento das funções/competências que vão sendo mobilizadas nas diversas actividades do sector e ainda a um aumento das qualificações profissionais, como é o caso dos cursos de nível 3, p.e., Técnico de Aquicultura ou de Aquariologia.

Desta diversificação da oferta formativa, à qual ainda não corresponde uma procura diversificada, resulta a existência de novos cursos na área técnica como é o caso do Técnico de Aquicultura, do Técnico de Transformação de Pescado de nível III e o de Operadores, sem correspondente a nível de equivalência escolar, bem como de ofertas que visam responder a uma crescente preocupação com as questões da transformação e comercialização que são cada vez mais prementes para o desenvolvimento do sistema socioeconómico das pescas.

Esta evolução da oferta no sentido de uma maior diversificação que só recentemente parece estar a

(2) Com efeito, o RIM — Regulamento de Inscrição Marítima, enquanto suporte legislativo de base aplicado ao sector marítimo, rege, igualmente, a formação profissional para o sector. Na sua formulação, após as alterações registadas com a aprovação: (i) do DL 104/89 de 6 de Abril, o RIM concretiza o desenvolvimento da carreira profissional (para o subsector da captura) com a criação de categorias no oficialato pescador, com a criação de novas categorias na pesca (piloto e capitão pescador), com a ampliação das competências dos mestres e contramestres, impedindo o acesso directo para a obtenção da inscrição marítima e centralizando as competências de certificação nas Escolas de Pesca; (ii) da Portaria nº1086/90 de 27 de Outubro relativa à organização dos cursos, exames e tirocínios para as categorias marítimas; (iii) e da Portaria 279/91 de 5 de Abril que define o regime de aprendizagem nas pescas, no qual o IEFP tem por responsabilidade definir o quadro jurídico das categorias da pesca (na captura nível I e II e na aquicultura e gestão nível III).

QUADRO 4.12.

Número de formandos do sector da pesca com aproveitamento

Cursos/Categorias	1994		1995		1997		1998	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Mestre do Largo Pescador	13	0.6	16	0.9	14	1.1	8	1.2
Mestre Costeiro Pescador	57	2.8	41	2.4	39	3.1	18	2.7
Arrais de Pesca	363	16.9	344	20.2	213	16.9	59	8.9
Arrais a Mestre Costeiro	—	—	51	3.0	—	—	—	—
Ajudante de Motorista	188	9.2	112	6.6	35	2.8	7	1.1
Artes de Pesca	—	—	—	—	12	1.0	—	—
Combate a Incêndios	—	—	—	—	245	19.5	193	29.0
Comercializ. dos prod. da pesca	—	—	38	2.2	50	4.0	13	2.0
Bivalves	—	—	168	9.9	—	—	—	—
Contramestre	141	6.9	200	11.7	60	4.8	45	6.8
Electromecânico de Frio	66	3.2	42	2.4	11	0.9	23	3.5
Manutenção de Inst. Frigoríficas	—	—	—	—	11	0.9	15	2.3
Marinheiro Pescador	258	12.6	182	10.7	23	1.8	—	—
Operador Aquícola	—	—	7	0.4	—	—	—	—
Op. de Transformação do Pescado	—	—	31	1.8	20	1.6	—	—
Pescador	562	27.4	349	20.5	387	30.8	279	41.9
Técnico de Gestão/Pesca	123	6.0	103	6.0	70	5.6	—	—
Técnico de Transform. do pescado	241	11.7	11	0.6	—	—	—	—
Técnico de Aquariologia	—	—	—	—	18	1.4	—	—
Técnico de Aquicultura	41	2.0	9	0.5	—	—	—	—
Ações de reciclagem	—	—	—	—	49	3.9	6	0.9
Total	2.053	100.0	1.704	100.0	1.257	100.0	666	100.0

Fonte: Estatísticas da Pesca, INE, 1994, 1995, 1997 e 1998

ocorrer resulta, em grande medida do facto de só em 1986 ter sido concebido um sistema articulado de formação profissional para o sector, consubstanciado na criação do Forpescas. Os primeiros tempos de implementação deste sistema foram, assim, dedicados à satisfação de um leque básico de necessidades de formação para as categorias profissionais horizontais e mais importantes do sector. Satisfeita esta necessidade foi, então, possível aumentar a formação intermédia dirigida às categorias profissionais intermédias e de topo do sector, esta em grande medida a cargo da Escola de Pesca e Marinha de Comércio e da Escola Náutica Infante D. Henrique. Porém, para além da diversificação de ofertas, o desafio que se coloca às entidades formadoras do sector é o da mobilização e estímulo da procura de modo a criar uma maior adesão à formação, quer por parte de jovens, quer por parte dos profissionais do sector.

b) Imagem da oferta formativa

O aspecto mais condicionante da imagem da formação no sector não decorre, no essencial, da qualidade e quantidade da oferta existente mas da persistência de níveis de qualificação muito baixos dos trabalhadores do sector. Com efeito, 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 Escola de Pesca e Marinha de Comércio e do 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. Não obstante este esforço, tem-se conhecimento que mais de 50% dos activos nunca frequentaram uma acção de formação⁽³⁾.

(3) Cf. ADEPE, Estudo MARHE — "Inquérito às condições de vida dos pescadores", 1998/99.

Não podemos analisar quantitativamente a imagem que a oferta formativa tem no meio empresarial em virtude da não aplicação do questionário do INE, que nos permitia um cruzamento mais aprofundado e detalhado das informações.

De qualquer modo, através da aplicação, nos estudos de caso realizados, do guião de caracterização dos modelos técnico-organizacionais podemos obter informações qualitativas, das quais se salienta os seguintes aspectos:

- o facto dos empresários considerarem que a formação para o sector necessita de ter uma maior adequação à realidade e que planos curriculares deveriam ter uma componente prática mais aprofundada;
- outra das lacunas assinaladas frequentemente é o facto dos novos formandos não ingressarem no mercado de trabalho do sector após a formação. Esta é uma situação que se tem verificado em outros sectores de actividade e que é preocupante pelo facto de se formarem indivíduos que não são absorvidos pelo mercado de trabalho, o que se pode ficar a dever a inúmeras razões, entre as quais: baixos níveis de remuneração, condições de trabalho atípicas, horários de trabalho atípicos, fraca imagem social da profissão ou do sector, etc..
- a dificuldade de recrutar formadores para as áreas técnicas e para a formação em posto de trabalho é outro domínio de preocupação das empresas contactadas. Com efeito, esta é uma lacuna registada em muitos outros sectores de actividade e que resulta da dificuldade de conjugar os vectores da experiência profissional e das capacidades pedagógicas e da dificuldade que se tem em implementar formação de formadores ou monitores adequada a indivíduos cujas características se centram numa larga experiência e baixos níveis de qualificações e habilitações.

Por outro lado, é de realçar que a maior parte das empresas estudadas conhecem a formação profissional dirigida ao sector existente, nomeadamente no Forpescas e na Escola de Pesca e Marinha de Comércio. Porém, algumas das empresas referem a necessidade de implementar formação em domínios não abrangidos por estas entidades, em particular para activos, nos domínios do manuseamento de equipamentos na área da mestrança, da gestão, das artes de pesca, da formação para chefias intermédias, da piscicultura, da gestão de pessoas/equipas.

Estas necessidades não cobertas referidas pelas empresas indiciam já algumas pistas para a reorientação da oferta formativa a curto prazo.

2. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa

A partir da informação recolhida nas entrevistas realizadas, nomeadamente os estudos de caso a empresas, entrevistas a peritos e interlocutores privilegiados, bem como da reflexão conduzida pela equipa ao longo do trabalho e do leque de competências fundamentais identificadas para as várias profissões (vide fichas de perfil profissional), é possível encontrar algumas pistas de orientação para a formação profissional que possam, no curto prazo, responder às necessidades mais urgentes não satisfeitas.

São de diversos níveis as sugestões possíveis, nomeadamente de nível organizativo e de gestão da formação e de nível de conteúdo/tipo de ofertas.

No que se refere à **organização e gestão da formação** seria fundamental reflectir sobre a possibilidade de:

- **criar mecanismos que permitam atrair a procura**, por um lado a procura por parte de jovens para a formação inicial e, por outro, a procura por parte de activos e empresas para a formação contínua. No primeiro caso, seria importante tornar as formações mais atractivas investindo em novos domínios de formação para o sector onde as dimensões tecnológicas estejam mais presentes, p.e., investindo em ofertas na área da aquicultura, qualidade, manipulação de instrumentos de comunicação, biotecnologia, ambiente. No segundo caso, seria fundamental investir em formações de curta duração, de carácter flexível e modular de modo a permitir um melhor ajustamento entre a frequência da formação e a manutenção da actividade profissional. Por outro lado, exige-se um trabalho mais próximo com as empresas do sector de modo a ajustar a formação às suas necessidades, o que pode, inclusive, passar pela realização de formação à medida. Por fim, trazer os activos à formação implica criar mecanismos de certificação de competências adquiridas em contextos profissionais, de modo a melhor ajustar a formação contínua às reais necessidades dos activos e melhor conceber a formação modular, bem como permitir que populações de activos com experiência mas baixas habilitações possam ter acesso à formação.
- **aproveitar a experiência de alguns profissionais do sector para a formação**, o que passa por preparar esses profissionais ao nível pedagógico para o exercício de funções de formação, nomeadamente ao nível das formações práticas e da formação no posto de trabalho. Trata-se, pois, de formar profissionais do sector para o exercício da função de monitor e tutor.

- **desenvolver formação vocacionada para a requalificação da mão-de-obra** não qualificada e com baixa escolaridade, adaptando os métodos formativos e conteúdos ajustados a esses públicos;
- **reforçar** de modo generalizado a **formação contínua** para o sector, tendo em atenção a especificidades dos públicos-alvo, nomeadamente no que se refere a escalões etários e a habilitações, a necessidade de compatibilizar horários de formação e trabalho, em particular, no subsector da captura, com particular destaque para a formação de actualização na área da qualidade, higiene e segurança, ambiente, novas tecnologias da pesca, novas tecnologias de comunicação, em particular para mestres, contramestres, marinheiros pescadores, técnicos aquícolas;
- **desenvolver** de forma mais sistemática formação de actualização para activos, centrada nos domínios tecnológicos;
- **desenvolver** formação para **encarregados e chefes de equipa**, da indústria transformadora dos produtos da pesca, em domínios técnicos e, nomeadamente, no domínio de **preparação do trabalho**;
- **desenvolver formação com base em novas metodologias ou modalidades de formação**, nomeadamente:

- (i) *formação modular* com módulos de curta duração, em particular direccionada para activos de modo a permitir a sua qualificação e progressão na carreira, diversificando as temáticas;
- (ii) *formação de reconversão* para activos do sector de modo a reverter profissionais com perfis que a prazo irão denotar menos procura para novos perfis em emergência no sector, nomeadamente através da reconversão de profissionais da captura para a aquicultura (p.e. marinheiros pescadores para operadores aquícolas) ou entre sectores da indústria transformadora, e, ainda entre estes e a aquicultura, (p.e. reconvertendo os profissionais das indústrias de óleos e farinhas de peixe para operadores de unidades aquícolas de produção de alimentos ou para operadores de transformação de pescado). Esta intervenção ao nível da reconversão poderá, inclusivamente, passar pela reconversão para fora do sector, o que implicará um trabalho de parceria entre as entidades formadoras específicas do sector e outras entidades formadoras com experiência de formação nos domínios de reconversão dos profissionais;

- (iii) reforçar a intervenção da *formação em sistema de aprendizagem* com cursos de pré-aprendizagem e aprendizagem, por forma a facilitar a formação de jovens saídos do sistema escolar;
- (iv) implementar oferta de *formação à distância* nomeadamente em domínios de actualização, bem como *unidades móveis de ensino* de modo a facilitar o acesso dos activos à formação contínua.

No que se refere **ao tipo de ofertas** seria importante reflectir sobre a possibilidade de:

- **concretizar em contextos de formação algumas das resoluções internacionais que orientam a formação para o sector**, em particular, para o subsector da captura, assim, poderiam ser introduzidos os domínios de formação sugeridos pelas convenções internacionais, nomeadamente no que se refere à utilização de equipamentos, à segurança e à igualdade de oportunidades para as mulheres no sector;
- **reforçar a formação na área da segurança** contemplando os seguintes domínios: técnicas de sobrevivência pessoal (equipamento de salvamento e imersão); prevenção de incêndio e combate a fogo; procedimentos de emergência; primeira ajuda elementar; prevenção da poluição marinha e prevenção de acidentes a bordo.
- **reforçar a formação e certificação de pessoal na área das operações de rádio para o sistema global de segurança e socorro marítimo** (GMDSS), tal como é referido na Resolução 1 adoptada na Conferência STCW-F de 1995;
- **introduzir** na formação para o sector, nomeadamente para o subsector da captura, quer de pessoal de convés quer de mestres e contramestres, **módulos de formação na área das relações humanas**, p.e. liderança, trabalho em equipa, gestão de equipas, gestão de conflitos, etc..
- **introduzir** generalizadamente na formação para o sector **módulos de formação em qualidade**, vocacionados para a sensibilização face à problemática da qualidade;
- **reforçar** o investimento em **formação** específica para **Técnicos de Qualidade** para o sector;
- **reforçar** as ofertas de formação para o subsector **aquícola**, nomeadamente ao nível dos técnicos aquícolas e dos directores de produção;
- **reforçar** as ofertas de formação no domínio da **gestão** específicas para o sector, nomeadamente ao nível da gestão de pescas, da gestão de recursos humanos e da gestão da qualidade;

- **reforçar** a formação no domínio **comercial e marketing** específica para o sector, nomeadamente nas áreas da gestão do produto, negociação, análise e acompanhamento de mercados, estabelecimento de parcerias;
- **reforçar** de modo generalizado a **formação contínua**, generalizada a várias áreas de formação, com destaque para a qualidade, higiene e segurança no trabalho, relações interpessoais, segurança alimentar, acondicionamento e conservação de produtos da pesca;
- **reforçar** a formação de actualização em **novas tecnologias da produção** para a indústria transformadora dos produtos da pesca e para a aquicultura. Porém, pela sua especificidade esta formação deveria ser estimulada e desenvolvida no seio das empresas.

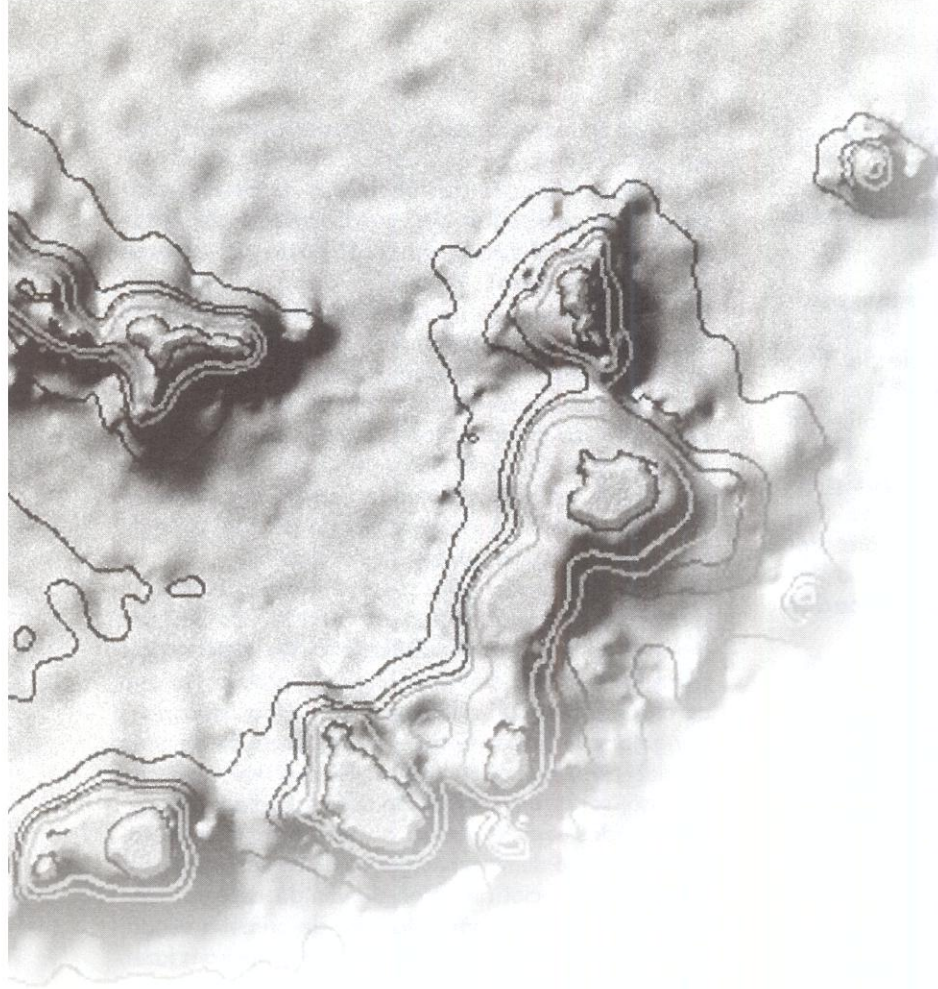
Tendo em conta a evolução das competências decorrentes das repercussões dos cenários, tal como foram descritas no capítulo 2 da parte III, apresentam-se de seguida algumas reorientações possíveis para a oferta formativa. Estas devem ser lidas de modo conjugado com as reorientações a curto prazo, na medida em que aquelas criam as condições para que se avance no aprofundamento da qualidade da formação e da sua eficácia no que concerne aos seus contributos para a consolidação do sector. Centrar-nos-emos nas implicações do cenário ouro, na medida em que este coloca enormes exigências ao sistema de educação/formação e é por isso o mais ambicioso.

Assim, em relação ao **cenário ouro** podem-se referir algumas necessidades em matéria de formação:

- reforço da formação no âmbito da **gestão**, direccionada para dimensões estratégicas como a internacionalização, a implementação de parcerias, a implementação de estratégias de diferen-

ciação e de integração, a reorientação das políticas comerciais, a importância do investimento imaterial, etc.;

- desenvolvimento de formação vocacionada para a captura na área de **gestão de pesca/gestão de stocks**;
- reforço de formação na área **comercial** e de **marketing**, virada especificamente para os produtos alimentares, tanto numa óptica de formação inicial como de formação contínua;
- reforço da formação na área da **engenharia alimentar** vocacionada especificamente para o sector, em particular para a inovação nos produtos transformados da pesca, nomeadamente numa óptica de especialização ou pós-graduação;
- desenvolvimento da formação na área da **qualidade**, tanto inicial como contínua, especificamente virada para o sector e concentrada na implementação de sistemas de qualidade e de certificação, podendo mesmo ir até à formação de auditores e consultores de qualidade para o sector;
- desenvolvimento de formação contínua nos domínios da **conservação, refrigeração, semi-processamento e acondicionamento** de pescado a bordo, vocacionada para os profissionais das embarcações, nomeadamente pescadores, contramestres e mestres;
- desenvolvimento de formação em **novas tecnologias da informação e da comunicação**, nomeadamente *Internet*, para pessoal de bordo das embarcações de pesca que integrem ligações *on-line* com os seus compradores/clientes ou com a Lota;
- desenvolvimento de formação para **técnicos de aquicultura** relativas à produção aquícola em sistema de atmosfera controlada;
- desenvolvimento de formação na **área ambiental**, nomeadamente formação inicial, especificamente orientada para o sector, nos domínios do controlo e da gestão ambiental.



V

Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências



ste capítulo apresenta uma reflexão relativa a outras estratégias que, para além da formação profissional, contribuem para o reforço da competitividade do sector e das competências. Esta reflexão é conduzida segundo quatro tópicos que foram abordados

ao longo do estudo — mercados e produtos, tecnologias, modelos organizacionais e gestão de recursos humanos — e um outro referente aos aspectos institucionais da gestão do mercado de trabalho. Por outro lado, para cada um dos tópicos são apresentadas estratégias de resposta que competem e estão ao alcance das empresas e de outros actores do sector e, estratégias de resposta que têm uma dimensão de aplicação mais institucional. Esta reflexão é conduzida tendo por base as orientações estratégicas que

possam viabilizar um cenário mais optimizado e de maior desenvolvimento do sector da Pesca e Aquicultura. Por outro lado, deve ter-se em conta que se tratam apenas de indicações que não possuem um carácter exaustivo e que não excluem, por isso, outras que se queiram acrescentar.

1. Mercados e Produtos

Um cenário ouro para o sector está associado a uma reestruturação profunda que passa pela adopção de estratégias de diferenciação e de inovação no produto, bem como pelo aprofundamento de níveis de integração (ao longo da fileira produtiva) e pela alteração das políticas comerciais, nomeadamente no que se refere a estratégias de internacionalização. Deste modo, poder-se-á referir algumas possibili-

dades de apoio e de intervenção do sector que permitam melhor concretizar este cenário.

a) Estratégias a desenvolver pelas empresas e actores do sector

A competitividade das empresas do sector está associada a duas dimensões fundamentais: à existência de recursos para captura e à capacidade de diferenciação do produto face aos concorrentes (em particular, no caso da indústria). Assim, é fundamental para as empresas, nomeadamente da aquicultura e da indústria, **o desenvolvimento de novos produtos** (novas espécies aquícolas, novo tipo de conservas, diversificação dos pré-cozinhados e pré-preparados). Para que tal aconteça é importante **o recurso a profissionais altamente qualificados** no domínio da engenharia alimentar.

A qualidade, constituindo-se como um factor diferenciador fundamental, deve ser assimilada pelo sector, nomeadamente através da **implementação de sistemas de qualidade, de certificação de qualidade e o reforço dos recursos humanos** nesta matéria. No caso da captura, e tendo em conta a dimensão de muitas empresas, este é um papel que pode caber às organizações de produtores numa óptica de consultoria na área da qualidade.

Por outro lado, o sector tem que assumir um desenvolvimento sustentado numa óptica de **gestão de recursos da pesca**, sob pena de a longo prazo o seu futuro estar comprometido. É, por isso, fundamental que as empresas da captura assumam essa visão prospectiva e empreendam medidas de **racionalização do seu esforço de pesca**, nomeadamente por via da utilização de artes de pesca e de tecnologias que permitam rentabilizar as pescas mesmo com menor volume de captura, evitando, p.e., a utilização de redes sobredimensionadas.

No fundo, seria desejável que as empresas assumissem **estratégias mais viradas para os mercados do que para a produção**, facilitando a obtenção de um maior potencial de concorrência face às empresas externas e permitindo tornar a manutenção da actividade da pesca compatível com a gestão de recursos de pesca. Para tal, é fundamental que criem **capacidades internas ao nível da análise das tendências dos mercados e do consumo**, de modo a poderem empreender estratégias de resposta atempadas, nomeadamente ao nível da diversificação e inovação no produto.

b) Apoios de natureza institucional

Em primeiro lugar, é fundamental **sensibilizar** as empresas para a **adoção de uma pesca responsável**, divulgando a problemática da depleção de recursos, fiscalizando mais activamente e, eventualmente, criando um prémio anual para a empresa com contributo mais relevante na defesa e preservação de recursos.

Ao nível da sensibilização, a **qualidade** não deve ser um domínio menosprezado, devendo incidir sobre a demonstração dos benefícios da **implementação de sistemas de qualidade e da adopção da certificação da qualidade da empresa e/ou produtos**. Para além disso, é fundamental a implementação de **modelos preventivos de segurança alimentar** (HACCP) cada vez mais exigidos às empresas exportadoras, que sem os quais poderão ver fecharem-se as portas de alguns mercados de exportação. Neste âmbito, deve haver um esforço de clarificação da importância de ambas as dimensões, da distinção fundamental entre certificação de qualidade e implementação do HACCP e do apoio técnico às empresas neste domínio.

Um elemento crucial para a sobrevivência do sector a prazo, em particular, face à concorrência do pescado fresco espanhol, é a **flexibilização do sistema de primeira venda**, abrindo-o à gestão participada com as organizações de produtores, p.e., e/ou retirando a obrigatoriedade de venda em lota. Trata-se de uma medida complexa pelas implicações que tem, devendo, por isso, ser acompanhada de outras medidas amortecedoras dos seus impactos, nomeadamente a alteração do sistema de remunerações e da contribuição para a segurança social dos profissionais da captura. Não se trata de acabar com o sistema de primeira venda, mas sim de permitir às empresas, que o queiram fazer, actuar num mercado aberto, em condições de concorrência que podem, se bem geridas, ser favorecedoras, mas que são obviamente mais arriscadas. Tal alteração poderia favorecer o desenvolvimento de relações de fornecimento estáveis ou do surgimento de organizações integradas que ligassem a captura à indústria e à distribuição, ou seja, o desenvolvimento de lógicas de fileira propícia a maiores rentabilidades.

Por outro lado, e ainda no que se refere à captura, é importante estimular e apoiar as empresas portuguesas para a **constituição de sociedades mistas com parceiros mais diversificados** do ponto de vista territorial. Na verdade, tem-se privilegiado a constituição de sociedades mistas com empresas marroquinas, mas esta estratégia pode sair fragilizada face à previsível impossibilidade da U.E. chegar a um novo acordo de pesca com Marrocos, o que trará sérias dificuldades de cooperação entre as empresas dos dois países. Se as nossas empresas da captura não assumirem a diversificação territorial das suas parcerias, arriscando-se, eventualmente em áreas mais longínquas ou que conhecem à partida pior, dificilmente poderão prosseguir estratégias de internacionalização. No caso dos segmentos do sector com actividade exportadora, nomeadamente as conserveiras e congelados, é fundamental **apoiar as empresas na reorientação das suas estratégias face aos mercados internacionais**, nomeadamente através do desenvolvimento de estratégias de internacionalização mais activas, apoiando a constituição de alianças estratégicas,

o desenvolvimento de estratégias de marketing internacional, a criação de uma imagem de marca e a certificação de origem, a participação das nossas empresas em feiras internacionais, bem como, sensibilizando os mercados externos face à produção nacional, em particular a conserveira, com destaque para a possibilidade de inserção nos mercados dos PALOP e da América Latina. É, pois, fundamental **criar sistemas de certificação de origem** adaptados ao sector, sob pena de não se conseguir rentabilizar algumas vantagens competitivas que o subsector apresenta.

É igualmente fundamental **apoiar as empresas no estabelecimento de parcerias estratégicas**, quer com empresas nacionais do sector, quer com parceiros internacionais, quer ainda, com instituições de investigação e centros tecnológicos.

2. Tecnologias

a) Estratégias a desenvolver pelas empresas e actores do sector

A modernização tecnológica é um aspecto fundamental para o sector, entendida como modernização dos equipamentos e aquisição de competências tecnológicas. É crucial, pois, generalizar a renovação de equipamentos ao sector, nomeadamente torná-la mais extensiva no subsector da indústria transformadora dos produtos da pesca. São particularmente relevantes **os investimentos em tecnologias da produção, em tecnologias da qualidade, em tecnologias ambientais, em novas tecnologias da informação e comunicação e em novas tecnologias de detecção e comunicação**. Seria fundamental que as empresas tivessem capacidade para recorrer a programas de apoio à modernização tecnológica.

Por outro lado, no caso da captura deveria haver um **investimento na introdução de opções técnicas ao nível das embarcações** que, traduzindo-se noutras formas de integração de factores, acentuem a integração de actividades, de modo a permitir alguma progressão na cadeia de valor. Outro aspecto importante é a introdução de **novas tecnologias que permitam melhorar as condições de trabalho**, nomeadamente no subsector da captura. Este facto permitiria criar condições de maior atractividade do sector face a mão-de-obra mais jovem e mais qualificada.

b) Apoios de natureza institucional

Ao nível institucional, uma medida relevante poderia ser:

- **a criação de programas de apoio à modernização tecnológica vocacionados para o sector;**
- **apoiar a criação de um centro tecnológico para o sector**, que pudesse apoiar as empresas

no acesso a informação de base tecnológica, promover parcerias tecnológicas com as empresas e desenvolver investigação aplicada;

- **apoiar o estabelecimento de parcerias de carácter tecnológico** entre empresas do sector e instituições de investigação. A este nível, a maior ligação entre o IPIMAR e as empresas numa óptica de investigação aplicada, seria um passo em frente.
- **mobilizar a criação de redes de informação de carácter tecnológico** orientadas para o sector, de modo a favorecer a cooperação, organização e informação no seio do sector;
- **tornar eficazes os organismos de pesca e instituições de investigação e pesquisa**, de modo a dotar o sector de informações actualizadas relativas a aspectos essenciais para o seu desenvolvimento;
- **promover o aprofundamento do conhecimento científico e técnico no domínio da aquicultura**, de modo a contribuir decisivamente para a realização de investimentos nacionais com peso no subsector, criando um ímpeto de desenvolvimento neste domínio.

3. Modelos Organizacionais

As alterações nesta dimensão devem ser produzidas no seio do sector e das suas empresas. Estas devem procurar desenvolver modelos organizacionais mais complexos e enriquecidos. Esse facto permite tornar o sector mais competitivo e mais atractivo face à mão-de-obra. Devem, portanto, ser promovidas **novas formas de organização do trabalho que permitam o alargamento de competências, o trabalho em equipa, uma maior autonomia e uma maior responsabilidade**. A par, deve promover-se uma **maior capacidade de coordenação e de gestão de equipas junto das chefias intermédias**. Tal estratégia tem implicações importantes no enriquecimento da função gestão de recursos humanos.

Por outro lado, deve ser reorganizado o trabalho no subsector da captura de modo a **diminuir o excesso do número de horas de trabalho consecutivas** como agora existem. Este facto permitiria, igualmente, criar condições de maior atractividade do sector face a mão-de-obra mais jovem e mais qualificada.

4. Gestão de Recursos Humanos

a) Estratégias a desenvolver pelas empresas e actores do sector

Um contexto de maior competitividade exige uma continuada mudança nas empresas e a capacidade de adaptação da mão-de-obra. Para que tal se veri-

fique a função **gestão de recursos humanos nas empresas deve profissionalizar-se**, de modo a que seja possível ter uma **visão estratégica e uma actuação preventiva sobre as necessidades de competências e o volume de recursos necessários**.

Por outro lado, uma política de recursos humanos para o sector deve favorecer a **valorização das profissões**, nomeadamente através da implementação de **estratégias de formação contínua de especialização, actualização e reconversão**. Este passo tem que ser antecedido por um trabalho de **diagnóstico de necessidades de formação e de competências** das empresas e dos seus trabalhadores.

As empresas devem, igualmente, valorizar as dimensões de **higiene e segurança no trabalho**, sensibilizando e formando os seus trabalhadores neste domínio. A par, a introdução de tecnologia e de regras de segurança e higiene, no subsector da captura, permitirá eliminar os riscos excessivos da profissão, melhorar as condições de habitabilidade a bordo, de modo a tornar o sector mais atractivo à mão-de-obra.

b) Apoios de natureza institucional

Uma estratégia de recursos humanos consistente ao nível das empresas só será possível se for acompanhada por **uma maior flexibilidade face à gestão de carreiras e às remunerações**, aspectos que têm incidência sobre a regulamentação de enquadramento do trabalho no sector e a contratação colectiva. Este último aspecto é crucial no subsector da captura onde o sistema de remuneração tem sido impeditivo do rejuvenescimento da mão-de-obra, da requalificação do subsector e tem mesmo criado dificuldades de recrutamento às empresas. A sua alteração pode comportar, eventualmente, negociando um salário base acrescido de um esquema de remuneração suplementar decorrente dos totais capturados e do seu preço de venda, tal como hoje sucede, o que permite imprimir maior segurança de remunerações, tornando-as mais satisfatórias.

Por outro lado, é fundamental **sensibilizar** as empresas e trabalhadores para a **problemática da higiene e segurança no trabalho**, integrando a temática na formação, formando profissionais neste domínio e empreendendo acções de fiscalização mais sistemáticas. Estas são atribuições que devem ser repartidas pelas entidades fiscalizadoras do mercado de trabalho e pelas entidades formadoras do sector.

Deve, igualmente, **apoiar-se a criação**, ao nível das organizações de produtores, **de consultores** para a **gestão de recursos humanos**, bem como o desenvolvimento de planos de recursos humanos, de modo a apoiar as empresas de menor dimensão ou com menores níveis de estruturação. Por outro

lado, é fundamental criar mecanismos de acesso dos profissionais à **formação contínua**, não só adaptando a oferta formativa às necessidades dos activos e das empresas, mas criando mecanismos de manutenção do salário, no subsector da captura, aquando da frequência de formação.

5. Gestão do Mercado de Trabalho

Tendo em conta as fragilidades da mão-de-obra do sector sugerem-se as seguintes actuações:

- **promoção e valorização das profissões do sector;**
- **sensibilização dos jovens para o emprego no sector**, reequacionando a formação profissional dirigida ao sector, de modo a torná-la mais apelativa e, concedendo bolsas de estágio específicas a jovens que quisessem integrar o sector após a formação;
- apoio à **reconversão profissional** da mão-de-obra do sector não qualificada, tanto para dentro do sector como para fora;
- **promoção da atracção de profissionais altamente qualificados** e qualificados para o sector, nomeadamente nos domínios da gestão, qualidade, engenharia alimentar, comercial e marketing;
- **apoiar parcerias entre empresas, organizações de produtores e outras associações do sector e entidades formadoras do sector**, de modo a promover ofertas formativas adaptadas às necessidades das empresas, potenciar a colocação profissional dos formandos e promover formação contínua à medida.
- implementação de um sistema de **certificação de competências adquiridas**, a partir do qual será possível conceber e implementar formação modular para os activos do sector numa óptica de (re)qualificação;
- negociação de um **salário mínimo fixo para os pescadores, melhorar as prestações sociais e as reformas** de modo a tornar o sector mais atractivo;
- aplicação das directivas comunitárias relativas aos **limites à duração do tempo de trabalho** da mão-de-obra do subsector da captura, neste momento mais favoráveis às que estão em vigor;
- aprofundamento e enriquecimento do **diálogo social**, orientando-o, nomeadamente em sede de concertação social para o sector. Neste sentido é fundamental que se registe uma maior organização do sector em torno de parceiros globalmente representativos, de modo a incrementar o seu poder negocial.



Glossario

A

- **Abate:** termo popular utilizado para designar a acção preconizada pela Política Comum de Pesca designada por imobilizações definitivas, que tem o efeito de abate de um efectivo ou activo patrimonial em termos contabilísticos.
- **Activo:** situação de um estabelecimento aquícola quando este já iniciou o ciclo de produção. Não se consideram activos os estabelecimentos em obras, os que aguardam povoamento, os que aguardam autorização de exploração, etc.
- **Alador de rede de cerco.** conhecido por *power block*, é um alador suspenso bastante simples, próprio para alagem e auxílio no acondicionamento das redes de cerco.
- **Alador:** equipamento utilizado na arte do cerco para apoiar o trabalho de recolha de rede largada, "alagem", facilitando este tipo de operação que anteriormente era realizada manualmente.
- **Aladores.** a principal função dos aladores é, tal como o seu nome indica, recolher (alar) redes, embora também possam eventualmente ser utilizados noutras funções.
- **Aquacultura ou aquícultura:** cultura de organismos aquáticos, incluindo peixes, moluscos, crustáceos e algas, para consumo humano em viveiros, tanques ou sistemas flutuantes.
- **Aquícultura artesanal:** é um tipo de exploração aquícola que emprega, sobretudo, o trabalho manual, sendo as explorações em regra de pequenas dimensões.
- **Aquícultura industrial:** é um tipo de exploração aquícola que tem por base um projecto planificado e desenvolvido, com sistemas mecanizados, altas produtividades, animais seleccionados e/ou melhorados geneticamente, elevada planificação de todo o sistema de produção, utilização de mão-de-obra especializada e outros aspectos característicos de um sistema com elevados níveis de produtividade.
- **Aquícultura semi-industrial:** é um tipo de exploração aquícola que deriva da aquícultura artesanal mas com melhorias no seu sistema de produção com vista ao aumento da produtividade.
- **Arte de pesca:** tecnologia adoptada na captura do pescado (por exemplo, redes de cerco para a sardinha, redes de emalhar para a pescada, covos para os crustáceos, etc.). São engenhos utilizados para pescar.
- **Arte não selectiva:** artes que capturam pescado qualquer que seja o seu tamanho e espécie.
- **Arte selectiva:** arte de pesca que selecciona o peixe capturado pelo tamanho, ou por espécies, (por exemplo, anzóis grandes capturam apenas peixe grande, redes de malhas largas capturam apenas peixes grandes, ...)

B

- **Bentónico:** associado ao fundo do mar.
- **Biodiversidade:** diversidade biológica; variabilidade entre organismos vivos incluindo, diversidade genética, diversidade dentro e entre espécies e diversidade de ecossistemas.
- **Biomassa do stock desovante:** refere-se ao conjunto de indivíduos sexualmente maduros e responsáveis pela reprodução.

- **Braça :** medida de comprimento com 2,2 metros utilizada pelos pescadores e que serve para medir profundidades e comprimentos de cabos e linhas.
- **"Bycatch":** pescado deitado for a, durante as operações de captura, por estar morto ou não ter valor comercial devido ao seu pequeno tamanho, à variedade de espécie e ao estado físico e biológico em que se encontra.

C

- **Cabrestante.** consiste no guincho, existente no convés, de funcionamento mais simples e de uso geral, permitindo a fácil alagem dos mais diferentes tipos de cabos durante as operações de pesca podendo ter diversas formas e complexidade variável.
- **Capacidade de pesca:** total de esforço de pesca que pode ser despendido por uma frota num determinado tipo de pesca, ou relativamente a todos os tipos de pesca.
- **Captura Bruta:** peso do pescado extraído do mar, (corresponde ao peso vivo).
- **Captura de equilíbrio (Ye):** é o nível de captura correspondente a determinado nível de esforço de pesca, que se mantém ao longo do tempo se esse esforço de pesca que actua sobre a população não sofrer alteração.
- **Captura Devolvida:** parte da captura bruta devolvida ao mar, no local da pesca, sob forma de pescado inteiro.
- **Captura máxima sustentável (MSY):** é o nível de captura que, sendo máximo, pode ser mantido ao longo do tempo se se mantiver o mesmo nível de mortalidade por pesca. É o ponto máximo da curva que relaciona o esforço de pesca com a captura de equilíbrio.
- **Captura Nominal:** peso vivo correspondente aproximadamente à pesca descarregada. A sua determinação faz-se normalmente por aplicação de factores de conversão.
- **Cédula marítima:** documento oficial emitido pelas autoridades marítimas nacionais que confere a um profissional de pesca (marinheiro pescador, contramestre, mestre de pesca), a possibilidade de se matricular a bordo de uma embarcação de pesca e onde é registada a sua categoria profissional, as diferentes datas de matrícula e datas de baixa, nas diferentes embarcações onde trabalhou.
- **Cerco:** tecnologia de pesca que emprega artes de pesca cujo o princípio de actuação consiste no envolvimento de cardumes de espécies pelágicas, pelos lados e por baixo de modo a impedir a sua fuga. Neste tipo de pesca utilizam-se redes de cerco que poderão ter ou não retenida.
- **Ciclo de produção:** espaço de tempo que decorre entre o povoamento e a pesca, no caso dos estabelecimentos de crescimento e engorda; espaço de tempo no qual decorre o processo biológico da produção de juvenis, no caso das maternidades.
- **Classe etária/Cohorte:** é o conjunto de indivíduos com a mesma idade produzidos na mesma altura do ano.
- **Companha:** conjunto dos trabalhadores que se encontram matriculados numa dada embarcação ou navio de pesca.
- **Conquicultura:** tipo de aquícultura especializada na produção de bivalves.

- **CPUE (Captura por unidade de esforço):** é um índice relativo da densidade do stock explorado, é o quociente entre o volume de captura e o esforço de pesca.
- **Crescimento e engorda:** tipo de estabelecimento aquícola onde se promove o crescimento e engorda de espécimes marinhos.
- **Cruzeta:** é um dispositivo usado na pesca de cerco, constituído por uma haste colocada borda do cercador, suportando duas roldanas por onde passa o cabo da retenida em direcção ao guincho de cerco durante operações de fecho da rede.
- **Curva de selectividade:** relação entre o tamanho ou a idade do peixe e a probabilidade de este escapar, ser capturado ou esquivar-se de uma arte de pesca depois de a ter encontrado.
- **Custos de depleção:** valor monetário da depleção quantitativa de recursos naturais realizada pela acção de actividades económicas.

D

- **Depleção** (do inglês *depletion, stock depletion*): redução da quantidade de membros de um stock de peixe devido à pesca.
- **Desenvolvimento das pescas:** transição das pescas exploratórias e experimentais para o estabelecimento de actividades comerciais e mercados com o fim último de assegurar pescas sustentadas a longo prazo.
- **Despesas do "monte maior":** expressão utilizada para designar uma forma de apuramento dos rendimentos da pesca a distribuir após um lanço ou um período de vários lanços de pesca. Consiste no facto de que as despesas realizadas pelo proprietário da embarcação para realizar as pescas são retiradas à cabeça do valor bruto da pesca apurado na venda e, só depois, são feitas as contas de repartição do remanescente entre o dono da embarcação e a companhia.
- **Dia de pesca.** aquele em que o navio ou embarcação efectivamente pescou. O facto de o produto da pesca ser nulo não exclui a sua contagem como dia de pesca.
- **Dulceaquicultura:** é um sistema de produção aquícola realizado em águas doces (lagos, rios e albufeiras).

E

- **Ecossistema:** agrupamento complexo de comunidades de plantas, animais e microrganismos que, em conjunto com os outros elementos não vivos, interagem com a finalidade de manterem um todo funcional.
- **Embarcação:** designa-se por embarcação uma construção feita em madeira, ferro, aço ou a combinação destes e de outros materiais, que flutua e é destinada a transportar pela água pessoas e materiais. As designações utilizadas pelas diversas embarcações de pesca decorrem do tipo de arte de pesca utilizada para a captura das diferentes tipos de pescado, como por exemplo, pesca do cerco é realizada por embarcações com artes de cerco.
- **Emissores-receptores VHF e SSB:** possibilitam a comunicação por voz com o exterior, tanto para outros navios como para terra. A sua utilização depende da distância a que se quer comunicar.

- **Empresa mista:** empresa constituída entre empresários portugueses e empresários ou governos de outros países com vista à exploração dos recursos desses últimos países.
- **Equipamento de navegação por satélite (GPS):** Consiste na recepção da informação enviada por um conjunto de satélites orbitando em volta da Terra, através de ondas electromagnéticas. Permite conhecer a posição do navio com uma maior precisão que os sistemas anteriores.
- **Escamar:** acto de preparação do peixe que consiste em retirar a escama sem ferir a pele.
- **Esforço de pesca (f):** é uma medida de intensidade da pesca exercida sobre um recurso, depende do número de embarcações e suas características, do número de dias de pesca, tipo de artes utilizadas, equipamento auxiliar, número de arrastos feitos, número de anzóis, etc..
- **Esforço de pesca:** montante global das acções de pesca realizadas, normalmente medida em termos de tipo de artes de pesca utilizadas, frequência e intensidade da sua utilização e capacidade de captura da embarcação, em termos de tonelagem de arqueação bruta e potência instalada (o esforço de pesca pode não se reduzir por "abate" de embarcação se as artes utilizadas forem mais selectivas e a frequência e intensidade da sua utilização por embarcação aumentar).
- **Espécie demersal:** (do inglês *demersal*) espécies marinhas que habitam o fundo dos oceanos.
- **Espécie pelágica:** espécies marinhas que habitam a superfície do mar ou águas pouco profundas.
- **Evisceração e descabeçamento:** arte de preparação de um peixe pela qual lhe são retiradas a cabeça, guelras, barbatanas e vísceras.

F

- **Frota industrial:** conjunto de empresas de pesca e respectivas embarcações que exploram a captura de recursos marinhos vivos de forma industrial, realizando na maior parte dos casos, operações de transformação do pescado a bordo.
- **Fundear:** designa-se por fundear a manobra de lançar o ferro ao fundo, para com ele manter o navio ou embarcação seguro por meio da sua amarra. Também se utiliza a expressão ancorar.

G

- **Gestão das pescas:** pode ser definida como qualquer tipo de controlo ou de ajustamento das operações de pesca, com o objectivo de otimizar a exploração de um recurso natural.
- **Global Position System" (GPS):** equipamento que faz uso dos sinais de satélites para determinar com exactidão a posição e rota das embarcações, utilizando também nas embarcações de pesca.
- **Gruas:** É comum hoje em dia, a bordo dos navios de pesca, a presença de gruas articuladas, usadas na descarga de peixe, estivagem das artes de pesca e cargas e descargas gerais.
- **Guincho:** equipamento motorizado que serve para apoiar o esforço de alagem de cabos, amarrações, ferros e outros pesos. São normalmente empregues na produção da força de tracção necessária à alagem de cabos, podendo também servir para o seu acondicionamento.

- **Guinchos auxiliares:** existem, em número variável, nos navios de pesca de grandes dimensões, especialmente no arrasto, aumentando o grau de automatização do trabalho de convés e servindo para as mais diversas tarefas, tais como a alagem e o acondicionamento de diferentes tipos de cabos.
- **Guinchos de arrasto:** são utilizados na pesca de arrasto para recolher, largar e acondicionar os cabos de aço (cabos reais) necessários à ligação da arte ao navio, sendo, por este motivo, o mais importante equipamento existente num arrastão. O comprimento de cabo neles existente limita a profundidade máxima a que as artes podem operar, e a potência requerida é função da tracção executada pelo navio e velocidade de enrolamento dos cabos.
- **Guinchos de cerco:** são, como o seu nome indica, usados na pesca de cerco para enrolar o cabo da retenida aquando do fecho da rede. As suas características são semelhantes aos guinchos de arrasto, pelo que, para navios mais pequenos que praticam estes dois tipos de pesca, são, por falta de espaço, comercializados guinchos que se adaptam a ambas as funções.

H

- **Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP):** Análise de Risco e Controlo de Pontos Críticos. É um sistema base de controlo de qualidade alimentar, que pode ser alterada por contaminação física, química ou biológica.

I

- **Inactivo:** situação de um estabelecimento aquícola que não iniciou o ciclo da produção.
- **Iscas:** partes de outros peixes, crustáceos ou moluscos, ou pastas constituídas por este tipo de produtos que são usados para nos anzóis e nas armadilhas (covos) capturar outros peixes, moluscos ou crustáceos.

J

- **Joint venture:** colaboração nas operações de pesca habitualmente envolvendo duas empresas de diferentes países.

K

- **Kilowatts (Kw):** Potência motorizada instalada na embarcação, medida em kilowatts.

L

- **Lanço:** uso da arte.
- **Longline** (Aparelhos de pesca) - arte de pesca composta por pequenas linhas, normalmente com uma braça ou braça e meia de comprimento, denominadas estralhos, suportando anzóis nas suas extremidades e que estão atadas em intervalos

regulares a uma linha comprida, designada por madre, que pode ter centenas de metros de comprimento ou mesmo quilómetros. Estes aparelhos podem ser pelágicos ou demersais.

M

- **“Maré de Mar”:** expressão que designa a saída da embarcação do porto de pesca com a finalidade de pescar.
- **Maricultura:** é um sistema de produção aquícola realizado em águas salgadas ou salobras.
- **Matrícula:** registo obrigatório dos profissionais da pesca, realizado na autoridade marítima (capitania do porto), da área de registo da embarcação, por apresentação da respectiva cédula marítima.
- **Medidas técnicas de conservação:** são medidas que se referem aos métodos e técnicas utilizadas na captura, regulamentam as características das artes, fixam o tamanho mínimo de captura, interditam a pesca em determinadas zonas e épocas.
- **MEY ou valor máximo de produção:** é o valor bruto da produção ao qual corresponde o lucro máximo da exploração de um recurso. É determinado através da aplicação de modelos bioeconómicos.
- **Milha marítima:** 1,882 Km – unidade de distância normalmente utilizada na pesca e que equivale a distância de 1 minuto em relação ao meridiano 0°.
- **Modelos bioeconómicos:** modelos matemáticos que consideram os aspectos económicos das pescarias (nomeadamente o valor dos desembarques e os custos da operação).
- **Modelos estruturais:** também designados como modelos analíticos, têm por base a análise estrutural da população baseando-se no conhecimento de alguns parâmetros biológicos, considerando a população como uma entidade biológica sujeita a crescimento, renovação e diminuição. Estes modelos permitem relacionar a produção por recruta com o nível de mortalidade por pesca e com o tamanho médio de primeira captura.
- **Modelos globais:** baseiam-se no equilíbrio a médio e longo prazo entre a captura e o esforço de pesca. Relacionam estes dois parâmetros supondo estáveis as condições de recrutamento e ambiente, sem considerar a estrutura do stock.
- **Monocultura:** sistema de exploração aquícola em que se cultiva no mesmo espaço físico uma única espécie.
- **Monte maior:** termo da gíria piscatória que designa a valor máximo na venda do pescado em lota.
- **MSCY:** é o nível de captura ao qual corresponde a melhor taxa de exploração, sobre determinadas condições sócio-económicas.

N

- **Navio:** designa-se em geral as embarcações de grande porte.
- **Nó:** velocidade das embarcações medida em milha por hora (25 nós» 50 km/hora).
- **Número de dias de pesca:** número de dias completos em que o navio esteve nos pesqueiros com o intuito de pescar, descontando não só o tempo do trajecto de e para os portos e entre os pesqueiros, mas também o tempo perdido em atrasos provocados por condições meteorológicas desfavoráveis, por avarias ou outros factores.

O

- **Odómetro:** mede a velocidade de deslocamento do navio, desempenhando um papel especialmente importante na pesca de arrasto.

P

- **Padrão de exploração:** é o modo como o esforço de pesca actua sobre um stock, caracteriza-se por um determinado tamanho de primeira captura (que está relacionado com a selectividade da arte) e por um determinado nível de mortalidade por pesca (intensidade de pesca).
- **Palangre:** consiste numa linha principal (madre) algumas vezes com comprimento razoável, à qual são fixados estralhos, a intervalos regulares, mais ou menos afastados. O mesmo que *longlines* ou aparelhos do anzol.
- **Palangreiro:** embarcação de pesca que utiliza os palangres iscados ou não, fundeados ou de deriva.
- **Patecas:** são roldanas especiais por onde passam os cabos reais. Desempenham papel activo na calagem e alagem da arte de arrasto, permitindo a saída ou entrada cabos reais no navio quando estes são operados pelos guinchos de arrasto.
- **Pesca artesanal:** designação usada para classificar as pescas costeiras realizadas para subsistência, utilizando métodos e técnicas tradicionais e artesanais. Mais tarde, este termo tem servido para designar todo o tipo de pescas costeiras que não se enquadram nas designações de pesca do cerco e pesca de arrasto costeiro. Actualmente usa-se também os termos de pequena pesca ou pesca polivalente para designar esta actividade.
- **Pesca bentónica ou demersal:** incide sobre as espécies que vivem junto ao fundo do mar, especialmente na plataforma continental e na zona superior do talude continental, e tem fornecido a maior parte do peixe consumido pelo homem. Neste tipo de pesca utilizam-se as redes de arrasto pelo fundo, as redes de emalhar, as armadilhas e os aparelhos de anzol.
- **Pesca costeira:** é levada a cabo no mar e é também, nalguns casos, coincidente com a **pesca artesanal**. As embarcações envolvidas nesta pesca afastam-se já um pouco da costa, mas os pescadores, por via de regra, nunca perdem a vista de terra.
- **Pesca de livre acesso:** pesca que pode ser realizada sem limite para o número de operadores.
- **Pesca do alto:** é um tipo de pesca efectuado a maior distância do porto de origem. Os navios que praticam a pesca do alto deslocam-se para pesqueiros distantes, a maior parte das vezes sem terra à vista e até em águas de outros continentes (por exemplo, a pesca em Bancos de Pesca como o Gorringe, o Ampère, o Seine, o Leão, etc., ou nas águas dos Açores, de Marrocos, da Mauritânia, etc.).
- **Pesca do arrasto:** é praticada por embarcações ou navios que usam as redes de arrasto como artes de pesca. Dependendo da área em que operam e da rede de arrasto que utilizam (pelo fundo, pelágico ou geminadas com portas), capturam diferentes espécies de pescado, nomeadamente pelágicas, semi-demersais e crustáceos (lagostins, lagosta, etc.), entre outras.
- **Pesca fluvial:** é a pesca praticada nos rios.
- **Pesca industrial:** é caracterizada pela utilização de meios tecnológicos mais desenvolvidos, sendo praticada por pescadores agrupados em tripulações numerosas e diversificadas. O rendimento deste tipo de pesca está directamente relacionado com a aplicação de meios técnicos evoluídos, nomeadamente embarcações concebidas e motorizadas de modo racional, mecanização diversa, equipamentos de navegação e detecção, infra-estruturas de conservação e transformação de pescado.
- **Pesca lacustre:** é a pesca levada a cabo nos lagos.
- **Pesca local:** é praticada nos estuários dos rios, lagunas, praias e orlas marítimas junto à costa, coincidindo praticamente com a chamada pesca artesanal.
- **Pesca longínqua:** é a pesca exercida em zonas longínquas do globo, praticada por unidades dotadas de grande autonomia e aptas a conservar eficazmente as capturas durante alguns meses (por exemplo, a pesca na Terra Nova, na Islândia, na África do Sul, etc.).
- **Pesca marítima:** é a pesca realizada no mar e a que assume maior importância.
- **Pesca pelágica:** visa a captura de espécies que vivem à superfície ou sub-superfície, a meia água ou alforadas do fundo, quer sobre a plataforma ou o talude continentais (sardinha, anchova, cavala, biqueirão, espardeios, algumas espécies de atum, etc.), quer em zonas francamente oceânicas (grandes pelágicos migradores, mamíferos marinhos, etc.). Neste tipo de pesca utilizam-se as redes de arrasto pelágico, os palangres derivantes, as linhas de corrico, as redes de cerco, as redes de emalhar de deriva, as linhas de salto e vara.
- **Pesca polivalente:** pesca que utiliza diversas artes de pesca, (aparelhos de anzol, armadilhas, alcatruzes, redes camaroeiros e do pilado, xávegas e sacadas-toneiras), e captura uma grande variedade de peixes.
- **Pescado:** por pescado deverá entender-se o conjunto formado por peixe, moluscos e crustáceos.
- **Piloto automático:** este equipamento garante, de modo automático, a manutenção do rumo do navio através de informação previamente introduzida.
- **Plataforma Continental:** zona marítima de pesca até aos 200 metros de profundidade e onde se pode encontrar a maioria dos recursos marinhos vivos exploráveis.
- **Poder de pesca:** é vulnerabilidade relativa do stock a diferentes navios ou artes de pesca.
- **Policultura:** sistema de exploração aquícola em que se cultiva no mesmo espaço físico mais de uma espécie.
- **Porto de registo:** local (Capitania ou Delegação Marítima) onde a embarcação está registada.
- **Primeira venda:** operação de venda do pescado capturado fresco ou refrigerado, obrigatoriamente realizada por meio dos serviços de lotas e vendagem da empresa pública Docapesca e sujeita a fiscalização e impostos.
- **Princípio da precaução (Precautionary principle):** onde existem ameaças de danos ambientais irreversíveis, a falta de explicações científicas seguras não deverão ser usadas como razão para não aplicar medidas para prevenir a degradação ambiental. Na aplicação do princípio da precaução as decisões públicas e privadas deverão ser guiadas por:

(i) avaliação cuidadosa para evitar, sempre que possível, sérios ou irreversíveis danos no ambiente; (ii) calcular o risco com base em diversas opções.

- **Produção potencial (*Potential Yield*):** a maior captura que pode ser realizada no stock de uma dada espécie numa base sustentada e dadas determinadas características ambientais. Pode ser determinada de diversas formas, nomeadamente por recurso a modelos matemáticos ou a séries cronológicas (histórica) de valor de captura dessas espécies, numa determinada área.
- **Produtividade:** este termo, quando aplicado aos stocks de peixe, dá-nos a indicação das taxas de natalidade, crescimento e mortalidade de um dado stock. Um stock com alta produtividade é caracterizado por elevadas taxas de natalidade, crescimento e mortalidade e pode sustentar elevadas taxas de exploração.
- **Produto Interno Bruto (PIB):** é igual ao somatório do Valor Acrescentado Bruto de todas as empresas nacionais, pode ser calculado a custo de factores e a preços de mercado.

Q

- **Quota:** montante de captura atribuído que se pode referir à pesca no seu conjunto, TAC, ou a uma empresa ou segmento de pesca.

R

- **Radar:** é um equipamento muito importante num navio de pesca, pois permite a detecção de outros navios no mar, independentemente da altura do dia e das condições atmosféricas, e pode auxiliar a navegação, se esta se efectuar próximo da costa. Funciona através do envio de ondas electromagnéticas de alta frequência e posterior captação dos seus ecos.
- **Radiogoniómetro:** usa-se geralmente durante a navegação costeira, permitindo conhecer a direcção em que está situado determinado transmissor de ondas hertzianas.
- **Recrutamento 1:** período de tempo que uma determinada espécie necessita para no stock se produzirem peixes em condições de serem capturados sem colocar em risco o próprio stock (tamanho e idade).
- **Recrutamento 2:** é o conjunto de indivíduos jovens, os recrutas, que entram para a população em cada ano, designação geralmente usada para a classe etária 0.
- **Recrutamento ao stock reprodutor:** refere-se ao número de indivíduos que anualmente se reproduzem pela primeira vez, passando a fazer parte do stock desovante.
- **Recrutamento ao stock:** refere-se ao conjunto de indivíduos que se reúnem anualmente ao stock explorado. Resulta da existência de diferenças de habitat entre os jovens e os adultos.
- **Redes de cercar:** com este tipo de arte de pesca captura-se essencialmente espécies pelágicas. Estas redes capturam o peixe envolvendo-o pelos lados e por baixo, o que impede a sua fuga nadando por baixo da rede quando em águas profundas. Com algumas excepções, são redes de superfície cuja linha de flutuação possui numerosas bóias. O tipo de pesca designa-se por pesca do cerco.

- **Redes de emalhar e de enredar:** com estas artes de pesca os peixes ficam emalhados e/ou enredados nos panos da rede, estes podem ser simples (redes de emalhar) ou triplos (tresmalhos). Podem ser utilizadas para capturar peixe à superfície, a meia água e no fundo.
- **Regime extensivo:** é um regime de produção aquícola caracterizado por baixas cargas animais, pela cultura simultânea de várias espécies, pela alimentação exclusivamente natural e por um nível de produção baixa (ronda aproximadamente os 500 kg/ha/ano).
- **Regime intensivo:** é um regime de produção aquícola caracterizado por elevadas cargas animais, por áreas pequenas, pela monocultura, por uma alimentação exclusivamente artificial e por níveis de produção elevados (ronda aproximadamente um mínimo de 2 kg/m³/ano).
- **Regime semi-intensivo:** é um regime de produção aquícola caracterizado por cargas animais superiores às do regime extensivo, pela prática da oligocultura ou monocultura, pela alimentação com acréscimo de ração ao alimento natural e por níveis de produção superiores aos do regime extensivo (rondam aproximadamente os 4.000 a 7.000 kg/ha/ano).
- **Regulamentação das pescas:** é o conjunto de regras aplicáveis ao exercício da actividade das pescas com vista à gestão dos recursos e também ao controlo da actividade.
- **Relação stock-recrutamento:** refere-se à variação do recrutamento em função do stock parental (=stock reprodutor).
- **Roletes:** têm utilização em quase todos os tipos de pesca, com incidência na de arrasto e cerco. São fabricados com as mais variadas dimensões, servindo principalmente na operação de alagem para auxiliar, com o seu movimento de rotação, a entrada das artes no navio.

S

- **Sistemas de radionavegação:** os mais conhecidos são o Loran, o Deca e o Ómega e permitem conhecer a posição do navio através da captação de sinais enviados por uma série de estações emissoras em terra, espalhadas por vários países. O sistema a utilizar depende da zona em que o navio se encontra e da sua distância da costa.
- **Sobrepesca:** tradução da palavra inglesa *overfishing*, que significa níveis correntes de pesca que podem não ser equilibrados ou sustentados, isto é, podem pôr em risco a renovação natural de um stock de uma dada espécie.
- **Sonar:** funciona segundo os mesmos princípios da sonda, mas tem a vantagem de permitir apontar o seu emissor de ondas acústicas em qualquer direcção, para a detecção de peixe nas proximidades do navio. É um equipamento fundamental na pesca de peixe pelágico.
- **Sonda:** equipamento indicador da profundidade a que se encontra o fundo do mar na vertical do navio. Funciona por meio da emissão de ondas acústicas e posterior recepção dos seus ecos, permitindo a detecção de peixe, o conhecimento do contorno dos fundos e a existência de obstáculos que possam causar danos às artes. É o principal equipamento de detecção em acções de pesca.

- **Sondas de rede:** são sensores colocados nas artes (especialmente no arrasto), em locais importantes, que permitem conhecer, em tempo real, os parâmetros e comportamento das artes de pesca.
- **Stock:** um grupo de indivíduos de uma espécie ocupando um espaço bem definido, independente de outros stocks da mesma espécie. Estes stocks estão sujeitos a dispersões casuais e migrações orientadas devidas a actividades de reprodução ou a movimentos sazonais. Estes grupos podem ser observados como entidades com vista à sua gestão ou ao controlo do acesso. Algumas espécies formam um só stock enquanto outras são compostas por diversos stocks. O impacto da pesca nas espécies marinhas não pode ser determinada sem se conhecer a estrutura do seu stock.
- **Stock esgotado:** é um stock utilizado pela actividade de pesca que apresenta um nível muito baixo de abundância comparado com níveis históricos e com uma redução dramática da biomassa do stock desovante e da capacidade de reprodução.

T

- **TAC – Captura Total Permitida – Total Allowed Catch:** total de captura autorizado em toneladas para determinada espécie numa área de pesca e num determinado espaço de tempo, que é usado como um valor limite para controlar a produção da pesca nessa área e relativamente a essa espécie.
- **Tamanho mínimo:** tamanho definido por lei abaixo do qual peixes de uma dada espécie não podem ser comercializados caso sejam capturados.
- **Tambor de rede:** utilizado em diferentes tipos de pesca, sendo muito comum em arrastões, serve para alar e acondicionar redes de pesca. Em arrasto desempenham um papel especialmente importante em navios sem rampa de popa ou cujo comprimento do convés é muito inferior ao da arte, o que acontece frequentemente em arrastões com menos de 30 metros. Hoje em dia é muito frequente em unidades de arrasto modernas, a existência de dois ou mais tambores de rede, contendo redes de arrasto prontas a operar, seja por motivos de transição das condições de pesca seja por avaria ou perda de rede. São também usados, com menor frequência, para acondicionar redes de emalhar e cerco.
- **Taxa de exploração ou taxa instantânea de mortalidade por pesca:** proporção de peixes mortos relativamente aos stocks ou população existentes, resultantes da actividade de pesca (captura), durante um determinado período de tempo, normalmente de um ano. É a fracção de indivíduos que são capturados pelo homem durante determinado intervalo de tempo, relativamente ao número de indivíduos existentes. Assume-se que a taxa de mortalidade por pesca é directamente proporcional.
- **Taxa instantânea de mortalidade natural:** é uma fracção de indivíduos que morre de causas naturais num determinado intervalo de tempo.
- **Tecnologias de captura:** artes de pesca utilizadas para a captura de pescado (redes, anzóis, covos, etc.).
- **Tecnologias de navegação:** tecnologias que são utilizadas pelas embarcações ou navios para auxiliarem a navegação, nomeadamente: bússola, radar, sonar, plotter, GPS, etc..

- **Tonelagem de Arqueação Bruta (TAB):** é a medida do volume interno total do casco do navio ou embarcação e das superestruturas, (compreende todos os espaços relacionados ou destinados a carga, passageiros e tripulação, à navegação, TSF, porões e tanques), expresso numa unidade chamada tonelagem de arqueação bruta, igual a 2,832 m³. O preço da construção, os subsídios governamentais aos armadores e as taxas de docagem são baseados nesta medida.
- **Tresmalhos:** é um tipo de rede de emalhar que fica fundeada e é constituída por três panos verticais sobrepostos, capturam o peixe enredando-o no pano interior após estes terem atravessado os panos exteriores.
- **Triplex:** é um alador constituído por três roletes em posição paralela, cuja superfície é coberta de borracha colocado sobre uma base, à borda do navio, a determinada altura do convés.
- **Tripulantes:** Pessoal não classificado como pescadores.

U

- **Unidade de reprodução:** tipo de estabelecimento aquícola onde se produzem as larvas, juvenis ou esporos.
- **Unidade populacional:** é uma população auto-renovável, funcionalmente distinta e que pode ser gerida separadamente de populações adjacentes da mesma espécie.
- **Upwelling:** palavra inglesa que designa a divergência entre corrente marinha ou o movimento da superfície da água, fora da costa, que provoca uma ascensão das águas mais profundas que arrastam consigo nutrientes depositados no fundo do mar.

V

- **Valor Acrescentado Bruto (VAB):** resultado final da actividade produtiva no decurso de um período determinado, correspondente à diferença entre o valor das vendas de uma empresa e o valor dos seus consumos intermédios. Este valor representa a riqueza gerada de facto pela economia, por um sector económico ou por uma empresa.
- **Vistoria das embarcações:** formalidades inspectoras cuja realização é obrigatória antes de uma embarcação ser lançada pela primeira vez ao mar e em outro período pré-determinado, com regularidade.

Z

- **ZEE – Zona Económica Exclusiva:** constitui a zona marítima até 200 milhas perpendiculares à costa de um país, que se encontram sobre sua jurisdição. Em Portugal foi constituída a 28 de Maio de 1977 pela Lei n.º 33/77. O Estado a quem pertence essa zona tem o direito de explorar e pesquisar e a responsabilidade de gerir e conservar os recursos aí existentes.
- **Zona de pesca:** Mar da Pesca. Local do mar onde se realiza a captura.

Bibliografia

- AAVV - Estudo MARHE, "Inquérito às condições de vida dos pescadores". ADEPE, Peniche, 1998/99.
- BREGEON, Laurent (1988), *Rapport sur les possibilités de développement de l'aquaculture au Portugal*. Paris: La Tremblade.
- CANHÃO, António (1998), *A aquacultura em Portugal*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- CES - Conselho Económico e Social (1996), *Acordo de Concertação Estratégica 1996/1999*. Lisboa: CES. (Estudos e Documentos).
- COELHO, Manuel (1998), *As pescas portuguesas: situação e perspectivas de desenvolvimento*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- Direcção Geral de Desenvolvimento Regional/CISEP (1998), *Avaliação Intercalar do QCA II*. Lisboa: DGDR/CISEP.
- DGXIV (1998), *A Política Comum de Pescas*. Bruxelas: DGXIV, CE.
- Direcção Geral das Pescas e Aquicultura (1994, 1995, 1996, 1997, 1998), *PROPECA - Relatório de Execução*.
- Direcção Geral das Pescas e Aquicultura (1999), *PROPECA - Relatório de Execução - Ponto de Situação em Setembro de 99*, Lisboa.
- Docapesca - Portos e Lotas, S.A. (1999, 1998, 1997), *Relatório e Contas*, Lisboa.
- El Aquicultor (1993), *Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A., Espanha*, Maio de 1993.
- ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA (1993), *Exploração Produtiva da Orla Marítima Portuguesa - oportunidades*. Porto: ESC/UCP.
- ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA (1995), *Directório de Aquacultura e Biotecnologia Marinha*. Porto: ESC/UCP.
- EC (1999), *Forward Study of Community Aquaculture, Summary Report*, MacAlister Elliott and Partners Ltd, Setembro 1999.
- EC (2000), *Regional Socio-economic Studies on Employment and the Level of Dependency on Fishing, Final Report*, Megapesca Lda., Portugal.
- EC (2000), *Regional Socio-economic Studies on Employment and the Level of Dependency on Fishing, Regional Profiles*, Megapesca Lda., Portugal.
- FAO (1985), *Estúdio de metodologias para pronosticar el desarrollo de la Aquicultura*. Roma: FAO.
- FAO (1989), *Fisheries Circular n. 815*. Roma: FAO.
- FAO (1995), *The Rome Consensus on World Fisheries*. Roma: FAO.
- FAO (1996), *Código de Conduta para uma Pesca Responsável*. Roma: FAO.
- FAO (1996), *Fishing Operations*, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries n. 1. Roma: FAO.
- FAO (1996), *Precautionary Approach to Capture Fisheries and Species Introductions*, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries n. 2. Roma: FAO.
- FAO (1996), *Integration of Fisheries into Coastal Area Management*, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries n. 3. Roma: FAO.
- FAO (1997), *Fisheries Management*, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries n. 4. Roma: FAO.
- FAO (1997), *Aquaculture Development*, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries n.5. Roma: FAO.
- FAO (1997), *Review of the State of World Aquaculture 1996*. Roma: FAO.
- FAO (1997), *Review of the State of World Fisheries Resources: Marine Fisheries*. Roma: FAO.
- FAO (1997), *Recent Trends in Global Aquaculture Production: 1984-1995*. Roma.
- FAO (1998), *The State of World Fisheries and Aquaculture 1998*. Roma: FAO.
- Gabinete de Planeamento e Política Agro-alimentar (1997), *Panorama Agricultura e Pescas 1996*, Novembro 1997.
- IMO, FAO, ILO (1988), *Document for Guidance on Fishermen's Training and Certification: An international maritime training guide*. Londres: IMO.
- IMO (1996), *STCW-F⁹⁵ - International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel*, 1995. Londres: IMO.
- INE (1993), *Classificação portuguesa das actividades económicas: CAE-Rev.2*. Lisboa: Rei dos Livros.
- INOFOR (1998), *Manual Metodológico: Estudos Sectoriais Prospectivos: Evolução das Qualificações e Diagnóstico das Necessidades de Formação*. Lisboa: INOFOR.
- INOFOR (1999), *Manual Metodológico: Estudos Sectoriais Prospectivos*, Lisboa: INOFOR.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO DAS PESCAS (1992), *Seminário sobre a Aquacultura Mediterrânica*, Publicação n.º 19.
- KOVÁCS, Ilona (1992), "Novas Tecnologias Organização e Competitividade" in *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho*. Lisboa: DGI/PEDIP/CESO I&D.
- KOVÁCS, Ilona, coord., (et al.) (1994), *Qualificações e Mercado de Trabalho*. Lisboa: IEFP (Estudos; 13).
- LAMMAN, James E. (et al.) (1986), *Principles and Practices of Pond Aquaculture*. Oregon: University Press, Corvallis.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCAS (1993), *Plano Sectorial para a Pesca e Aquacultura em Portugal (1994-1999)*. Lisboa.
- MINISTÉRIO DO MAR (1992), *Programa Plurianual para a Aquacultura*, Lisboa.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO. Secretaria de Estado do Emprego (1980) (1994), *Classificação Nacional das Profissões*, Lisboa: SICT.
- MINTZBERG, Henry (1995), *Estrutura e Dinâmica das Organizações*. Lisboa: D. Quixote.
- MONIZ, António Brandão (1997), *Qualificações profissionais e a formação profissional no sector das pescas: o caso de Peniche*, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- _____, KOVÁCS, Ilona (1997), *Proposta de construção para o sistema inter-sectorial da pesca*, Documento Provisório, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- _____, (1997), *Construção de cenários para o sistema sócio-económico das pescas: o caso português*, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- _____, (1998), *Gestão da pesca: o novo desafio da Sociologia*, Direcção Geral das Pescas e Aquicultura.
- _____, GODINHO, M. Mira (1999), *Metodologia prospectiva e seus resultados aplicados ao sector da pesca em Portugal*, Relatório MARHE/99, ADEPE.
- _____, (1999), *Estudo das condições de vida e de trabalho dos profissionais da pesca*, Relatório MARHE/99, ADEPE.
- MORALES, Júlio C. (1986), *Aquacultura Marina Animal*. Espanha.
- PAOLINETTI, Elisa (1997), *Sistema de gestão da qualidade na fileira das pescas*, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- PORTER, Michael (1991), *Estratégia Competitiva: técnicas de análise de indústrias e da concorrência*. 7.ª ed., Rio de Janeiro: Campus.
- PUBLICACIONES TÉCNICAS ALIMENTARIAS (1993), *El Aquicultor*. Espanha: Publicaciones Técnicas Alimentarias.
- RAVAGNAN, Gino (1992), *Vallicultura Integrata*. Itália: Edagricole.
- SALES, Francisco (1998), *Estrutura da formação profissional na fileira das pescas*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- SANTOS, F. L. (1993), *Estratégia & Competitividade*. Amadora: PubliViro.
- SECRETARIA DE ESTADO DAS PESCAS (1991), *Manual de Tecnologia de Pesca da Escola Portuguesa de Pesca*. Lisboa: SEP.

- SULEMAN, F. e RIBEIRO, J. Félix (1997), *Necessidades de Qualificações e Cenários Sectoriais*. Lisboa: INOFOR/DPP.
- VICENTE, Duarte (1996), *A Fileira das Pescas*, Tese de Mestrado, ISEG.
- _____, (1997), *A Fileira das Pescas Portuguesas*, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- _____, (1997), *A gestão dos recursos marinhos e a gestão das pescas*, Relatório MARHE/97, ADEPE.
- _____, (1998), *O sistema sócio-económico das pescas: Peniche e Matosinhos*, Direcção Geral das Pescas e Aquicultura.
- _____, (1998), *Posicionamento das pescas nacionais na União Europeia*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- _____, (1998), *Biodiversidade-sector das pescas*, Comunicação apresentada na Conferência Internacional sobre Biodiversidade, Maio de 1998.
- _____, (1998), *Memorando sobre as pescas*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- _____, (1998), *Análise SWOT das Pescas Nacionais*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- _____, (1998), *Políticas públicas dirigidas ao sector das pescas*, Relatório MARHE/98, ADEPE.
- _____, (1999), *Caracterização do sistema sócio-económico das pescas nacionais*, Relatório MARHE/99, ADEPE.
- _____, (1999), *O panorama das pescas e da aquicultura a nível mundial*, Relatório MARHE/99, ADEPE.

Estatísticas

- DGXIV (1997), *Boletim Estatístico*. Bruxelas: DGXIV, EC.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA (1995), *Recursos da Pesca*, Série Estatística Volume 9 A-B, Lisboa.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA (1996), *Recursos da Pesca*, Série Estatística Volume 10 A-B, Lisboa.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA (1997), *Recursos da Pesca*, Série Estatística Volume 11 A-B, Lisboa.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA - INE (1998), *Pescas em Portugal 1986-1996*. Lisboa: INE.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA (1998), *Recursos da Pesca*, Série Estatística Volume 12 A-B, Lisboa.
- DIRECÇÃO GERAL DAS PESCAS E AQUICULTURA (2000), *Datapescas n.º 44*, Março de 2000.
- EUROSTAT (1992), *A Europa em Números*, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- EUROSTAT (1998), *As Pescas Europeias em Números*, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- EUROSTAT (1998, 1999), *Pescas - Estatísticas Anuais*, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- EUROSTAT (2000), *European YearBook*, Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- FAO (1996), *Global Fishery Production in 1994*. Roma: FAO.
- FAO (1999), *Aquaculture Production Statistics 1988-1997*, Roma.
- INE, (1969-1999) *Estatísticas da Pesca*, Lisboa: INE.
- INE (1991), *Estatísticas Industriais*. Lisboa: INE.
- INE (1992), *Inquérito à Aquicultura*. Lisboa: INE.
- INE (1993, 1994, 1997), *Estatísticas da Produção Industrial*, Lisboa: INE.
- INE (1996, 1997), *Estatísticas das Empresas: Agricultura e Indústria*, Lisboa: INE.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (1996), *Estatísticas da Educação/94*. Lisboa: ME. GETAP.
- MINISTÉRIO PARA A QUALIFICAÇÃO E EMPREGO (1985), *Quadros de Pessoal*. Lisboa: DE.
- MINISTÉRIO PARA A QUALIFICAÇÃO E EMPREGO (1989), *Quadros de Pessoal*. Lisboa: DE.

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E SOLIDARIEDADE (1994), *Quadros de Pessoal*. Lisboa: DE.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E SOLIDARIEDADE (1997), *Quadros de Pessoal*. Lisboa: DE.

Legislação

- DR (1964), *Decreto-lei n.º 45.968/64*, de 15 de Outubro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1964), *Decreto-lei n.º 45.969/64*, de 15 de Outubro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1978), *Despacho Normativo n.º 150/78*, de 2 de Junho. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1980), *Resolução n.º 118/80*, de 5 de Abril. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1980), *Portaria n.º 253/80*, de 15 de Maio. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1980), *Decreto-lei n.º 193/80*, de 18 de Junho. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1980), *Decreto n.º 62/80*, de 2 de Agosto. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1983), *Decreto Regulamentar n.º 14/83*, de 25 de Fevereiro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1983), *Portaria n.º 922/83*, de 8 de Outubro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1984), *Despacho Normativo n.º 86/84*, de 19 de Abril. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1984), *Portaria n.º 280/84*, de 8 de Maio. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1984), *Decreto-lei n.º 285/84*, de 22 de Agosto. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1984), *Despacho do Ministério do Mar*, 24 de Outubro de 1984. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1985), *Despacho Normativo n.º 8/85*, de 29 de Janeiro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1985), *Despacho Normativo n.º 34/85*, de 4 de Maio. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1985), *Portaria n.º 881/85*, de 20 de Novembro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1985), *Decreto-lei n.º 494/85*, de 26 de Novembro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1987), *Decreto-lei n.º 304/87*, de 4 de Agosto. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1988), *Despacho Conjunto dos Ministérios da Educação e do Emprego e da Segurança Social*, de 7 de Junho de 1988. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1989), *Decreto-lei n.º 104/89*, de 6 de Abril. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1989), *Portaria n.º 251/89*, de 6 de Abril. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1990), *Decreto-lei n.º 107/90*, de 22 de Março. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1990), *Decreto-lei n.º 107/90*, de 22 de Março. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1990), *Portaria n.º 1086/90*, de 27 de Outubro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1991), *Portaria n.º 1052/91*, de 15 de Outubro. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1993), *Decreto-lei n.º 182/93*, de 14 de Maio. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1995), *Portaria n.º 359/95*, de 24 de Abril. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DR (1997), *Lei n.º 15/97*, de 31 de Maio. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- OIT (1969), *Convenção Marítima n.º 125*, de 1969. Roma: OIT.
- OIT (1969), *Convenção Marítima n.º 126*, de 1969. Roma: OIT.



Estudos já disponíveis nesta colecção:

1. Vestuário
2. Rochas Ornamentais
3. Hotelaria
4. Construção Civil e Obras Públicas em Portugal
5. O Sector da Cerâmica em Portugal
6. A Indústria Têxtil em Portugal
7. Metalurgia e Metalomecânica em Portugal
8. O Sector da Madeira e Suas Obras em Portugal
9. O Sector dos Transportes em Portugal — Aéreo
10. O Sector dos Transportes em Portugal — Ferroviário
11. O Sector dos Transportes em Portugal — Fluvial de Passageiros
12. O Sector dos Transportes em Portugal — Marítimo
13. O Sector dos Transportes em Portugal — Rodoviário de Mercadorias
14. O Sector dos Transportes em Portugal — Rodoviário de Passageiros
15. Comércio e Distribuição em Portugal

INOFOR

Instituto para a Inovação na Formação

Rua Soeiro Pereira Gomes, N.º 7 - 1.º/2.º Andar • 1600-196 Lisboa

Tel.: 21 794 62 00 • Fax: 21 794 62 01 / 21 794 63 00

E-mail: inofor@mail.telepac.pt