

O SECTOR DOS TRANSPORTES EM PORTUGAL

Marítimo

inofor
Instituto para a Inovação na Formação

COMUNIDADE EUROPEIA

Fundo Social Europeu





O SECTOR DOS TRANSPORTES EM PORTUGAL

Marítimo

inofor
Instituto para a Inovação na Formação

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

Portugal, Instituto para a Inovação na Formação
Transportes em Portugal — Marítimo
(Estudos Sectoriais;12)
ISBN 972-8619-04-9

CDU 656.61(469) "2000/2010"
377(469) "2000/2010"

FICHA TÉCNICA

Editor

Instituto para a Inovação na Formação

Título

O Sector dos Transportes em Portugal — Marítimo

Autor

Instituto para a Inovação na Formação

Entidade Adjudicada

FERNAVE

Equipa de Estudo da Entidade Adjudicada

Helena Figueiredo (Coordenadora); Albino Lopes e Pedro Moreira (Consultores da Paradigma Consulting, SA); António Caneco (Perito Sectorial); Lídia Sequeira, Francisco Abreu, Rui Veres, Fernando Camaño Garcia e Mário Noronha (Elementos do NAT — Núcleo de Investigação do ISTP)

Acompanhamento Técnico do INOFOR

Ana Cláudia Valente (Coord.), Jorge Gomes, Paulo Carvalho

Design e Produção Gráfica

F4 - Nuno Gaspar

Local de Edição

Lisboa

1.ª Edição

Junho 2000

ISBN

972-8619-04-9

Depósito Legal

152957/00

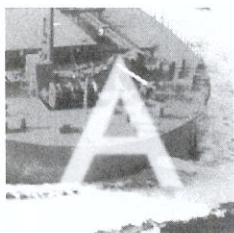
Tiragem

1.500 exemplares

Este estudo integra uma separata com os perfis profissionais.

Nota de Abertura	5
Agradecimentos	6
Introdução	7
Preâmbulo	9
I. Delimitação do Sector Marítimo	13
II. Diagnóstico e Prospectiva do Sector Marítimo	17
1. Enquadramento Sócio-Económico do Sector Marítimo	17
1.1. Características Fundamentais do Transporte Marítimo	17
1.2. Enquadramento Internacional	19
1.3. Situação Nacional	24
1.4. Evolução do Tecido Empresarial	27
1.5. Evolução do Mercado de Trabalho	28
2. Caracterização das Estratégias Empresariais	33
2.1. Caracterização das Estratégias de Mercados e Produtos	33
2.2. Caracterização das Estratégias Tecnológicas	37
2.3. Modelos Organizacionais	38
2.4. Gestão de Recursos Humanos	41
3. Análise Prospectiva	43
3.1. Cenário Ouro	43
3.2. Cenário Bronze	45
3.3. Cenário Latão	46
III. Evolução dos Empregos, das Qualificações e das Competências Profissionais	47
1. Apresentação Sumária da Estrutura Profissional do Sector	47
2. Dinâmica dos Empregos	50
2.1. Tendências Mais Marcantes das Condicionantes dos Empregos	50
2.2. Principais Transformações em Curso	53
3. Repercussões dos Cenários Sobre os Empregos, as Qualificações e as Competências	57
3.1. Cenários e Repercussões no Emprego e nas Competências	57
4. Dos Empregos Actuais aos Empregos Alvo. A Construção de Perfis Profissionais	58
4.1. Perfis Profissionais e Competências	61
IV. Diagnóstico de Necessidades de Formação e Pistas para a Reorientação da Formação Profissional	63
1. Levantamento, Caracterização e Análise da Oferta Formativa	63
1.1. Levantamento e Caracterização da Oferta Formativa	64
1.2. Análise da Oferta Formativa	66
1.3. Imagem da Oferta Formativa	66
2. Das Necessidades de Competências às Necessidades de Formação	67
2.1. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa, a Curto Prazo	67
2.2. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa, a Médio-longo Prazo	68
V. Conclusões e Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências	71
1. Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências, a Curto Prazo	72
1.1. Ao Nível da Organização e Gestão da Oferta Formativa	72
1.2. Ao Nível da Gestão de Recursos Humanos	72
1.3. Ao Nível da Gestão do Mercado de Trabalho	73
2. Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências, a Médio-Longo Prazo	73
Glossário	75
Bibliografia	79
Anexo I	83





divulgação deste décimo segundo estudo sectorial — Transporte Marítimo — vem na continuidade do trabalho que tem sido desenvolvido pelo INOFOR, de análise sistemática da evolução das qualificações e das necessidades de formação, a nível sectorial.

Inserido numa análise global do sector dos Transportes em Portugal, este estudo revela uma visão particular e aprofundada sobre o transporte marítimo, com especificidades ao nível dos serviços prestados, das estratégias de actuação no mercado e da estrutura profissional, não perdendo de vista, no entanto, a perspectiva do sistema de transporte como um todo e da necessária actuação multimodal, absolutamente estratégica ao futuro do sector.

Uma participação cada vez mais significativa do transporte marítimo em cadeias multimodais obriga a repensar os perfis profissionais e as competências necessárias e a, articular intervenções formativas. Também a progressiva redução do emprego no sector, agravada pela difícil capacidade de atrair mão-de-obra jovem, e as crescentes exigências ao nível da qualificação e actualização técnica e da multivalência das tripulações em áreas variadas: novos sistemas de navegação, propulsão, comunicação e carregamento, tecnologicamente mais avançados, segurança e protecção do meio ambiente marinho, logística e gestão da frota, constituem sérios desafios à concepção e ao planeamento da formação.

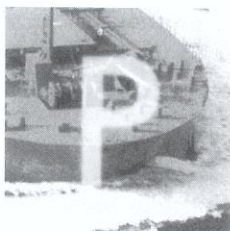
Assim, da capacidade de antecipação de competências, de inovação de soluções formativas e de articulação de vários actores, dependerá a qualidade e a racionalidade da resposta por parte do sistema de emprego e formação ao cenário de evolução sectorial mais favorável e à necessária recomposição profissional, envolvendo directamente actores diversos:

- empresas e associações empresariais, com responsabilidades na formação contínua dos trabalhadores e na criação de contextos de trabalho qualificantes.

- organismos de formação que, com perfis de competências elaborados, passam a dispor de um instrumento fundamental para repensar os referenciais de formação e ajustar os conteúdos dos seus programas.
- sindicatos, que nos perfis profissionais agora divulgados passam a dispor de um contributo técnico fundamental para a negociação colectiva.
- responsáveis pela certificação profissional.
- responsáveis da área do emprego, da informação e orientação profissional, que encontrarão nas profissões identificadas como estratégicas ou em crescimento, um elemento fundamental para a sua actuação no terreno, designadamente para apoiar a definição de trajectórias profissionais e formativas dos candidatos ao emprego ou à formação.
- gestores de programas de formação do QCA, que poderão reorientar os fundos públicos que gerem, para as áreas de formação prioritárias e estratégicas identificadas neste estudo.

O INOFOR investiu ao longo deste trabalho no envolvimento e na concentração de saberes de peritos, parceiros sociais, organismos de ensino e formação e de empresas dos vários sub-sectores, através da interessante parceria com a equipa de estudo da FERNAVE, entidade adjudicada para a realização deste estudo. Apesar da finalização do estudo, o INOFOR continuará aberto ao diálogo e ao trabalho em parceria, única via para, consensualmente, se encontrarem as soluções capazes de responder à indispensável melhoria da qualidade dos recursos humanos e às necessidades estratégicas de desenvolvimento e modernização das empresas.

Maria do Carmo Nunes
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 profundo agradecimento:

- às Empresas que colaboraram nos estudos de caso
- às Associações Patronais e Sindicais:

AAMC — Associação de Armadores da Marinha do Comércio

AATL — Associação de Armadores de Tráfego Local

FESMAR — Federação dos Sindicatos dos Trabalhadores do Mar

FESIMAR — Federação dos Sindicatos do Mar

STFCMM — Sindicato dos Transportes Fluviais Costeiros e da Marinha Mercante

- às Entidades Formadoras:

ENIDH — Escola Náutica Infante D. Henrique

EMPC — Escola de Pescas e Marinha do Comércio

FESTRI — Sociedade de Formação e Gestão de Navios

ITN — Instituto de Tecnologias Náuticas

ISTP — Instituto Superior de Transportes

ISEG — Instituto Superior de Economia e Gestão

IST — Instituto Superior Técnico

- a outras Entidades:

IPM — Instituto Marítimo Portuário

Departamento de Estatística do Ministério do Trabalho e Solidariedade

Departamento do Ensino Superior

Departamento do Ensino Secundário

- aos Peritos Sectoriais:

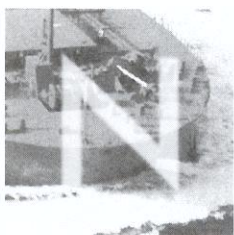
Dr. Rui Raposo

- aos consultores:

Dr. Félix Ribeiro (MEPAT-DPP)

Dr. Paulo Carvalho (MEPAT-DPP)

Gostaríamos ainda de deixar um agradecimento muito especial aos Serviços e Instituições do Ministério do Trabalho e Solidariedade (MTS), com especial destaque para o Instituto de Emprego e Formação Profissional, pela informação fornecida e todo o apoio prestado em determinadas fases do estudo.



a continuidade dos estudos sectoriais prospectivos que o INOFOR tem vindo a desenvolver, no âmbito do projecto "Evolução das Qualificações e Diagnóstico das Necessidades de Formação", divulga-se agora o décimo segundo estudo — Transporte Marítimo.

Realizado em regime de adjudicação, desenvolveu-se um interessante trabalho de partilha de conhecimento e de experiência com a equipa de estudo da FERNAVE, entidade adjudicada.

O estudo particular do modo de Transporte Marítimo insere-se na perspectiva do sector dos Transportes em Portugal, enquanto sistema, e numa lógica de actualização cada vez mais multimodal, o que permite explorar e propôr cenários de evolução, perfis profissionais e respostas formativas comuns e articulados, indispensáveis à concretização de novos modelos de competitividade.

Com este trabalho, o INOFOR visa devolver aos actores sociais com responsabilidades na estruturação e dinamização do emprego e da formação, um instrumento de intervenção estratégica. Para isso, contou com a participação e o conhecimento de associações empresariais, sindicais, profissionais, instituições de ensino e formação, centros tecnológicos, entidades responsáveis pela gestão do mercado de trabalho, empresas... Uma metodologia de envolvimento social que é fundamental no êxito de um projecto desta natureza, potenciando assim a transferência de resultados, em contínuo, para o sistema de emprego-formação. Numa primeira parte, procura-se fazer o diagnóstico das variáveis de caracterização socio-económica do sector, das estratégias empresariais ao nível dos mercados e produtos, das tecnologias, dos modelos organizacionais e dos modos de gestão de recursos humanos. Contempla ainda a construção de cenários de evolução sectorial e a análise das suas repercussões ou exigências no comportamento estratégico das empresas, no volume e na qualidade do emprego e nas competências.

Numa segunda parte, a proposta de perfis profissionais de banda larga e tendo por base a evolução

dos empregos actuais, profundamente orientada para as necessidades de modernização e competitividade empresarial, visa suportar e facilitar a mobilidade funcional e profissional em contextos de trabalho cada vez mais mutáveis e exigentes em novas competências.

Por fim, o diagnóstico das necessidades de formação é realizado a partir de um levantamento e análise da oferta de formação vocacionada para o sector e tendo como referência os défices de competências críticas ao seu desenvolvimento. São apontadas pistas de reorientação da formação que, juntamente com outras intervenções, ao nível das estratégias de mercados e produtos, das opções técnico-organizacionais, da gestão dos recursos humanos e da gestão do mercado de trabalho, poderão viabilizar novos modelos de competitividade.

A metodologia técnica de suporte ao estudo integra contributos teóricos e metodológicos vários no âmbito do diagnóstico e prospectiva sectorial e profissional, particularmente as orientações comunitárias, as experiências internacionais e nacionais e a colaboração de consultores. A equipa de estudo da FERNAVE respeitou as orientações do Manual Metodológico concebido pelo INOFOR, no tocante à utilização de conceitos, grelhas de análise e guiões de recolha de informação, tendo sido, no entanto, ajustados e enriquecidos por forma a apreender melhor as especificidades sectoriais e profissionais.

É uma metodologia predominantemente qualitativa que se estrutura em três momentos: um primeiro momento, de recolha de informação, contando com análise estatística e documental, entrevistas a vários actores e peritos sectoriais e "estudos de caso" de empresas, seleccionadas por forma a cobrir as diversidades e as especificidades do sector e das empresas ao nível da dimensão, localização geográfica, tipo de produtos, processos, tecnologias e estratégias formativas; um segundo momento, de validação de resultados com os actores e peritos sectoriais envolvidos; 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-formação.





erve o presente preâmbulo para clarificar as opções metodológicas estruturantes do projecto: "Evolução das qualificações e diagnóstico das necessidades de formação no sistema dos transportes". Neste sentido, podemos considerar cinco opções metodológicas específicas a

este estudo, e que se discriminam deste modo:

1. Abordagem do projecto segundo o conceito de sistema de transportes;
2. Selecção das actividades do estudo;
3. Definição dos sectores a analisar;
4. Especificação dos critérios de identificação dos perfis profissionais;
5. Decisão sobre os exercícios de cenarização a efectuar.

Consideremos então cada uma das opções de *per si*.

1. ABORDAGEM DO PROJECTO SEGUNDO O CONCEITO DE SISTEMA DE TRANSPORTES

Eram várias as possibilidades que se ofereciam para a abordagem do transporte, nomeadamente a divisão directa em sectores de actividade seguindo o critério da C.A.E.⁽¹⁾, o modo como as empresas se apropriam das diversas actividades de transporte, ou ainda, a estrutura processual necessária para a efectivação da prestação do serviço de transporte. A nossa opção recaiu sobre esta terceira possibilidade, uma vez que é a única que nos permite obter uma âncora comum e transversal aos vários sectores de actividade a serem estudados, bem como entender o transporte enquanto um sistema de actividades interrelacionadas com vista à prestação de um serviço. No quadro desta perspectiva sistémica do transporte, consideramos existirem sete actividades ligadas ao transporte, nomeadamente a:

- **Autoridade pública** que legisla, regula, certifica e fiscaliza;
- **Gestão das infra-estruturas** que inclui a construção, conservação e gestão do espaço (instalação fixa);
- **Manutenção** das unidades de transporte;
- **Controlo de tráfego** que se ocupa da gestão dos fluxos ou da utilização da via;

- **Organização do transporte**, no quadro da qual se planeia, organiza e gere recursos em ordem à produção do serviço de transporte;
- **Operação** que garante a efectivação do transporte, isto é, a deslocação de mercadorias e pessoas;
- **Comercialização** dos serviços de transporte, seja sob a forma de venda da capacidade produzida em mercados não liberalizados, seja sob a forma de venda induzida pela procura, em mercados concorrenciais.

Estas actividades interagem no quadro de uma estrutura processual, susceptível de configurar o sistema de transportes que apresentamos na Figura 1.

2. SELECÇÃO DAS ACTIVIDADES DO ESTUDO

Das sete actividades incluídas no sistema de transportes, apenas duas (organização do transporte e operação), pertencem ao *core business* do transporte, isto é, estão directamente ligadas à deslocação de pessoas e mercadorias de um ponto geográfico para outro.

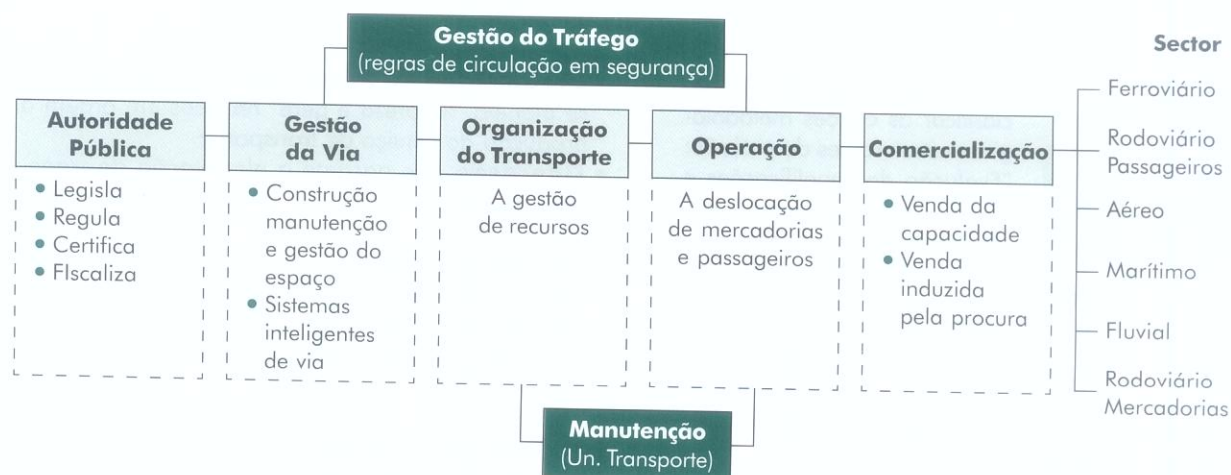
As restantes cinco actividades apoiam a efectivação do transporte, mas não correspondem, em sentido restrito, à prestação de um serviço de transporte. Esta realidade, tem-se reflectido na evolução do tecido produtivo, assistindo-se cada vez mais à transição de estruturas que integram vertical e horizontalmente todas as actividades do sistema de transportes, para estruturas organizacionais especializadas apenas numa actividade do sistema. Ou seja, a realidade empresarial tem evoluído no sentido da especialização das empresas, que antes integravam todas as actividades do sistema necessárias à realização do serviço do respectivo modo de transporte e agora se organizam para assegurar essencialmente as actividades específicas do transporte, externalizando as restantes.

Para além deste movimento, parece-nos também que uma boa parte destas actividades de apoio ao transporte, estão mais próximas de outros sectores de actividade (ex. gestão das infra-estruturas físicas) ou configuram elas próprias sectores de actividades autónomos (ex. manutenção).

Nesta perspectiva, optou-se por situar o presente estudo no âmbito das actividades essenciais de transporte, ou seja, nas actividades de organização e de operação do transporte.

(1) Classificação das Actividades Económicas

FIGURA 1
Sistema de Transportes



3. DEFINIÇÃO DOS SECTORES A ANALISAR

Tendo em conta que as actividades escolhidas assumem um carácter transversal aos diversos modos de transporte, cabe agora definir os sectores de actividade que darão origem a relatórios autónomos. Ponderadas as várias possibilidades que se ofereciam (ex. aplicação do critério da via — água, ar, solo) optámos por seguir o critério utilizado pela CAE para delimitar os sectores a estudar. Nesse sentido, consideramos os seis sectores de actividade que se discriminam no esquema seguinte (Quadro 1).

O projecto abarca seis sectores de actividade que encontram tradução nas duas actividades definidas como essenciais ao transporte, organização e operação do transporte.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PERFS PROFISSIONAIS

Tendo em conta as três opções metodológicas anteriores, por um lado e, os critérios de classificação de perfis profissionais do INOFOR, por outro, consideraremos enquanto perfis profissionais específicos, comuns e transversais

QUADRO 1
Sectores Objecto de Estudo de Acordo com a Classificação das Actividades Económicas

Sectores	CAE — Rev1	CAE — Rev2
Ferroviário	7111 — Caminhos de Ferro 71122 — Metropolitano	601 — Caminhos de Ferro ^(a)
Rodoviário Passageiros	7112.1 — Transporte urbano em eléctricos, troleicarros e autocarros 7112.3 — Carreiras interurbanas de autocarros 7113 — Outros transportes de passageiros por estrada	60211 — Outros transportes terrestres regulares de passageiros ^(b) 60212 — Transporte interurbano em autocarros 6022 — Transporte ocasional de passageiros em veículos ligeiros 6023 — Outros transportes terrestres de passageiros
Rodoviário Mercadorias	7114 — Camionagem de carga	6024 — Transportes rodoviários de mercadorias
Marítimo	7121 — Transporte marítimo e cabotagem	611 — Transportes marítimos
Fluvial	7122 — Transportes por meio de navegação interna	612 — Transportes por vias navegáveis interiores
Aéreo	7131 — Companhias de transportes aéreos	621 — Transportes aéreos regulares 622 — Transportes aéreos não regulares

(a) Não inclui o metropolitano que se encontra conjuntamente, com outros transportes terrestres regulares de passageiros, na subclasse 60211.

(b) Inclui o metropolitano que corresponde ao sector ferroviário.

dos seis sectores de actividade que correspondem a actividades essenciais de transporte, aqueles que preencham as seguintes condições:

PERFIS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS

- incluem-se nas actividades de operação ou de organização do transporte e;
- são exclusivos de cada um dos seis sectores estudados.

PERFIS PROFISSIONAIS COMUNS

- incluem-se nas actividades de operação ou de organização do transporte e, simultaneamente, em pelo menos uma actividade de apoio das cinco consideradas no sistema de transportes ou em mais do que um dos seis sectores de actividade que nos propomos estudar e;
- não existem fora do sistema de transportes, isto é, não são transversais a outros sectores de actividade.

PERFIS PROFISSIONAIS TRANSVERSAIS

- incluem-se nas actividades de operação ou de organização do transporte e, simultaneamente, noutras actividades que não se integram no sistema de transportes;
- são considerados chave para o desenvolvimento do sector em causa.

Neste sentido, os perfis profissionais constituídos reflectem, por um lado, as especificidades dos sectores de actividade ao nível da operação e da organização e gestão dos transportes (perfis específicos) e, por outro lado, exploram as afinidades das actividades e competências existentes e as vias possíveis de mobilidade inter-sectorial (perfis comuns), reflectindo a recomposição profissional orientada para a actuação no sector enquanto sistema de transporte e numa perspectiva multimodal. Sendo assim, serão apresentadas 4 separatas de perfis profissionais:

- perfis profissionais dos sectores rodoviário de passageiros e rodoviário de mercadorias;

- perfis profissionais dos sectores marítimo e fluvial;
- perfis profissionais do sector ferroviário;
- perfis profissionais do sector aéreo.

Os perfis profissionais transversais a vários sectores de actividade económica, ao nível de gestão comercial e do marketing, de gestão de qualidade, de gestão administrativa e financeira, de gestão de aprovisionamento e, de gestão da manutenção, serão apresentados em estudo autónomo realizado pelo Inofo.

5. DECISÃO SOBRE OS EXERCÍCIOS DE CENARIZAÇÃO A EFECTUAR

Tendo em conta os múltiplos sectores de actividade em estudo, optou-se por não efectuar seis exercícios de cenarização (um por sector), mas antes três que, tanto quanto possível, apresentassem um carácter transversal, e, nessa medida, susceptível de recurso para cada um dos seis relatórios.

Os critérios utilizados para a definição do âmbito de cada exercício de cenarização tiveram a ver com a dicotomia geográfica: urbano/suburbano e longo curso; e com a dicotomia do objecto de transporte: mercadorias/passageiros. Do confronto destes critérios, resultaram os seguintes exercícios de cenarização:

- Urbano/suburbano de mercadorias e passageiros;
- Longo curso de mercadorias;
- Longo curso de passageiros.

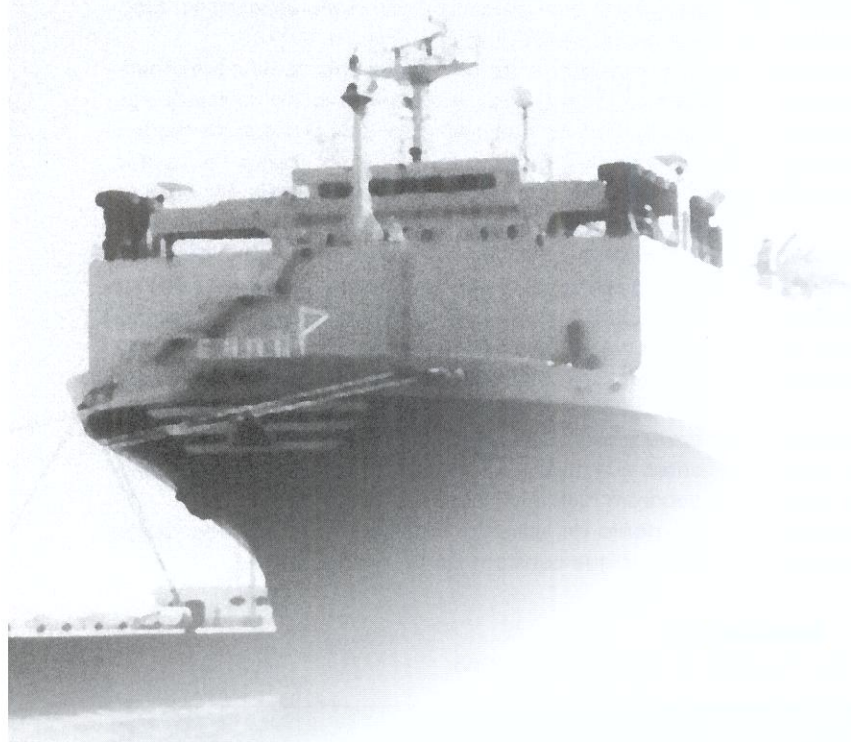
Os seis relatórios sectoriais recorrerão a estes exercícios, da forma como o Quadro 2 demonstra.

Para concluir, diríamos que os exercícios de cenarização permitiram ultrapassar a dimensão unimodal e intra-sectorial que os seis relatórios comportavam, fornecendo uma perspectiva multimodal e de competitividade inter-sectorial que, em nossa opinião, identificará as possibilidades de desenvolvimento/evolução de cada modo de transporte e/ou das respectivas empresas.

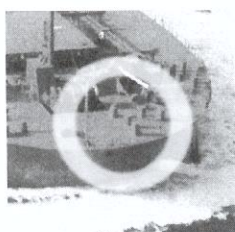
QUADRO 2

Cenários Sectores	Urbano/Suburbano de Mercadorias e Passageiros	Longo Curso de Mercadorias	Longo Curso de Passageiros
Fluvial	X		
Marítimo		X	
Rodoviário de passageiros	X		
Rodoviário de mercadorias	X	X	
Aéreo			X
Ferroviário	X	X	X





Delimitação do Sector Marítimo



s transportes marítimos assumem uma importância fundamental na vida económica dos países, em qualquer parte do mundo, apesar de não nos “apercebermos” da sua existência. Combustíveis, automóveis, electrodomésticos, produtos alimentares, enfim, tudo o que faz

parte integrante da vida dos dias de hoje, depende de uma forma ou de outra dos transportes marítimos.

Esta importância unanimemente reconhecida tem sido alvo de inúmeras citações de que se destaca, Alan Branch (1988): “o transporte marítimo permite o máximo desenvolvimento dos recursos económicos (...) sem serviços de transporte marítimo baratos, de confiança e bem geridos, a troca de mercadorias e serviços seria bastante menor, com significativo detrimento dos padrões de vida da população”.

As mudanças verificadas na última década, nos factores que influenciam a escolha dos carregadores quanto ao modo de transporte a utilizar para a movimentação

das suas mercadorias, conduziram a um conceito de serviço total de transporte (porta-a-porta) em que emerge o multimodalismo. No entanto, o transporte marítimo mantém a sua importância, assumindo a responsabilidade pela maior parcela de todo o percurso das mercadorias, desde a sua origem até ao destino final.

O’Loughlin em 1967 afirmava: “... a principal determinante da procura de transporte marítimo é o nível de comércio internacional, sendo a dimensão e estrutura da frota mundial determinados pelo crescimento e estrutura do comércio”. Daí que o binómio oferta/procura de serviços de transporte marítimo, esteja directamente condicionado pela evolução do comércio internacional, subdividido por categorias de mercadorias com exigências específicas quanto ao tipo de navio a utilizar, originando necessidades de transporte — PROCURA — às quais as empresas de transporte marítimo procuram dar resposta — OFERTA — num mercado global e de acordo com as respectivas especializações.

As empresas de transporte marítimo, na qualidade de prestadoras de serviços de transporte, desenvolvem a

sua actividade num contexto cada vez mais complexo e exigente, relacionando-se com inúmeras e diversas entidades públicas e privadas num ambiente de carácter eminentemente internacional e altamente competitivo.

A imensa teia que constitui o ambiente envolvente do transporte marítimo, implica a coexistência de vários sub-sectores, entidades e actividades, atribuições e funções, directamente ligadas a este sector e que encontram a sua razão de ser no suporte que proporcionam, concorrendo em conjunto para a eficácia de todo o sistema (Quadro 1.1).

As empresas de transporte marítimo, cumprindo políticas e estratégias próprias, organizam-se internamente de modo a "acturem" no mundo do *shipping* e assim cumprirem a sua missão de transportadores de mercadorias, utilizando para isso as suas unidades de transporte: os NAVIOS.

No âmbito do trabalho em curso, a uniformização de critérios com os outros sectores de transportes e a diversidade das actividades relacionadas directa e indirectamente, conduzem-nos a uma delimitação do sector, que focaliza a atenção na *organização e na opera-*

ção do transporte propriamente dito, desenvolvidos no seio das empresas, vertentes essenciais na produção do transporte e em que o NAVIO, como unidade de transporte com características muito específicas, assume um papel fundamental (Figura 1.1).

A análise deste sector incidirá essencialmente sobre o transporte de mercadorias, vector principal do transporte marítimo, uma vez que o transporte de passageiros desde o advento da aviação comercial e por razões de rapidez, transferiu a sua opção para o modo aéreo. No entanto, de referir que ainda se encontra e assumindo um papel importante, em locais específicos para cobrir distâncias curtas (exemplos: Canal da Mancha; Estreito de Gibraltar entre outros), serviços de transporte marítimo de passageiros, vulgarmente denominados *ferries*. Um outro aspecto relacionado com os passageiros, refere-se a um segmento específico do *shipping*, (ao qual se fará uma breve referência), que são os cruzeiros turísticos internacionais, que dadas as características muito próprias, se enquadram melhor na actividade do turismo.

Do ponto de vista da CAE, Rev 1 e 2, estudar-se-ão os itens que constam do Quadro 1.2.

QUADRO 1.1

Relacionamentos das Empresas de Transporte Marítimo

Nível de Relações	Sectores/Instituições
Financeiras	• Accionistas • Instituições de Crédito
(Des)Investimento	• Estaleiros de Construção • Shipbrokers • Outros Armadores
De Armamento	• Estaleiros/Empresas de reparação • Sociedades Classificadoras • Seguradoras/P&I Clubs • Sindicatos/Empresas de Gestão de Tripulações • Fornecedores Diversos • Empresas de Gestão de Navios • Fretadores de Navios/Brokers
Operacionais	• Agentes de Navegação • Autoridades Portuárias • Autoridades Marítimas • Autoridades de Fronteira • Administrações Aduaneiras • Administrações Sanitárias • Pilotos/Rebocadores/Empresas de Estiva • Transitários • Outros Transportadores/Modos de Transporte
Comerciais	• Carregadores: Importadores/Exportadores • Brokers de Cargas • Agentes de Navegação/Transitários
De Concorrência	• Outros Armadores (Nacionais ou não) • Outros Modos de Transporte
Institucionais	• Associações Empresariais • Estado/Administração Marítima • Organizações Internacionais

Fonte: Eduardo Martins (1996)

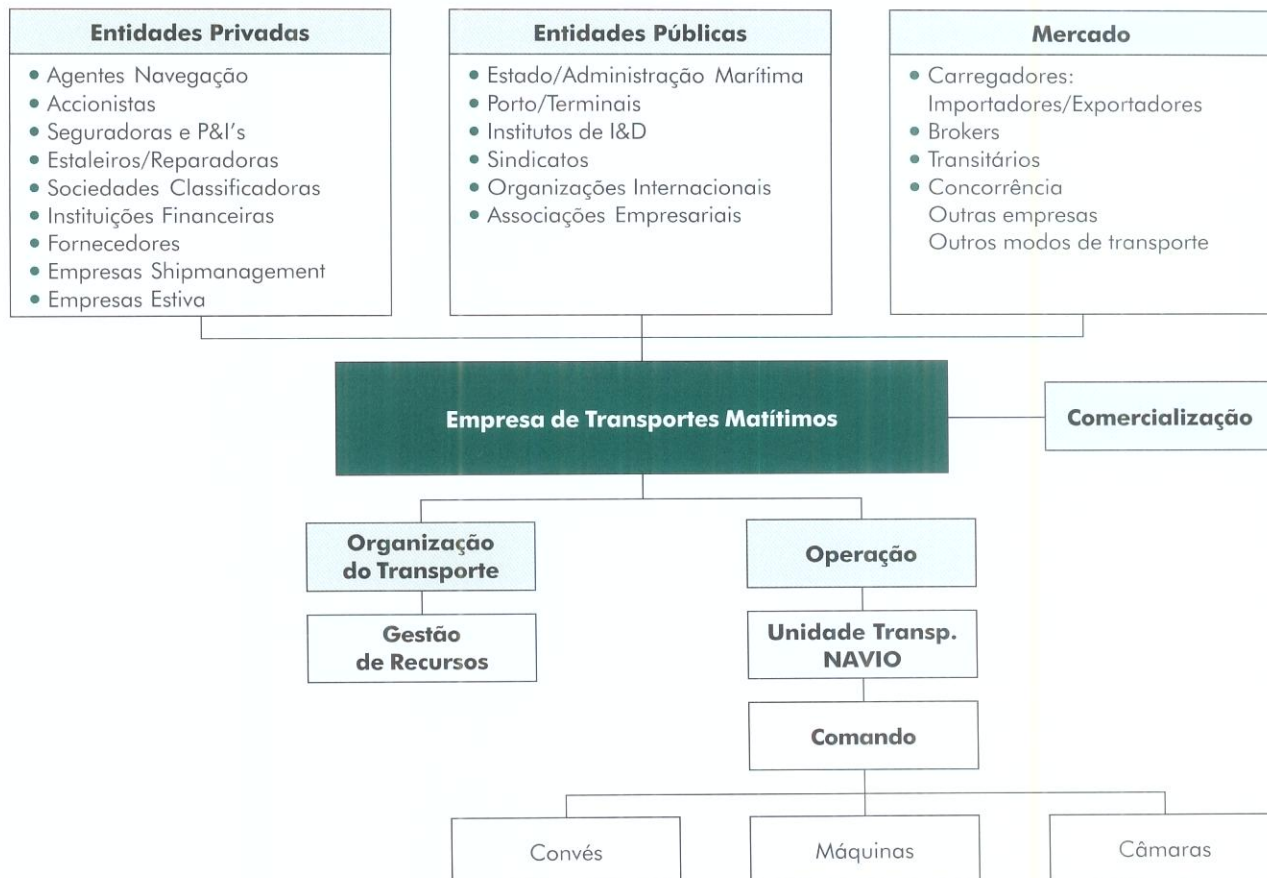
QUADRO 1.2

Sector Marítimo — Classificação da Actividade Económica

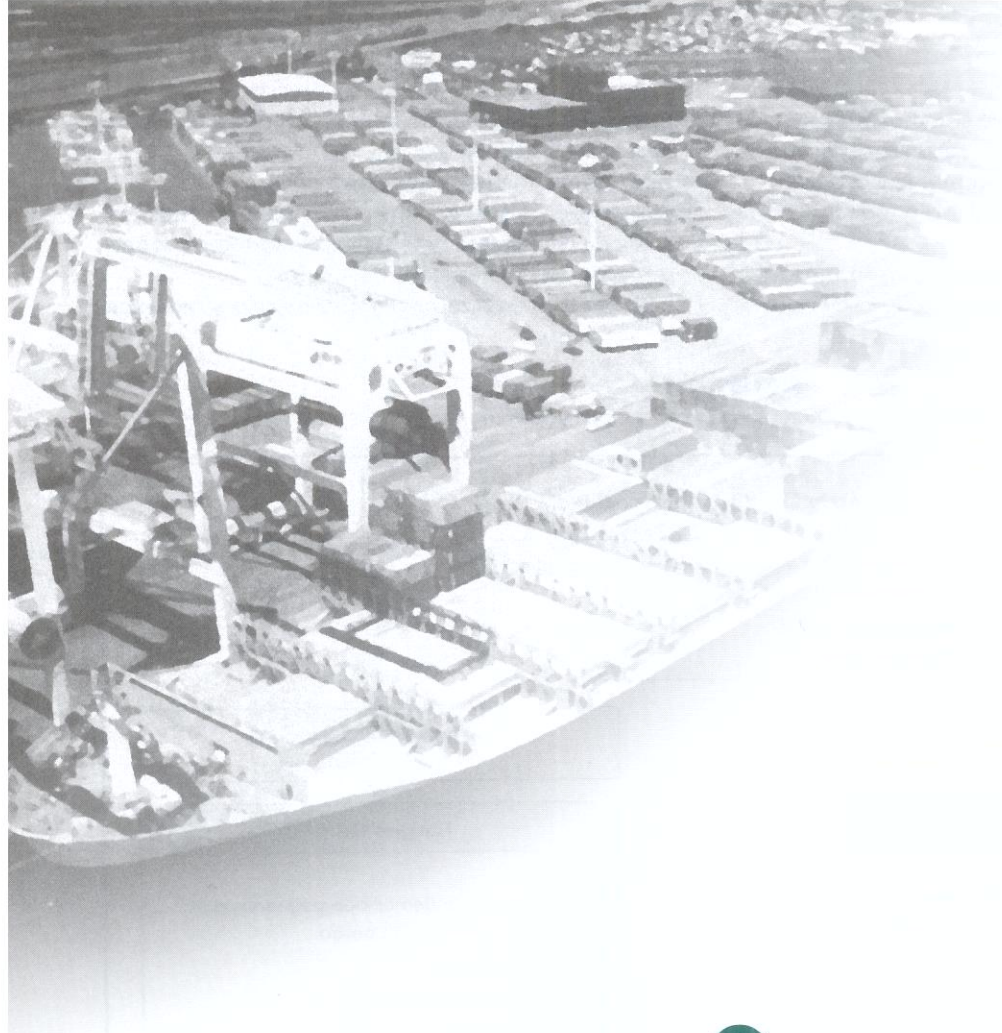
Rev. 1	Rev. 2
7121 — Transportes Marítimos e Cabotagem	611 — Transportes Marítimos
7121.1 — Transportes de longo curso	61101 — Transportes marítimos não costeiros
7121.2 — Transportes costeiros	61102 — Transportes costeiros e locais
7121.3 — Transportes de Cabotagem	

FIGURA 1.1

“Ambiente” Envolve das Empresas de Transporte Marítimo





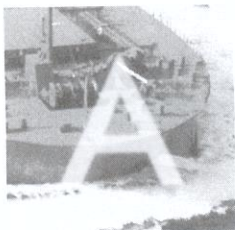


II

Diagnóstico e Prospectiva do Sector Marítimo

1. Enquadramento Sócio-Económico do Sector Marítimo

1.1. Características Fundamentais do Transporte Marítimo



s características fundamentais deste modo de transporte, respeitam o facto do mesmo ser:

- internacional;
- capital-intensivo;
- fortemente concorrencial.

É a base fundamental de transporte para o comércio mundial. A sua importância é maior nos tráfegos intercontinentais. Quando em concorrência directa com os modos de transporte terrestre, tem vindo a perder mercado para o transporte rodoviário, nomeadamente no transporte de mercadorias de maior valor.

O transporte marítimo pressupõe em geral cadeias multimodais de transporte, particularmente rodo-marítimas. Contudo, no caso dos graneis sólidos e nos contentores, a componente marítimo-ferroviária é também importante.

É um sector que tem vindo a sofrer grandes mutações tecnológicas, em função da pressão concorrencial. Os navios tornaram-se unidades de capital-intensivo, caracterizando-se a sua evolução e as condicionantes sobre a tripulação, nos seguintes termos:

- menores lotações por navio, implicando redução do nível de emprego dos marítimos;
- progressiva sofisticação da preparação dos quadros técnicos a bordo;
- importantes alterações nas funções técnicas a bordo;
- tendência para certas carreiras assumirem funções polivalentes;
- progressiva automatização dos sistemas a bordo, particularmente nas componentes mecânica, eléctrica e electrónica;

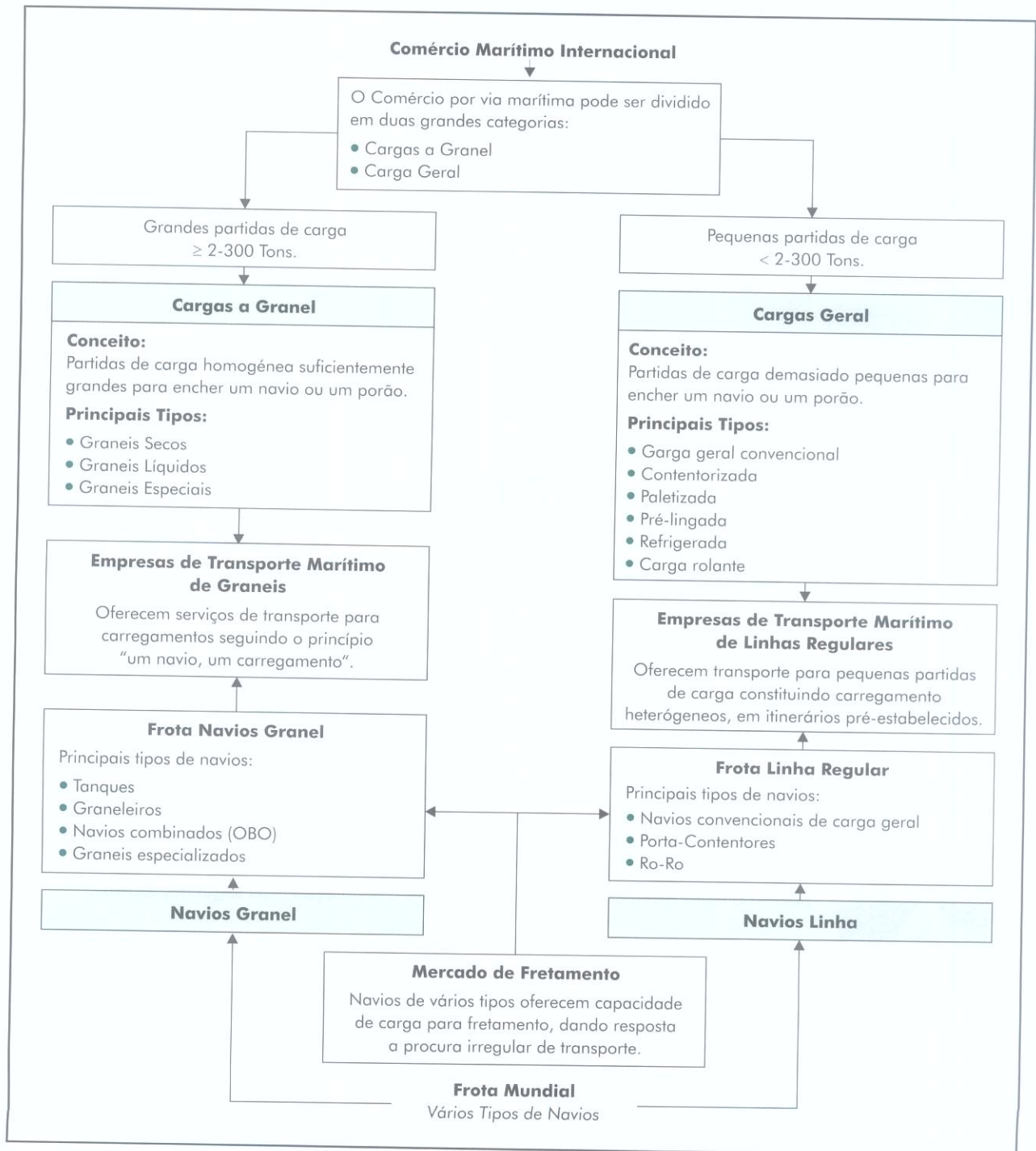
- cada vez maior sofisticação dos sistemas de navegação e de comunicação, com recurso às novas tecnologias no domínio das telecomunicações, com incidências também na gestão, estiva e monitorização da carga à distância;
- aperfeiçoamento dos sistemas de propulsão mecânica, com importantes efeitos no grau de eficiência

energética, implicando menores custos e melhor desempenho ambiental;

- velocidades médias em crescimento;
- adaptação do interior dos navios às modernas técnicas de carregamento e estiva, de forma a garantir a rapidez das operações portuárias;
- acentuada especialização por tipos e subtipos de navios;

FIGURA 2.1

Transportes Marítimos e Comércio Internacional



Fonte: Esquema adaptado de: Stopford, Martin "Maritime Economics" — 1988 — p. 11.

- na carga geral, acentuada tendência para o transporte de unidades logísticas de carga, particularmente a contentorização;
- enorme crescimento da frota mundial, paradoxalmente acompanhada pelo envelhecimento médio da frota mundial, quer devido aos enormes riscos gerados pelos ciclos de procura, quer devido aos crescentes custos de investimento em navios tecnologicamente mais sofisticados.

O sector pode ser segmentado pelo recurso a três critérios:

• **Quanto aos tipos básicos de tráfegos** (Figura 2.1):

- de linha (carga geral, unitizada ou não);
- não regulares (graneis).

QUADRO 2.1

Tipo de Mercadorias

Transporte de Graneis	• Sólidos • Líquidos • Especiais
Transporte de Passageiros	• Cruzeiros turísticos • Ferries
Transporte de Carga Geral	• Carga Geral Convencional • Carga Pré-lingada • Carga Paletizada • Carga Contentorizada • Carga Refrigerada • Cargas Pesadas ou de Grandes Dimensões • Cargas “rolantes”
Exploração de recursos marítimos (actividades offshore)	

Fonte: Eduardo Martins — 1997.

• **A segmentação do tráfego, com incidência nas características técnicas dos navios, em particular na respectiva dimensão:**

- transporte marítimo de curta e média distância (TMCD ou *short sea shipping*);
- cabotagem continental ou insular;
- tráfego internacional intra-europeu e com a zona do Mediterrâneo;
- tráfego *feeder*;
- transporte de longo curso ou transoceânico (*deep sea shipping*).

• **Quanto ao tipo de mercadorias a transportar** (Quadro 2.1).

1.2. Enquadramento Internacional

1.2.1. A Procura de Transportes Marítimos

O transporte marítimo assume um papel de grande importância no contexto da economia mundial, pois é de longe o meio de transporte responsável pelas maiores percentagens, quer em quantidade quer em valor, de mercadorias transportadas na totalidade do comércio internacional. No Quadro 2.2, podemos observar o percurso evolutivo das quantidades transportadas por via marítima das principais mercadorias e respectiva totalidade. No período compreendido entre os 25 anos considerados, verifica-se um aumento para o dobro do total de mercadorias transportadas por via marítima. Contudo, este crescimento verificado, não significa estarmos perante um processo constante e linear, pois como se pode verificar, no decurso do período em análise registam-se flutuações significativas, com quebras acentuadas, ao que por norma se seguem períodos de franca recuperação. Os últimos 5 anos de uma forma geral para todas as mercadorias (excepção para os cereais que têm vindo a manter os mesmos valores), têm evidenciado uma ten-

QUADRO 2.2

Comércio Marítimo Mundial

(milhões de toneladas)

Anos	Petróleo Bruto	Petróleo Produtos	Minério Ferro	Carvão	Cereais	Outras (estim.)	Total (estim.)
1970	995	245	247	101	89	804	2.481
1975	1.263	233	292	127	137	995	3.047
1980	1.320	276	314	188	198	1.310	3.606
1985	871	288	321	272	181	1.360	3.293
1990	1.190	336	347	342	192	1.570	3.977
1991	1.247	326	358	369	200	1.610	4.110
1992	1.313	335	334	371	208	1.660	4.221
1993	1.356	358	354	367	194	1.710	4.339
1994	1.403	368	383	383	184	1.785	4.506
1995 (est.)	1.428	380	400	407	198	1.865	4.678

Fonte: Eduardo Martins-1997 (adaptado da Fearnleys, Review)

dência clara de crescimento, registando-se valores máximos absolutos em várias categorias de mercadorias. Reportando-nos aos números de 1994 e procedendo a uma análise em termos percentuais dos diversos tipos de mercadorias, a Figura 2.2 permite uma visão da sua importância relativa.

As várias categorias de mercadorias consideradas, merecem uma breve referência acerca da sua composição e respectivas especificidades de transporte.

GRANEIS LÍQUIDOS

A água, os sumos de fruta, os óleos alimentares, o vinho, entre outras, são algumas das mercadorias inseridas nesta categoria, mas com uma representatividade diminuta face à predominância do petróleo e seus derivados.

As necessidades de transporte de petróleo justificam-se, para além de ser a principal fonte de energia, pelas grandes distâncias oceânicas que separam os locais de produção dos principais centros consumidores (salvo algumas exceções).

Um segmento de mercado a ter em conta nesta categoria, é o do transporte de LNG (*Liquefied Natural Gas*), que desde 1990 (53 milhões de toneladas) até 1995 (67.5 milhões de toneladas) tem vindo a registar taxas de crescimento médio de 6% ao ano. A perspectiva de novos contratos e novas propostas de intenção, que entretanto se têm vindo a registar, permite antever um crescimento sustentado no transporte de LNG, que sofre a concorrência directa do transporte via *pipeline* para o qual se encontram diversos projectos em estudo (ex.: Médio Oriente para a Europa e Índia; Rússia para a Coreia e Japão; etc.).

GRANEIS SÓLIDOS

A composição desta categoria é mais variada (minério de ferro, carvão, cereais, bauxite, fosfatos e ou-

tros), estando cada uma delas sujeita a condicionais próprios, que vão desde as condições meteorológicas (cereais), aos preços das matérias-primas nos vários locais de origem (carvão), a factores diversos de carácter político e económico.

CARGA GERAL

Apesar de ser responsável somente por cerca de 20% do volume de carga transportada, a carga geral em termos de valor, estima-se que represente aproximadamente 70% da totalidade do valor das mercadorias transportadas por via marítima.

Grande parte destas cargas (maquinaria, produtos manufacturados e outros), são transportados de forma unitizada (principalmente contentores), segmento que tem evidenciado grande crescimento desde o seu aparecimento, nos anos 60.

De acordo com as estimativas da *Drewry Shipping Consultants*, o crescimento evidenciado nos anos 90 situa-se muito próximo dos 10% ao ano, sendo previsível que a taxa de crescimento até ao ano 2000 oscile entre os 7% a 8%, atingindo os 198 milhões de TEU's (*Twenty Equivalent Unit* — unidade equivalente a um contentor de 20 pés).

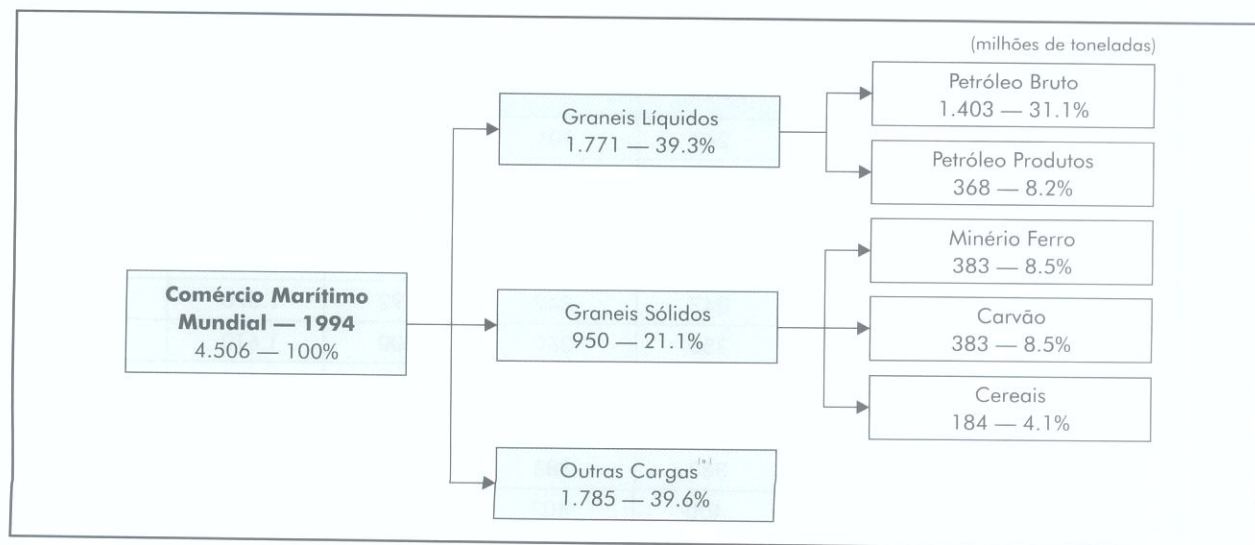
Reportando-nos aos números de 1994, calcula-se que a movimentação total em porto tenha sido 126,7 milhões de TEU's, sendo cerca de 22% (27,86 milhões) atribuídos ao *transhipment* (operação de baldeação/transferência de contentores).

1.2.2. Geografia dos Transportes Marítimos

Os países exportadores de matérias-primas, de produtos agrícolas, de produtos manufacturados e os respectivos centros consumidores, constituem pontos da teia estabelecida pelos principais fluxos de mercadorias, nos seus percursos de origem/destino.

FIGURA 2.2

Distribuição do Comércio Marítimo Mundial — 1994



(a) Outras Cargas inclui, outros graneis e carga geral.

Os Quadros e as Figuras seguintes, ilustram de forma elucidativa, os locais de origem e destino e as rotas marítimas mais utilizadas pelos principais tipos de mercadorias (petróleo bruto e contentores), refe-

rentes ao ano de 1994 e a sua relação com os respectivos totais de 1993.

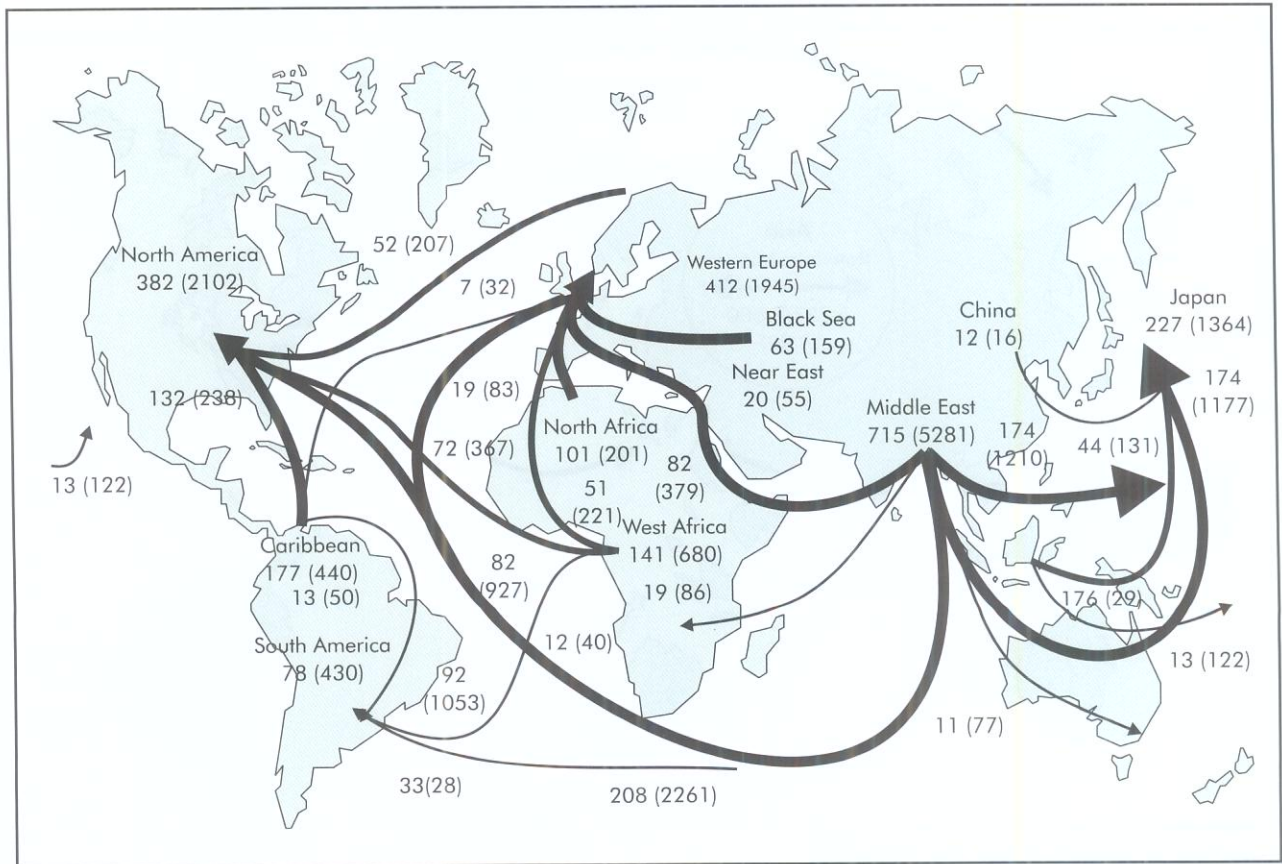
GRANEIS LÍQUIDOS — PETRÓLEO BRUTO
(Quadro 2.3 e Figura 2.3)

QUADRO 2.3
Fluxos de Transporte Marítimo de Petróleo Bruto

								(milhões de toneladas)	
De	Para	Europa Ocid.	Mediterrâneo	América Norte	América Sul	Japão	Outros	Total 1994	Total 1993
Médio Oriente		98,1	66,1	97,5	33,0	175,4	244,5	714,6	719,3
Próximo Oriente		7,8	10,2	2,0	0,1	0,3	n.d.	20,4	18,0
Norte África		18,1	60,5	7,2	5,0	0,2	10,0	101,0	104,0
África Ocidental		19,1	31,9	71,9	11,7	0,8	5,5	140,9	130,5
Caraíbas		9,3	9,6	132,3	13,1	4,6	8,0	176,9	171,5
Sudoeste Asiático		0,1	n.d.	12,8	n.d.	43,5	20,0	76,4	70,6
Outros		41,8	39,6	58,3	15,1	2,0	16,1	172,9	142,1
Total 1994		194,3	217,9	382,0	78,0	226,8	304,1	1.403,1	—
Total 1993		203,1	202,9	367,5	74,0	212,1	296,4	—	1.356,0

Fonte: World Bulk Trades, 1995
Legenda: n.d. — Dados não disponíveis.

FIGURA 2.3
Transporte Marítimo de Petróleo Bruto — 1994



Fonte: Fearnleys, 1994.

CARGA GERAL — CONTENTORES

O transporte marítimo de contentores, assume-se actualmente como o principal e mais dinâmico mercado

nesta categoria de mercadorias. Segundo as estimativas da Drewry, a movimentação anual de contentores nos portos de todo o mundo, são os constantes no Quadro 2.4 (ver também Figura 2.4 e Quadro 2.5).

QUADRO 2.4
Movimentação de Contentores

(N.º TEU's)

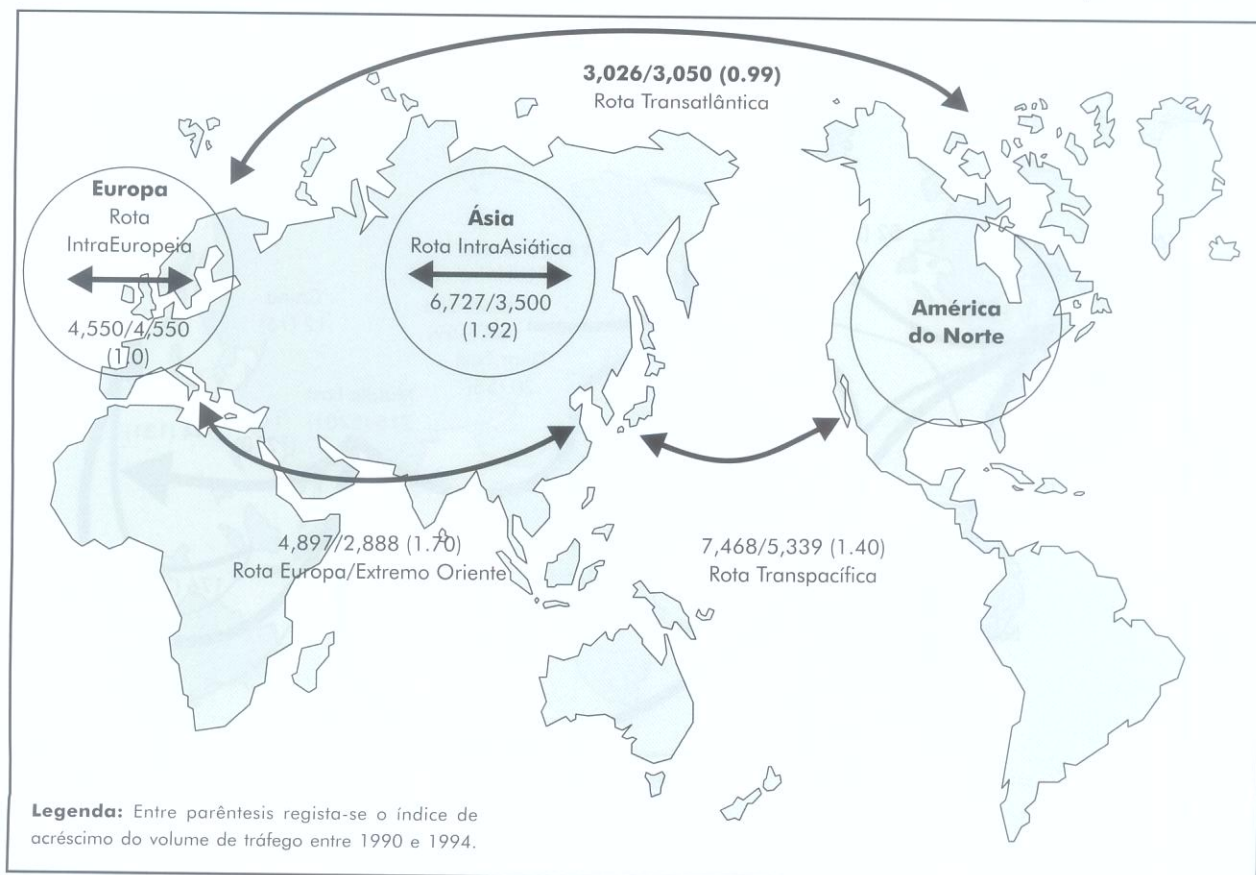
Ano	Cheios	Vazios	Total	Crescimento	Transshipment
1990	69.700.000	17.700.000	87.400.000	6.6%	19.228.000
1991	77.000.000	18.800.000	95.800.000	9.6%	21.076.000
1992	84.500.000	20.700.000	105.200.000	9.9%	23.144.000
1993	92.900.000	22.400.000	115.300.000	9.5%	25.366.000
1994	102.000.000	24.700.000	126.700.000	9.9%	27.874.000
1995	110.800.000	26.900.000	137.700.000	8.8%	30.294.000
1996	120.300.000	29.100.000	149.400.000	8.5%	32.868.000
1997	129.800.000	31.500.000	161.300.000	7.9%	35.486.000
1998 ^(a)	139.300.000	33.700.000	173.000.000	7.3%	38.060.000
1999 ^(a)	149.300.000	36.200.000	185.500.000	7.2%	40.810.000
2000 ^(a)	159.600.000	38.600.000	198.200.000	6.9%	43.604.000

Fonte: Drewry Shipping Consultants, 1997.

Nota: A Drewry estima que da totalidade de TEU's movimentados, a actividade de transshipment represente 22%.

(a) Estimativa.

FIGURA 2.4
Transporte Marítimo de Contentores à Escala Mundial — Principais Fluxos (1994/1990)



Fonte: Livro Branco da Política Marítimo-Portuária — Rumo ao Século XXI, 1997.

QUADRO 2.5

Movimentação de Contentores por Região — 1994

1994	N.º TEU's (milhões)	%
Distribuição por Região		
Extremo Oriente	36.10	28.5
Europa Ocidental	28.50	22.5
América do Norte	19.90	15.7
Sudoeste Asiático	18.20	14.3
Outros	24.00	19.0
Fluxos de Tráfego		
Este/Oeste	16.50	44.5
Transpacífico	7.47	
Europa/Extremo Oriente	4.90	
Transatlântico	3.03	
Outros	1.12	
Norte/Sul	8.05	21.7
América Norte/América Latina	2.00	
Europa/América Latina	1.15	
Europa/África	0.95	
Outros	3.95	
Intra-regional	12.53	33.8
Ásia	6.73	
Europa	4.25	
América Norte	1.25	
Outros	0.30	

Fonte: Drewry Shipping Consultants, 1997.

1.2.3. A Oferta de Transportes Marítimos

A oferta de transportes marítimos é constituída pela frota mundial. A análise do Quadro 2.6 referente a Julho de 1996 é esclarecedora quanto ao tipo, número e tonelagem da frota existente.

De reter que mais de metade da tonelagem existente, corresponde a navios tanques de transporte de petróleo e a graneleiros, que têm registado tendências de estabilidade ou de ligeira descida.

QUADRO 2.6

Frota Mundial Existente em 1996

Tipo de Navio	Número	Tonelagem (DWT) (milhões)
Petroleiros	6.641	275.475
Graneleiros	5.677	239.245
Carga Geral	17.497	100.855
Contentores	1.838	46.083
OBO (Ore Bulk Oil)	208	22.665
LNG	971	15.015
Passageiros	3.398	4.788
Químicos	1.301	8.361
TOTAL	37.435	712.486

Fonte: ISL — Bremen (Institut Shipping Logistics), 1996.

Os navios de contentores representam unicamente 5% do número total de navios, apesar de evidenciarem níveis de crescimento da frota em termos de número de slot's⁽²⁾ de 15.8% de 1996 para 1997.

A totalidade dos navios estão distribuídos por 156 países de registo, sendo no entanto os 10 países mais representativos: Panamá; Libéria; Grécia; Chipre; Bahamas; Noruega (incluindo o NIS); Malta e Japão. Quanto aos navios em construção (Quadro 2.7), poder-se-á dizer que a indústria de construção naval enfrenta um período sem precedentes com um crescimento de encomendas de 15% de 1994 para 1995, alcançando o maior nível desde 1977, com a encomenda de navios de contentores a suplantarem todos os outros tipos.

1.2.4. Bandeiras de Conveniência

Os factores económicos e políticos, o anonimato do armador e a maior facilidade em fazer negócios, parecem ser as principais vantagens que levam à decisão de "embandeirar" os navios em "registos abertos ou internacionais". Para uma melhor leitura dos conceitos de Bandeira de Conveniência e Segundo Registo há que definir o que se entende por:

- *Registo Convencional* — Encara a indústria dos transportes marítimos como um outro qualquer negócio que se desenvolva no país.
- *Registos Abertos ou Internacionais* — Baseiam a sua existência na oferta aos armadores de condições mais vantajosas e consequentemente mais competitivas, beneficiando os países de registo de comissões várias inerentes ao processo de atribuição da respectiva bandeira ao navio requerente.

Assim, apresenta-se a distinção, entre Bandeira de Conveniência e Segundo Registo:

- *Bandeiras de Conveniência (FOC's)⁽³⁾* — De acordo com a definição de Lord Donaldson "... registos cujos

QUADRO 2.7

Navios em Construção — em 1996

Tipo de Navio	Número
Graneleiros	582
Contentores	534
Navios Tanque	476
Carga Geral	367
Passageiros	179
TOTAL	2.427
Tonelagem (DWT)	74.923.435

Fonte: Fairplay.

(2) Espaço a bordo para transporte de 1 TEU.

(3) FOC — *Flag of Convenience*.

Estados não detêm capacidade de supervisão da segurança dos navios, ou não a exercem eficazmente”.

- **Segundos Registos** — Com algumas semelhanças com as FOC's (nomeadamente nas questões relacionadas com as tripulações), os segundos registos visam essencialmente estancar o fluxo de “fuga” dos navios das bandeiras de origem dos seus armadores e simultaneamente atrair de volta outros que entretanto estão registados nas FOC's. Os seus alvos preferenciais são assim, os navios dos armadores nacionais respectivos, e têm uma forte ligação à autoridade marítima de origem.

O Chipre, Panamá, Malta, Libéria e Bahamas, constituem o top-5 das FOC's, concentrando 91% dos navios em registos abertos, com um crescimento médio de 4% ao ano desde 1985. Estas cinco bandeiras representam 14% da frota mundial (em número de navios) e 42% em tonelagem de porte bruto.

Na Europa as nações tradicionalmente marítimas, cujas frotas mais aderiram aos registos Internacionais são a Grécia (58%), a Alemanha (53%), o Reino Unido (53%) e a Bélgica (47%), encontrando-se no outro extremo a Itália (10%), a Dinamarca (18%) e a Irlanda (19%). Portugal, em 1994, tinha 19 navios em registos internacionais, ao que corresponde 22% do total da frota em número de navios.

Debruçando-nos um pouco mais sobre as vantagens da utilização de bandeiras de conveniência, temos:

FACTORES ECONÓMICOS

- Possibilidade de utilização de sociedades classificadas menos conhecidas e porventura menos exigentes;
- Liberdade de escolha no recurso à utilização de estaleiros navais.

FACTORES POLÍTICOS

- Possibilidade de desenvolver a actividade em todos os países do mundo sem estar sujeito a quaisquer embargos;
- Evitar qualquer discriminação internacional por arvorar determinadas bandeiras;
- Libertos de qualquer requisição em casos de conflito.

ANONIMATO DO ARMADOR

- Pode permitir ao armador (proprietário) a fuga às obrigações fiscais no país onde está estabelecido;
- Evita responsabilidades em caso da não observância de normas, regulamentos e convenções, relativas à segurança, protecção ambiental e condições laborais.

FACILIDADE PROCESSUAL

O processo de registo é barato, simples e rápido, sem condicionalismos burocráticos e com sistemas jurídicos atractivos, nomeadamente:

- sem intervenção dos Governos;
- facilidade na transferência de capitais;

- ambiente livre de impostos;
- livre circulação do US\$.

Os custos com as tripulações e os impostos são os factores determinantes para que o fenómeno das bandeiras de conveniência prolifere e a razão que leva a maior parte dos armadores a optar por esta modalidade, em busca de uma maior competitividade através da redução significativa dos custos.

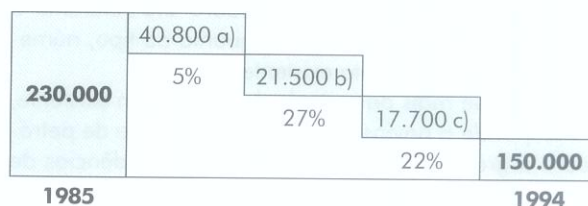
Dependendo da dimensão, do tipo de navio e do país de registo, podem verificar-se diferenças:

- em custos com a tripulação, na ordem dos 1.2 milhões de dólares/ano;
- em impostos, várias centenas de milhares de dólares/ano.

Existe uma ligação directa entre as bandeiras de conveniência e o volume de emprego dos marítimos das nações tradicionalmente marítimas, nomeadamente na Europa. De 1985 (230.000) a 1994 (150.000) registou-se uma redução significativa (80.000) no volume de emprego dos marítimos, o que equivale a uma “quebra” de 35%, sendo as bandeiras de conveniência responsáveis por cerca de 51% desta redução (Figura 2.5).

FIGURA 2.5

Marítimos nos Países da UE



Fonte: "Structure and Organization of Maritime Transport", 1996.

Assim, a redução no volume de emprego dos marítimos da U.E. tem origem em três factores principais:

- fuga dos navios para bandeiras de conveniência, recorrendo a tripulações de outras origens;
- redução da frota europeia;
- redução do número de tripulantes/navio (aproximadamente 8% em média por navio).

1.3. Situação Nacional

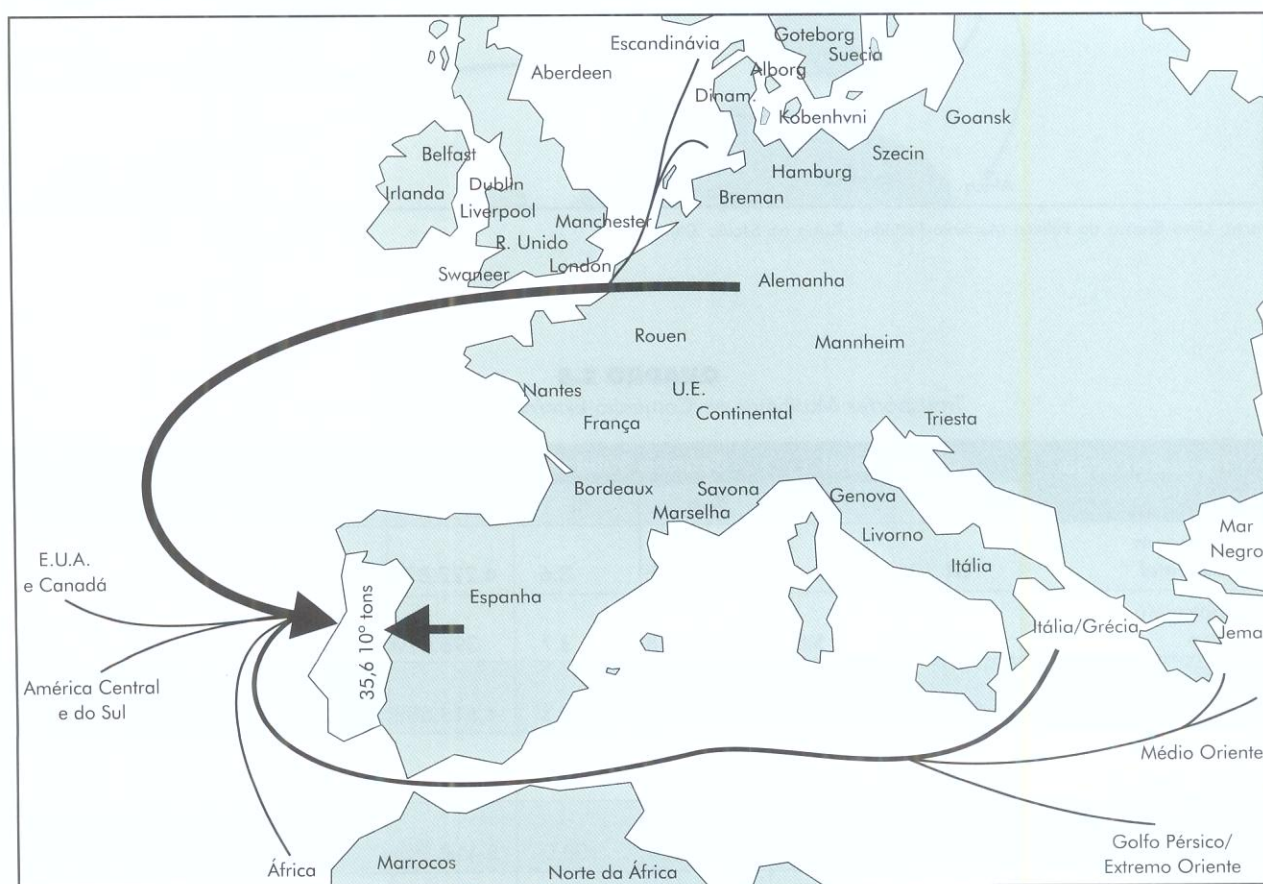
Relativamente a Portugal e tomando por referência o ano de 1993, o modo marítimo absorveu em quantidade 84% e 61% respectivamente, do total das Importações e das Exportações.

Todavia, em termos evolutivos e tendo por base o ano de 1980, a tendência é sustentadamente regressiva para a via marítima a favor da rodovia. Com efeito, no período 1980-1993 a via marítima perdeu 11 pontos percentuais na importação e 18 pontos na

exportação, por transferência de tráfego para o modo rodoviário que, respectivamente, registou aumentos de 12 pontos percentuais e 22 pontos no mesmo período. Estes dados constam do Diagnóstico do Sistema Marítimo-Portuário Nacional, do "Livro Branco da Política Marítimo-Portuária — Rumo ao Século XXI". Esta situação é devida essencialmente à alteração na estrutura do nosso comércio externo, resultante da adesão de Portugal às comunidades europeias em 1986. Por outro lado, o desenvolvimento da infra-estrutura viária nacional (durante décadas constituiu obstáculo na ligação à rede rodoviária europeia), veio facilitar tal desvio nos tráfegos (Figura 2.6 e 2.7 — Comércio Externo — Importações e Exportações). As trocas comerciais ao nível do TMCD (Transporte Marítimo de Curta Distância) representaram em 1993, e em quantidade, 52% do total da importação e 77% do total das exportações. Estes indicadores confirmam a importância do TMCD para Portugal. Este indicador complementa-se com os que se encontram no Quadro 2.8. A análise deste Quadro revela

que, em 1993, aproximadamente 54,5 MT (milhões de toneladas) de carga foram movimentadas por via marítima com origem ou destino em portos portugueses. Cerca de 34,6 MT (63,4%) respeitam ao TMCD e 19,9 MT (36,6%) ao Longo Curso. Dentro do TMCD, com um total de 34,6 MT (100,0%), cerca de 5,9 MT (17,0%) dizem respeito aos transportes entre portos nacionais e 28,7 MT (83,0%) ao comércio externo português, por via marítima, com países geograficamente próximos. Na cabotagem nacional, com cerca de 5,9 MT, coube à cabotagem continental cerca de 4,5 MT e à cabotagem insular aproximadamente 1,4 MT. Em termos de *armadores nacionais*, é de referir que a frota tem vindo a decair progressivamente ao longo das duas últimas décadas. Porém, nos últimos dois anos verificou-se, pela primeira vez, uma inversão sustentada desta tendência. A frota de pavilhão nacional controlada por armadores portugueses⁽⁴⁾ era composta, em 1997, por 52 navios, com um total de 523.187 tdw (Fonte: DGPNTM, 97).

FIGURA 2.6
Distribuição Geográfica do Comércio Externo — Importações

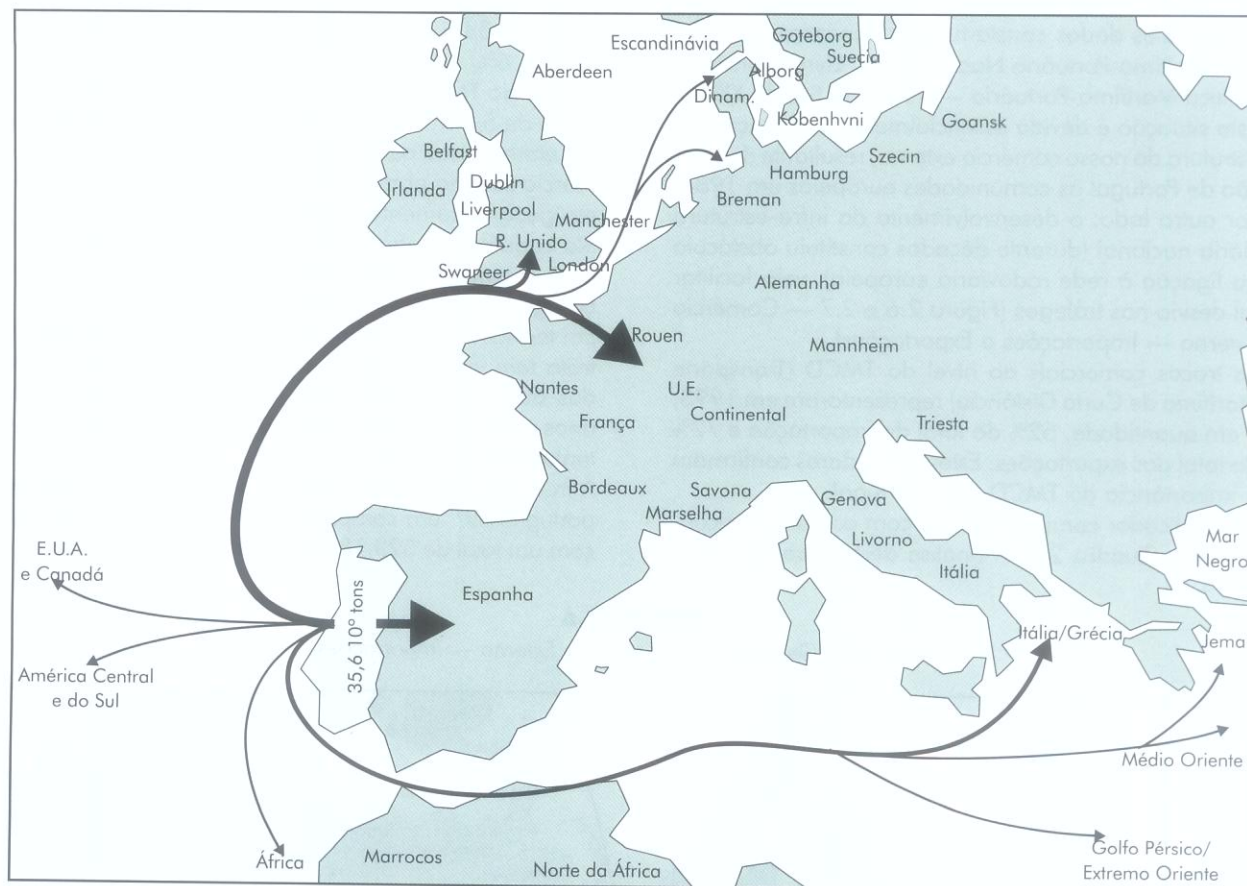


Fonte: Livro Branco da Política Marítimo-Portuária Rumo ao Século XXI, 1997.

(4) Isto é, com exclusão dos navios registados no registo marítimo da Madeira MAR, controlados por armadores não nacionais.

FIGURA 2.7

Distribuição Geográfica do Comércio Externo — Exportações



Fonte: Livro Branco da Política Marítimo-Portuária Rumo ao Século XXI, 1997.

QUADRO 2.8

Transportes Marítimos no Comércio Externo Nacional — 1993

Tipos de Carga Tráfego	Carga Geral		Graneis Sólidos		Graneis Líquidos		Total	
	Tons.	%	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
Cabotagem Continental	61.125	0.4	201.988	3.6	4.222.878	27.4	4.485.991	13.0
Cabotagem Insular	780.184	5.8	209.028	3.7	396.010	2.6	1.385.222	4.0
SOMA = Total Nacional	841.309	6.2	411.016	7.3	4.618.888	30.0	5.871.213	17.0
Internacional Curta Distância	12.675.656	93.8	5.210.368	92.7	10.799.895	70.0	28.685.919	83.0
SOMA = Total TMCD	13.516.965	100.0	5.621.384	100.0	15.418.783	100.0	34.557.132	100.0
Total TMCD	13.516.965	71.7	5.621.384	48.8	15.418.783	63.9	34.557.132	63.4
Longo Curso	5.325.184	28.3	5.888.493	51.2	8.708.861	36.1	19.922.538	36.6
TOTAL	18.842.149	100.0	11.509.877	100.0	24.127.644	100.0	54.479.670	100.0

Fonte: INE e DGPNTM, 1993.

A cabotagem nacional é quase totalmente dominada por navios de registo convencional, navios de bandeira MAR e navios de bandeira de conveniência (em situações pontuais). Todos eles, porém, controlados por armadores nacionais.

A parte remanescente do TMCD (percursos internacionais — cerca de 28,7 MT) praticamente é efectuada por armadores estrangeiros. Esta situação é devida entre outros aos seguintes factores:

- as taxas de frete são baixas em relação aos custos operacionais e à qualidade de serviço exigida pelos clientes mais avançados;
- a concorrência com navios *substandard* em alguns segmentos de mercado;
- os estrangulamentos provocados pelos portos portugueses põem em causa qualquer estratégia de implantação a partir do mercado nacional.

A cabotagem insular, isto é, o transporte marítimo entre os portos do Continente e os portos das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, bem como os tráfegos inter-ilhas, representam de longe o mais importante mercado para o armamento português. Todavia, a liberalização dos mercados de cabotagem insular no seio da Comunidade Europeia, desde 1 de Janeiro de 1999, pode vir a pôr em causa a posição dos armadores portugueses nestes tráfegos, havendo contudo indícios positivos sobre a forma como estes se estão a preparar para enfrentar a concorrência internacional, nomeadamente pelo conhecimento profundo do mercado, pela aquisição de novas unidades, entre outros.

Nele concorrem sete empresas armadoras nacionais, a que acrescem diversos operadores marítimos regionais. Cerca de 1.700.000 toneladas de mercadorias são transportadas todos os anos nestes tráfegos, sendo de destacar que perto de um milhão de toneladas é carga contentorizada, isto é, cerca de 65.000 TEU's. Também o tráfego de passageiros apresenta um dinamismo importante, com 260.000 pessoas transportadas entre as ilhas dos Açores e cerca de 100.000 entre a Madeira e Porto Santo.

A importância destes tráfegos pode ser bem ilustrada em termos económicos, se se tiver em conta que a cabotagem insular representa 80% do tráfego de contentores operado por armadores portugueses. Cerca de 90% do investimento nacional dos últimos cinco anos em navios concentrou-se nos tráfegos insulares, sendo considerado um mercado importante para gerar a massa crítica necessária à internacionalização da frota portuguesa.

1.4. Evolução do Tecido Empresarial

No período em que se debruça a análise, de 1985 a 1997 e, com os dados oficiais disponíveis, não se verificam, em termos gerais, alterações no já reduzido número de empresas, o que indicia que estamos perante um sector em dificuldades, pouco atractivo aos investidores e, como veremos mais adiante, com um volume de emprego em trajectória decrescente.

O número de empresas de transporte marítimo têm-se mantido quase constante ao longo dos anos em análise, tendo variado respectivamente de 34 (1985), para 37 (1997) empresas (este número reflecte critérios estatísticos oficiais nem sempre coincidentes com a realidade nacional da actividade de transporte marítimo).

1.4.1. Tipo de Transporte Marítimo

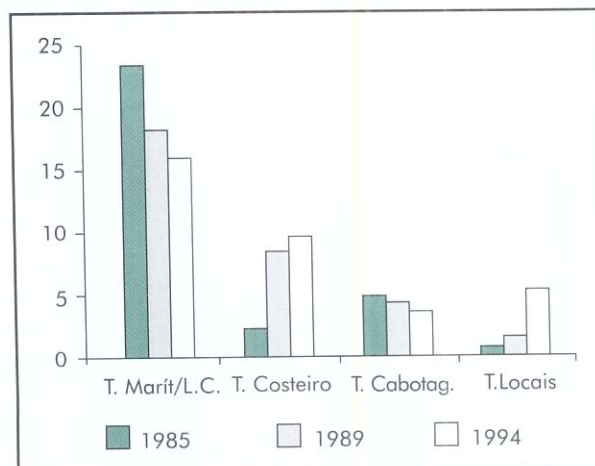
O transporte marítimo de longo curso é, segundo a classificação da CAE — Rev 1⁽⁵⁾, o que reúne o maior número de empresas, seguido do transporte costeiro que registou um ligeiro crescimento nos últimos anos, ao que não será alheio o desenvolvimento que se tem vindo a verificar nas actividades marítimo-turísticas, com a região do Algarve a evidenciar algum protagonismo (Figura 2.8).

1.4.2. Distribuição Regional

A RLVT (Região de Lisboa e Vale do Tejo) apresenta-se como a região que concentra a maior parte das empresas (38%), remetendo outras regiões (Norte,

FIGURA 2.8

Evolução do Tecido Empresarial por CAE no Sector dos Transportes Marítimos

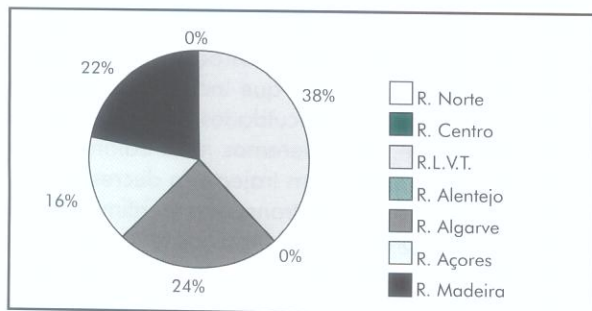


Fonte: Quadros de Pessoal (DE — MTS)

(5) Como é do conhecimento, no período entre 1994 e 1997 foram introduzidas alterações na classificação das actividades económicas, o que naturalmente implicou uma diferente apresentação/tratamento e disponibilização dos dados estatísticos. Consequentemente a equivalência e comparabilidade entre os dados dos anos em causa (1985/1989/1994 e 1997) caso seja feita, pode distorcer a análise pretendida e em última instância as respectivas conclusões. Daí que tenhamos optado por nos casos mais divergentes, resumir a análise ao ano de 1994.

FIGURA 2.9

Distribuição Regional das Empresas
de Transporte Marítimo em 1997



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

Centro, Alentejo) para uma expressão diminuta, no universo já por si reduzido do panorama empresarial deste sector no nosso país (Figura 2.9).

O crescimento do número de empresas na Região da Madeira até 1997 é resultante da implementação do RINM-MAR (Registo Internacional de Navios da Madeira). Como apontamento e como veremos mais adiante, a concentração das empresas na RLVT terá como consequência directa, a distorção na distribuição do emprego dos marítimos por regiões.

1.4.3. Dimensão das Empresas em Função do Número de TCO's

Como se pode observar através da Figura 2.10 as classes de empresas de "100 a 499" e "Mais de

500" TCO são pouco significativas. Verifica-se uma flutuação de dados que reflectem de forma clara o que tem sido o evoluir deste sector dos transportes, nos últimos anos em Portugal. Por um lado, o desaparecimento das grandes empresas com maior número de navios e consequentemente com maior número de TCO. Por outro lado, a crescente afirmação de empresas de dimensão entre 1 a 4 trabalhadores.

A flutuação registada nos grupos das pequenas empresas — 5 a 19 e 20 a 99 — reflecte a situação de "um navio uma empresa", actualmente muito utilizada, nomeadamente nos navios registados no RINM-MAR.

1.4.4. Natureza Jurídica

Em 1997, as Sociedades por Quotas e as Sociedades Anónimas, absorvem a quase totalidade das empresas do sector (Figura 2.11).

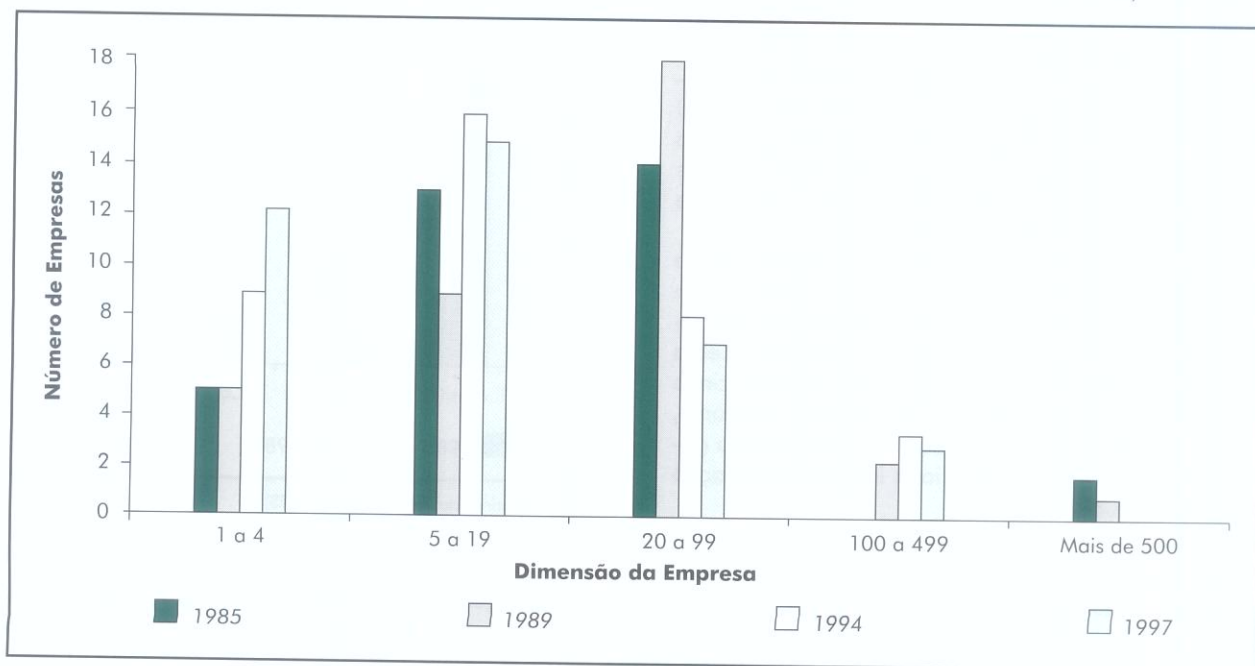
O desaparecimento em 1985 das empresas públicas, CTM e CNN, constituiu o primeiro passo para o fim da participação do Estado no sector, tendo dado lugar a um processo gradual de privatizações.

1.5. Evolução do Mercado de Trabalho

Ao abordarmos a questão do emprego neste sector, deve-se sublinhar a pouca conformidade existente entre os dados oficiais disponíveis, não coincidindo os elementos obtidos no MTS com os da DGPNTM

FIGURA 2.10

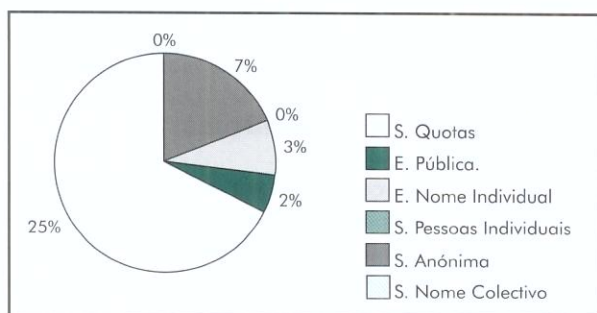
Evolução do Tecido Empresarial em Função da Dimensão da Empresa (número de trabalhadores)



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS).

FIGURA 2.11

Distribuição das Empresas pela Natureza Jurídica em 1997



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS).

(Direcção Geral de Portos, Navegação e Transportes Marítimos), entidade que directamente se relaciona com o sector dos transportes marítimos. Esta situação provavelmente é resultante de diferentes indicadores (critérios de selecção dos parâmetros), fontes e extensão das operações de recolha de dados.

Assim, estamos perante uma situação que urge solucionar, sendo desejável a existência de um relacionamento mais estreito entre estas entidades por forma a proporcionar uma maior fiabilidade dos dados e consequentemente, que os mesmos possam reflectir com realismo o que de facto existe, no que se refere ao emprego.

Apesar dos dados da DGPNTM, em nosso entender, apresentarem maior fiabilidade, por uma questão de uniformização com os outros sectores objecto do estudo, optou-se por analisar os dados disponibilizados pelo DE-MTS.

O efectivo total de Trabalhadores por Conta de Outrém — TCO⁽⁶⁾, de 1985, 1989, 1994 a 1997, foi respectivamente de 5.070, 2.203, 1.246 e 942 trabalhadores.

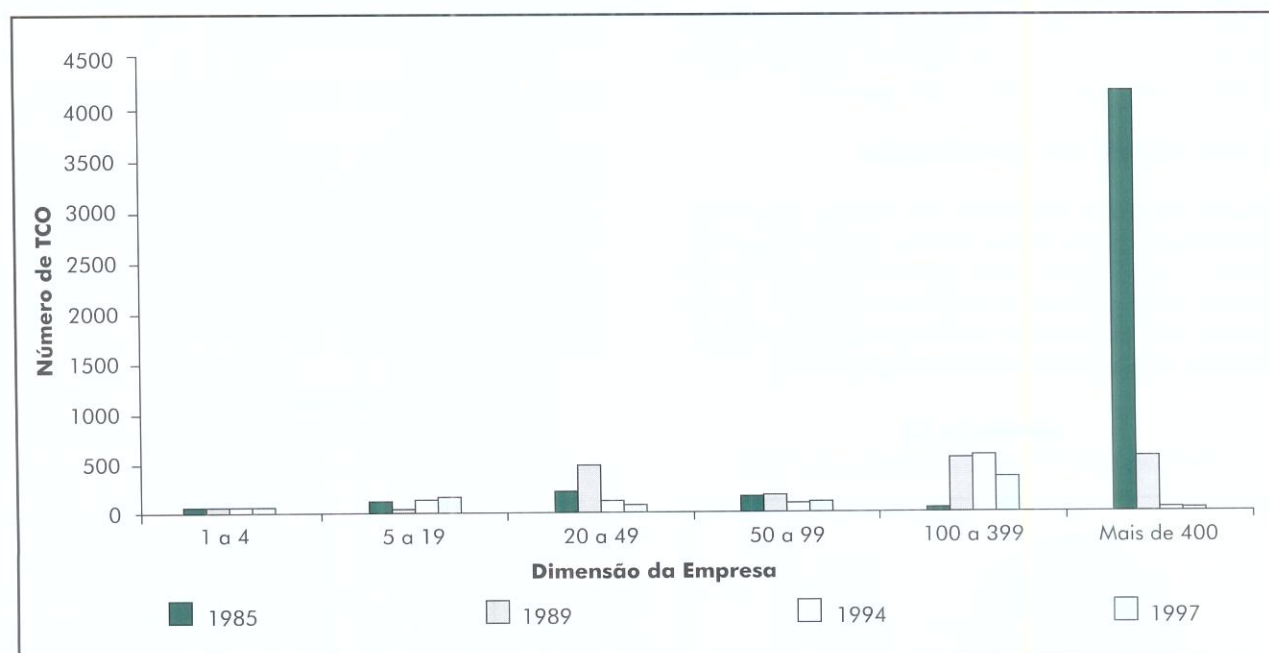
1.5.1. Volume de Emprego por Dimensão da Empresa

O dado mais importante a reter é sem dúvida a diminuição “drástica” que se verificou de 1985 a 1997 na totalidade do volume de emprego no sector (-81%), indicando de forma clara que as dificuldades sentidas no sector se reflectiram essencialmente ao nível do emprego. O desaparecimento de grandes empresas empregadoras e a distribuição do emprego por empresas de pequena e média dimensão, são outra conclusão que se pode retirar e a cujas razões já se fez referência aquando da análise da evolução do tecido empresarial (Figura 2.12).

Assim, assistimos a uma diminuição acentuada de efectivos, em termos de volume de emprego. No entanto, sublinha-se, pela sua relevância, que a grande “quebra” que se dá de 1985 para 1989 está intimamente ligada à extinção das empresas públicas, CTM e CNN, grandes empregadoras do sector.

FIGURA 2.12

Evolução do Volume de Emprego em Função da Dimensão da Empresa



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

(6) De referir que os dados referentes aos TCO representam, os trabalhadores por conta de outrém ao serviço das empresas de transporte marítimo, englobando os trabalhadores da estrutura de terra e os marítimos, ultrapassando assim o âmbito do trabalho que se situa na organização e na operação do transporte. Todavia, não é possível dissociá-los pelo que o seu tratamento é feito em conjunto, ficando aqui a respectiva ressalva.

1.5.2. Volume de Emprego por Região

A localização geográfica das empresas, condiciona naturalmente a distribuição do emprego por regiões e assim é fácil entender que a quase totalidade do emprego se situe na RLVT (sede das empresas do sector). Porém, o que na verdade acontece, nomeadamente com os empregos dos marítimos (pondo de parte a estrutura de terra das empresas), é que os trabalhadores se deslocam de todas as regiões do país, especialmente do litoral (do Minho ao Algarve) e convergem para a RLVT, por aí se localizarem as empresas e consequentemente ser aí que se gera o emprego (Figura 2.13).

1.5.3. Distribuição de TCO por Género

Os dados apresentados, revelam um número reduzido de mulheres a trabalhar no sector, prevalecendo o género masculino (89%) (Figura 2.14).

Não esquecendo que estes dados representam também os TCO nas estruturas de terra das empresas, recorreremos aos dados da DGPNTM, relativos ao ano de 1994 (mais recentes), para termos uma imagem mais real do que se passa ao nível do volume de emprego do sexo feminino na operação de transporte do sector.

Assim, o universo de todos os inscritos marítimos do sexo feminino, resume-se a 24 (num total de 3.190 trabalhadores inscritos como marítimos, segundo os dados da DGPNTM, referentes a 1994).

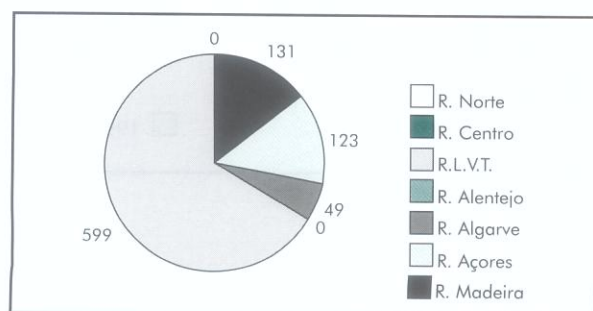
A Figura 2.14 mostra a evolução, de 1985 a 1997, de acordo com os dados do DE-MTS, relativa à distribuição do emprego entre os dois géneros.

1.5.4. Níveis de Qualificação

Apesar da pouca fiabilidade dos dados disponíveis, que remetem para a classe "Outros" percentagens elevadas, o que indicia pouco rigor também nas outras classes de qualificações, pode-se identificar que os valores mais elevados de TCO se situam entre os qualificados e os semi-qualificados (Figura 2.15).

FIGURA 2.13

Distribuição do Emprego por Região em 1997



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

Em 1997, pode-se verificar um ligeiro aumento nas classes (quadros superiores e quadros médios) o que poderá reflectir uma tendência para maiores níveis de qualificação dos quadros de gestão das empresas.

1.5.5. Níveis de Habilitações

A existência de percentagens elevadas de indivíduos com habilitações iguais ou inferiores ao 1º ciclo, deve-se aos grupos etários de mais idade, oriundos ainda do sector da pesca, com poucas habilitações, que se transferiram para a marinha de comércio.

No entanto, de sublinhar que de 1989 a 1997 se regista uma tendência geral de aumento do nível de habilitações (Figura 2.16). A diminuição dos menos habilitados e o aumento dos TCO com habilitações ao nível do bacharelato são as tendências mais dominantes.

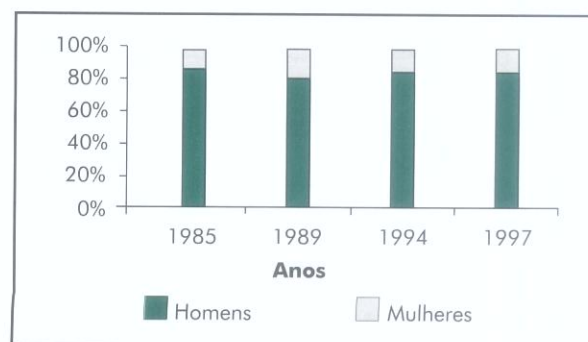
A evolução da estrutura de habilitações deste sector, entre 1985 e 1997, constitui um sinal positivo das exigências que se têm vindo a impor ao nível do ensino mínimo obrigatório e da formação, condicionando um maior nível de habilitações nos escalões da mes-trança e marinhagem dos grupos etários mais jovens. Quanto ao bacharelato, o grande crescimento deve-se ao facto de durante alguns anos ter havido uma indefinição quanto ao grau académico a atribuir aos cursos ministrados pela ENIDH (Escola Náutica Infante D. Henrique), instituição de ensino que forma o escalão dos oficiais. Esta questão foi ultrapassada com a atribuição dos graus académicos de bacharelato e licenciatura nos cursos da ENIDH, consoante os percursos curriculares dos indivíduos.

1.5.6. Número de TCO por Grupo Etário

Nesta variável, verifica-se ao longo dos anos analisados, pouca alteração na distribuição por idades, registando-se percentagens elevadas no grupo com mais de 44 anos que, em 1997, é a classe mais frequente, o que reforça as opiniões recolhidas junto dos parceiros sociais, do envelhecimento dos marítimos no activo (Quadro 2.9).

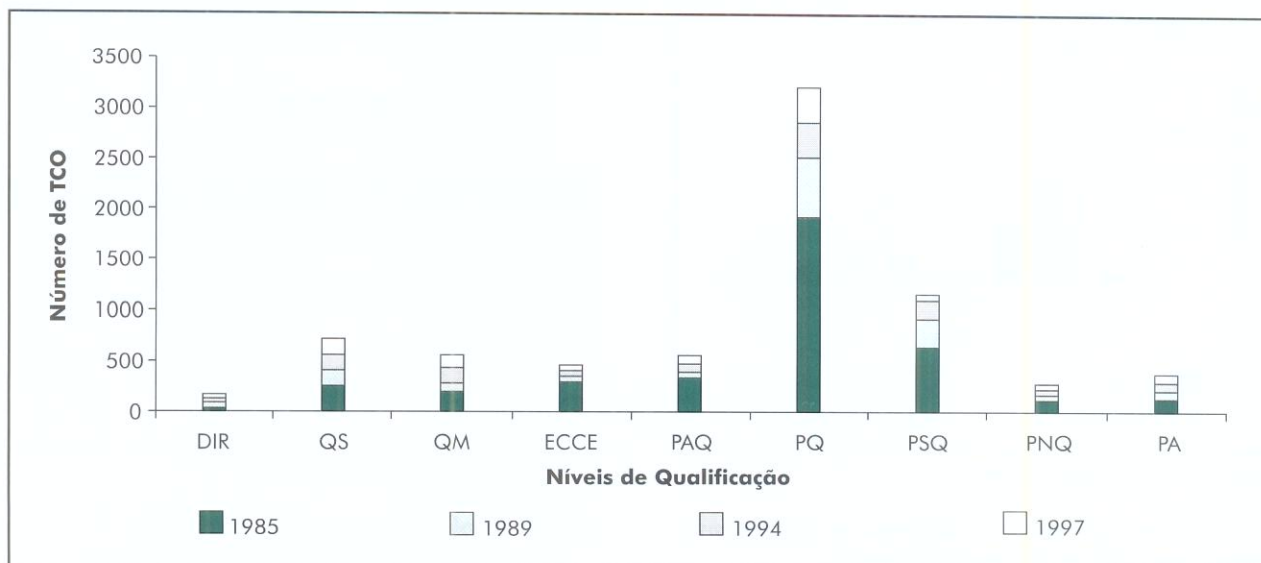
FIGURA 2.14

Evolução da Percentagem de TCO por Género



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

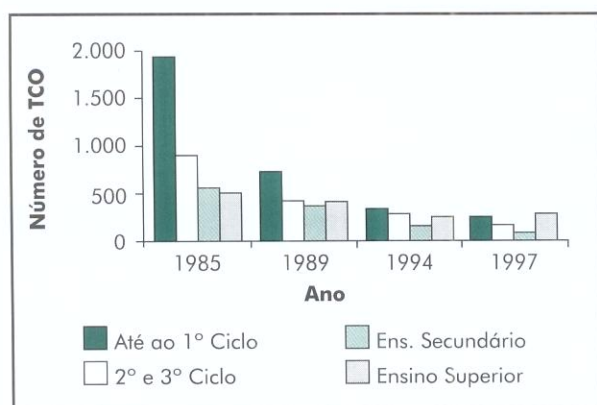
FIGURA 2.15
Evolução dos Níveis de Qualificação dos TCO



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

Legenda: DIR — Directores; QS — Quadros Superiores; QM — Quadros Médios; ECCE — Encarregados, Contramestres, Chefes de Equipa; PAQ — Profissionais Altamente Qualificados; PQ — Profissionais Qualificados; PSQ — Profissionais Semi Qualificados; PNQ — Profissionais Não Qualificados; PA — Praticantes e Aprendizes.

FIGURA 2.16
Evolução das Habilitações dos TCO



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

Como estes números se referem a todos os TCO, incluindo os da estrutura de terra, não correspondendo ao que de facto tem vindo a acontecer com as tripulações, recorremos aos dados da DGPNTM, confirmando por esta via o que foi detectado junto das empresas objecto de estudo de caso. Verifica-se que a maior percentagem, 47%, se situa entre os 41 e os 50 anos, seguido da faixa dos 31 aos 40 anos, com 33,9%. Com um valor de 6,1% surge a faixa dos 21 aos 30 anos, o que pode indiciar o envelhecimento do pessoal ao serviço no sector e a pouca atractividade do mesmo junto das camadas mais jovens, constituindo uma ameaça em termos da renovação do pessoal.

QUADRO 2.9

Evolução do Número de TCO por Grupo Etário

Grupo Etário/Ano	1985	1989	1994	1997
<25 anos	212	137	63	60
25 a 44 anos	2.577	1.249	589	369
>44 anos	1.891	696	443	418
Outros	23	40	38	10

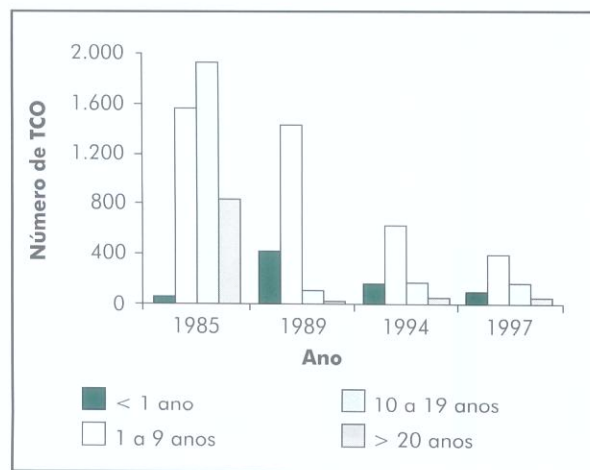
Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS).

1.5.7. Evolução da Antiguidade dos TCO na Empresa

A análise desta variável confirma a grande influência que a extinção das grandes empresas públicas do sector, tiveram na estrutura do emprego. De 1985 para 1989, nota-se uma transferência em massa das classes "10 a 19 anos" e "Mais de 20 anos", para as classes de "Inferior a 1 ano" e de "1 a 9 anos" (Figura 2.17). A extinção das empresas onde os trabalhadores iniciavam e faziam a sua carreira, quase na perspectiva de "uma empresa, uma vida", fez transferir para as empresas entretanto criadas parte do volume de emprego. Assim, em 1997, sensivelmente 10 anos depois das novas empresas terem iniciado actividade volta-se a registar um crescimento nos grupos intermédios (de 1 a 9 e de 10 a 19 anos). Apesar de tradicionalmente o sector "cativar" a permanência dos trabalhadores nas respectivas empre-

FIGURA 2.17

Evolução da Antiguidade dos TCO nas Empresas



Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

sas, é de realçar que actualmente se verifica uma maior precaridade do vínculo laboral.

1.5.8. Volume de TCO na Operação Transporte

A partir da CNP — Classificação Nacional de Profissões/94, identificou-se, por aproximação, o total de TCO relativos às funções de tripulação.

Apesar da lista descritiva de profissões apresentada não ser exaustiva face às categorias existentes de inscritos marítimos, podemos retirar uma *imagem apro-*

ximada da relação existente entre o número total de TCO e aqueles directamente ligados à operação de transporte (Quadro 2.10). Desta forma, verificamos que desde 1989 o peso destes profissionais tem vindo a aumentar situando-se em 1997 em 39%.

QUADRO 2.10

TCO da Operação de Transporte

Ano	1985	1989	1994	1997
Número Total de TCO	5.070	2.203	1.246	942
TCO — Operação de Transportes	1.470	397	446	367
Peso dos TCO — Operação no Total de TCO	28.9%	18.0%	35.8%	38.9%

Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS).

1.5.9. Evolução dos Indicadores da Estrutura da Mão-de-Obra

De acordo com os valores constantes do Quadro 2.11, não deveremos concluir, de forma demasiado simplista, que estamos perante um sector com um elevado índice de desenvolvimento, comparativamente com outros sectores da actividade económica.

Os valores elevados e em trajectória ascendente registados nas taxas de enquadramento e alta qualificação são reveladores, antes de mais, do profissionalismo associado e exigível à gestão empresarial,

QUADRO 2.11

Evolução da Estrutura da Mão-de-Obra no Sector Marítimo

Indicadores da Estrutura de TCO's	1985	1989	1994	1997
Taxa de Enquadramento (QS + QM)/Total TCO	13.3%	17.2%	33.1%	35.5%
Taxa de Alta Qualificação (QS + QM + PAQ)/Total TCO	23.8%	23.9%	35.7%	42.3%
Taxa de Baixa Qualificação (PNQ + PSQ)/Total TCO	19.8%	23.2%	19.4%	8.2%
Taxa de Aprendizagem PA/Total TCO	2.5%	4.1%	3,4%	6.5%
Taxa de Emprego Jovem (TCO ≤ 25 anos)/Total TCO	4.5%	6.6%	5.7%	7.1%
Taxa de Baixa Escolaridade (Total TCO ≥ 4ª Cl.)/Total TCO	48.1%	41.3%	31.1%	36.3%
Taxa de Escolaridade Pós-Secundário (Total TCO > E. Sec)/Total TCO	13.5%	19.2%	26.0%	34.3%
Taxa de Feminização (Total de Mulheres TCO)/Total TCO	8.6%	12.6%	10.4%	10.9%
Taxa de Baixa Antiguidade (Total TCO ≤ 1 anos)/Total TCO	1.6%	21.7%	15.1%	16.5%

Fonte: Quadros de Pessoal (DE-MTS)

consequência da especificidade, que caracteriza o sector.

Porém, o crescimento destes indicadores, em termos percentuais é acompanhado por valores reduzidos e variáveis em termos absolutos, o que nos conduz à dura realidade de um sector de pequena dimensão com uma tendência clara de diminuição no volume de emprego. De realçar, o reconhecimento do esforço que tem sido desenvolvido nos últimos anos em matéria de formação, o decréscimo verificado no valor da taxa de baixa qualificação, para o que contribuiu decisivamente a quase extinção verificada em 1997 do escalão de pessoal não qualificado (PNQ) e, a queda que se tem vindo a verificar na taxa de baixa escolaridade.

Estes indicadores assumem uma relevância acrescida, pois incluem maioritariamente os TCO directamente afectos à operação do transporte, ou seja referem-se essencialmente aos níveis de qualificação evidenciados pelos elementos que compõem as tripulações.

As taxas de aprendizagem e de emprego jovem, apesar da tendência de crescimento que registam, situam-se em valores baixos, o que indicia a pouca atractividade que o sector apresenta.

Os valores extremamente elevados, verificados respectivamente de 1989 a 1997, na Taxa de Baixa Antiguidade, são o reflexo directo do processo de extinção e posterior criação de empresas no sector.

De ressaltar conforme já foi feito anteriormente, que os números utilizados para o cálculo dos indicadores apresentados, englobam a totalidade de TCO ao serviço das empresas de transporte marítimo, incluindo os afectos à estrutura de terra das empresas e ligados a outras funções que não a organização e operação do transporte, objecto de estudo do presente trabalho. Como consequência, de referir o óbvio enviesamento que essa situação provoca em relação à delimitação efectuada se nos pretendermos cingir exclusivamente às vertentes em análise.

2. Caracterização das Estratégias Empresariais

O transporte marítimo no decurso da sua actividade, assume variadas formas, consoante o tipo de mercadorias a transportar. Assim, surgem segmentos bem defini-

dos com especificidades muito próprias, que actuam em diferentes contextos e com base em realidades distintas. Para além de algumas características comuns ao modo de transporte marítimo, a verdade é que os vários segmentos evidenciam diferenças substanciais nomeadamente, no que diz respeito aos mercados/produ- tos, à tecnologia utilizada, aos modelos organizacionais adoptados, obrigando à especialização das empresas quanto ao tipo de segmento em que operam. Pela especificidade própria dos negócios em que se situam, a abordagem em termos de análise de estratégias (de mercados e produtos, tecnologias e organizacionais) a efectuar a uma empresa "liner" de transporte de contentores, é obrigatoriamente diferente face a uma outra empresa especializada no transporte de graneis. No entanto, de referir a existência de algumas empresas que operam simultaneamente em mais do que um segmento, mantendo-se o atrás referido em termos das estratégias a implementar consoante as respectivas unidades de negócio.

Esta diversificação levou-nos a procurar identificar no pequeno universo das empresas de transporte marítimo portuguesas⁽⁷⁾, aquando da selecção das empresas alvo de estudo de caso, empresas que se dedicam aos diferentes segmentos, permitindo-nos assim, a apreensão de uma perspectiva o mais global possível da actividade do transporte marítimo, actualmente desenvolvida no nosso país.

2.1. Caracterização das Estratégias de Mercados e Produtos

2.1.1. Perspectiva Geral

O transporte marítimo, continua a ser o modo de transporte responsável pela maior quantidade de mercadorias transportadas em todo o mundo.

Totalmente dependente do comércio internacional, o transporte marítimo está assim directamente condicionado à evolução do próprio comércio, que nas últimas décadas tem evidenciado um ritmo de crescimento claramente superior ao da produção, conforme se pode verificar pelo Quadro 2.12.

O carácter eminentemente internacional da actividade dos transportes marítimos, faz com que o seu com-

QUADRO 2.12

Comércio e Produção Mundiais

Crescimento do Comércio e da Produção Mundiais — (Valores em % de variação)				
	1960-70	1970-80	1980-90	1990-94
Crescimento da produção	6.0	4.0	2.6	3.0
Crescimento do comércio	8.5	5.0	4.4	5.6

Fonte: Gatt — International Trade, 1995.

.....

(7) 17 empresas, segundo a Associação de Armadores da Marinha de Comércio.

portamento seja uma consequência natural das tendências evidenciadas pela economia internacional. No actual contexto da economia mundial encontramos variáveis, tais como:

- uma progressiva internacionalização e um crescimento das multinacionais;
- um aumento da terciarização;
- a globalização do comércio, do investimento e da actividade económica;
- a deslocalização da actividade produtiva;
- a intensificação da concorrência internacional;
- a disseminação global da informação;
- a livre circulação de capitais.

É óbvio que neste quadro, as empresas de transporte marítimo ao delinarem as suas estratégias, obrigatoriamente têm que ter em conta esta internacionalização, sem a qual não poderão sobreviver. De registar que as últimas décadas têm-se revelado desastrosas para a frota nacional, com decréscimos significativos quer no número quer na tonelagem total dos navios, restando-nos actualmente uma posição meramente residual face à média dos países da U.E.. Factores diversos têm vindo a contribuir ao longo dos anos para a situação que hoje se vive em Portugal, dos quais destacamos:

- as políticas proteccionistas;
- a existência de reservas de tráfego até aos finais da década de 80;
- uma frota dimensionada e com características próprias para o tráfego com as ex-colónias;
- a falta de poder de investimento dos nossos armadores;
- a não existência de competências para operação no mercado internacional.

Estes factores, aliados a excessivas burocracias por parte da administração marítima e a políticas nem sempre claras de aposta de investimento no sector, fizeram com que as empresas portuguesas se tornassem desajustadas da realidade do mundo do *shipping*, registando-se nos últimos anos algumas tentativas no sentido de contrariar esta tendência.

É neste contexto fortemente condicionado pela conjuntura, que ao analisarmos as empresas estudadas e a força motriz das estratégias de mercados e produtos, nos devemos situar.

É um lugar comum considerar que a grande vantagem competitiva dos transportes marítimos reside na sua capacidade de transporte de grandes quantidades de mercadorias em trajectos intercontinentais e de grandes distâncias, pelo que facilmente podemos afirmar que não se perfilam alternativas fiáveis para o transporte de algumas cargas, nomeadamente os graneis, quer sólidos quer líquidos, energéticos ou alimentares.

Assim, e procedendo a uma sistematização genérica pelo tipo de cargas/passageiros temos:

- graneis líquidos;
- graneis sólidos;
- carga geral;
- cruzeiros turísticos.

2.1.1.1. Graneis Líquidos

Neste caso, o petróleo e seus derivados são naturalmente os produtos de maior importância, representando uma percentagem significativa na totalidade das mercadorias transportadas por via marítima.

Os dados disponíveis dos últimos anos, permitem considerar que o volume deste tipo de cargas se manterá em níveis muito próximos aos entretanto verificados, podendo no entanto, identificar-se uma tendência de aumento no transporte de produtos refinados, devido à deslocalização de refinarias para junto dos locais de extracção desta matéria-prima.

A necessidade de alternativas de carácter energético tem levado a um acréscimo significativo da utilização do gás natural (mais barato e menos poluente), o que, naturalmente, tem originado maiores necessidades de transporte deste tipo de produtos que obrigam à existência de navios especializados para o efeito.

O transporte destes produtos, nalguns casos, é efectuado através de tubos condutores (*pipelines*), normalmente conhecidos como oleodutos ou gasodutos, que nos percursos onde estão implantados, constituem uma forte concorrência ao transporte marítimo. Como é do conhecimento geral, no panorama nacional de abastecimento de graneis líquidos energéticos (petróleo), a Soponata, empresa tradicionalmente dedicada a este tipo de transporte foi, durante muitos anos a "transportadora" da Petrogal, mantendo a frota permanentemente à sua disposição, situação que viria a ser considerada insustentável pelos próprios gestores da empresa alegando a impossibilidade de "colocação" dos seus navios no mercado internacional. De referir no entanto, a existência de alguns aspectos positivos, nomeadamente a garantia de determinados volumes de carga e consequentemente a utilização sem sobressaltos da capacidade de transporte disponível, para além de permitir uma maior facilidade de planeamento e de gestão da frota.

A tendência de abolição dos fretes bonificados e fixados administrativamente, consequência directa das obrigações da adesão de Portugal à União Europeia, viria a alterar significativamente o cenário referido nos dois parágrafos anteriores, com a consequente abertura deste transporte ao mercado internacional.

2.1.1.2. Graneis Sólidos

O carvão, os minérios e os cereais são claramente os produtos por excelência deste tipo de carga, sendo

de considerar ainda outros factores que condicionam os volumes de carga transportados, nomeadamente as condições meteorológicas que ao afectarem a produção, criam variações por vezes substanciais nas quantidades totais a transportar.

Quanto ao carvão e aos minérios, a Austrália, o Brasil, os EUA e a África do Sul assumem-se como os principais pólos de exportação. Já no que respeita aos cereais, a América do Norte toma a dianteira.

De referir no caso concreto do abastecimento de cereais ao nosso país que com a entrada em vigor da 2.ª fase do Tratado de Adesão de Portugal à Comunidade Europeia, verificaram-se grandes alterações no padrão dos transportes marítimos utilizados (quer da origem dos produtos, quer da própria dimensão das partidas de carga e consequentemente dos próprios navios). Sem se pretender entrar em grandes considerações sobre o assunto, merecem no entanto destaque algumas etapas:

- cancelamento do monopólio de importação governamental da EPAC, através da redução gradual das suas quotas de importação por transferência para empresas privadas;
- liberalização extensiva das importações a partir de países terceiros;
- harmonização com os restantes países comunitários do regime de comércio externo de cereais;
- imposição a partir de 1991 da utilização de cereais comunitários, prioritariamente a países terceiros.

Como facilmente podemos considerar, estas mudanças radicais nos modelos económicos, trouxeram também mudanças no tipo de transporte utilizado, nomeadamente:

- transferência dos fluxos de origem da América do Norte para a Europa, concretamente para os portos franceses do Atlântico;
- substituição dos navios de grande porte por navios de *short sea*, principalmente por razões de carácter económico (menores quantidades implicam menores custos de capital, maior facilidade das operações de descarga e menores necessidades de armazenagem) e também de carácter técnico devido às restrições de calado nos portos de carga.

2.1.1.3. Carga Geral

Actualmente, falar de carga geral é quase sinónimo de contentorização, sendo de longe o segmento mais dinâmico e agressivo dos transportes marítimos.

As inovações tecnológicas das quais nos debruçaremos mais adiante, têm vindo a impor alterações profundas, não só ao modo como as empresas se posi-

cionam neste tipo de mercados, mas também condicionando as políticas de investimento portuário por todo o mundo.

Hub ports⁽⁸⁾ e *mega carriers*⁽⁹⁾, são termos relativamente recentes dos dicionários de *shipping* e que hoje são parte integrante deste tipo de negócio.

As grandes empresas internacionais ao assumirem o transporte global de contentores, privilegiando cada vez mais o conceito do transporte porta-a-porta, utilizam navios de grande capacidade de transporte (número de TEU's), em rotas dominantes, nomeadamente eixo Este/Oeste, organizados consoante as suas próprias estratégias (ex: *round the world*, pendular).

Apesar de competirem entre si pelas cargas a transportar, acabam elas próprias por ditarem as regras do mercado, através de mecanismos vários em que as alianças entre empresas são o exemplo mais marcante (partilha de espaços a bordo, portos de escala, utilização de terminais, etc.) deixando pouco espaço para operadores de pequena dimensão.

Aos operadores de pequena dimensão, cabe outro tipo de tráfegos, porventura menos atraentes, mas também fundamentais para o êxito de todo o sistema, nomeadamente, para as rotas cruzadas de menor apetência para as "mega", para algumas ligações *feeder* aos portos principais tendo em vista a "distribuição" aos portos mais próximos do destino final das cargas.

O transporte marítimo de contentores, pela importância que tem tido para algumas empresas portuguesas não se pode esquecer, nomeadamente da existência de nichos de mercado específicos, sendo exemplo paradigmático, o tráfego com as Regiões Autónomas, até há bem pouco tempo objecto de reserva de carga. Sintetizando, podemos identificar alguns traços comuns nas tendências que se têm vindo a verificar no que diz respeito à "atitude" dos clientes face ao produto transporte marítimo, às quais as empresas têm vindo a responder na tentativa de consolidar e alargar as suas quotas num mercado extremamente volátil, como sejam a fiabilidade, a rapidez e a qualidade do serviço transporte (cargas contentorizadas) e por outro lado uma forte "pressão" internacional nos aspectos relacionados com a segurança operacional e a prevenção da poluição, factores que têm originado algumas transformações qualitativas e que implicam necessariamente maiores exigências ao nível das qualificações.

2.1.1.4. Cruzeiros Turísticos

Apesar de actualmente não existirem empresas portuguesas a operar neste tipo de mercado, considerando que a unidade de transporte utilizada (navio) re-

(8) Portos charneira em que as cargas são transbordadas das grandes linhas para distribuição nos respectivos hinterland e para outros portos.

(9) Grandes operadores e armadores mundiais de linhas regulares.

corre em termos operacionais (operação de transporte) aos empregos do sector para a constituição das suas tripulações, considerou-se importante fazer uma breve referência à actual conjuntura deste segmento particular do mundo do *shipping*.

O mercado dos cruzeiros turísticos internacionais⁽¹⁰⁾ tem evidenciado, nos últimos anos, uma tendência constante de crescimento, levando as maiores empresas mundiais a elevados investimentos na construção de novas unidades, cada vez mais sofisticadas e luxuosas, respondendo desta forma às exigências dos clientes, com uma oferta de maior capacidade e maior qualidade de serviço.

Com diferenças substanciais na forma como se apresentam nos diferentes segmentos de mercado (americano ou europeu, essencialmente) em sintonia com as especificidades próprias dos respectivos clientes, as empresas que se dedicam aos cruzeiros internacionais apresentam, em termos genéricos, algumas características comuns como sejam, a internacionalidade da sua actuação nos mais diversos aspectos, privilegiando assim, tripulações (nomeadamente os empregos afectos ao sector de hotelaria) qualificadas e capazes de responder com eficácia a *standards* elevados de âmbito internacional, imperando a qualidade do serviço prestado.

No que diz respeito ao recrutamento das suas tripulações, estas empresas dão cada vez maior ênfase ao conhecimento preferencial da língua inglesa, por razões de carácter comercial mas também, pela crescente obrigatoriedade imposta pelos instrumentos de regulamentação internacional, tendo subjacente a preocupação de se atingirem maiores níveis de segurança operacional.

A colocação de tripulantes portugueses neste tipo de navios assume números consideráveis, aproximadamente 500 segundo dados da DGPNTM (1994), principalmente nos empregos ligados à hotelaria, sendo os profissionais nacionais reconhecidos neste mercado, pelo elevado profissionalismo e qualidade de serviço prestado.

2.1.2. Empresas Estudo de Caso

Das empresas objecto de estudo de caso, três são empresas que se dedicam à exploração de serviços de transporte marítimo e uma dedica-se à prestação de serviços de gestão de navios e fornecimento de tripulações.

Apesar de poucas, as empresas portuguesas abarcam todos os mercados objecto de análise nos parágrafos anteriores, sendo, à sua dimensão, elas próprias "actores" no cenário internacional.

No início da década de 80, o sector dos transportes marítimos, em Portugal, ainda apresentava algumas empresas (públicas) de dimensão razoável, com fro-

tas próprias de número considerável e que operavam com navios de vários tipos, actuando em diversos mercados.

Razões várias levaram à extinção de duas destas empresas dando origem a duas outras, inicialmente pensadas para actuarem em mercados distintos. As alterações entretanto verificadas, obrigaram as restantes empresas a processos mais ou menos coercivos de transformação, tendo de permeanço surgido diversas tentativas de investimento no sector mas, infelizmente, poucas conseguiram o êxito desejado.

Desde essa altura e até ao presente, a reprivatização das empresas e uma conjuntura internacional mais favorável, veio dar um novo alento ao sector, sem porém ter conseguido até ao momento atingir os níveis que outrora evidenciou.

Um dos factores críticos e principal dificuldade que se abate sobre as empresas de transporte marítimo nacional, desde os anos 80 assenta, sem dúvida, nas dificuldades de internacionalização num ambiente altamente competitivo que requer avultadas quantias de capital/investimento. Porém, esta dificuldade, constitui o desafio obrigatório para o salto qualitativo necessário à própria sobrevivência.

Daí que algumas empresas (Empresa C) tenham enveredado por processos de grande transformação interna no sentido de conseguirem, numa primeira fase, uma postura de internacionalização e, posteriormente nalguns casos (Empresas B e C), uma aposta na diversificação em novos negócios.

Os processos de internacionalização e de diversificação dos negócios foram efectuados recorrendo em algumas situações a estratégias de investimento individuais (Empresas B e C), ou em parceria com outros grupos internacionais (Empresa C), o que eventualmente pode possibilitar, o acesso directo a outros serviços e oportunidades, permitindo ainda um *benchmarking* permanente com essas empresas e, consequentemente a possibilidade de aquisição de *know-how*.

De referir algumas tentativas de implementação que as empresas portuguesas têm levado a cabo noutros países (Empresas C e D), através da criação de novas empresas ou, pela aquisição de empresas já existentes. A posição dominante e o profundo conhecimento do mercado das Regiões Autónomas, resultado da experiência acumulada de vários anos que as empresas portuguesas (Empresa B) detêm naquele mercado, deixa antever, com algum optimismo, apesar da liberalização do mercado desde 1 de Janeiro de 1999, a manutenção de liderança das nossas empresas.

A apresentação do Quadro 2.13, pretende ser uma síntese esquemática das tendências registadas, no decurso dos estudos de caso, em termos gerais, face ao posicionamento das diversas empresas quanto aos mercados em que actualmente operam ou àqueles

(10) O *core business* desta actividade é claramente o turismo, interligando-se com os transportes marítimos devido à unidade de transporte que utiliza.

QUADRO 2.13

Estratégias das Empresas Estudo de Caso

Mercado			Nacional	Internacional
Tipo de Estratégia				
Crescimento	Unimodal	Diversificação		Graneis Sólidos B e C
		Especialização		Cruzeiros Turísticos A
	Intermodal		Carga Geral (Contentores) B	Carga Geral (Contentores) B
Estabilidade			Graneis Sólidos B	Graneis Líquidos C
Regressão			Graneis Líquidos C	—

em que equacionam a possibilidade de poderem vir a operar num futuro de curto ou médio prazo.

De acordo com o referido quadro, podemos concluir que estamos perante uma situação de optimismo face ao futuro, uma vez que as empresas (Empresas A, B e C) apresentam estratégias de crescimento, evidenciando confiança na evolução no curto e médio prazo dos mercados em que estão inseridas e, algumas, considerando a hipótese de aposta noutros mercados, diversificando assim as suas actividades.

Uma outra questão que merece referência, tem a ver com o SSS (*Short Sea Shipping*) ou entre nós TMCD (*Transporte Marítimo Curta Distância*). Apesar de todas as indefinições ainda existentes à volta do seu conceito e abrangência, pode constituir um mercado potencial, revelando-se como mais uma “hipótese” de afirmação das empresas portuguesas no sector dos transportes marítimos e onde, felizmente, registámos a especial atenção com que as empresas alvo de estudo de caso (Empresas B e C) seguem o evoluir dos acontecimentos, tendo em vista a possibilidade de investimento, cientes da sua importância num contexto cada vez mais generalizado da multimodalidade e da oferta ao cliente de um “pacote” global de transporte.

A regressão referenciada para o mercado nacional de graneis líquidos, justifica-se pela recente entrada em funcionamento do oleoduto Sines-Aveiras.

Para surpresa e, contrariando o que tem sido o panorama da actividade das empresas portuguesas de transportes marítimos nos últimos tempos, verifica-se claramente um forte entusiasmo e a sensação de que após um período de indefinições ou de processos profundos de reorganização interna, o objectivo das empresas é alargar o seu campo de actuação, abrindo novas perspectivas de negócio, utilizando como suporte as posições entretanto alcançadas, denotando preocupação e cuidados redobrados na qualidade do serviço prestado, conscientes da sua importância no alcançar de maiores níveis de competitividade.

2.2. Caracterização das Estratégias Tecnológicas

2.2.1. Perspectiva Geral

Os transportes marítimos têm assistido nas últimas décadas a verdadeiros “saltos” de carácter tecnológico. A arquitectura naval, os sistemas de propulsão, os aparelhos de movimentação de cargas, os sistemas de navegação, as comunicações e a utilização de SI/TI (Sistemas de informação/Tecnologias de Informação) no relacionamento navio/empresa/clientes/autoridades marítima e portuária, todos sem excepção têm registado grandes evoluções, “revolucionando” a actividade que actualmente se desenrola num cenário tecnológico bem diferente do que acontecia à alguns anos atrás.

A contentorização, a especialização dos navios por tipo de cargas a transportar e as crescentes pressões ao nível internacional nas áreas da segurança e do ambiente, têm originado grandes alterações na forma de concepção e da arquitectura dos navios.

Actualmente, encontram-se em todos os portos do mundo, navios com características próprias e especialmente concebidos para tipos específicos de cargas, unidades de transporte de grandes quantidades de contentores e de grandes dimensões (tendo presente a preocupação de manter os níveis de calados, para não inviabilizar as suas entradas em muitos portos), petroleiros de duplo casco, enfim, uma gama diversificada de navios que pretendem responder de uma forma mais eficaz às exigências dos mercados em que estão inseridos. Paralelamente, encontram-se em estudo e alguns já em fase experimental, novos projectos, privilegiando a velocidade (característica mais desfavorável do transporte marítimo), que se prevê poderem vir a ser utilizados comercialmente a médio prazo.

Os sistemas de propulsão, inclusivé, têm vindo a sofrer um processo de desenvolvimento tecnológico

acentuado, assente essencialmente em duas vertentes principais, a *energética*, no que diz respeito aos custos e a preocupações de ordem ambiental e a *performance*, tentando alcançar maiores velocidades, nomeadamente nos navios porta contentores.

Na perspectiva de se alcançarem maiores níveis de eficiência, não podiam ficar de fora os sistemas de movimentação de cargas, eles próprios alvos de uma atenção redobrada nos últimos tempos, uma vez que detêm uma quota parte elevada de responsabilidade no tempo de permanência de um navio em porto. Neste aspecto particular, de referir que a responsabilidade não é exclusiva do navio, mas também do próprio desenvolvimento tecnológico dos equipamentos portuários, cabendo ao navio, em muitos casos, dispor de espaços de carga devidamente adaptados às novas formas de movimentação das cargas, estiva e peamento, permitindo maior rapidez nas operações de carga e descarga.

A electrónica aplicada aos sistemas de navegação e de comunicações tem operado verdadeiras transformações naquilo que são hoje os navios modernos. O recurso dos sistemas de navegação e de comunicações à utilização dos satélites (por exemplo, os sistemas GPS e INMARSAT), revolucionaram literalmente o que até então era proporcionado nestes domínios à navegação marítima. Como consequência, tem-se assistido nos últimos tempos, a uma crescente utilização de SI/TI por parte das empresas de transporte marítimo e dos navios, incidindo em aspectos tão diversos como a gestão da unidade, o relacionamento dos navios com os seus agentes e autoridades marítimas e portuárias (abreviando os tempos gastos com excessivas burocracias) e ainda, pela possibilidade da elaboração em qualquer parte do mundo dos respectivos planos de carga e de estiva e o seu envio *on-line* para os navios e terminais optimizando assim as operações de movimentação de mercadorias.

2.2.2. Empresas Estudo de Caso

A situação tecnológica nas empresas estudadas revela que não se tratam de exemplos pioneiros ou de seguimento da inovação tecnológica, pelo contrário, em muitos casos estamos perante a existência de unidades de idade avançada (Empresas A, B e C), com recurso a tecnologia antiquada, que pouco ou nada ajuda à sua produtividade e, consequentemente, as coloca numa situação de inferioridade face à concorrência a nível internacional (dotada de unidades modernas e adaptadas às novas realidades).

Tal facto é ilustrado pela idade média avançada da frota propriedade de armadores portugueses, que corresponde a 21 e 22 anos respectivamente em 1985 e 1994.

Há no entanto que referenciar que as excepções também existem e, pontualmente, vão surgindo no seio das empresas de transporte marítimo portuguesas, alguns navios de construção recentes dotados de tec-

nologia actual e semelhante à dos seus congéneres internacionais (Empresas B e C).

Neste particular, de referir o caso das empresas que se dedicam ao transporte de petróleo e seus derivados e que apresentam navios de tecnologia avançada, uma vez que estão sujeitos a elevados padrões de segurança a nível internacional, aos quais não podem deixar de responder, sob pena de não poderem entrar nos portos de destino e assim ficarem inibidos do desempenho da sua actividade.

No que diz respeito à utilização de SI/TI, o cenário proporcionado pelas empresas estudo de caso é pouco animador, apesar da importância que reconhecidamente os gestores conferem a estes sistemas, o que de resto constitui um sinal positivo que poderá fazer inverter a situação.

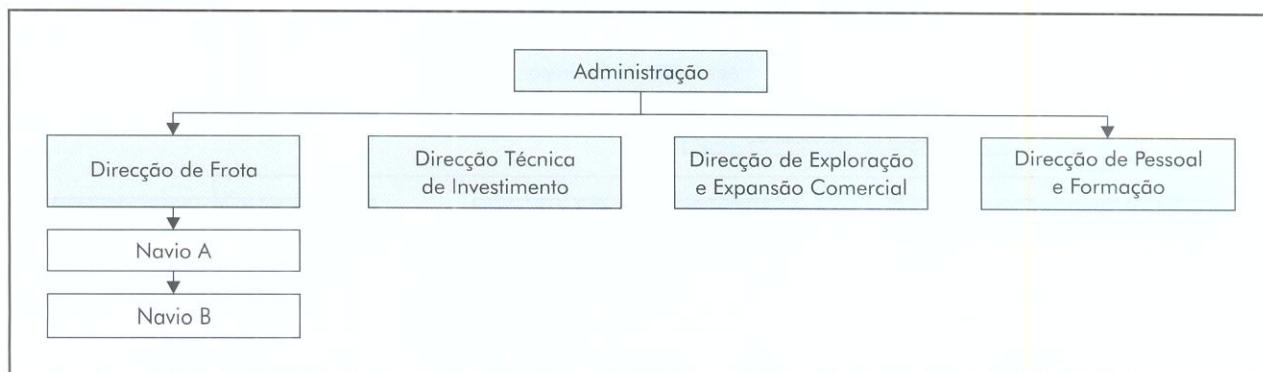
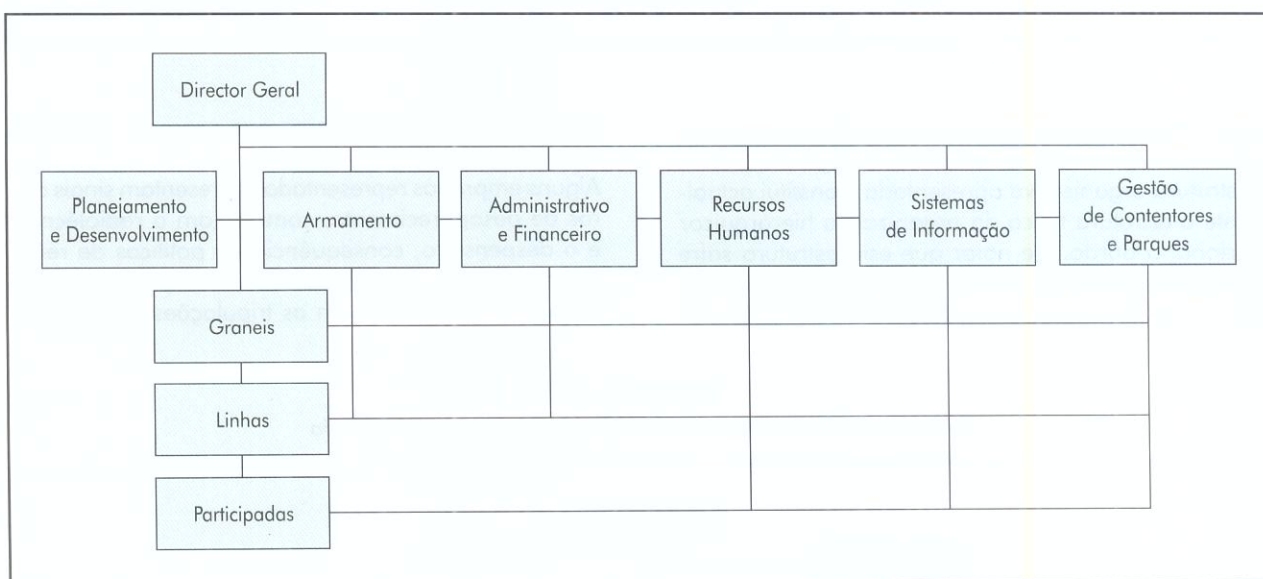
2.3. Modelos Organizacionais

A forma como a empresa operadora do transporte marítimo e o navio se relacionam, enquadra-se num contexto mais vasto dentro da actividade marítima. Todavia, há que considerar duas questões completamente distintas no sector marítimo, a *organização da empresa de transporte marítimo* na sua estrutura e no relacionamento que mantém com as unidades de transporte — navios e, por outro lado, a *estrutura do navio*, a sua organização interna autónoma da empresa e que se rege por regras específicas.

2.3.1. Macroestrutura

Quanto à organização da empresa operadora de transporte marítimo, encontramos dois modelos perfeitamente distintos e que podemos considerar como estando nos extremos opostos dos diversos tipos de organização estrutural do sector.

Por um lado, encontramos uma estrutura mista, entre funcional e divisional, dividida na operação essencialmente pelo tipo de mercados em que actua (Empresa A) mantendo no seu seio todas as funções de suporte à sua actividade (ex: administrativa, financeira, técnica, recursos humanos, etc.). Este modelo funcional misto (Figura 2.18) é o que mais se assemelha com a organização tradicional de uma empresa operadora de transporte marítimo do passado ainda recente. Isto não quer dizer que seja um modelo antiquado ou ultrapassado, antes porém, uma opção da própria empresa, tendo em conta a definição da sua política e estratégia de posicionamento, considerando factores vários que condicionam a vida da empresa. A estrutura organizacional anterior, corresponde à organização empresarial típica que dominava o sector até há pouco tempo. Assim, presentemente, é mais frequente encontrarem-se estruturas matriciais, em que os navios são considerados unidades de negócio e, os departamentos existentes nas empresas correspondem a órgãos de apoio à exploração dessas unidades (Empresa B). Esta estrutura encontra-se tipificada na Figura 2.19.

FIGURA 2.18*Organograma de uma Estrutura Organizacional Funcional***FIGURA 2.19***Organograma de uma Estrutura Matricial*

No outro extremo, está a existência de um grupo de empresas, fruto da autonomização (jurídica, estratégica e financeira) das unidades de negócio (Empresa C). Neste tipo de organização, as funções estão perfeitamente compartimentadas pelas diversas empresas que recorrem à contratação de serviços entre elas, consoante as suas necessidades e de acordo com a especialização de cada uma. As várias empresas detêm uma gestão autónoma, de acordo com os parâmetros definidos pelo grupo, fornecendo preferencialmente serviços às outras empresas do grupo, o que não as impede de fornecer serviços a terceiros, caso exista ou se verifique essa possibilidade.

Esta estrutura, permite a sinergia de actividades necessárias à operação do transporte marítimo e a sua capitalização através de economias de escala — na prestação de serviços a outras empresas operadoras de transporte marítimo (Figura 2.20).

A realidade da subcontratação de funções tradicionalmente efectuadas pelas próprias empresas, veio introduzir alguma variabilidade nas estruturas organizacionais.

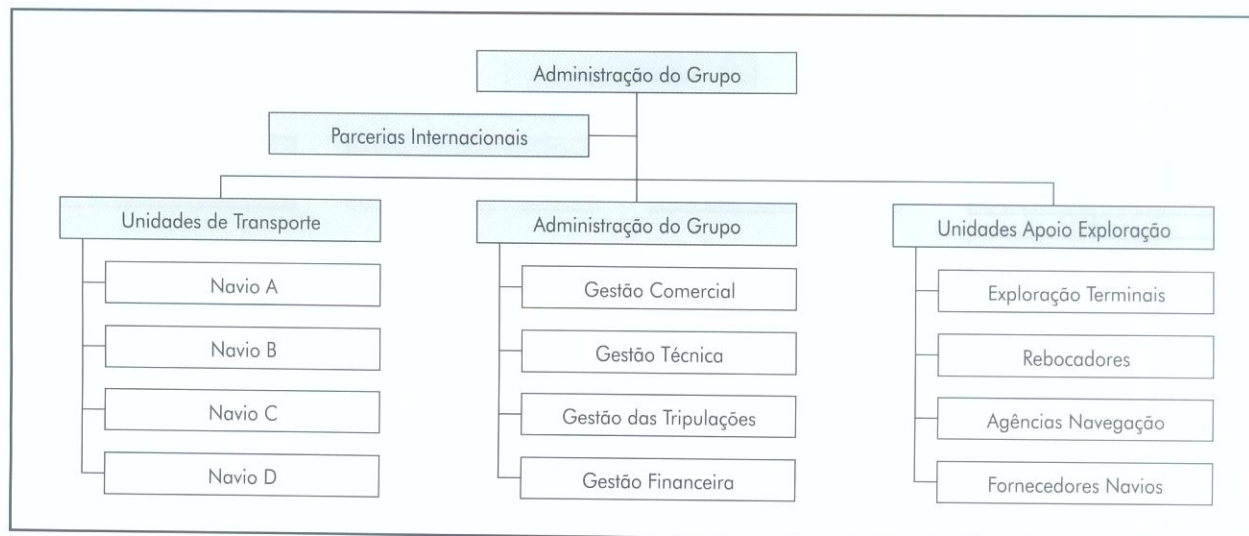
É neste contexto que surgem as empresas de *shipmanagement* (Empresa D), que asseguram a gestão do navio, em aspectos tão variados como a gestão das tripulações, a gestão técnica e a gestão comercial. Consoante as suas próprias especializações e em função das pretensões dos seus clientes (empresas de transporte marítimo), cujo objectivo essencial reside na redução de custos fixos e na melhoria da eficiência dos seus navios.

2.3.2. Microestrutura

O modelo de organização do trabalho a bordo do navio possui uma estrutura bastante hierarquizada, que

FIGURA 2.20

Organograma de uma Estrutura Organizacional de Grupo



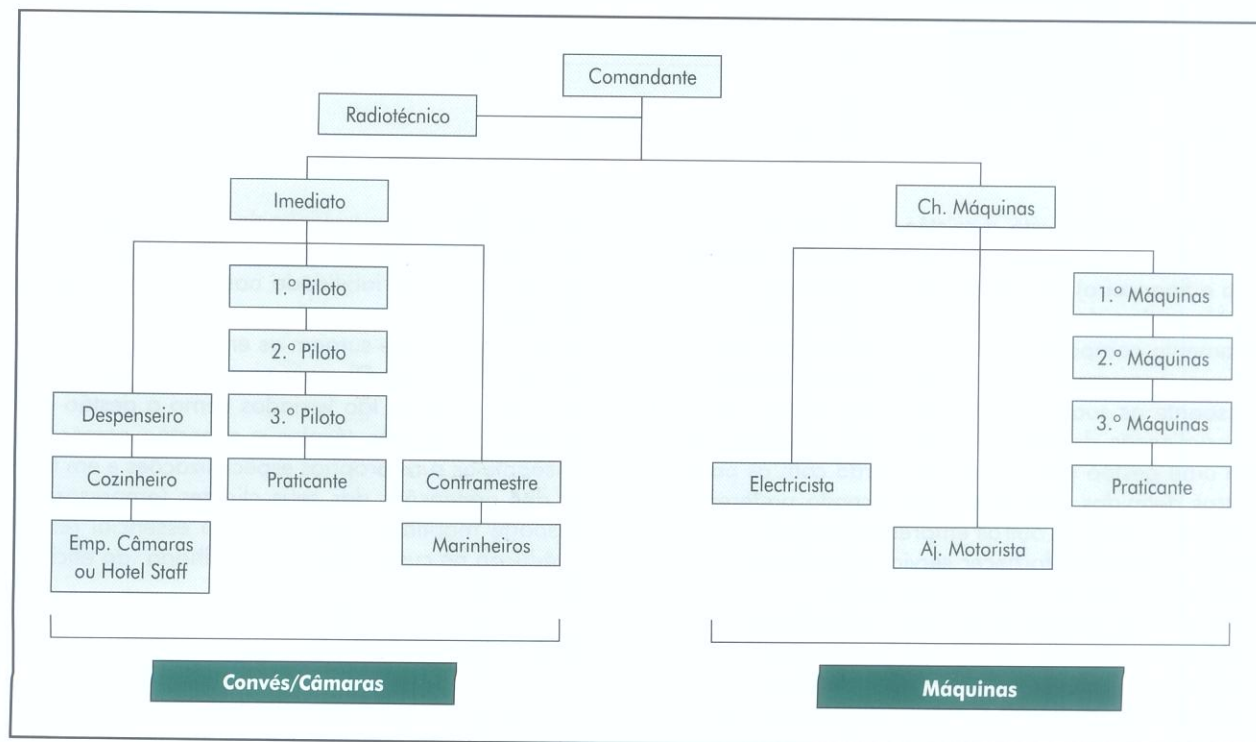
se tem mantido ao longo dos anos e não se afigura a curto prazo que venha a ser alterada (Figura 2.21). A estrutura organizativa apresentada, constitui actualmente a estrutura típica da organização hierárquico/funcional a bordo. De notar que esta estrutura sofre alterações ligeiras consoante o tipo de navio considerado, a política de *manning* levada a cabo pela em-

presa, entre outros factores que exercem influência na constituição da tripulação.

Alguns empregos representados apresentam sinais claros de desaparecimento, como sejam o radiotécnico e o despenseiro, consequência de políticas de redução do número de tripulantes numa perspectiva de contenção de custos com as tripulações, aproveitan-

FIGURA 2.21

Estrutura Típica da Organização Hierárquico/Funcional a Bordo



do no primeiro caso, as novas tecnologias ao dispor, e a redistribuição de funções no segundo caso.

No âmbito do presente estudo, interessa-nos fundamentalmente a análise da estrutura organizacional nas componentes de organização e operação do transporte, pelo que nos devemos situar na estrutura de bordo apresentada, de onde podemos concluir claramente, estarmos perante uma organização hierarquizada com funções perfeitamente definidas.

Reportando-nos à Figura 2.21 podemos identificar duas grandes áreas funcionais a bordo (convés e máquinas), coordenadas pelo Comandante, que assume a responsabilidade total pela expedição marítima e chefiadas respectivamente pelo Imediato e pelo Chefe de Máquinas. Podemos identificar ainda uma terceira, de menor dimensão e na maior parte dos casos integrada na área do convés ou sob a alçada directa do Comandante, de assistência e apoio à tripulação e que constitui a área funcional de câmaras (hotelaria).

Às áreas funcionais referidas no parágrafo anterior, convés e máquinas, correspondem funções específicas a bordo, que resumidamente podem-se identificar como sendo:

CONVÉS

- Navegação do navio;
- Manobra e governo do navio;
- Assistência e acompanhamento às operações de carga e descarga;
- Segurança marítima;
- Operação e manutenção dos equipamentos do convés.

MÁQUINAS

- Condução, controlo e avaliação do desempenho de toda a maquinaria do navio;
- Controlo das operações de abastecimento de combustíveis e lastragem;
- Cumprimento dos planos de manutenção preventiva;
- Execução ou assistência às operações de manutenção correctiva.

CÂMARAS

Existindo como departamento autónomo (situação cada vez menos frequente), funciona como um órgão de apoio hoteleiro aos elementos da tripulação dos outros departamentos.

A bordo do navio, existem duas modalidades distintas na prestação do trabalho: trabalho por quartos e trabalho diário.

• Trabalho por quartos

Executado pelos empregos do convés e máquinas, responsáveis e devidamente certificados para asse-

gurarem a navegação e a condução da máquina do navio, em condições de segurança.

Os quartos consistem em períodos de quatro horas de trabalho, interrompidas por períodos de oito horas. No entanto, a estes empregos são exigíveis outras tarefas a executar fora dos respectivos períodos de quartos, que vão desde a elaboração dos trabalhos burocráticos relacionados com o navio, a tarefas de manutenção do navio e equipamentos, a participação em exercícios de segurança, enquanto o navio se encontra a navegar. Com o navio em porto, as tarefas são direccionadas essencialmente ao acompanhamento das operações de carga e descarga, recepção e acompanhamento de autoridades, reabastecimentos e manutenção.

• Trabalho diário

É desenvolvido no período diurno normal e centra-se na manutenção e preparação do navio para as operações de carga e descarga, com o navio a navegar. Em porto, o pessoal do departamento do convés, assiste e acompanha as operações de carga e descarga, enquanto o pessoal do departamento de máquinas se ocupa das operações de abastecimento de combustível (quando necessário) e, a tarefas de manutenção. O departamento de câmaras funciona segundo este regime, com excepção para os navios de cruzeiros turísticos em que alguns empregos de apoio hoteleiro, estão sujeitos ao regime de turnos.

2.4. Gestão de Recursos Humanos

Actualmente, à diversidade de modelos de gestão corresponde uma variedade de configurações estruturais das empresas operadoras de transporte marítimo. Resultado da externalização de funções, as empresas de transporte marítimo (centradas no seu *core business*) recorrem a outras empresas especializadas na prestação de determinados serviços.

O *manning* na vertente de gestão de tripulações, tem sido uma das funções mais externalizáveis por parte das empresas armadoras, sendo um fenómeno relativamente recente no mundo do *shipping* e, que tem vindo a ganhar adeptos, mantendo-se uma tendência contínua de crescimento.

Daí que, ao analisarmos a gestão de recursos humanos nas empresas de transporte marítimo, nos possamos fixar em duas alternativas perfeitamente distintas, que basicamente se podem identificar como:

- Opção por departamento de pessoal no seio da própria empresa operadora;
- Recurso à subcontratação de serviços de empresas de gestão de tripulações.

A decisão entre uma ou outra opção é resultado da política de recursos humanos seguida pela empresa, existindo vantagens e desvantagens para ambas as opções.

Apesar da tendência ser contrária, o facto é que nos dias de hoje por diversas razões existem empresas (Empresas A e B) que mantêm na sua orgânica um departamento de pessoal do mar com quadros próprios, não abdicando desta política e mais, sublinhando que no actual contexto em que se registam algumas dificuldades de recrutamento em determinadas categorias, consideram ser esta a melhor opção, na tentativa de fidelizar os seus tripulantes, conscientes de que num mercado cada vez mais reduzido, se torna mais difícil o recrutamento de tripulantes devidamente qualificados. Esta opção permite ainda a criação de laços mais fortes entre tripulantes/empresa, numa atitude de fomento de cultura de empresa, aspecto que aos poucos vem ganhando peso, após um período em que esteve mais ou menos afastado das preocupações das empresas portuguesas.

Quanto ao segundo caso, recurso à subcontratação, é de registar a existência de duas situações distintas entre si, por um lado a subcontratação feita junto de uma das empresas especialmente criadas para o efeito no seio do grupo (Empresa C) em que a empresa de transportes está inserida e, por outro lado, a subcontratação efectuada numa empresa terceira, totalmente independente da empresa transportadora.

No primeiro caso, as razões são em tudo semelhantes às referidas para o caso da existência de departamentos próprios, sendo que aqui, a empresa transportadora não tem encargos e obrigações directas com pessoal, mantendo no entanto um vínculo quase directo com as tripulações que operam os seus navios.

A externalização total acontece no segundo caso, surgindo assim a figura de empresas prestadoras de serviços (Empresa D), que podem em exclusivo fornecer as tripulações ou assumir outras funções no âmbito do *shipping*. Registe-se uma tendência de crescimento contínuo ao longo dos últimos anos.

2.4.1. Recrutamento e Selecção

Nos processos de recrutamento e selecção é fácil encontrar preocupações comuns a todas as empresas, quer nas possuidoras de quadros próprios (Empresas A e B) quer nas empresas gestoras de tripulações (Empresa D).

Preocupações manifestadas por todas as empresas estudo de caso, foram as dificuldades de recrutamento que passam pela existência de uma força de trabalho envelhecida e, pela pouca apetência dos mais jovens para as profissões marítimas.

As empresas procuram tripulantes com as seguintes características:

- devidamente qualificados;
- aptos e experientes;

- preparados para enfrentar situações de emergência;
- possuidores de conhecimentos teóricos e práticos;
- aptidões e atitudes necessárias para o desempenho das funções.

Cumulativamente, os candidatos a tripulantes devem possuir os requisitos exigíveis pela administração marítima, de acordo com as obrigações assumidas por convenções e códigos internacionais, nomeadamente:

- possuir cédula marítima válida;
- possuir os certificados exigidos pela legislação nacional e internacional;
- possuir as qualificações necessárias ao exercício das respectivas funções;
- estar clinicamente apto.

Outro tipo de exigências diferem de empresa para empresa, de acordo, também, com o tipo de navio e as zonas de tráfego em que operam.

Se bem que, até ao momento nos reportamos unicamente ao recurso a tripulantes nacionais, a realidade nem sempre é essa e, não pretendendo entrar na questão das tripulações estrangeiras oriundas de países subdesenvolvidos, muito mais baratas mas que na maior parte dos casos apresentam grandes deficiências em termos de qualificações, não podemos deixar de referir o recurso a esta forma de recrutamento por parte de alguns armadores, tendo como única preocupação a redução de custos, alienando em muitos casos outros aspectos como a própria segurança.

2.4.2. Política de Formação Profissional

Das empresas estudadas e tendo em atenção as recentes exigências impostas pela entrada em vigor do Código I.S.M.⁽¹¹⁾, nota-se claramente uma preocupação generalizada pela necessidade de formação profissional dos tripulantes em vertentes distintas consoante as suas categorias.

Para a mestrança e marinagem, a grande preocupação reside em maiores conhecimentos de inglês, língua adoptada no transporte marítimo a nível internacional, havendo empresas que inicialmente optaram por regimes de formação em voluntariado, que gradualmente evoluíram para a obrigatoriedade.

No caso dos oficiais, as necessidades são um pouco diferentes, notando-se dois tipos claros de preocupação face à formação. Por um lado, empresas que unicamente se preocupam em proporcionar formação que responda aos requisitos internacionais exigíveis às categorias respectivas; por outro lado, empresas que vão mais além e desenvolvem programas de

(11) ISM — International Safety Management.

formação mais abrangentes que incluem a preparação em vários domínios da gestão, aumentando assim, consideravelmente, as competências e saberes dos seus oficiais, potenciais quadros de terra das respectivas empresas.

A inventariação das necessidades de formação pode ser feita em terra ou no próprio navio, desenvolvendo-se as acções de formação quer em terra quer a bordo, consoante o tipo de formação a ministrar e as condições existentes, nomeadamente a disponibilidade a bordo de oficiais que reúnem as condições para poderem ser nomeados como formadores ou coordenadores de acções de formação, consoante as suas próprias qualificações.

3. Análise Prospectiva

O sector dos transportes marítimos insere-se no âmbito mais vasto do transporte de mercadorias de longo curso, sendo os cenários a seguir descritos elaborados com base no exercício de cenarização⁽¹²⁾ global ao sector transportes. Os cenários que se descrevem neste relatório, reflectem as especificidades próprias do sector marítimo e simultaneamente garantem a coerência com os outros modos de transporte, considerando o sistema de transporte como um todo multimodal.

Dos factores de enquadramento contemplados na elaboração dos cenários, aqueles que influem directamente com o sector marítimo, podem-se identificar como os seguintes:

- Crescimento e modelo geográfico do comércio internacional;
- Organização da rede transeuropeia de transportes;
- Modelo de desenvolvimento económico do país;
- Acesso às rotas intercontinentais de linhas regulares;
- Concorrência dos operadores que envolvem Portugal;
- Evolução e aplicação de políticas de protecção e conservação do ambiente.

Os factores considerados irão servir de base à elaboração dos respectivos cenários, que serão decompostos em função das três forças motrizes: mercados e produtos; tecnologia e modelos organizacionais.

3.1. Cenário Ouro

O Cenário Ouro é um cenário multimodal e atlântico, caracterizado pela evolução positiva das três variáveis consideradas.

ESTRATÉGIA DE MERCADOS E PRODUTOS

Perspectiva-se uma evolução positiva na procura de transporte marítimo internacional, nas diversas categorias consideradas (graneis líquidos e sólidos, e linhas regulares), centrado essencialmente no eixo norte/sul do Atlântico, entre destinos europeus e extraeuropeus.

Integração do transporte na cadeia produtiva, utilizando o próprio período destinado ao transporte para acrescentar valor à mercadoria.

Adaptação das exportações tradicionais aos conceitos de JIT⁽¹³⁾ e de resposta rápida às necessidades dos clientes, reforçando os factores de competitividade através da utilização de serviços de transporte (multimodal) rápidos, frequentes e flexíveis.

Implementação definitiva do conceito de TMCD numa perspectiva multimodal, como resposta às restrições ao tráfego rodoviário a nível europeu (consequência do aumento do custo das externalidades).

Optimização crescente da utilização de infra-estruturas e equipamentos, através de "alianças" entre operadores de diferentes modos de transporte ou pelo surgimento de uma outra categoria de operadores que "coordenem" a articulação entre os vários modos, com o objectivo de prestar um serviço de transporte "completo", recorrendo para tal à integração de serviços de logística.

Recurso generalizado a SI/TI⁽¹⁴⁾ na interacção entre os diversos intervenientes, entidades reguladoras, fiscalizadoras e clientes, proporcionando simultaneamente: o acesso directo à aquisição de serviços de transporte, o relacionamento administrativo com as diversas entidades envolvidas e o acompanhamento do trajeto das mercadorias no seu percurso (*tracking*). Especialização por alguns tipos de mercadorias exportadas, que originem necessidades específicas de transporte, requerendo para tal a utilização de unidades de transporte — navios — com características próprias, garantindo assim melhores níveis de produtividade nas operações de manuseamento das mercadorias.

Neste cenário, as empresas portuguesas apostarão definitivamente numa actuação nos diversos mercados internacionais, utilizando as mais modernas "ferramentas" ao dispor, encarando o serviço de transporte como global oferecendo aos clientes um *package* total, o que implica a utilização de diversos modos de transporte para a execução do serviço e, consequentemente, a formação de "alianças" ou, em alternativa, uma colaboração mais estreita e directa com operadores de outros modos de transporte.

Como resultante, podemos identificar um aumento da qualidade do serviço prestado e a possibilidade de

(12) Os exercícios de cenarização suportam o desenvolvimento do seguinte texto, encontram-se no Anexo I.

(13) JIT — Just in Time.

(14) SI/TI — Sistema de Informação/Tecnologia de Informação.

alargamento do *hinterland* tradicional, propiciando o acesso a maiores quantidades de mercadorias a transportar.

Ao nível das infra-estruturas, o sector dos transportes marítimos terá que contar com uma melhoria significativa da eficácia dos portos nacionais, através da sua reorganização e política de tarifas, pelo que a sua privatização (ao nível de gestão e operação) se torna fundamental para o êxito de todo o processo. Uma maior "agressividade comercial" e competitividade dos portos nacionais, nomeadamente ao nível do *transhipment*, poderá resultar na possibilidade de acesso das empresas de transporte marítimo nacionais aos mercados daí resultantes (fluxos de distribuição e concentração de mercadorias).

TECNOLOGIA

Utilizando os portos como nós de transferência das mercadorias entre os diversos modos de transporte, os transportes marítimos ficam condicionados à evolução tecnológica dos equipamentos portuários destinados ao manuseamento e movimentação de mercadorias, pelo que, neste cenário, se pressupõe uma melhoria significativa deste tipo de equipamentos, articulada com melhores facilidades e rapidez das condições oferecidas pela unidade de transporte — navio — às operações de carga e descarga das mercadorias, reduzindo o tempo e o custo do transbordo.

Ao nível das unidades de transporte:

- forte investimento na renovação da frota, com a aquisição de novas unidades integrando a mais moderna tecnologia disponível;
- maiores velocidades;
- maiores capacidades de carga (sem aumento de calados para não inviabilizar a entrada em alguns portos);
- especialização crescente por tipo de mercadorias;
- aperfeiçoamento nos sistemas de propulsão, implicando menores custos com combustíveis e melhor desempenho ambiental;
- automatização crescente dos sistemas de bordo, interferindo directamente com as qualificações e competências dos marítimos;
- utilização de novas tecnologias nos domínios da navegação e comunicações, capazes de proporcionar alterações significativas ao nível das funções a desempenhar pelos marítimos.

Utilização generalizada de sistemas integrados de apoio à navegação, interagindo directamente com os navios e assegurando melhores níveis de segurança. Utilização de SI/TI, na organização do transporte — empresa — com transferência de informação à unidade de transporte — navio — e vice-versa, permitindo um relacionamento "mais próximo", com benefíci-

os ao nível da gestão a bordo. Possibilidade de fornecimento de informação seleccionada ao cliente.

MODELOS ORGANIZACIONAIS

Ao nível da organização da empresa, este cenário implicará alterações significativas, tanto mais que a perspectiva de "oferta" ao cliente do "package" total ou global de transporte, poderá implicar para o empresário o desenvolvimento de uma nova actividade, que não constitua o seu "core business", ou em alternativa, a "associação" a empresas operadoras de outros modos de transporte, por forma assegurar o serviço que o cliente exige.

Esta situação obrigará à existência no seio da empresa de uma figura profissional altamente qualificada e com competências mais alargadas, tendo em conta que a sua área de actuação ultrapassa o âmbito estrito do transporte marítimo, situando-se na gestão do sistema de transporte como um todo.

Uma outra alternativa é o surgimento de novas empresas, prestadoras de serviços que assumem a função da coordenação dos vários modos de transporte necessários, recorrendo à contratação de serviços junto das empresas transportadoras consoante os percursos a efectuar. Esta solução, por enquanto, ainda está condicionada por algumas definições vagas, nomeadamente quanto à responsabilidade dos vários intervenientes no transporte.

No que diz respeito à organização e gestão de recursos humanos a bordo do navio, neste cenário, podemos identificar a redução gradual das tripulações (não perdendo de vista os limites que as razões de segurança operacional aconselham e obrigam), consequência directa da progressiva introdução de níveis de automação, mais sofisticados e fiáveis.

Esta redução quantitativa implicará maiores necessidades de competências para os restantes membros da tripulação, que deverão evidenciar maiores níveis de qualificação, polivalência e adaptabilidade, características que lhes permitem dar resposta cabal às novas exigências, resultantes dos respectivos processos de reorganização do trabalho.

De referir também que a tripulações cada vez menores, não se poderá exigir as mesmas quantidades de trabalho, pelo que se torna natural e imprescindível o recurso a *outsourcing* para levar a cabo determinadas tarefas, nomeadamente de manutenção, até há pouco tempo efectuadas pelos membros da tripulação.

Ou seja, num futuro de médio prazo é possível que os elementos que constituem a tripulação de navios com elevada sofisticação, sejam profissionais altamente qualificados, cuja actuação se centra em dois aspectos fundamentais:

- a condução dos navios de porto para porto, garantindo elevados padrões de segurança operacional e de qualidade;

- a gestão a bordo de aspectos vários relacionados com o navio e a carga, recorrendo à utilização de SI/TI numa interacção permanente com a empresa em terra.

3.2. Cenário Bronze

O Cenário Bronze é um Cenário Multimodal e Europeu, em que se observa um tradicionalismo quanto à evolução da localização dos mercados e dos respectivos tipos de mercadorias a transportar e, uma evolução inovadora na forma de organização do transporte.

ESTRATÉGIAS DE MERCADOS E PRODUTOS

A procura de transporte marítimo internacional nos vários tipos de mercadorias (graneis sólidos e líquidos e linhas regulares) centrar-se-á no âmbito das trocas inter-europeias (alargando o seu âmbito aos países de Leste) e com incursões nos mercados de África (Norte e Austral).

Gradual adaptação das exportações tradicionais aos conceitos de JIT, implicando melhorias no sistema global de transportes, cabendo ao transporte marítimo uma resposta eficaz às novas solicitações.

Consolidação e ligeiro aumento do posicionamento entretanto alcançado, no que diz respeito à especialização por tipo de mercadorias exportadas, mantendo o nível já existente das necessidades específicas de transporte.

Neste cenário, regista-se alguma dificuldade de penetração do transporte marítimo em novos mercados, revelando-se o transporte rodoviário o modo preferencial utilizado pelos carregadores (excepção feita às mercadorias que pelas suas características se adaptam melhor a outros modos de transporte).

A competitividade e a afirmação do transporte marítimo ficará dependente da rapidez, frequência e flexibilidade que consiga implementar, cabendo-lhe a demonstração de que, em complementaridade com outros modos de transporte, nomeadamente o rodoviário (no caso do transporte de contentores) e com o ferroviário (no caso dos graneis sólidos), utilizando o conceito de multimodalismo, constitui uma solução viável e mais equilibrada dos pontos de vista económico, social e ambiental.

Para que o referido no parágrafo anterior possa resultar, é necessário que os portos promovam melhorias significativas quanto à organização e tarifários a aplicar e à utilização de equipamentos portuários capazes de proporcionar a rapidez necessária às operações de transbordo de mercadorias.

Às empresas serão colocados desafios de investimento, numa postura mais internacional, apostando na multimodalidade, o que poderá ser conseguido através de estratégias de aliança com operadores de outros modos de transporte que, proporcionando

um serviço de transporte global, inovador e de qualidade, permitirá o alargamento a outros mercados pela maior abrangência geográfica disponibilizada.

Algumas empresas conseguirão adquirir vantagens competitivas pelo recurso e utilização generalizada de SI/TI nos seus processos de gestão, organização do transporte e apoio a clientes.

TECNOLOGIAS

À semelhança do que foi referido no cenário Ouro, também aqui se verifica o condicionalismo da evolução tecnológica dos equipamentos portuários de movimentação de mercadorias, cabendo à unidade de transporte as modificações necessárias à promoção de maior rapidez na execução das operações de carga e descarga, tendo em vista a redução do tempo e dos custos do transbordo das mercadorias.

Quanto à unidade de transporte — navio — este cenário implicará:

- modernização progressiva da frota;
- maiores velocidades;
- especialização por tipo de mercadorias;
- incorporação de aperfeiçoamentos dos sistemas de propulsão, visando menores consumos e melhor desempenho ambiental;
- automatização de alguns sistemas de bordo;
- introdução gradual de novas tecnologias de navegação e comunicações.

Utilização por algumas empresas de sistemas integrais de apoio à navegação, por forma a assegurar melhores níveis de segurança.

Utilização experimental de SI/TI, na organização de transporte na empresa, com implementação gradual a outros níveis.

MODELOS ORGANIZACIONAIS

No que concerne aos modelos organizacionais das empresas, este cenário obrigará a algumas alterações na sua orgânica, aproximando a actividade de organização do transporte a outros operadores, através de um relacionamento cada vez mais estreito ou, optando por formas de colaboração mais formais (ex.: *joint ventures*), tendo em vista propiciar ao cliente um serviço de transporte completo (multimodal), o que obriga à existência da figura de gestor de transportes, referida no cenário Ouro.

Quanto à organização e gestão das tripulações, é admissível a existência de diversos modelos consoante o tipo de tecnologia evidenciada pelos navios, na certeza que tripulações mais reduzidas só terão lugar em unidades de transporte tecnologicamente avançadas, mantendo-se os níveis actuais (já de si reduzidos) para os outros navios.

A situação actual e aquela que se perspectiva neste cenário em alguns navios, obriga à externalização de determinadas tarefas (nomeadamente de manutenção), impossíveis de realizar a bordo devido ao reduzido número de tripulantes por navio.

As preocupações quanto aos níveis de segurança operacional são uma constante, decorrentes das imposições dos diversos instrumentos legais internacionais, exigindo cada vez maiores níveis de qualificação das tripulações, ao que as empresas irão responder, sob pena de ficarem “arredadas” de operar nos portos europeus.

3.3. Cenário Latão

Neste cenário europeu e rodoviário, observa-se um processo evolutivo tradicional das três variáveis consideradas.

ESTRATÉGIAS DE MERCADOS E PRODUTOS

Manutenção da situação tal qual se encontra actualmente, assistindo-se a uma cada vez maior transferência de mercadorias (unitizadas) do modo marítimo para o rodoviário (que centraliza as preferências dos carregadores) pela flexibilidade deste último modo.

Ao marítimo, cabe a tarefa de transporte das mercadorias que pelas suas características (ex.: graneis) não são facilmente transportadas por outros modos, beneficiando assim das economias de escala propiciadas pela maior capacidade de transporte que evidencia.

As trocas inter-europeias (incluindo o Leste) e a África (do Norte e Austral), constituem os únicos mercados disponíveis, eles próprios pouco exigentes em termos de maior rapidez, frequência e flexibilidade.

Recurso ao transporte numa concepção unimodal, utilizando os meios de transporte tradicionais.

Não se verifica a necessidade de uma reorganização dos portos nacionais, inviabilizando a atracção de operadores internacionais (nomeadamente de portos contentores).

A utilização de SI/TI incipiente e de incorporação lenta, sem integração com outros sistemas, está em muitos casos preocupada com as necessidades internas específicas das empresas, sem preocupações com a melhoria do serviço prestado ao cliente.

As empresas de transporte marítimo nacionais manterão a posição meramente residual que actualmente ocupam no contexto europeu, limitando-se a estratégias de sobrevivência, que se tornarão cada vez mais difíceis tendo em conta a liberalização do tráfego com as Regiões Autónomas.

É previsível que a manter-se este cenário, a actividade de transportes marítimos desenvolvida por empresas nacionais de capital exclusivamente nacional, já hoje limitada a poucas empresas e de pequena dimensão, tenda a continuar numa trajectória decrescente.

TECNOLOGIAS

Utilização de unidades de transporte — navios — e equipamentos portuários de movimentação de mercadorias, tradicionais, se bem que possam surgir pontualmente unidades mais modernas, mas sem preocupações de grandes inovações que alterem significativamente o que actualmente existe.

As empresas nacionais manterão a actual postura (salvo raras excepções) de recurso à aquisição de navios no mercado de “usados”, continuando a operar com unidades de idade avançada e, com poucas condições de competitividade face à concorrência, a qual dispõe de unidades recentes e modernas.

O recurso a SI/TI, sendo incipiente, não permite a obtenção de mais valias consideráveis.

MODELOS ORGANIZACIONAIS

A manutenção do conceito unimodal de transporte não obriga as empresas a grandes mudanças em termos organizacionais.

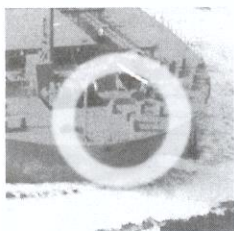
As empresas de transporte marítimo manterão o sistema actual de organização, não sentindo a necessidade de procederem a quaisquer alterações, continuando a verificar-se modelos orgânicos diversos consoante as políticas de cada empresa, mas mantendo no essencial os empregos actualmente existentes.

A bordo dos navios a situação manter-se-á como actualmente, não conseguindo o sector a atractividade necessária ao recrutamento de jovens profissionais, o que inviabiliza a renovação exigível à continuidade dos empregos necessários, obrigando as empresas armadoras, ao recurso a tripulações oriundas de países menos desenvolvidos, mais baratas e menos qualificadas.



Evolução dos Empregos, das Qualificações e das Competências Profissionais

1. Apresentação Sumária da Estrutura Profissional do Sector



transporte marítimo nas suas vertentes de organização e operação do transporte, nomeadamente nesta última, dadas as características muito próprias da unidade de transporte utilizada, apresenta uma gama diversa e específica de figuras profissionais necessárias à operacionalidade do navio.

O navio enquanto unidade de produção/transporte, para garantir o cumprimento da sua missão (fazer

deslocar de um local para outro determinada quantidade e tipo de carga e/ou passageiros) carece de um leque de profissionais diversificado, que garantam simultaneamente a sua movimentação e a eficácia de todos os seus equipamentos.

No entanto, e devido às características do tipo de transporte considerado, a operação deve ser entendida num conceito mais vasto, englobando também o trabalho desenvolvido pelas figuras profissionais com funções de apoio a toda a tripulação, sem as quais não seria possível a eficácia das figuras centradas nas funções operacionais propriamente ditas.

Tradicionalmente, e apesar de todas as inovações tecnológicas, entretanto introduzidas, o sistema organizacional a bordo de um navio (salvo algumas exceções) tem-se mantido ao longo dos tempos, consistin-

do em três áreas funcionais distintas, todas sob a supervisão e responsabilidade do comando: *Convés*, *máquinas* e *câmaras* (esta última modernamente designada de apoio hoteleiro), constituem as unidades funcionais existentes a bordo.

Contudo, a unidade funcional de câmaras, com a tendência de redução de tripulações que se tem vindo a verificar, tem assistido a uma diminuição do número e alterado o conteúdo funcional dos seus efectivos enquanto unidade autónoma, resumindo-se em alguns casos a uma pequena estrutura (normalmente destinado ao processo de aprovisionamento e confecção das refeições), sob alçada directa do comandante (esta opção encontra-se normalmente dependente da dimensão do navio e do tipo de tráfego em que opera). Actualmente e apesar de já ser vulgar a situação descrita no parágrafo anterior, não é menos vulgar a divisão a bordo nas três unidades orgânico-funcionais já referidas, pelo que se optou pela apresentação desta última divisão, dada a sua maior abrangência e possibilidade de uma melhor percepção da realidade, a bordo dos navios (ver Figura 3.1).

As profissões afectas à operação de transporte, ou seja os diversos elementos que constituem a tripulação, estão sujeitos a uma forte regulamentação, quer em termos internacionais, quer nacionais.

A Convenção STCW⁽¹⁵⁾ com as alterações introduzidas em 1995 a nível internacional, o RIM (Regulamento de Inscrição Marítima — Decreto-Lei n.º 104/

89 de 6 de Abril) e demais legislação que o complementa a nível nacional, são os instrumentos legais que se destacam na regulamentação das condições de acesso à actividade, níveis mínimos de formação, entre outros aspectos referentes às figuras profissionais que constituem as tripulações dos navios.

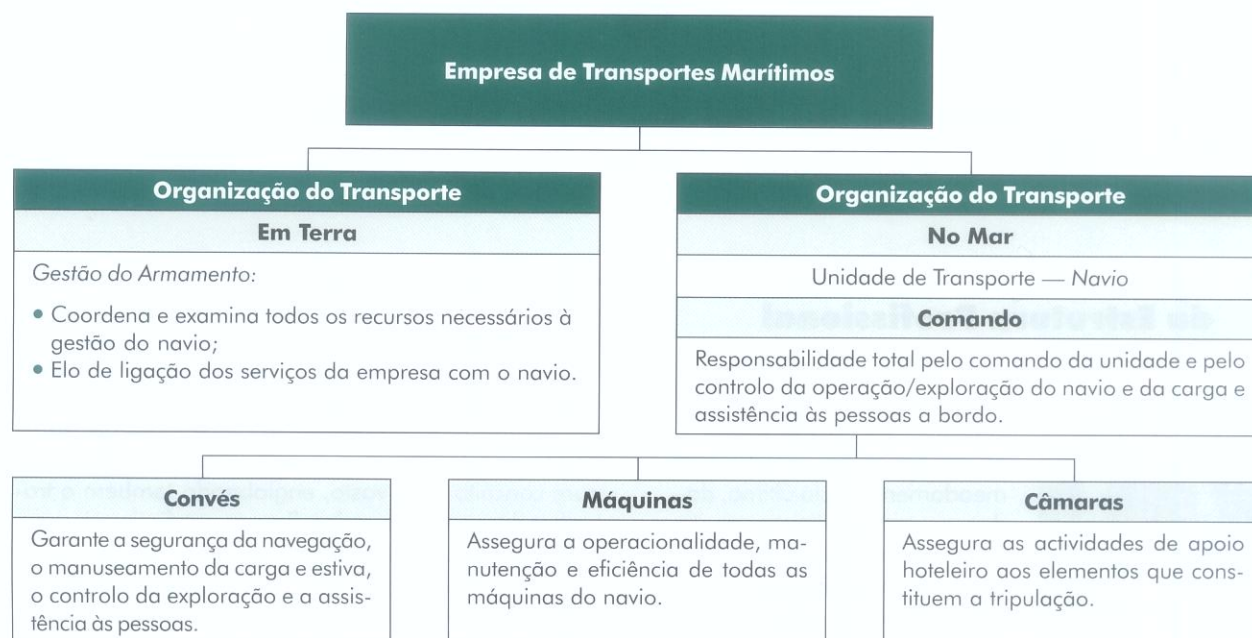
O RIM, abrange as actividades da marinha mercante e das pescas. Todavia, pelo âmbito deste trabalho fixar-nos-emos, unicamente nas figuras profissionais relativas à actividade da marinha mercante. De sublinhar que este diploma encontra-se actualmente em fase de revisão, por se considerar desajustado da realidade.

O Quadro 3.1, tendo em conta os condicionalismos referidos, representa as figuras profissionais às quais se recorre hoje para constituir a tripulação de um navio, agrupadas por escalões (oficiais, mestrança e marinhagem) e divididas pelas três grandes áreas a bordo do navio (*convés*, *máquinas* e *câmaras*).

O RIM ainda em vigor contempla uma elevada diversidade de figuras profissionais, algumas já extintas e outras completamente desajustadas da realidade actual do sector, pelo que se considerou, no quadro seguinte (Quadro 3.2), todas as figuras profissionais constantes naquele diploma e referentes à marinha mercante, permitindo assim uma visualização em termos comparativos entre as figuras profissionais ainda regulamentadas e as mais utilizadas na prática corrente.

FIGURA 3.1

Transporte Marítimo: Actividades e Competências do Sistema Produtivo



(15) Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos.

QUADRO 3.1
Figuras Profissionais

	Convés	Máquinas	Câmaras
Oficiais	Comandante Imediato 1.º Piloto 2.º Piloto 3.º Piloto Praticante piloto Chefe radiotécnico	Chefe máquinas 1.º Máquinas 2.º Máquinas 3.º Máquinas Praticante máquinas Motorista prático 1.º Motorista prático 2.º	
Mestrança	Contramestre Bombeiro	Electricista Mecânico bordo	Despenseiro
Marinhagem	Marinheiro 1.º Marinheiro 2.º Marinheiro Motorista	Ajudante motorista Marinheiro motorista	Cozinheiro Emp. câmaras

QUADRO 3.2
Figuras Profissionais Constantes no RIM

	Escalão: Oficiais	Escalão: Mestrança	Escalão: Marinhagem
Convés	Capitão da Marinha Mercante Piloto chefe Piloto — 1.ª Classe Piloto — 2.ª Classe Piloto — 3.ª Classe Praticante de piloto Radiotécnico chefe Radiotécnico — 1.ª Classe Radiotécnico — 2.ª Classe Radiotécnico — 3.ª Classe Praticante radiotécnico	Mestre costeiro Contramestre Bombeiro Escrit. conferente ^(a) Carpinteiro ^(a) Mestre do tráfego local Operador de gruas flutuantes Radiotelegrafista prático — Classe A ^(a) Radiotelegrafista prático — Classe B ^(a)	Marinheiro — 1.ª Classe Marinheiro — 2.ª Classe Marinheiro do tráfego local
Máquinas	Maquinista chefe Maquinista — 1.ª Classe Maquinista — 2.ª Classe Maquinista — 3.ª Classe Praticante maquinista	Maq. prático — 1.ª Cl. ^(a) Maq. prático — 2.ª Cl. ^(a) Motorista prático-1.ª Cl. Motorista prático- 2.ª Cl. Motorista prático- 3.ª Cl. Electricista Electricista — 2.ª Cl. ^(a) Mecânico bordo Artífice ^(a)	Marinheiro motorista Ajudante motorista Fogueiro ^(a) Ajudante electricista ^(a)
Câmaras	Comissário chefe Comissário — 1.ª Classe Comissário — 2.ª Classe Comissário — 3.ª Classe Praticante comissário	Despenseiro	Empregado câmaras Cozinheiro Ajudante cozinheiro

A observação (a) assinalada em diversas figuras profissionais, significa que as mesmas serão extintas por cancelamento de inscrição ou por ingresso dos respectivos profissionais em outras categorias, o que em última análise significa a sua natural extinção com o decorrer do tempo.

A acrescentar à listagem do Quadro 3.2, de referir ainda algumas figuras profissionais constantes do RIM mas que devido ao seu conteúdo não se enquadram em nenhuma das áreas tradicionais existentes a bordo, como sejam:

- médico;
- enfermeiro;

e outras figuras que constituindo um número significativo, nomeadamente nos navios de cruzeiros turísticos, nas áreas de hotelaria, animação e outros serviços de apoio, não necessitam do estatuto de inscritos marítimos para o desempenho das suas funções a bordo, estando sujeitos de acordo com a legislação portuguesa a uma licença de embarque emitida pelo actual Instituto Marítimo Portuário (ex: DGPNTM).

2. Dinâmica dos Empregos

2.1. Tendências Mais Marcantes das Condições dos Empregos

Nos últimos anos, têm-se vindo a assistir a fenómenos muito particulares nas designações de tripulações, com recurso a tripulações baratas oriundas de países sub-desenvolvidos, consequência da procura por parte dos armadores de melhores índices de competitividade através da redução de custos com pessoal.

Esta opção veio introduzir alterações significativas no volume de emprego dos marítimos nos países com mais tradições no transporte marítimo, registando-se naturalmente um decréscimo acentuado no número de empregos do sector, caso de Portugal.

Paralelamente, outros factores vieram influenciar a estrutura de emprego do sector como sejam, a própria dinâmica e evolução dos mercados e produtos, as inovações tecnológicas que têm vindo a ser introduzidas e os modelos organizacionais adoptados de acordo com as evoluções sentidas no sector. Estes factores têm também provocado uma redução em termos globais do número de marítimos devido ao desenvolvimento tecnológico dos navios e à consequente alteração na organização do trabalho, implicando menores exigências em termos de lotações dos navios.

Um outro aspecto, não menos importante e sintomático da conjugação de todos os factores referidos anteriormente, e preocupação comum em todos os responsáveis contactados, no âmbito dos estudos de caso, prende-se com a manifesta desmotivação demonstrada pelos jovens para integrarem uma carreira marítima, observando-se uma notória falta de vocação nos países mais desenvolvidos, ao que não será alheia a pouca atractividade que o sector evidencia. As tripulações registam níveis etários elevados e assiste-se já hoje à falta de tripulantes portugueses, não ainda para dar resposta ao mercado nacional, mas numa perspectiva de colocação em marinhas mercantes de outros países.

Neste quadro de referência global, e desde há alguns anos, tem-se debatido a questão sempre polémica da polivalência de funções a bordo, que regista cada vez mais adeptos, mas com diferenças substanciais quanto à abrangência vertical na hierarquia de bordo, nomeadamente na sua aplicabilidade temporal.

A questão do "oficial único" tem sido paradigmática na discussão a que se tem assistido acerca da polivalência de funções a bordo e aquela que mais tem originado diferentes e antagónicas posições quanto à sua aplicabilidade.

De um lado, posicionam-se aqueles que antevendo a acentuada difusão das inovações tecnológicas nas unidades de transporte (navios), com a consequente progressão da automatização dos sistemas existentes a bordo, perspectivam o aparecimento de uma figura profissio-

nal ao nível do escalão dos oficiais, altamente qualificada, com uma formação abrangente que permite o desempenho em simultâneo das funções de oficial de convés e de máquina, fazendo uso das facilidades proporcionadas pela introdução das novas tecnologias (referenciando o êxito alcançado nalgumas experiências levadas a cabo em projectos piloto desenvolvidos por algumas empresas), indo assim ao encontro das tendências evidenciadas no sentido da redução das tripulações e de cada vez maiores níveis de exigência nas qualificações. No sentido oposto, encontram-se os defensores do sistema actualmente em vigor, baseando a sua argumentação em questões relacionadas com as diferenças substanciais "em termos de funções" a desempenhar e competências necessárias, defendendo a compartimentação e distinção clara entre funções como a forma mais eficaz da efectivação do trabalho a bordo, quer em termos operacionais, quer no assegurar de maiores níveis de segurança. Por outro lado, a formação exigível ao "oficial único" pressupõe uma multi-valência e um percurso demasiado longo (quer no ensino/formação quer na experiência laboral) o que poderá comprometer a sua eficácia prática.

Como se pode verificar, as discussões em torno desta questão, são normalmente calorosas, apresentando argumentos válidos por ambas as partes, o que indicia claramente que estamos perante um assunto em aberto, em que muito haverá ainda para discutir até que se chegue a uma plataforma minimamente consensual, o que acabará por acontecer com a natural evolução do sector.

Num futuro de médio e longo prazo, i.e., a dez anos, em que a introdução de alterações tecnológicas na operação dos navios consubstanciará um quadro perfeitamente distinto do actual, não é difícil prever que as funções a bordo tenderão para uma acentuada polivalência de funções desempenhadas por um reduzido número de profissionais altamente qualificados cuja formação terá obrigatoriamente de ser diferente daquela que hoje se ministra em todas as entidades que se dedicam à formação de marítimos espalhadas pelo mundo. Todavia, e apesar das inúmeras alterações tecnológicas que se têm vindo a verificar nos últimos anos, ainda estamos longe do estágio de desenvolvimento tecnológico que possibilita a polivalência máxima no topo da estrutura organizacional do navio.

Assim, baseando-nos naquilo que constitui a actual realidade e numa perspectiva de evolução no futuro próximo, considera-se que a questão da polivalência de funções no sector marítimo deverá ser introduzida gradualmente no sentido ascendente na hierarquia tradicional das funções de bordo, o que permitirá uma evolução gradativa e sem descontinuidades, consequentemente com probabilidades de maior rapidez de aplicação e garantia de êxito a todos os níveis.

Sintetizam-se seguidamente as tendências evolutivas mais marcantes verificadas nas variáveis estratégicas que têm acompanhado este trabalho (mercados e produtos, factores tecnológicos e modelos organizacionais).

MERCADOS E PRODUTOS

O transporte marítimo pela sua condição de dependência em relação ao comércio internacional irá obrigatoriamente acompanhar a evolução daquele, sendo previsível algum crescimento de acordo com os indicadores disponíveis.

Manterá assim a sua predominância face aos outros modos de transporte, nomeadamente em termos de quantidades transportadas, assumindo nos tráfegos transoceânicos uma posição de exclusividade total no transporte de mercadorias de baixo valor e uma posição de quase exclusividade nos outros tipos de mercadorias, remetendo para o transporte aéreo uma pequena parcela, nomeadamente as mercadorias de elevado valor e mais perecíveis, que pelas suas características exigem tempos de transporte muito curtos.

A progressiva integração dos blocos económicos regionais (NAFTA e MERCOSUL nas Américas, União Europeia, ASEAN na Ásia) vai acentuar a importância do respectivo comércio de mercadorias intra e inter-regional, criando importantes oportunidades ao nível do transporte.

Na União Europeia, a implementação de uma política de mobilidade sustentável e ambiental provocará um aumento significativo da pressão fiscal e das restrições à circulação do transporte rodoviário. Daí resultará um acentuado crescimento do transporte marítimo de curta e média distância (TMCD ou SSS-Short Sea Shipping), visto que o modo marítimo é o único com reservas de capacidade susceptível de responder a uma acentuada pressão da procura.

Neste quadro, o transporte marítimo crescerá acentuadamente na União Europeia, quer em termos absolutos — isto é, em termos de toneladas-milhas transportadas —, quer em termos relativos — isto é, quanto ao aumento da quota de mercado de transportes detida pelo transporte marítimo. O transporte marítimo na área do Mediterrâneo beneficiará desta tendência e também, de uma ainda mais acentuada satelização desta zona económica relativamente à União Europeia.

O transporte marítimo de curta e média distância passará a entrar, de forma progressiva mas sustentada, no transporte do segmento de mercadorias de elevado valor acrescentado, sobretudo através de um crescimento acentuado do transporte de contentores por via marítima.

Manter-se-á a tendência para uma maior especialização por tipo de navios. No entanto, a carga geral de maior valor vai tender para um processo de completa unitização. Assim, o transporte de contentores dominará este segmento de mercado.

O transporte Ro-Ro e soluções sucedâneas de cariz mais avançado ganharão oportunidades em segmentos de carga específicos, para além do tradicional transporte de viaturas: nesse sentido, prevê-se um acentuado desenvolvimento do transporte rodo-marítimo, caracterizado pelo transporte, na parte marítima do trajecto, de semi-reboques, caixas móveis e

outras unidades logísticas de carga, especialmente bem adaptadas a uma utilização combinada com o modo rodoviário.

O modo marítimo reduzirá o seu grau de especialidade de processos, passando a ser tratado de forma funcional no quadro da cadeia logística global, por sua vez encarada como uma parte do ciclo produtivo global.

Do exposto nos parágrafos anteriores, fácil se torna concluir a tendência de crescimento quer no *deep sea shipping* (transporte marítimo de longo curso), quer no *short sea shipping*.

A própria evolução que se tem verificado no *deep sea*, com a utilização de navios de maiores dimensões (porta contentores) que optam por escalarem os *hub ports* usufruindo da capacidade instalada dos mega terminais e, por outro lado, as preocupações que se têm vindo a registar nomeadamente no espaço europeu com o elevado número de veículos pesados a circular nas estradas, com todos os inconvenientes daí inerentes (poluição, número de acidentes, custos de manutenção das vias entre outros), tem tido como consequência uma movimentação generalizada em torno do conceito do TMCD (transporte marítimo de curta distância).

Assim, não sendo fácil fazer conjecturas sobre o futuro de um sector que está sujeito a inúmeros factores, pode-se no entanto perspetivar:

- importância crescente do *short sea*;
- aumento dos tráfegos de alimentação / distribuição (*feeder*);
- desenvolvimento acentuado de soluções de transporte inter e multimodal (com uma participação significativa do transporte marítimo);
- emergência de soluções de transporte especializado respondendo a necessidades específicas de nichos de mercado.

TECNOLOGIAS

Relativamente aos factores tecnológicos, há que considerar duas situações perfeitamente distintas:

A primeira que se prende com a frota mundial actualmente existente e a tendência de aumento da sua idade média que em termos gerais manterá, a tecnologia instalada com adaptações pontuais em equipamentos que permitam melhores níveis de segurança operacional e melhores comunicações, eventualmente com a introdução de sistemas de informação de apoio à gestão, nomeadamente na optimização das operações de estiva.

A segunda completamente distinta e que se refere às novas unidades a construir, essas sim tendencialmente dispondo das mais recentes inovações tecnológicas, cujas preocupações se centram essencialmente em:

- sistemas de protecção e preservação do ambiente e combate à poluição marinha;

- aumento da dimensão e capacidade de transporte dos navios, mantendo os níveis de calados, resultado da necessidade de obtenção de economias de escala, nomeadamente nos navios de contentores e de graneis sólidos afectos aos tráfegos transoceânicos;
- eficiência em termos de consumo de energia;
- maiores velocidades;
- condução desatendida de máquinas;
- recurso generalizado de SI/TI, nas diversas funções a desempenhar a bordo (navegação, comunicações, planos de carga e descarga, interacção com os portos e outros intervenientes).

Numa outra fase, num futuro de médio prazo:

- condução desatendida das várias funções a bordo (ponte, máquinas, etc.);
- gestão do navio recorrendo a instrumentos de inteligência artificial;
- monitorização remota de diversas funções a bordo.

Considerando uma possibilidade mais avançada a longo prazo:

- utilização generalizada de navios sem tripulação (de referir como meros exemplos, alguns projectos de investigação em curso, nomeadamente no Japão e outros sistemas como o *Calibrated Automatic Piloting System*, desenvolvido pela Alcatel).

Os factores tecnológicos apresentam-nos um leque de opções que irão concertiza influenciar a composição das tripulações (até à sua preconizada “extinção”, daqui talvez a alguns anos) e consequentemente o seu nível de qualificações e competências.

MODELOS DE ORGANIZAÇÃO

A organização da empresa em terra e a organização a bordo do navio correspondem a duas abordagens diferentes, cada uma delas condicionada respectivamente pelos factores mercados/produtos e tecnológicos. Assim é de prever que as estruturas de terra das empresas (responsáveis pela parte da organização do transporte) se tenham rapidamente que adaptar no sentido de dar uma resposta eficaz às crescentes exigências e transformações do mercado, em termos dos novos conceitos que vão surgindo (multimodalidade, *short sea*, porta-a-porta, *tracking* de mercadorias) necessitando para isso de profissionais altamente qualificados e aptos a desempenhar funções multivalentes. A integração do transporte marítimo em sistemas logísticos obrigará, em áreas específicas, a uma progressiva integração das funções relativamente à operação de transporte e às funções logísticas, cada vez mais comuns. Nestas áreas, parte dos quadros de terra ligados ao transporte marítimo poderão incorporar também o papel de “agentes logísticos especializados”.

Boa parte das profissões associadas a actividades de operação ou auxiliares do transporte e, particularmente, do transporte marítimo e do sector portuário (agentes de navegação, *shipchangers*, *brokers*, construção naval, gestão e operação de navios, *manning* e outros) sofrerão mudanças evolutivas, concumitantemente com o evoluir dessas actividades. Surgirão novos actores ao nível das empresas, em novas áreas especializadas, aumentando ainda mais o número de actores no sector, em virtude da potenciação da sua capacidade de gerar riqueza. Contudo, certas actividades tenderão a desaparecer, absorvidas por outros agentes do sector, em razão da adopção de novos sistemas de organização e dos efeitos provocados pelas tecnologias de informação.

As novas profissões no sector marítimo terão uma componente, em muitos casos, fortemente “informação-intensiva”. As novas actividades ligadas às tecnologias da informação tenderão a, gradualmente, produzir a maioria do valor acrescentado gerado no sector do transporte marítimo, a exemplo do que se passará globalmente no sistema global de transportes. A organização e enquadramento dos serviços logísticos, de componente acentuadamente “informação-intensiva”, dominarão o mercado. Desta maneira, a produção propriamente dita dos serviços de transporte marítimo passará a constituir apenas um segmento que não assegura o controlo do mercado, podendo vir a assentar basicamente na subcontratação por parte dos operadores que dominam as tecnologias da informação sobre os meios de transporte e sobre a mercadoria.

Já no que diz respeito à organização a bordo, serão essencialmente os factores tecnológicos e a sua evolução que condicionarão a estrutura, que corresponderá caso a caso às características de cada navio.

Os marítimos a bordo dos navios serão caracterizados, simultaneamente, por um elevado nível de formação de base e por uma gradual polivalência de funções, e formarão tripulações cada vez mais reduzidas. As exigências em matéria de lotações reduzir-se-ão, sob pressão da falta de marítimos e do desenvolvimento tecnológico dos navios.

De acordo com o que actualmente existe e o que se perspectiva a curto prazo, estamos perante uma estrutura fortemente hierarquizada, assumindo o Comandante, o topo da pirâmide que desce para a base com as categorias de oficiais, mestrança e marinhagem. Podem-se considerar três unidades funcionais a bordo do navio — convés, máquinas e câmaras — em que esta última poderá ou não existir como unidade autónoma, ficando as suas actividades e respectivos profissionais na dependência directa do comandante ou integrados no departamento do convés.

A tendência de diminuição dos efectivos das tripulações tem obrigatoriamente um limite, por forma a ser possível dar resposta às actividades a desempenhar em termos operacionais e, nomeadamente, em situa-

ções de emergência, e por outro lado, tendo em atenção os próprios condicionalismos de vida de uma sociedade restrita e temporalmente “isolada” que desenvolve o seu trabalho num espaço físico muito limitado.

2.2. Principais Transformações em Curso

As funções a bordo dos navios desempenhadas pelas diversas figuras profissionais dos marítimos, têm características próprias e estão sujeitas a regulamentos muito apertados e exigentes quer em termos internacionais quer nas legislações dos diversos países, dos quais Portugal não é excepção, tendo em vista a segurança da operação e da expedição marítima no seu todo e a preservação do meio ambiente marinho. Ao longo dos anos têm-se vindo a verificar alterações quantitativas e qualitativas na composição das tripulações a bordo do navio. A evolução do conjunto das figuras profissionais que constituem o todo de uma tripulação está retratada no Quadro 3.3, permitindo verificar as maiores alterações e/ou transformações ocorridas na última década.

QUADRO 3.3

Alterações de Tripulação nas Décadas 80/90

Grelha Tipo de Tripulação		
Até anos 80	Funções/Categorias	Anos 90 e seguintes
1	Comandante	1
1	Imediato	1
2-3	Oficiais Náuticos	0-2
1	Radiotécnico	0-1
1	Chefe Máquinas	1
3	Oficiais Máquinas	0-2
1	Enfermeiro	0
1	Contramestre	1
1	Bombeiro	0
1	Electricista	0-1
1-2	Mecânicos de bordo	0-3
3-6	Marinheiro 1.º Cl.	0-3
1-5	Marinheiro 2.º Cl.	0
0	Marinheiro Motorista	0-6
3-4	Ajudante Motorista	0
1	Despenseiro	0
1	Cozinheiro	1
2-6	Empregado Câmaras	0-2
1	Ajudante de Cozinha	0
26-40	Total	8-19

Fonte: Adaptado de “O mar: Que formação?”, 1993.

Nota 1: Estamos perante uma estrutura tipo de tripulação, que naturalmente não é rígida e sofre alterações consoante o navio considerado e também a política de “manning” que a empresa armadora pretende instituir.

Nota 2: Os totais apresentados reflectem as situações mínimas e máximas de acordo com os números apresentados para cada figura profissional, sendo que na coluna da direita a opção da utilização dos marinheiros motoristas implicará a não utilização dos mecânicos de bordo e dos marinheiros de 1.º classe.

A leitura do Quadro 3.3, destaca as diferenças substanciais existentes na constituição das tripulações no período de uma década, nomeadamente a redução significativa no número total de tripulantes.

Quanto às repercussões no emprego, no sector da marinha mercante em Portugal, esta diminuição, associada ao decréscimo do número de navios a operar sob bandeira portuguesa ou com bandeira estrangeira mas controlada por armadores portugueses, constitui um sério revés no volume total de emprego, o que obrigou muitos profissionais a desistirem da “vida do mar” optando por outras vias, consoante os tipos de profissões e o seu escalão etário. No que diz respeito ao carácter qualitativo do emprego, i.e., aos conteúdos funcionais, âmbito e competências necessárias, dos empregos que registaram alterações agregando as funções de outros, entretanto extintos ou em vias de extinção, podemos referir que, à parte das facilidades obtidas por via da inovação tecnológica que se tem vindo a verificar, as funções distribuídas vão fazer aumentar o leque das competências dos empregos que as “aceitam” verificando-se um alargamento horizontal concomitante a um enriquecimento funcional. A dinâmica dos empregos do sector marítimo encontra-se descrita através da emergência, transformação e extinção/regressão dos empregos existentes no tecido empresarial.

2.2.1. Empregos em Emergência

ÁREA DE GESTÃO ESTRATÉGICA

- Gestor de Transportes

A evolução que se tem vindo a verificar no sector dos transportes marítimos, em particular, e no sistema de transporte em geral, em que o multimodal/intermodal tem registado uma importância crescente, havendo cada vez mais a preocupação e a necessidade de fornecer ao cliente um serviço de transporte completo, faz com que as empresas transportadoras (no caso, as de transporte marítimo), sintam cada vez mais a necessidade de dispor de profissionais altamente qualificados que entendam e actuem no sistema de transporte como um todo.

O reforço de competências de gestão, comercialização e operação dos transportes, do direito, da logística e planeamento da actividade transportadora, constituem ferramentas fundamentais ao eficaz desempenho das funções destes profissionais em emergência, conferindo-lhes a possibilidade de actuarem com uma perspectiva de conjunto no todo das actividades (a montante e a jusante) que concorrem para o sucesso do serviço de transporte como um todo, inserido na cadeia de valor do processo produtivo.

Paralelamente, e dando resposta às recentes inovações em termos de qualidade, reforço da segurança operacional das unidades de transporte (navios) e protecção

do meio ambiente, nomeadamente com a entrada em vigor do Código ISM, cabe também à gestão de topo, logo também a este profissional, o assumir um comprometimento com a política em prática na empresa e consequentemente a responsabilidade pela sua eficácia de acordo com as exigências do referido Código.

Necessidades de Competências **Área de Gestão Estratégica**

- Pesquisar, seleccionar e analisar informação relativa às tendências mais marcantes que se verificam no âmbito do comércio internacional e, sobretudo, no sector dos transportes.
- Identificar as especificidades do sistema de transportes multimodal.
- Analisar oportunidades/ameaças e forças/fraquezas da empresa.
- Definir objectivos estratégicos nas diversas áreas da empresa.
- Analisar e decidir acções de investimento e desinvestimento.
- Pesquisar e estabelecer parcerias tendo em vista sustentar, redes nacionais e internacionais de transporte multimodal.
- Identificar, seleccionar e pôr em prática novas oportunidades de negócio, através do e-commerce, de acordo com os objectivos estratégicos definidos pela empresa.
- Garantir e disponibilizar os meios necessários à prossecução das políticas de qualidade e segurança em vigor na empresa, respeitando o código ISM.

2.2.2. Empregos em Transformação

ÁREA DA ORGANIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO TRANSPORTE

- Gestor de Armamento

ÁREA DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE

- Comandante
- Chefe de Máquinas
- Oficial de Convés
- Oficial de Máquinas
- Contramestre
- Mecânico de Bordo
- Marinheiro de 1.ª Classe
- Marinheiro Motorista

2.2.2.1. Área da Organização do Transporte

- **Gestor de Armamento**

Este emprego, desenvolve a sua actividade na empresa de transportes marítimos, sendo o elemento de

interface da gestão do navio em terra, funcionando como elo de ligação entre a estrutura de terra e o navio.

Responsável pelo “armamento” do navio, gestão das tripulações (excepto nos casos em que esta actividade se encontra externalizada), manutenção e aprovisionamentos é de um modo geral, a figura que assume a responsabilidade pela coordenação em terra da operacionalidade do navio.

Da sua boa actuação resulta um planeamento e uma orçamentação adequados, nomeadamente através da coordenação entre os diversos departamentos da empresa, o que representa maiores economias ao nível da operação/exploração.

A introdução e disseminação das novas tecnologias de comunicação e informação, tem vindo a proporcionar novas potencialidades à execução destas tarefas, permitindo uma maior aproximação entre a estrutura de terra e os navios, e a possibilidade de serem desenvolvidas tarefas *on-line* com benefícios claros em termos operacionais.

Necessidades de Competências **Área de Organização do Transporte**

- Pesquisar, seleccionar e analisar informação sobre fornecedores, técnicas e tecnologias ao dispor e modelos de organização do trabalho, adequando-os à empresa e aos navios.
- Coordenar todos os elementos necessários à correcta gestão dos navios.
- Estabelecer e acordar com os outros departamentos os *timings* mais adequados para as manutenções, que implicam a imobilização dos navios.
- Analisar e eventualmente propor possibilidades de externalização de actividades, seleccionando ou participando na escolha das entidades mais adequadas às necessidades da própria empresa.
- Estabelecer contratos e garantir a qualidade dos serviços prestados por terceiros.
- Controlar os custos de exploração através da orçamentação prevista e accionar medidas correctivas, se for caso disso.
- Conhecimento actualizado ao nível das novas tecnologias disponíveis para a organização e a operação do transporte.

2.2.2.2. Área da Operação do Transporte

- **Comandante**
- **Oficiais de Convés**
- **Chefe de Máquinas**
- **Oficiais de Máquinas**

A redução de tripulações, com a extinção de algumas figuras profissionais, e a introdução de novas

tecnologias, têm originado algumas alterações no conteúdo funcional destes empregos em análise (oficiais), acrescentando às suas atribuições, funções de “comunicações” e “prestação de cuidados médicos a bordo” (caso do Comandante e do Oficial de Convés).

Simultaneamente, as maiores exigências, em termos de segurança, que têm vindo a ser impostas aos navios e à qualificação das suas tripulações, tendo em vista a salvaguarda da vida humana no mar e a preservação do meio ambiente marinho, têm também trazido responsabilidades acrescidas e a execução de funções relacionadas com a segurança, quer em termos operacionais quer em termos do trabalho burocrático que lhe está associado.

São estes os empregos que nas respectivas unidades funcionais de convés e máquinas assumem a responsabilidade pela operacionalidade do navio e, conseqüentemente, pela operação do transporte propriamente dita, centrando-se a responsabilidade máxima na figura do Comandante quer em termos operacionais, quer na expedição marítima no seu todo.

- **Contramestre**
- **Mecânico de Bordo**
- **Marinheiro de 1ª Classe**
- **Marinheiro Motorista**

Completando o leque que constitui a tripulação ao nível da mestrança e marinhagem, estes empregos, responsáveis pela execução de tarefas operacionais nas respectivas unidades funcionais a bordo, acabam principalmente por ser alvo de um aumento da quantidade de trabalho desenvolvido, havendo casos em que são chamados a desempenhar tarefas em unidades funcionais diferentes daquelas a que pertencem, (não é de estranhar a possibilidade de elementos do departamento de máquinas poderem ajudar a manobra de atracar o navio, tarefa tradicionalmente da responsabilidade do departamento de convés) dando assim corpo à já referida polivalência de funções. Estas transformações são, como já se fez referência, resultado directo da redução das tripulações, o que obriga à redistribuição de tarefas.

Necessidades de Competências **Área de Operação do Transporte**

Comandante
Oficiais de Convés
Chefe de Máquinas
Oficiais de Máquinas

As necessidades de competências identificadas de seguida, de uma forma geral, adequam-se aos empregos enunciados acima, salientando porém as competências próprias do Comandante, en-

quanto autoridade e responsável máximo a bordo, e as diferenças subjacentes às actividades e responsabilidades das unidades funcionais de convés e máquinas.

- Representar o armador perante autoridades, agentes e todos os elementos com interesse na expedição marítima.
- Coordenar a gestão dos recursos humanos a bordo e garantir a aplicação das normas de higiene e segurança no trabalho a bordo.
- Planear e organizar o trabalho de acordo com o tipo de navio e a tripulação disponível.
- Capacidade de motivar para desenvolver trabalho em equipa.
- Garantir elevados níveis de competência técnica nas várias actividades relacionadas com a navegação e condução da unidade de transporte.
- Controlar a operação/exploração do manuseamento da carga e/ou passageiros, se for caso disso.
- Garantir o cumprimento de todas as normas e regulamentos nacionais e internacionais a que o navio, tripulação e carga estão sujeitos.
- Actuar de acordo com as instruções do armador.
- Facilidade de comunicação verbal, nomeadamente na língua inglesa.
- Capacidade de actualização sobre as inovações que vão surgindo, nos mais variados aspectos relacionados com a actividade.
- Elevado sentido de responsabilidade, competência e profissionalismo ao que se deve juntar a aptidão para a difusão destes valores junto da restante tripulação.
- Inventariar, propôr soluções e desenvolver acções correctivas, consideradas necessárias.

Contramestre
Mecânico de Bordo
Marinheiro de 1.ª Classe
Marinheiro Motorista

De acordo com as suas especialidades na unidade funcional de convés ou máquinas, reportamos a seguinte listagem de competências:

- Executar tarefas várias referentes à condução, manobra, manutenção, limpeza e conservação dos equipamentos e maquinaria, que fazem parte do navio;
- Executar tarefas várias relativas à manobra e condução do navio, manutenção vária, às operações de carga e descarga, acondicionamento e conservação das mercadorias transportadas e às tarefas inerentes à normal e regular assistência aos passageiros;
- Capacidade para trabalhar em equipa;
- Conhecimentos da língua inglesa.

2.2.3. Empregos em Extinção/Regressão

2.2.3.1. Empregos em Extinção⁽¹⁶⁾

ÁREA DA OPERAÇÃO DO TRANSPORTE

- Carpinteiro
- Radiotelegrafista Prático Classe A
- Radiotelegrafista Prático Classe B
- Maquinista Prático de 1.ª Classe
- Maquinista Prático de 2.ª Classe
- Artífice
- Fogueiro
- Ajudante de Electricista

Os empregos objecto de análise no quadro anterior, podem ser consideradas extintos na realidade do emprego actual.

Os profissionais afectos a estas categorias foram ao longo dos tempos sendo integrados noutras categorias e outros passaram, devido à idade e a dificuldade de reinserção num novo emprego, à aposentação, em regime normal ou por antecipação.

Assim, estamos perante um processo normal de extinção de determinados empregos, já prevista no próprio diploma legal de 1989, o qual estabelecia um período transitório para a sua implementação.

Outros empregos, entretanto desaparecidas do figurino actual dos transportes marítimos, são:

- Comissários
- Médico
- Enfermeiro

O comissário (com a sua estrutura hierárquica) amplamente utilizado aquando da existência dos navios de transporte de passageiros, hoje é substituído por figuras profissionais com funções de *staff*, de apoio aos clientes nos navios de cruzeiros turísticos (cujo conceito é muito mais de turista do que de passageiro). O médico e o enfermeiro, são empregos actualmente existentes exclusivamente nos navios referidos no parágrafo anterior, na perspectiva de apoio aos clientes ou turistas.

O enfermeiro, até há poucos anos, uma figura constante do rol de tripulação dos navios de carga, deixou de ser utilizada, passando as suas funções a ser da responsabilidade dos *senior officers* do convés, os quais deverão frequentar cursos de cuidados médicos com a correspondente certificação. Paralelamente, dever-se-

-à proporcionar à restante tripulação nos seus *curricula* de formação, módulos que lhes propiciem um conhecimento genérico de assistência médica e de primeiros socorros por forma a habilitá-los à aplicação prática dos guias médicos e conselhos transmitidos via rádio.

2.2.3.2. Empregos em Regressão⁽¹⁷⁾

Identificamos agora alguns empregos que se consideram em regressão no tecido empresarial do sector. Apesar de ainda se encontrarem regulamentadas, e continuarem a ser utilizadas em alguns navios, a prática corrente apresenta sinais evidentes de uma utilização cada vez menor que conduzirá ao seu desaparecimento.

- Radiotécnicos
- Bombeiro
- Electricista
- Despenseiro
- Ajudante de Cozinha
- Marinheiro de 2.ª Classe
- Ajudante de Motorista

O radiotécnico (com a sua estrutura hierárquica), é de longe, o emprego mais afectada nos últimos anos pelo rápido desenvolvimento tecnológico de que o sector das comunicações tem vindo a ser alvo. O seu desaparecimento, leva a que as suas funções sejam transferidas, o que tem acontecido preferencialmente para os oficiais náuticos, dadas as facilidades de utilização dos actuais equipamentos, e que sujeitos a uma formação suplementar, nomeadamente no sistema GMDSS, ficam assim habilitados ao desempenho daquelas funções, fazendo com que, em muitos casos, não se justifique a presença a bordo de um profissional específico para o efeito.

O bombeiro, categoria específica dos navios tanques, tem vindo a esvaziar as suas funções para a figura do contramestre, pelo que é também de referenciar a sua progressiva extinção.

Apesar de ainda se encontrar no rol de tripulação de alguns navios, o electricista, é um emprego que tem vindo a deixar de ser utilizado, passando as suas tarefas a serem desempenhadas pelos oficiais de máquinas.

Na área funcional das câmaras pode-se identificar a extinção das figuras do ajudante de cozinha e do despenseiro, e num sentido mais lato a progressiva integração das funções tradicionalmente afectas a estes empregos, num número reduzido de empregos —

(16) Por extinção, entende-se os que já não constam na regulamentação.

(17) Por regressão, entende-se os empregos que as empresas deixaram de utilizar ou estão a utilizar cada vez menos, na constituição das tripulações dos seus navios.

cozinheiro e empregado de câmaras — que asseguram o desempenho das funções de *catering*, essencial para o apoio aos tripulantes que se dedicam à operação da unidade de transporte.

Já numa perspectiva de polivalência de funções, de referir a progressiva reconversão dos marinheiros de 2ª classe e dos ajudantes de motorista, numa figura profissional já consignada no RIM em vigor — Marinheiro Motorista — reforçando assim a ideia da gradualidade necessária a um processo de polivalência mais abrangente.

3. Repercussões dos Cenários sobre os Empregos, as Qualificações e as Competências

3.1. Cenários e Repercussões no Emprego e nas Competências

Da construção dos cenários apresentada anteriormente, importa agora fazer a análise e inventariação das repercussões que daí advêm quanto ao volume de emprego e às respectivas necessidades de competências.

Situando-nos como limite em duas posições extremas, por um lado, o cenário OURO, mais optimista e pressupondo uma autêntica “revolução”/ruptura no sector dos transportes marítimos no nosso país, por outro lado, o cenário LATÃO, que mais não é do que a continuidade da situação quase letárgica em que o sector se encontra, surge-nos de permeanho o cenário BRONZE, que no âmbito do período a que se debruça o presente trabalho (10 anos), baseia a sua análise numa componente mais realista da desejada revitalização do sector em Portugal.

Os quadros seguintes (3.4, 3.5 e 3.6) destacam, para cada um dos cenários, as repercussões sobre o emprego e as competências específicas, sendo as respectivas diferenças por vezes mais gradativas que de ruptura.

Os cenários OURO e BRONZE, implicam a emergência de figuras profissionais nas empresas em terra, resultante da inovação dos modos de organização do transporte, ao passo que nas figuras profissionais afectas à operação do transporte (marítimos) se verifica uma certa gradualidade ao nível da elevação das exigências de qualificação e competências, consequência da introdução de diferentes níveis tecnológicos e organizacionais nas unidades de transporte — navios.

QUADRO 3.4

Repercussões Plausíveis do CENÁRIO OURO no Volume e na Qualidade de Emprego e nas Competências

Repercussões Plausíveis no Volume e na Qualidade de Emprego
• Redução generalizada do número de marítimos, afectando sobretudo os menos qualificados. • Menores lotações por navio, consequência da redução das tripulações, por introdução generalizada de sistemas de automação a bordo. • Aumento do emprego altamente qualificado, capaz de responder às novas exigências referenciadas no ponto anterior. • Potencial aumento da mobilidade internacional de marítimos portugueses altamente qualificados. • As maiores exigências ao nível das qualificações necessárias, desde que acompanhadas da oferta de melhores condições, poderá fazer inverter a tendência da pouca atractividade do sector aos jovens, relançando a vocação marítima junto dos nacionais dos países mais desenvolvidos. • Tendência para um crescimento e maior importância da polivalência, qualificação e adaptabilidade dos marítimos. • Emergência de figuras profissionais nas empresas em terra — Gestor de Transportes — com funções de gestão de topo e coordenação, encarando o sistema de transportes como um todo. • Aumento do emprego nos quadros de terra pelas empresas, aos níveis superior e intermédio, privilegiando os especialistas em novas áreas do conhecimento (logística, TIC, comércio electrónico, interacção dos vários modos de transporte e dos modos de transporte com outras entidades). • Tendência de crescimento na criação de quadros de mar próprios no seio das empresas, devido à elevada qualificação exigível.
Repercussões Plausíveis nas Competências
• Elevadas exigências de capacidade de gestão de topo e intermédia nas empresas em terra. Nomeadamente, capacidade para: analisar, pesquisar e seleccionar informações relativas à envolvente do negócio; definir objectivos estratégicos; identificar e pôr em prática novas oportunidades de negócio; analisar e decidir acções de investimento; garantir a implementação de políticas de qualidade. • Importância fundamental de competências: comerciais e operacionais do transporte multimodal; do direito; de planeamento e logística. • Grandes exigências ao nível da coordenação das actividades relacionadas com a exploração comercial, a manutenção técnica e o armamento dos navios. • Domínio da língua inglesa, falada e escrita. • Desenvolvimento da função de gestão de recursos humanos.

(continua)

(continuação)

- Desenvolvimento das funções segurança e qualidade do serviço (empresa/navio).
- Maior exigência das competências no domínio das novas tecnologias (comunicação navio/terra; realização de trabalho on-line; e-commerce).
- Competências técnicas de base mais alargada, fomentando a polivalência qualificante na operação e organização do transporte.
- Desenvolvimento das competências sociais e relacionais, ao nível da liderança, da capacidade de comunicação e de gestão de relações internas e externas à empresa e ao navio.
- Competências alargadas no domínio de utilização e implementação de SI/TI.

QUADRO 3.5

Repercussões Plausíveis do CENÁRIO BRONZE no Volume e na Qualidade de Emprego e nas Competências

Repercussões Plausíveis no Volume e na Qualidade de Emprego
• Redução generalizada do número de marítimos, afectando sobretudo os menos qualificados. • Menores lotações por navio, consequência da introdução de maior automatização. • Aumento do emprego altamente qualificado. • Alguma mobilidade internacional de marítimos portugueses. • Manutenção de um volume de marítimos capaz de satisfazer as necessidades da frota nacional. • Tendência de crescimento das qualificações, adaptabilidade e polivalência (a impor-se de forma gradual partindo da base da estrutura hierárquica). • Emergência de novas figuras profissionais nas empresas em terra (Gestor de Transportes). • Aumento do emprego nos quadros de terra das empresas, aos níveis superior e intermédio, permitindo a abertura a novas áreas do conhecimento. • Existência em simultâneo de políticas próprias de gestão de pessoal do mar e de recurso a <i>outsourcing</i>.
Repercussões Plausíveis nas Competências
• Maiores exigências de capacidade de gestão de topo e intermédia nas empresas em terra. Capacidade para: analisar, pesquisar e seleccionar informações relativas à envolvente do negócio; definir objectivos estratégicos; identificar e pôr em prática novas oportunidades de negócio; analisar e decidir acções de investimento; garantir a implementação de políticas de qualidade. • Maior importância de competências: comerciais e operacionais do transporte; do direito; do planeamento e da logística. • Maior exigência ao nível da coordenação das actividades relacionadas com a exploração comercial, a manutenção técnica e o armamento dos navios. • Necessidade de domínio da língua inglesa. • Desenvolvimento das funções segurança e qualidade do serviço (empresa/navio). • Exigência de competências no domínio das novas tecnologias. • Desenvolvimento das competências sociais e relacionais, ao nível da liderança, da capacidade de comunicação e de gestão de relações internas e externas à empresa e ao navio.

QUADRO 3.6

Repercussões Plausíveis do CENÁRIO LATÃO no Volume e na Qualidade de Emprego e nas Competências

Repercussões Plausíveis no Volume e na Qualidade de Emprego
• Redução generalizada do número de marítimos em todos os níveis de qualificação, permanecendo um remanescente afecto à reduzida frota nacional, de nível etário gradualmente mais avançado e sem perspectivas de renovação, comprometendo o futuro de médio-longo prazo. • Grandes dificuldades de recrutamento de tripulações qualificadas nacionais, obrigando ao recurso a outros países de tripulação mais baratas e também menos qualificadas (contudo deverão assegurar os mínimos exigíveis internacionalmente para não pôr em causa a própria operacionalidade do navio e o seu acesso a alguns portos).
Repercussões Plausíveis nas Competências
• Manutenção das condições existentes ao nível das exigências de gestão nas empresas em terra. • Aumento das competências e qualificações das figuras profissionais afectas à operação de transporte (tripulações), consequência directa dos cada vez mais exigentes requisitos constantes das imposições dos instrumentos legais internacionais.

4. Dos Empregos Actuais aos Empregos Alvo. A Construção de Perfis Profissionais

A escolha e a elaboração dos perfis profissionais em estudo, tem por base todas as alterações e transformações

que se têm vindo a verificar no sector, quer em termos regulamentares quer, e essencialmente, tendo em conta a realidade que actualmente se vive no mundo dos transportes marítimos numa perspectiva internacional, na qual a especificidade nacional, bem como, a análise prospectiva, foram integradas.

Considerando a delimitação das actividades identifica-

das como objecto de estudo do presente trabalho, a organização e a operação de transporte, foi enfatizada esta última por apresentar um leque mais variado e específico de figuras profissionais afectas ao sector, tendo em conta o legalmente estabelecido. Foram identificadas as figuras utilizadas na constituição de tripulações e a sua dinâmica, i.e., as alterações que se avizinhavam num futuro de curto e médio prazo.

Assim, procedemos à agregação dos empregos que em nosso entender, consubstanciam perfis básicos e fundamentais para identificação e caracterização da evolução das qualificações e, consequentemente, das necessidades de formação.

Apesar de estarmos perante um trabalho específico sobre os transportes marítimos cabe reflectir a opinião generalizada dos actores chave ligados ao sector, que defendem uma política comum para os empregos do sector marítimo, fluvial e pescas.

Trata-se de uma questão já discutida, defendida e aceite noutros locais e ocasiões, a da existência de uma política comum para as diferentes actividades relacionadas com as figuras profissionais marítimas (marinha de comércio, tráfego local e pescas), em termos de regulamentação e de formação. O aproveitamento do muito que detêm em comum, aliado à necessidade de formação específica para determinadas áreas e/ou exigências, constitui inegavelmente um valor acrescentado a todos os níveis, nomeadamente:

- na racionalização e maior interligação de todas as entidades relacionadas com o sistema educativo e de formação, específico do sector;
- na maior mobilidade disponibilizada quer aos profissionais quer aos respectivos sectores económicos.

Foi dentro desta perspectiva que se identificaram e elaboraram os perfis profissionais aqui apresentados, o que implica necessariamente que os perfis dos sectores marítimo e fluvial sejam coincidentes no seu conteúdo, no que diz respeito naturalmente às profissões ligadas à operação de transporte. Todavia, a sua formação pode ter especificidades (formação modular) que se prendem com as realidades laborais onde serão inseridos. Conforme se pode verificar pela Figura 3.2 (na página seguinte), os perfis identificados, nomeadamente na área da operação de transporte, são o resultado da agregação das diversas figuras profissionais, divididas em dois escalões (Oficiais e Mestranga/Marinagem). A opção pela identificação de dois perfis distintos no escalão dos oficiais, nas duas unidades orgânico-funcionais a bordo — Convés e Máquinas — deve-se ao facto de nas figuras do Comandante e do Chefe de Máquinas residir a responsabilidade, respectivamente, pela unidade de transporte no seu todo e pelo departamento das máquinas em particular, exigindo-se o desenvolvimento de outras competências relacionadas com a função de liderança que exercem. Ao nível dos empregos do escalão da mestranga/ma-

rinagem, os quatro perfis identificados, correspondem à totalidade das tarefas a desempenhar por este tipo de profissionais e conforme já se tinha feito referência é aqui que a polivalência se começa a fazer sentir, havendo alguma maleabilidade dos respectivos intervenientes para a execução de tarefas noutras unidades orgânico-funcionais.

Dos perfis profissionais identificados, das áreas da organização e da operação do transporte, cabe agora uma referência sumária às suas principais missões e respectivas tendências, tendo em conta os cenários apresentados.

○ **Gestor de Transportes**, tem como missão a coordenação das diversas actividades relacionadas com a organização do transporte e a articulação necessária com outros modos de transporte, numa perspectiva de reforço do multimodalismo. Este perfil assume-se claramente como uma profissão emergente nos cenários Ouro e Bronze tendo em conta a cada vez maior interacção entre diferentes modos de transporte. No cenário Latão, a sua existência não produzirá alterações significativas no desempenho empresarial, visto as empresas centrarem a sua vocação no transporte unimodal, no caso marítimo.

○ **Gestor de Armamento**, inserido também na área da organização do transporte, e funcionando como elo de ligação entre o navio e a estrutura de terra das empresas, verá fortalecida as suas funções com alterações ao nível da maior utilização de SI/TI nos cenários Ouro e Bronze, ao passo que no cenário Latão manterá quase que inalterado o tipo de funções que actualmente exerce.

Sobre a figura do **Comandante** do navio recaem as maiores e últimas responsabilidades, quanto ao comando do navio enquanto unidade de transporte e no assegurar do sucesso da expedição marítima no seu todo. A redução das tripulações, resultado (entre outros factores) da introdução de inovações tecnológicas ao nível da unidade de transporte e a evolução vertiginosa que se tem verificado nas comunicações marítimas encurtando “distâncias” e permitindo o recurso a bordo dos mais recentes sistemas e tecnologias de informação, fará aumentar nos cenários Ouro e Bronze, as competências de gestão do sistema de transportes e as competências sociais e relacionais.

Ao **Chefe de Máquinas** sendo uma figura profissional cujas funções se centram na engenharia de máquinas marítimas, cabendo-lhe a responsabilidade pela operacionalidade, manutenção e eficácia de toda a maquinaria, ser-lhe-à exigida uma grande predisposição e capacidade de adaptação à evolução tecnológica, altos níveis de qualificação e reforço considerável das competências de gestão, sociais e relacionais, na perspectiva dos cenários Ouro e Bronze.

Aos **Oficiais do Convés e de Máquinas**, os cenários Ouro e Bronze, exigirão altos níveis de qualificação

FIGURA 3.2

Agregação das Figuras Profissionais e Construção dos Perfis Profissionais Específicos

Áreas	Figuras Profissionais		Perfis Profissionais
Organização da Produção			Gestor Transportes Gestor Armamento
Operação de Transporte	Oficiais		
	Convés	Capitão Piloto Chefe Piloto 1.ª Classe Piloto 2.ª Classe Piloto 3.ª Classe Praticante Piloto Chefe Radiotécnico	Comandante Oficial de Convés
	Máquinas	Chefe Máquinas 1.º Máquinas 2.º Máquinas 3.º Máquinas Praticante Máquinas	Chefe Máquinas Oficial de Máquinas
	Mestrança/Marinhagem		
	Convés	Mestre Costeiro Contramestre Bombeiro Mestre Tráfego Local Operador Gruas Flutuantes Enfermeiro Marinheiro 1.ª Classe Marinheiro 2.ª Classe Marinheiro Tráfego Local Marinheiro Motorista	Mestre Marinheiro Motorista Marítimo Mestre Mecânico
	Máquinas	Motorista Prático 1.ª Classe Motorista Prático 2.ª Classe Electricista Mecânico Bordo Ajudante Motorista Marinheiro Motorista	
	Câmaras	Dispenseiro Empregado Câmaras Cozinheiro Cozinheiro Ajudante	

de carácter técnico e, em simultâneo, o reforço da capacidade de adaptação ao recurso às novas tecnologias, da capacidade de gestão e das competências sociais e relacionais.

Todos os perfis profissionais identificados na área da operação do transporte apresentam algo em comum independentemente do cenário que se considerar. Nomeadamente as crescentes exigências, a nível nacional e internacional, em termos de segurança operacional, incluindo a salvaguarda da vida humana no mar e a preservação do meio ambiente marinho, condicionam maiores níveis de qualificação.

A crescente exigência de qualificações de carácter técnico, resultado das imposições regulamentares na-

cionais e internacionais, no que diz respeito ao cenário Latão, condiciona soluções que se resumirão ao cumprimento dos mínimos normativos estabelecidos, mas sempre assumindo uma postura reactiva. A análise dos perfis profissionais de Mestrança e Marinhagem é comum com o sector Fluvial.

Foram identificados perfis profissionais comuns ao sector fluvial de passageiros inseridos nas actividades de operação de transporte: o perfil de Mestre, de Mestre Mecânico, de Motorista Marítimo e de Marinheiro (ver separata dos perfis profissionais comuns do sector Fluvial de Passageiros e Marítimo).

O perfil profissional de **Mestre** tem como missão o governo e manobra de diversos tipos de embarcações fluviais e marítimas, com dimensões máximas determinadas, em águas interiores e de actuação

QUADRO 3.7

Sector Marítimo — Perfis Profissionais em Estudo

Perfis Profissionais	Subsistema Operacional		Subsistema de Gestão				Subsistema Institucional	
	Organização do Transporte	Operação (Condução, Apoio em viagem e Manutenção de 1.ª linha)	Comercial	Infra-estruturas	Controlo de tráfego	Manutenção	Organização e Operação de Transporte	Gestão Estratégica
PP Específicos	⊘	• Comandante; • Chefe de Máquinas; • Oficial de Convés; • Oficial de Máquinas.	(a)	⊘	⊘	⊘	• Gestor de Armamento (a)	
PP Comuns		• Mestre; • Mestre Mecânico; • Motorista Marítimo; • Marinheiro						• Gestor de Transportes
PP Transversais								

(a) Este perfil insere-se na actividade de organização do transporte fazendo a ligação interna navio e áreas funcionais da empresa e a ligação externa, nomeadamente nas actividades, Infra-estruturas, Controlo de Tráfego e Manutenção, entre outras.

restringida a áreas de navegação correspondentes às águas interiores ou costeiras.

O **Mestre Mecânico** tem como missão o governo e a manobra de diversos tipos de embarcações fluviais, de pesca e de comércio em águas interiores e costeiras de arqueação limitada e a condução e reparação de motores *diesel*, máquinas alternativas a vapor e outras de potência propulsora limitada, bem como aparelhagem auxiliar e eléctrica.

O **Motorista Marítimo** tem como missão regular, conduzir e reparar motores *diesel*, máquinas alternativas a vapor e outras de potência propulsora limitada, bem como aparelhagem auxiliar e eléctrica.

O perfil profissional de **Marinheiro** tem como missão executar tarefas necessárias à condução, limpeza e conservação das embarcações fluviais, marítimas, navegação interior e costeira e actividades relacionadas com o transporte e conservação de mercadorias assim como as inerentes à assistência aos passageiros transportados a bordo.

4.1. Perfis Profissionais e Competências

A análise dos perfis profissionais em conjugação com os cenários permite a identificação das competências-chave passíveis de virem a ser exigidas, o que pode ser verificado no quadro seguinte, elaborado

tendo por base os cenários BRONZE e OURO, do qual se pode concluir:

- As competências sociais e relacionais são exigíveis à maioria dos perfis profissionais, nomeadamente as referentes ao trabalho em equipa, de comunicação, de aprendizagem e actualização, bem como da adaptabilidade à mudança.
- Ao nível de gestão, realce para as competências de análise e planeamento, em função do contexto envolvente (comércio internacional), identificando novas oportunidades de negócio, resposta às necessidades do mercado e dos clientes, e a cooperação intersectorial na perspectiva da produção de um serviço de transporte global.
- Quanto às novas tecnologias surge-nos uma dupla componente no campo das TI que incidirá mais ao nível da organização do transporte afectando os perfis de Gestor de Transportes, Gestor de Armamento, Comandante, Oficial de Convés, Chefe de Máquinas, e na inovação tecnológica aplicada à unidade de transporte, com maiores repercussões nos perfis ligados à operação do transporte.
- A segurança e qualidade, através do Código ISM, devendo ser um comprometimento a todos os níveis na empresa, no que diz respeito à sua aplicabilidade e controlo, preferencialmente está sob a responsabilidade da gestão de topo em terra e dos níveis hierárquicos de topo a bordo do navio.

QUADRO 3.8

Cenários, Perfis Profissionais e Competências-chave

Áreas	Competências-Chave	Perfis Profissionais									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gestão	Análise do contexto envolvente e planeamento estratégico	X	X								
	Adaptação e inovação tecnológica e organizacional	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Análise financeira	X	X								
	Gestão de recursos humanos	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Análise e prospecção de novos mercados	X	X								
	Domínio/conhecimento da língua inglesa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Implementação de política comercial activa	X	X								
	Garantia de resposta às necessidades dos clientes	X	X	X				X			
	Identificação e resolução de problemas técnicos, humanos e organizacionais	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Cooperação inter-sectorial	X	X	X				X			
Sociais e Relacionais	Trabalho em equipa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Capacidade de relacionamento entre pessoas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Negociação	X	X	X		X					
	Capacidade de comunicação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Liderança e gestão de pessoas e conflitos	X	X	X		X		X			
	Capacidade de decisão	X	X	X	X	X	X	X			
	Delegação da tomada de decisão	X	X	X				X			
	Predisposição para a aprendizagem e actualização	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Adaptabilidade à mudança	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Autonomia e responsabilidade	X	X	X	X	X	X	X			
	Capacidade de fazer face ao imprevisto	X	X	X	X	X	X	X			
	Análise crítica das situações	X	X	X	X	X	X				
	Cooperação inter-funcional	X	X	X	X	X	X	X			
Novas Tecnologias	Seleção e adaptação de novas tecnologias	X	X	X		X					
	Exploração das TI na organização e apoio à operação do transporte	X	X	X	X	X	X				
	Adaptação e exploração das novas tecnologias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Adaptação dos modos operatórios às diversas inovações tecnológicas			X	X	X	X	X			
Segurança e Qualidade	Definição e implementação de políticas de segurança operacional e qualidade de serviço, ao nível da empresa e das unidades de transporte	X	X	X							
	Transmissão de saberes-fazer e comportamentos adequados às questões de segurança operacional e qualidade de serviço		X	X	X	X	X	X			
	Capacidade de aplicação, avaliação e controlo de segurança e qualidade dos serviços e respectivos processos	X	X	X	X	X	X	X			

Legenda: O "X" corresponde às competências requeridas no cenário Ouro.

Nota: Correspondência de perfis:

1 — Gestor de transportes

2 — Gestor de armamento

3 — Comandante

4 — Oficial de convés

5 — Chefe de máquinas

6 — Oficial de máquinas

7 — Mestre

8 — Marinheiro

9 — Motorista marítimo

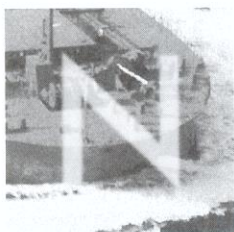
10 — Mestre/mecânico



IV

Diagnóstico das Necessidades de Formação e Pistas para a Reorientação da Formação Profissional

1. Levantamento, Caracterização e Análise da Oferta Formativa



o âmbito do presente trabalho, falar de formação profissional para o sector dos transportes marítimos, implica que de acordo com a delimitação adoptada, se faça a distinção entre duas grandes áreas objecto de estudo, a organização e a operação do transporte.

A formação disponível para a área da operação de transporte, sujeita a exigências regulamentares nacionais e internacionais, é ministrada no nosso país por duas institui-

ções de ensino, a ENIDH (Escola Náutica Infante D. Henrique) e EPMC (Escola de Pesca e da Marinha de Comércio), respectivamente de nível superior (oficiais) e de nível intermédio (mestrança e marinhagem).

No que diz respeito, à formação exigível na área da organização do transporte, nomeadamente ao nível superior, esta corresponde a um domínio mais transversal a outras actividades económicas. Recentemente, surgiu a possibilidade de formação superior e complementar específica, nomeadamente através da criação de licenciaturas e cursos de mestrado e pós-graduação por instituições de ensino nacionais.

De referir que, com frequência, a área da organização do transporte recruta profissionais oriundos da operação do transporte, nomeadamente oficiais, que são colocados a desempenhar funções na estrutura de terra

das empresas, apresentando como mais-valia os conhecimentos específicos adquiridos ao nível da operação. Aos níveis intermédios, após um período em que a formação se resumia a acções pontuais levadas a cabo por associações empresariais de acordo com as necessidades específicas dos associados, o surgimento de outras entidades no panorama da oferta formativa (Fernave; ITN — Instituto de Tecnologias Náuticas; sindicatos e associações empresariais), veio de alguma forma atenuar essa lacuna.

A formação na área da operação do transporte desenvolve-se num triângulo de envolvimento, constituído pelas entidades formadoras, administração marítima e pelo mercado de utilizadores dos formandos.

De forma sintética, apresentamos seguidamente as principais responsabilidades dos vários intervenientes:

- Às *entidades formadoras*, exige-se no mínimo, que disponibilizem cursos que cumpram com os requisitos legalmente exigíveis;
- À *administração marítima*, enquanto entidade fiscalizadora e certificadora, exige-se a certificação dos formandos e a intervenção na definição dos conteúdos curriculares por forma a garantir a respectiva adequabilidade, face às exigências nacionais e internacionais;
- Do *mercado*, espera-se a absorção dos formandos, sendo desejável a sua participação na definição das necessidades de formação e em alguma oferta formativa contínua.

A questão da certificação, competência da administração marítima é da responsabilidade do IMP — Instituto Marítimo Portuário (ex: DGPNTM), assumindo uma importância fundamental dado o carácter de

obrigatoriedade para efeitos de acesso à profissão e posterior progressão profissional.

De acordo com o RIM, a ENIDH e a EPMC, são as instituições de ensino competentes para ministrarem a formação para o pessoal de mar (área da operação do transporte).

1.1. Levantamento e Caracterização da Oferta Formativa

• Área da Organização do Transporte

Os profissionais afectos a esta área nas empresas de transporte marítimo, normalmente enquadram-se num domínio mais transversal a outras actividades económicas, quer se trate de figuras de topo, quer de quadros intermédios, o que não impede algumas empresas de recorrerem à colocação de figuras oriundas da operação de transporte (em especial, os que apresentam mais valias curriculares, pela frequência de acções de formação na área da gestão e/ou do *shipping*).

O processo de aprendizagem, até há bem pouco tempo, era resultante da prática continuada no exercício das respectivas funções e complementada com a frequência em acções de formação pontuais em domínios específicos da actividade, realizadas em Portugal e/ou no estrangeiro.

A esta situação não é alheio o facto de, só recentemente, se encontrar disponível alguma oferta formativa específica para esta área a nível nacional (Quadros 4.1 e 4.2). A nível superior, o mestrado em transportes do IST, os CESE's da ENIDH (deixaram de existir devido à reformulação dos cursos) e as pós-graduações do ISTP e do ISEG (Quadro 4.1). A Fernave, o ITN e a Fresti, isoladamente ou em conjunto com os sindicatos, associações sindicais (FESMAR) e associações empresari-

QUADRO 4.1

Sistema Regular de Ensino — Área de Organização do Transporte

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Contínua	Mestrado	• Transportes			IST
	Pós-graduação	• Altos Estudos de Transportes • Transporte Marítimo, Gestão Portuária e Intermodalismo • Gestão dos Transportes Marítimos e Gestão Portuária		285 H	ISTP ISTP ISEG
Inicial	Licenciatura	• Transportes	IV		ISTP

QUADRO 4.2

Formação Profissional Inicial — Área de Organização do Transporte

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Inicial	Técnico-Profissionais	• Técnico de Administração Naval	III	3.900 H	ITN
		• Técnico de Transportes	III	3.600 H	IFP-Entroncamento

ais, têm sido os responsáveis pela oferta formativa contínua que tem vindo a ser disponibilizada na área da organização dos transportes.

• Área da Operação do Transporte

Conforme já foi referido, o acesso e respectiva progressão das profissões da área da operação de transportes estão sujeitos a certificação emitida após a frequência nos cursos disponíveis pela ENIDH, no caso do escalão dos oficiais, e da EPMC nos escalões da mestrança e marinhagem. Do que resulta que a oferta formativa, centra-se essencialmente naquelas duas instituições de ensino. Existem outras entidades (Fernave, ITN e FESMAR) a efectuar formação nesta área específica, nomeadamente destinados ao escalão de mestrança e marinhagem, sujeitas porém à delegação de competências por parte

da EPMC a quem compete, nestes casos a certificação da formação (Quadros 4.3, 4.4 e 4.5).

Em termos de distribuição geográfica, a formação disponível encontra-se concentrada em Lisboa, sede de todas as instituições e entidades referenciadas.

A forte regulamentação nacional e internacional, relacionada com cada vez maiores exigências em termos de segurança operacional, a que as profissões marítimas estão sujeitas, implica a observância permanente da adequação dos planos curriculares aos requisitos definidos, obrigando as instituições de ensino ao seu cumprimento, permitindo assim a validação dos cursos que promovem e consequentemente, habilitando os formandos a exercerem as suas profissões sem quaisquer restrições. Exemplo disso são as recentes alterações introduzidas nos cursos da ENIDH, que entraram em vigor no ano lectivo (1998/99).

QUADRO 4.3

Sistema Regular de Ensino — Área de Operação do Transporte

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Inicial	Bacharelato/Licenciatura	• Pilotagem	IV	3/5 H	ENIDH
		• Eng. de Máquinas Marítimas	IV	3/5,5 H	ENIDH

QUADRO 4.4

Formação Profissional Inicial — Área de Operação do Transporte

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Inicial	Técnico-Profissionais	• Técnico de Transportes Marítimos	III	3.900 H	INT
		• Técnico de Mecânica Naval	III	3.900 H	INT
		• Técnico de Mecânica/Reparação e Manutenção Naval	III	4.000 H	INT
		• Auxiliar de Mecânica e Navegação Marítima	II	2.600 H	INT
		• Técnico de Electricidade Naval	III	3.910 H	INT
	Aprendizagem	• Marinheiro de 2.ª Classe	II	3 H	
		• Ajudante de motorista	II	3 H	
		• Motorista Marítimo	II/III	1/3 H	

QUADRO 4.5

Formação Profissional Contínua — Área de Operações de Transporte

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Inicial		• Marinheiro de 2.ª Classe	II	900 H	EPMC e FESMAR
		• Ajudante Motorista	II	1.050 H	EPMC e FESMAR
Contínua	Qualificação	• Contramestre		420 H	EPMC e FESMAR
		• Mestre Costeiro		560 H	EPMC
		• Motorista Prático 3.ª Classe		600 H	EPMC e FESMAR
		• Motorista Prático 2.ª Classe		500 H	EPMC e FESMAR
		• Motorista Prático 1.ª Classe		440 H	EPMC e FESMAR
		• Bombeiro		150 H	EPMC
		• Marinheiro Motorista I		450 H	EPMC
		• Marinheiro Motorista II		330 H	EPMC

(continua)

(continuação)

Tipo de Formação	Modalidade	Cursos (designações)	Nível de Saída	Duração (anos/horas)	Entidade Promotora
Contínua	Qualificação	• Mecânico de Bordo • Electricista • Básico Combate a Incêndios • Segurança e Sobrevivência no Mar/Condução de Embarcações • Salva-vidas • Cuidados de Saúde a Bordo — nível I • Observador de Radar • GMDSS — Restrito • GMDSS — Geral		360 H 350 H 21 H 36 H 21 H 25 H 30 H 40 H	EPMC e FESMAR EPMC e FESMAR EPMC EPMC EPMC EPMC EPMC EPMC
	Especialização	• Navios Tanques e Petroleiros • Navios de Transporte de Produtos Químicos • Navios de Gases Liquefeitos • COW/IGS^(a) • Simulador de Radar • Cuidados Médicos • GMDSS^(b) • Combate a Incêndios			ENIDH ENIDH ENIDH ENIDH ENIDH ENIDH ENIDH
	Aperfeiçoamento	• Inglês Técnico		250 H	FESMAR ^(c)

(a) Crude Oil Wash (COW) e Inert Gas System (IGS).

(b) Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima.

(c) O curso não está regulamentado.

1.2. Análise da Oferta Formativa

Na área da organização do transporte apareceram recentemente alguns cursos com carácter regular que vieram pôr cobro a uma situação de inexistência quase total de formação nesta área dos transportes marítimos (excepção feita para a formação pontual promovida pelas associações empresariais, de acordo com as suas necessidades circunstanciais).

Apesar de não existir ainda uma “cultura” de formação de base para as áreas de gestão dos transportes marítimos, os cursos que entretanto foram surgindo (mestrado, pós-graduações e técnico-profissionais) aliados à vontade expressa da administração de apostar nesta área da formação, são indicadores positivos de uma evolução favorável quanto à implementação definitiva de um esquema completo de formação, que ofereça em simultâneo, uma formação inicial generalista de acesso e uma formação contínua que responda com eficácia às necessidades das empresas e dos profissionais, de acordo com as tendências evidenciadas pelo sector.

O IST, o ISTP e o ISEG são as entidades responsáveis pelos programas de mestrado e pós-graduações existentes e o ITN pelos cursos técnico-profissionais. De referir ainda que, o SINCOMAR, a FESMAR, a FRESTI e as associações empresariais têm vindo a promover algumas acções de formação de curta duração sob temas específicos relacionados com o sector.

Já no que diz respeito à área da operação do transporte, no caso do transporte marítimo e como já foi referido, estamos perante uma situação em que a formação, o acesso e a progressão profissionais estão fortemente

regulamentados, sendo da responsabilidade da ENIDH, a formação dos oficiais e da EPMC, a formação da mestrança e marinhagem.

A oferta de acções de formação nesta área por outras entidades, como é o caso da Fernave, ITN e FESMAR, está sujeita à certificação por parte daquelas duas instituições de ensino.

A oferta formativa actualmente disponível, para além dos cursos de acesso à profissão, centra-se em exclusivo na resposta às necessidades de certificação impostas internacionalmente, através de cursos de especialização.

1.3. Imagem da Oferta Formativa

A principal questão que se coloca em termos da imagem da oferta formativa existente, reside essencialmente na sua forte dependência face ao diploma regulamentar (RIM) que condiciona fortemente a formação e que se encontra totalmente desajustado da realidade do sector, estando actualmente em processo de revisão. Só após a sua reformulação e entrada em vigor do novo regime, em função das alterações que vierem a ser instituídas será possível adaptar a formação, ao que vier a constituir a nova realidade e respectivas exigências em termos de acesso e progressão profissionais, donde resulta algum impasse e expectativa nos diversos intervenientes.

Considerando que em qualquer processo de formação coexistem diversos pontos de vista (por vezes contraditórios) consoante os interesses das partes envolvidas, é fácil encontrar opiniões divergentes, nomeadamente no que diz respeito à duração e cargas curriculares dos vários cursos, opiniões que naturalmente também re-

flectem a situação do mercado em determinado momento. Pelo que não será de estranhar que, numa situação de carência de profissionais para uma determinada função, haja um movimento de opinião e porventura pressões dos agentes económicos no sentido de tentarem “aligeirar” o período total de formação, por forma a disporem mais rapidamente dos profissionais em falta. Num sector sujeito à introdução frequente de inovações tecnológicas é fácil que a oferta formativa tenha dificuldades de ajustamento e acompanhamento, exigindo-se um esforço permanente de actualização e de capacidade de resposta às necessidades impostas pela envolvente que rodeia o sector, pelo que não é de estranhar que surjam críticas de obsolescência e de falta de dinamismo de adaptação às novas realidades.

A falta de atractividade que o sector tem vindo a evidenciar nos últimos anos, tem-se reflectido também na fraca adesão de novos formandos aos cursos existentes, podendo nalguns casos comprometer a realização de acções de formação pela não existência de candidatos, pelo que se torna necessário e urgente tomar medidas capazes de contrariar esta situação.

A forte compartimentação actualmente existente na formação disponível e nas carreiras relacionadas com o mar (comércio, tráfego local e pesca), são reconhecidamente um factor condicionante que em nada beneficia as diversas actividades económicas, sendo desejável a interligação dos sistemas existentes, permitindo uma maior intercomunicabilidade dos profissionais marítimos. Um outro aspecto, não menos importante, tem a ver com a própria indisponibilidade demonstrada pelos profissionais, potenciais candidatos à oferta formativa, à frequência de acções de formação. Factores diversos concorrem para algum desinteresse que se tem registado, só contrariado nalguns casos pela obrigatoriedade de certificação.

Conforme já referimos, apesar da concentração das empresas se situar na Região Lisboa e Vale do Tejo (RLVT), as mesmas recrutam os seus profissionais um pouco por todo o país, especialmente nas comunidades situadas no litoral pelo que, a concentração das acções de formação em Lisboa, constitui um constrangimento importante à adesão dos formandos, devido aos custos inerentes à deslocação e alojamento e, por outro lado, (não menos importante) a frequência de acções de formação no período de férias implica mais um afastamento da família, situação que é pouco do agrado dos marítimos. Pensamos que a possibilidade de realização de acções de formação descentralizadas poderia contrariar esta realidade. Um problema identificado e comum a todos os outros sectores (comércio, tráfego local e pesca) centra-se na dependência das acções de formação à disponibilização de fundos comunitários (excepção para a ENIDH e EPMC e para os cursos de formação superior na área da organização dos transportes).

Um outro aspecto não menos importante, tem a ver com a promoção e divulgação da formação existente. Se estamos perante um sector que enfrenta problemas de atractividade, que recruta os seus formandos num mercado cada vez mais vasto de oferta formativa, a pouca

promoção e divulgação dos cursos e das potencialidades que a profissão pode proporcionar, é concerteza mais um factor desencorajador e em muitos casos de manifesto desconhecimento de existência.

2. Das Necessidades de Competência às Necessidades de Formação

Tendo em conta o referido anteriormente quanto à distribuição geográfica da oferta formativa e respectivos condicionantes, importa sublinhar que qualquer reorganização que venha a ser feita deverá ter em conta este particular. Tarefa que eventualmente pode vir a ser facilitada caso a remodelação, que se prevê venha a ser instituída na administração do sector marítimo-portuário com a consequente descentralização de competências, possa abranger, como seria desejável, a componente de formação nomeadamente, através da utilização das estruturas já existentes, da responsabilidade porém de outro departamento governamental.

2.1. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa, a Curto Prazo

Convém realçar que o desenvolvimento de um trabalho conjunto entre todos os intervenientes directamente interessados na formação, instituições de ensino, administração marítima, associações empresariais e sindicais, na busca das melhores soluções para fazer face a um problema que é comum a todos, constitui o ponto de partida essencial para se avançar para um modelo que responda com eficácia e que concilie as diferentes necessidades, dos formandos aos empregadores.

Apresentam-se de seguida algumas pistas de orientação, que na sua essência pretendem ser um contributo a uma discussão mais profunda e profícua, tendo em vista melhorar a situação actual.

a) Desenvolvimento e consolidação da formação contínua orientada para as especificidades próprias do sector

• Área da Organização do Transporte

- Sistematização e regularidade da formação actualmente existente.
- Adequação dos conteúdos curriculares às inovações do negócio e aos factores que o condicionam.
- Disponibilização de acções de curta duração versando temas específicos.
- Maior envolvimento das empresas nos processos de formação, através de estágios e/ou de sistemas de formação em contexto real de trabalho.

• Área da Operação do Transporte

- Aposta forte na qualidade de ensino, ultrapassando os níveis mínimos exigidos internacionalmente, como forma de reconhecimento e prestígio quer

das instituições nacionais e do próprio país, quer da própria qualificação dos nossos profissionais.

- Regulamentação e valorização de alguns cursos já disponíveis, nomeadamente, inglês técnico.
- Reorganização dos cursos de progressão profissional existentes, adequando-os às disponibilidades dos potenciais formandos.
- Oferta de formação incidindo em matérias correlacionadas com a temática dos transportes, como forma de potenciar alternativas de carreira aos marítimos.
- Iniciar um estudo/projecto de formação à distância no contexto real de trabalho, recorrendo ao uso das novas tecnologias.

b) Desenvolvimento, reconhecimento e estabilidade da formação inicial de qualificação

• Área da Organização do Transporte

- Promoção, divulgação e valorização das acções existentes para melhor aceitação no mercado de emprego.
- Criação de novos cursos em conjugação com as necessidades das entidades empregadoras.
- Adequação dos conteúdos curriculares às inovações do negócio, com especial atenção ao recurso às novas tecnologias de informação.

• Área da Operação do Transporte

- Adequação dos conteúdos curriculares às novas exigências internacionais (processo já em curso na ENIDH).
- Reforço da participação das instituições e entidades ligadas ao ensino em projectos de I&D e de cooperação internacional, como forma de prestígio do próprio sector e de atracção de formandos.
- Integração da formação de mestrança e marinagem no Sistema Nacional de Certificação da Formação e Aptidão Profissional.
- Interligação dos sistemas de formação existentes (comércio, tráfego local e pescas).
- Promoção, divulgação e valorização das acções de formação, integrada numa estratégia mais ampla de “devolução” da atractividade ao sector.
- Consolidação gradual da formação de carácter polivalente, adequando-a em função do feedback colhido e das experimentações entretanto postas em prática.

c) Desenvolvimento de formação contínua de reconversão

Essencialmente vocacionada para dar resposta a eventuais necessidades resultantes da regressão e desaparecimento de algumas profissões.

Disponibilização durante um período determinado de transição de acções de formação de curta duração orientadas exclusivamente para os profissionais, que devido à redução das tripulações e à introdução de novas

tecnologias viram a sua profissão deixar de existir, alguns deles de um nível etário que já não permite uma integração e reconversão fácil.

Apesar de não dispormos de números que ilustrem esta realidade, não nos parece que estejamos perante números significativos, pelo que as acções a desenvolver poderão ser limitadas em tempo, privilegiando e potenciando os conhecimentos adquiridos nas funções que entretanto têm vindo a exercer, facilitando a integração nas novas funções a desempenhar.

Genericamente, numa perspectiva que ultrapassa o curto prazo, pode-se afirmar que a qualidade e adequabilidade da formação, quer inicial quer contínua, está dependente da capacidade de antever as tendências do sector, da valorização profissional e social dos formandos/profissionais enquanto elementos integrantes do sector, pelo que é exigível às entidades formadoras que individualmente ou em conjunto com os restantes intervenientes, intervenham no sentido de:

- promover a atracção e a motivação dos formandos;
- melhorar a imagem da formação em particular e do sector no geral, ao nível nacional e internacional;
- envolver as empresas e associações empresariais e de classe (sindicatos e outras), na definição e implementação de estratégias e de necessidades de formação, acompanhando e participando nas acções de formação disponibilizadas e/ou a disponibilizar;
- manter uma constante adequabilidade dos conteúdos curriculares às exigências regulamentares e às necessidades do mercado.

2.2. Pistas para a Reorientação da Oferta Formativa, a Médio-Longo Prazo

Em função dos cenários apresentados e das tendências que têm vindo a ser evidenciadas nos últimos tempos, identificar-se-ão algumas pistas de orientação da formação profissional tendo em conta as necessidades de competências identificadas.

De sublinhar que a abordagem seguinte, constitui uma estratégia possível, não se esgotando nas medidas apresentadas, nem inviabilizando outras estratégias que possam vir a ser seguidas e que concorram para o objectivo comum.

2.2.1. Potenciar Novos Vectores para a Competitividade do Sector

Tomando por base os cenários Ouro e Bronze é de referenciar em termos de formação profissional:

• Reforço da formação nas áreas da gestão estratégica e da organização do transporte, com especial ênfase:

- No enquadramento internacional do negócio;
- No encarar a actividade transportes como um sistema, integrando os diversos modos;

- Na problemática da qualidade total do serviço de transporte;
- Do uso generalizado de TI/SI como ferramenta de apoio ao negócio, potenciando novas oportunidades;
- Na capacidade de análise e decisão, em função das tendências evidenciadas pelo mercado, com especial atenção para segmentos/nichos potenciais;
- Nas novas áreas do conhecimento relacionadas com o sector.

• **Aposta na formação inicial de qualificação, na área da operação do transporte, de qualidade elevada e reconhecida internacionalmente, nomeadamente:**

- Adaptação dos conteúdos curriculares dos cursos existentes, acima das exigências impostas pela regulamentação internacional, nomeadamente no que diz respeito à segurança operacional e protecção do meio ambiente marinho;
- Políticas de qualidade de serviço;
- Domínio das novas tecnologias;
- Reforço das competências técnicas;
- Domínio e utilização generalizada de SI/TI;
- Inglês como língua de trabalho;
- Multivalência de funções.

2.2.2. Gerar Novas Competências

A intervenção da formação como suporte ao gerar de novas competências, situa-se ao nível dos cenários Ouro e Bronze, nomeadamente:

• **Na organização do transporte:**

- através de uma formação inicial de qualificação que dentro das especificidades do sector, tenha uma componente abrangente considerando o serviço transporte como um sistema integrado de vários modos, em que o que importa é a satisfação do cliente, através da oferta de elevados níveis de qualidade, integrando as potencialidades das novas tecnologias;
- pelo recurso a formação contínua (especialização e/ou reciclagem), genérica de nível superior ou direccionada para temas específicos, por forma a permitir a constante actualização dos respectivos profissionais.

• **Na operação dos transportes:**

- formação inicial técnica de base mais alargada, visando o incremento gradual da polivalência;
- forte componente no domínio das novas tecnologias ao dispôr, quer em termos das unidades de trans-

porte (propulsão e equipamentos de movimentação de mercadorias), quer de comunicações e de informação;

- formação contínua (especialização e/ou reciclagem), utilizando diversos métodos, generalizando o recurso da formação à distância, centrada em aspectos específicos de carácter técnico, de gestão, de liderança e das inovações que entretanto venham a ser introduzidas.

Em termos gerais, pode-se destacar a importância fundamental que a formação (inicial ou contínua) evidencia na criação de novas competências, nomeadamente nas vertentes, tecnológica, comportamental e de gestão, estando a especialização da própria oferta formativa condicionada pelos avanços que se vierem a verificar nas novas tecnologias (exemplo: formação direccionada para a operação com tipos de navios específicos, há semelhança do que já acontece na aviação comercial).

2.2.3. Evitar Fenómenos de Exclusão Profissional e Social

Aspecto particularmente importante para as figuras profissionais afectas à área da operação do transporte numa dupla vertente: por um lado, a velocidade vertiginosa que se verifica no progresso da transferência de informação e na introdução de inovações de carácter tecnológico; por outro, e como agravante as condições a que estes profissionais estão sujeitos no desempenho das suas funções (afastamento do domicílio e contactos reduzidos de âmbito social), o que se não for compensado por esquemas de formação que permitam a estes profissionais uma constante actualização, rapidamente ficarão desajustados das realidades.

Daí que a formação contínua, mais do que fundamental, se torne imprescindível sob pena de os respectivos profissionais se depararem com situações frequentes de desactualização.

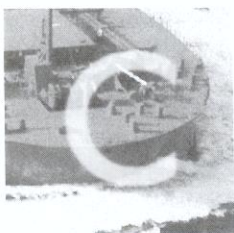
A oferta formativa terá que prosseguir caminhos de flexibilidade de frequência, proporcionando esquemas de formação repartidos em vários períodos (que coincidam com o período de férias dos marítimos — na formação que obrigatoriamente tenha que ser feita em terra) e privilegiando a formação à distância para o que terá de contar com a participação de profissionais que possuam conhecimentos da estrutura formativa e que funcionem a bordo como elementos coordenadores da formação a ser ministrada.

Claro está que esta situação se torna mais gritante nas profissões menos qualificadas, não esquecendo porém que já hoje e com mais acuidade num futuro próximo, a info-exclusão se tornará sinónimo de desqualificação, independentemente do nível de qualificação inicial.



V

Conclusões e Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências



onforme foi referido, o sector dos transportes marítimos no nosso país, atravessou um período de grave crise, traduzida numa drástica redução da frota e, consequentemente, do número de marítimos, tendo entretanto alcançado alguma estabilidade evidenciando si-

nais de inversão nos últimos dois anos.

A esta situação, não é alheio o facto de termos vindo a assistir a uma diminuição progressiva do peso do transporte marítimo no comércio externo português resultado também, da alteração dos padrões habituais das trocas comerciais, nomeadamente com a União Europeia e, consequentemente, a crescente importância do modo rodoviário no sistema nacional de transportes.

As empresas de transporte marítimo após um período conturbado, evidenciam hoje alguns sinais de recuperação, como o prova a confiança em termos de crescimento sustentado, manifestada pelos responsáveis empresariais contactados aquando dos estudos de caso.

A análise constante da evolução dos mercados em que estão inseridos e a preocupação em acompanhar e intervir em segmentos/nichos de mercado emergentes, tem proporcionado oportunidades que em alguns casos têm vindo a ser aproveitadas com êxito, favorecendo o crescimento e a solidez das empresas. O conhecimento e a experiência operacional adquiridos pelas empresas nacionais, no mercado das regiões autónomas, poderá e deverá constituir uma alavanca fundamental na exploração de novos mercados ao nível do TMCD, mercado sujeito a forte con-

corrência e a grandes exigências em termos de fiabilidade e qualidade de serviço.

A oferta por parte das empresas operadoras de transporte de um *package* global de transporte porta-a-porta, favorecendo o multimodalismo, implica maiores exigências ao nível da cooperação e colaboração entre as empresas operadoras dos diferentes modos de transporte, maior celeridade processual e mais eficácia e rapidez nos locais de *interface* entre modos de transporte, pelo que para o êxito de todo o sistema há que contar também com maiores níveis de eficácia do sector portuário.

A discussão a que se tem vindo a assistir ao nível da União Europeia, no que diz respeito à internalização de custos externos (caso da poluição emitida pelo tráfego rodoviário), com a identificação de soluções de políticas de transporte mais seguras e amigas do ambiente, que no seu todo contribuam para uma redução de custos a montante e a jusante do sistema de transportes, tem apontado para uma cada vez maior utilização do transporte marítimo, nomeadamente o TMCD, o que sem dúvida vem reforçar a oportunidade única para as empresas nacionais, tendo em vista a sua definitiva implantação neste segmento de mercado.

As crescentes exigências de segurança operacional, tendo em vista a salvaguarda da vida humana no mar e a preservação do meio ambiente marinho, nomeadamente nos países da Europa, através da implantação do controlo do estado do porto, a entrada em vigor do Código ISM e as recentes alterações introduzidas na Convenção STCW, implicando maiores exigências em termos de qualificação dos marítimos e de cumprimento das medidas de segurança ao nível das unidades de transporte, vai necessariamente reflectir-se numa maior qualidade do serviço de transporte marítimo e representar um sério revés às empresas que operam com navios e tripulações *sub-standard* constituindo, como é também o objectivo, condições mais justas de acesso ao mercado às empresas cumpridoras.

Considerando o atrás exposto, é óbvio que às empresas nacionais do sector, importa que o mercado de emprego disponha de profissionais cada vez mais qualificados, nas áreas da organização e da operação do transporte, por forma a ajudar as empresas no salto qualitativo necessário, pelo que a valorização dos recursos humanos mais do que uma opção estratégica da empresa se torna uma imposição de sobrevivência.

Assim, é natural que no âmbito das empresas estudo de caso, os seus responsáveis (opinião comum à maior parte dos interessados no sector) tenham posto o acento tónico nas dificuldades que o sector evidencia, nomeadamente na renovação dos profissionais afectos à operação do transporte, apontando a falta de atractividade do sector junto das camadas mais jovens, como uma das principais causas.

Daí que, estamos perante um problema mais vasto, cuja resolução exige a participação activa de todos os interessados no sector (empresas, administração marítima, entidades formadoras, sindicatos e associações empresariais e de classe), na procura e implementação de medidas e soluções que façam inverter esta tendência e que ajudem a relançar o sector.

É nesta perspectiva que o presente trabalho pretende dar contributos.

1. Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências a Curto Prazo

1.1. Ao Nível da Organização e Gestão da Oferta Formativa

- Integração e complementaridade dos diversos subsistemas (pescas, tráfego local e marinha do comércio) de ensino e formação para as profissões marítimas, permitindo e fomentando a mobilidade;
- Ajustamento da formação contínua às especificidades das condições em que as profissões são exercidas, privilegiando a modularização dos conteúdos de formação;
- Alargar o âmbito geográfico da rede de formação, aproveitando as estruturas físicas e administrativas já existentes;
- Atrair jovens potencialmente motivados para a carreira marítima, principalmente junto das comunidades piscatórias, utilizando a promoção da formação disponível e a divulgação de informação sobre o sector e as suas profissões;
- Manter permanentemente adequados os conteúdos da oferta formativa, às exigências regulamentares nacionais e internacionais, às necessidades das empresas e à realização e valorização profissional e social dos formandos;
- Integrar as empresas no processo de formação através de estágios, organização conjunta de acções pontuais e participação nas iniciativas de promoção e divulgação;
- Utilização de formadores com experiência e conhecimentos actualizados do contexto real de trabalho.

1.2. Ao Nível da Gestão de Recursos Humanos

- Elevação dos padrões de qualificação dos profissionais das áreas de organização e operação do transporte;
- Desenvolvimento da formação contínua de actualização, especialização e reconversão, acompanhando as inovações tecnológicas e organizacionais;
- Aplicação de estratégias de recrutamento privilegiando a qualificação e promovendo a fidelização

dos respectivos profissionais, através da revisão da política de remunerações e carreiras;

- Aplicação dos princípios de polivalência e mobilidade funcional, na área da operação do transporte ao nível dos profissionais da marinhagem;
- Maior importância dada às capacidades de comunicação, trabalho em equipa, adaptação e aprendizagem.

1.3. Ao Nível da Gestão do Mercado de Trabalho

- Implementação de uma estratégia concertada que vise a melhoria da imagem do sector e consequentemente o torne mais atractivo;
- Adequação e oferta de formação contínua que permita a mobilidade dos profissionais, proporcionando o acesso a outras actividades relacionadas com o sector, como forma de aumentar o leque de alternativas de carreira.
- Promover a internacionalidade das carreiras dos quadros, privilegiando o contacto permanente dos nossos profissionais com outros de países estrangeiros, através do fomento de participação em acções de formação no estrangeiro (política actualmente seguida pelo IMP (ex. DGNPTM), com a atribuição de bolsas de estudo) e de estratégias de *benchmarking* com outras empresas, como forma de manter a actualização e a abertura neces-

sária à implementação de processos de mudança, sempre que tal seja considerado necessário e eficaz e que possa contribuir para o desenvolvimento da empresa. Consolidar, aumentar e incentivar políticas de cooperação internacional, nomeadamente com os países africanos de língua oficial portuguesa.

2. Outras Estratégias de Resposta às Necessidades de Competências a Médio-Longo Prazo

Ao nível das intervenções necessárias à concretização dos cenários (Quadro 5.1), salientam-se para o Cenário Ouro, as intervenções mais exigentes: formação para o desenvolvimento da multimodalidade e da logística, ao nível dos perfis da gestão, em particular, os responsáveis pelo *interface* de diferentes modos e operadores de transporte; reforço da formação contínua em Gestão Estratégica, Comercialização, *Marketing* e Qualidade; incentivo à contratação e à mobilidade profissional de Técnicos Altamente Qualificados, em especial para as profissões da organização do transporte; profissionalização da gestão de recursos humanos e melhoria das condições contratuais que facilitem a atracção e a retenção destes técnicos.

QUADRO 5.1

Síntese das Repercussões/Exigências dos Cenários na Oferta Formativa, na GRH e na GMT

	Cenário Ouro	Cenários Bronze	Cenário Latão
Oferta Formativa	• Grande importância da formação em Multimodalidade e Logística. • Desenvolvimento da formação destinada a Gestores de Interface que tenham a ver com o estabelecimento de interfaces entre os vários operadores ou entre Unidades de Negócios. • Reforço da formação contínua ou de qualificação que tenha a ver com Estratégia, Comercial e <i>Marketing</i>. • Grande importância da formação contínua e de aperfeiçoamento ligada à operação de TIC. • Reforço da formação de qualificação que tenha a ver com a Organização do Transporte e apoio à Operação. • Grande importância da formação inicial e contínua na área da Qualidade.	• Reforço da aprendizagem (escolas profissionais) de modo a dar respostas às exigências de conhecimento nas áreas técnicas. • Reforço da formação inicial de qualificação e da formação contínua de qualificação, aperfeiçoamento e reciclagem, integrando a obtenção de conhecimentos ligados às TIC's especialmente na área da Operação. • Manutenção dos níveis de formação em Comercial e <i>Marketing</i>. • Reforço da formação em Atendimento e Relações Interpessoais, assim como em Línguas estrangeiras. • Acentuada importância da formação contínua de reconversão profissional.	• Reforço da formação contínua de reconversão profissional. • Maior ênfase na formação inicial, de modo a dar resposta a necessidades imediatas das empresas, mas fraco incremento da formação contínua de qualificação.

(continua)

	Cenário Ouro	Cenários Bronze	Cenário Latão
Gestão de Recursos Humanos	• Permanente atenção dedicada aos perfis profissionais, de modo a mantê-los adequados às exigências decorrentes da inovação que se vá verificando no sector. • Profissionalização da Gestão de Recursos Humanos, por meio de técnicos que tenham igualmente um conhecimento profundo do processo de trabalho. • Definição de uma missão integradora de um espírito de equipa compreendido e aceite por todos.	• Existência de planos de carreira atractivos e mobilizadores. • Permanente adequação dos programas de formação inicial ou contínua às exigências decorrentes da operação de novas tecnologias. • Sistemas de avaliação de desempenho que revelem preocupações de equidade e de participação. • Existência de um grau razoável de mobilidade interna.	• Gestão não planificada dos recursos humanos, podendo-se considerar meramente reactiva, só funcionando por pressão dos trabalhadores e para responder a necessidades pontuais.
Gestão do Mercado de Trabalho	• Manutenção dos níveis de emprego, com transferência para funções mais exigentes e permanente enriquecimento dos níveis de qualificação. • Grande importância no que respeita ao emprego de quadros superiores e intermédios dotados de qualificação apreciável nas áreas técnicas e da gestão. • Participação na definição dos percursos profissionais e formativos adequados. • Disponibilidade do Sistema Educativo oficial para produzir pessoal altamente qualificado, de modo a manter satisfeitas as necessidades que vão surgindo no sector.	• Considerável autonomia por parte das chefias intermédias, de modo a responder mais eficazmente e em tempo real às exigências do mercado. • Os sistemas remuneratórios deverão reflectir a participação de cada um no processo de trabalho, independentemente da visibilidade que as funções lhe conferem. • Existência de planos de carreiras atractivos e mobilizadores, que contemplem a progressão vertical, mas também a horizontal.	• Reforço das medidas tendentes à manutenção dos níveis de emprego, nomeadamente por reconversão ou transferência de necessidades da periferia para os centros urbanos.

Glossário



BANDEIRAS DE CONVENIÊNCIA — De acordo com a definição de *Lord Donaldson* "... registros cujos Estados não detêm capacidade de supervisão da segurança dos navios, ou não a exercem eficazmente".

BENCHMARKETING — Processo contínuo de avaliação e comparação do nível de desempenho das melhores empresas no mercado, que visa atingir uma melhoria de performance.

BROKER — Pessoa ou entidade que actua como agente ou intermediário na negociação de contratos.

CABOTAGEM — Transporte de mercadorias entre dois portos do mesmo país.

CARGAS ROLANTES — Vulgo *Ro-Ro*.

COW / IGS — *Crude Oil Wash / Inert Gas System*.

DEEP SEA SHIPPING — Transporte marítimo de longo curso ou transoceânico.

DWT-DEADWEIGHT — É o peso total da carga, passageiros e sua bagagem, tripulação, combustível, água e provisões, que o navio pode transportar até atingir a imersão máxima permitida. É indicado em valor de toneladas métricas.

EMBANDEIRAR — Acto de atribuição da bandeira do país, ao navio onde se procedeu ao respectivo registo.

ESTIVA — A colocação a bordo de um navio das mercadorias a transportar.

FEEDER — Pode designar o tráfego ou o navio utilizado nesse tráfego, que corresponde ao transporte de mercadorias entre os hubs ports e os portos não escalados pelas grandes linhas.

FERRIES — Navios que executam transporte de passageiros em linha regular em zonas costeiras.

FOC — *Flag of Convenience* (Bandeira de Conveniência).

FRETADOR — Parte que se obriga em relação a outra (afretador) a pôr à sua disposição um navio, ou parte dele, para fins de navegação marítima, mediante uma retribuição pecuniária denominada frete.

GDMSS — Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima.

GPS — *Global Position System* (Sistema de localização via satélite que permite a orientação através de um referencial de satélites geoestacionários).

HINTERLAND — A área terrestre servida por um porto.

HUB PORTS — Portos charneira em que as cargas são transbordadas das grandes linhas para distribuição pelos respectivos *hinterland* e para outros portos.

INMARSAT — Sistema de busca e salvamento no mar que utiliza um sistema de satélites.

ISM — *International Safety Management*.

MANNING — Actividade relacionada com a gestão das tripulações.

MEGA CARRIERS — Grandes operadores e armadores mundiais de linhas regulares.

REGISTO MAR — Registo Internacional de Navios da Madeira.

SHIPBROKERS — Agente que actua como intermediário entre o armador ou transportador e os interessados da carga.

2º REGISTO — Com algumas semelhanças com as FOC's (nomeadamente nas questões relacionadas com as tripulações), os segundos registos visam essencialmente estancar o fluxo de "fuga" dos navios das bandeiras de origem dos seus armadores e simultaneamente atraírem de volta outros que entretanto estão registados nas FOC's. Os seus alvos preferenciais são assim, os navios dos armadores nacionais respectivos, e têm uma forte ligação à autoridade marítima de origem.

TCMD — Transporte marítimo de curta distância.

TRACKING — Função de acompanhamento da situação das mercadorias.

TRANSHIPMENT — Transbordo de carga de uma unidade de transporte para outra ou operação de baldeação / transferência de contentores.



Bibliografia



- ALMEIDA, José A, "As Problemáticas da Segurança e da Qualidade nas Empresas de Transporte Marítimo" — Dissertação para a obtenção de grau de mestre em Transportes, IST, Lisboa, 1995.
- BRANCH, Alan E., "Economics of Shipping Practice and Management", Ed. Chapman and Hall, London, 1982 (2nd Ed.).
- BRANCH, Alan E., "Elements of Shipping", Ed. Chapman and Hall, London, 1996 (7th Ed.).
- CEREQ, "Les Emplois — Types du Transport et de la Manutention", Ed. La Documentation Française, Paris, 1990.
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, "Le Transport Maritime à Courte Distance — Perspectives e Defis", Bruxelas, 1992.
- DGPNTM, "Melhores Standards, Formação e Certificação — Resposta da IMO ao Erro Humano", Lisboa, 1994.
- DSB / CET / ISL / NTUA, "Technology and Human Aspects of Maritime Efficiency and Safety", Ed. Office for Official Publications E.C., Brussels, 1996.
- EMCP / ENIDH, "Seminário: O Mar : Que Formação — Relatório Final, Vimeiro, 1993.
- ESTEVES, José M.P.Vasconcelos, "Direito Marítimo — Introdução ao Armamento", Ed. Petrony, Lisboa, 1990.
- EXECUTIVE, Digest, "Manual de Gestão — Guia dos Conceitos de A a Z", Ed. Abril/ControlJornal, Linda-a-Velha, 1997.
- FEARNLEYS, "Review 1995", Ed. Fearnresearch, Oslo, 1996.
- F.N.CASPERS & R.TER BRUGGE, "Logistics Requirements and Short Sea Shipping", Delf, 1992.
- HAYUTH, Yehuda, "Intermodality : Concept and Practice", Lloyd's of London Press, London, 1987.
- IAPH, Trade Affairs, "Biennial Report on Ship Trends", 1997.
- IEFP, "Sistema de Aprendizagem — rede de oferta da formação", 1º semestre de 1997.
- INE, "Estatísticas dos Transportes e Comunicações", 1997.
- INE, "Estatísticas dos Transportes Rodoviários de Passageiros e de Mercadorias", 1995.
- INE, "Estatísticas das Empresas Transportes, Armazenagem e Comunicações", 1995.
- INE, "Estatísticas dos Transportes e Comunicações", 1995.
- INE, Classificação portuguesa das actividades económicas: CAE — rev. 2, INE, Lisboa, (1993 a).
- MA, Shuo Prof.Dr., 1997, "New Economic Environment for Ports", Based on the UN study TD/B/C.4/AC.7/14.
- MARTINS, Eduardo, "Transporte Marítimo em Portugal", Boletim DGPNTM, Vol. 18-20, pp. 2-7, 1995.
- MASIS, 1996, "Human Factors in the Man / Ship Systems for the European Fleets, Ed. Office for Official Publications E.C., Brussels.
- MERCER, Management Consulting, LLOYD'S, Maritime I.S., 1996, "Structure and Organization of Maritime Transport", Ed. Office for Official Publications E.C., Brussels.
- MEPAT, "Política Marítimo-Portuária Rumo ao Século XXI — Livro Branco", Lisboa, 1997.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE — MTS, Inquérito ao Emprego estruturado, Departamento de Estatística, 1985, 1989, 1994.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE — MTS, Quadros de Pessoal, Departamento de Estatística, 1985, 1989, 1994.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE — MTS, Organização da Formação, 1985, 1989, 1994.
- NAVIOS E NAVEGAÇÃO, (s/ano), "As Dimensões dos Navios", Lisboa.
- O'LOUGHLIN, Carleen, "The Economics of Sea Transport", Ed. Pergamon Press, London, 1967.
- PROCEEDINGS, International Manning and Training Conference, Singapore, "The Crisis Ahead", Ed. Lloyd's of London Press, Hong Kong, 1989.
- PROCEEDINGS, International Conference on Maritime Education and Training, Oeiras, Ed. ENIDH — IMLA, 1994.
- SALVADO, Mário, "O Comércio Externo e os Transportes", Comércio Internacional: Teorias e Técnicas, coordenado por ROMÃO, António, Coleção ICEP-7, Ed. ICEP, Lisboa, pp.213-230, 1991.
- SILVA, Joaquim Ramos, "As grandes correntes do Comércio Internacional", Comércio Internacional: Teorias e Técnicas, coordenado por ROMÃO, António, Coleção ICEP-7, Ed. ICEP, Lisboa, pp.39-69, 1991.
- SILVA, Joaquim Ramos, "Mudanças na Economia Mundial, 1973-1993", CEDIN, ISEG, Lisboa, 1996.
- STOPFORD, Martin, "Maritime Economics", Ed. Unwin Hyman Ltd., London, 1988.
- UNITED NATIONS, "Combined Transport and Coastal Shipping", Conselho Económico e Social, 1994.
- VIRTUOSO, Pedro, "Importação de Cereais por Via Marítima - Efeitos da 2ª Fase do Tratado de Adesão à CEE", ENIDH, 1993.



ANEXO I

Encontra-se neste anexo os exercícios de cenarização elaborados para o sector dos transportes, respectivamente:

- 1) Transporte Urbanos e Suburbanos;
- 2) Transporte de Mercadorias de Longo Curso;
- 3) Transporte de Passageiros de Longo Curso.

1. Transportes Urbanos e Suburbanos

1.1. Factores de Enquadramento

Consideram-se como factores de enquadramento — dos quais se escolherão os factores causais para as variáveis de cenário — os seguintes:

- A** — A estrutura de actividades nas áreas metropolitanas — que pode revestir diferentes combinações de terciário informacional e transaccional; terciário “clássico” de serviços pessoais e de indústrias de média/forte intensidade tecnológica;
- B** — A organização territorial do espaço metropolitano — que pode revestir as formas monocêntrica/radial; policêntrica

hierarquizada; multicêntrica com estruturas em rede;

- C** — A forma dominante da organização do comércio — que pode revestir diferentes combinações (com pesos diferentes) das formas de grandes superfícies/transporte individual; tele comércio/distribuição ao domicílio/transporte profissional; comércio tradicional (acessível sem necessidade de transporte);
- D** — O grau de inovação tecnológica nos modos de transporte — que será, em parte determinada pela procura de soluções mais seguras, automáticas e, sobretudo menos poluentes, tanto no transporte rodoviário como ferroviário;
- E** — A forma dominante de intervenção do Estado e Políticas de Gestão — que pode revestir uma orientação mais ou menos presente no fornecimento de serviços, liberalizadora ou essencialmente reguladora, mais ou menos interveniente na dissuasão do transporte individual, etc.;
- F** — As disponibilidades financeiras do Estado para o Investimento Público — em infra-estruturas de transporte e o recurso a formas de envolvimento do Sector Privado na construção e operação de infra-estruturas e Serviços Públicos.

1.2. Exercício de Cenarização

Latão	Bronze	Ouro
- Grande importância dos transportes associados aos movimentos pendulares, em consequência da organização espacial das áreas metropolitanas e da fraca utilização das telecomunicações avançadas para repartir e segmentar funcionalmente as actividades do terciário “informacional” dominantes; - Grande peso do transporte individual nas deslocações pendulares diárias; - Logística de abastecimento e distribuição no interior das grandes cidades envolvendo movimentação de veículos pesados com restrições horárias, apesar da implementação de plataformas logísticas unimodais na “coroa” territorial das grandes cidades; - Predominância do modo de transporte rodoviário, com o transporte ferroviário urbano e suburbano utilizado apenas pelas camadas de mais baixos rendimentos; - Tentativa de racionalizar a circulação rodoviária no centro das cidades com recurso a investimentos em intermodalidade (nomeadamente entre transporte ferroviário suburbano e metro e transportes fluviais/metro) estacionamento e em apoios telemáticos à condução; - Implementação de sistemas de metro nos grandes aglomerados urbanos, nomeadamente metros ligeiros; - Exploração do transporte colectivo com forte intervenção de empresas municipais de transporte público rodoviário e articulação multimodal insuficiente com os modos pesados; - Limitações à circulação automóvel convencional apenas nos centros históricos das cidades.	- Grande importância dos transportes associados aos movimentos pendulares, em consequência da organização espacial das áreas metropolitanas e da fraca utilização das telecomunicações avançadas para repartir e segmentar funcionalmente as actividades do território “informacional” dominantes; - Manutenção do peso relativo do TI nas deslocações pendulares diárias; - Implementação de plataformas logísticas unimodais na “coroa” territorial das grandes cidades com o abastecimento no interior das mesmas circunscrito a veículos rodoviários de pequena tonelagem (até 6 toneladas) e com severas limitações nos horários de carga e descarga (circunscritos ao período nocturno); - Predominância do modo de transporte rodoviário, com o transporte ferroviário urbano e suburbano utilizado apenas pelas camadas de mais baixos rendimentos; - Tentativa de racionalizar a circulação rodoviária no centro das cidades com recurso a investimentos de intermodalidade (nomeadamente entre transporte ferroviário suburbano e metro e transportes fluviais / metro) estacionamento e em apoios telemáticos à condução; - Implementação de sistemas de metro nos grandes aglomerados urbanos, nomeadamente metros ligeiros; - Sistema de transporte colectivo rodoviário privatizado, com recurso à contratualização para desincentivar o uso do transporte individual; - Fortes restrições à circulação automóvel convencional em áreas muito alargadas do perímetro urbano; - Intermodalidade combinando o transporte ferroviário suburbano e transporte fluvial com o apoio a estacionamento preparado para o efeito e o recurso crescente a um sistema tarifário integrado e automático (bilhética).	- Redução da importância dos transportes associados aos movimentos pendulares, em consequência da reorganização funcional/espacial das áreas metropolitanas e da utilização maciça de telecomunicações avançadas para repartir e segmentar funcionalmente o terciário “informacional”; - Forte investimento na organização na organização da logística das áreas metropolitanas, por forma a impedir a circulação de veículos pesados no interior das cidades, e crescimento das formas de distribuição ao domicílio, em contrapartida da menor atractividade das “grandes superfícies” localizadas na periferia; - Combinação do modo ferroviário (nomeadamente metro e metros ligeiros) em combinação com transportes públicos de utilização individual, sob a forma de frotas de aluguer de novos veículos do tipo “city car” não poluentes e de fácil arrumação; - Peso dominante do transporte colectivo em sítio certo; - Sistema de transporte colectivo rodoviário privatizado, com recurso à contratualização para desincentivar o uso de transporte individual; - Fortes restrições à circulação automóvel convencional em áreas muito alargadas do perímetro urbano; - Intermodalidade combinando as formas transporte ferroviário suburbano e transporte fluvial com metro e transporte rodoviário, com o apoio a estacionamento preparado para o efeito e o recurso crescente a um sistema tarifário integrado e automático (bilhética).

2. Transporte de Mercadorias de Longo Curso

2.1. Factores de Enquadramento

Consideram-se como factores de enquadramento dos quais se escolherão os factores causais para as variáveis de cenário — os seguintes:

- A** — O crescimento do comércio internacional e a deslocação eventual dos seus pólos mais dinâmicos — que envolve o ritmo de crescimento do comércio internacional, a importância relativa do crescimento das trocas intraeuropeias e extraeuropeias na UE; a dinâmica, no comércio internacional das macro regiões Américas e Ásia;
- B** — O modelo de desenvolvimento económico de Portugal — e a sua articulação com as economias europeia e mundial;

- C** — A acessibilidade do País às rotas intercontinentais de transporte marítimo de contentores e de transporte aéreo de carga — que dependem da “geografia” dessas rotas e da existência de infra-estruturas portuárias e aeroportuárias com competitividade internacional para atrair operadores dessas rotas;
- D** — A maior concorrência dos operadores de transportes europeus e extra-europeus que envolvem Portugal devido à liberalização dos serviços de transporte à escala mundial, nomeadamente UE e GATS/OMC;
- E** — A evolução e aplicação das políticas de protecção e conservação do ambiente — que poderão significar vantagens competitivas para os modos marítimo e ferroviário no longo curso.

2.2. Exercício de Cenarização

Latão	Bronze	Ouro
• Procura de transporte internacional de mercadorias dominada pelos destinos europeus, mas incluindo uma nova vertente para a Europa de Leste, destinos extraeuropeus limitados ao norte de África e à África Austral; preferência pelo transporte terrestre no modo rodoviário; • Evolução dos factores de competitividade das exportações tradicionais, no sentido da fraca engenharia simultânea, da produção “just-in time” e da resposta rápida aos distribuidores internacionais de bens finais, não colocando novas exigências de rapidez, frequência e flexibilidade para a escolha dos modos de transporte; • Transporte unimodal, variando o modo utilizado exclusivamente com a origem/destino das mercadorias transportadas e utilizado os meios de transporte tradicionais (navios, vagões, camiões ainda que de uma geração moderna); • Implementação insuficiente do projecto multimodal, nomeadamente no que respeita aos nós de ligação, privilegiando o corredor Lisboa-Irún, nomeadamente com a construção de uma via rápida com perfil de auto-estrada alternativa ao IP5, mantendo-se uma ligação ferroviária insuficiente, no lado espanhol, com registo de estrangulamentos de percurso nos “gabarits”; • Dificuldade em aumentar a actividade dos portos e aeroportos nacionais para os operadores multinacionais de transporte marítimo de contentores e de transporte de carga aérea, nomeadamente em consequência da sua organização e tarifários; • Desinteresse dos operadores quanto à exploração multimodal ou de forma combinada da infra-estrutura ferroviária, mantendo-se a empresa pública como operador único; • Surgimento de operadores nacionais de transporte de longa distância limitada ao transporte unimodal-rodoviário; • Incorporação residual das tecnologias de informação na produção dos serviços de transporte e dos serviços logísticos.	• Procura de transporte internacional de mercadorias dominada pelos destinos europeus, mas incluindo uma nova vertente para a Europa de Leste, destinos extraeuropeus limitados ao norte de África e à África Austral; preferência pelo transporte terrestre no modo rodoviário; • Evolução dos factores de competitividade das exportações tradicionais, no sentido da maior expressão da produção “just-in time” e da resposta rápida aos distribuidores internacionais de bens finais; com a consequência de reforçar a procura de serviços de transporte que assegurem a redução de custos de produção pela sua rapidez, frequência e flexibilidade; • Implementação do projecto multimodal e sua integração na rede transeuropeia de transportes; • Utilização optimizada dos vários modos de transporte, facilitada pela articulação modal das infra-estruturas de transporte e pela utilização generalizada e racionalizada da prestação de serviços de logística, integrados na cadeia de transporte e coexistindo, num número significativo de empresas, com a propriedade dos meios de transportes; • Melhoria da actividade dos portos e aeroportos nacionais para os operadores multinacionais de transporte marítimo de contentores e de transportes de carga aérea, nomeadamente em consequência da sua organização e tarifários, posterior à privatização total da sua gestão e operação; • Surgimento de operadores nacionais de transporte de longa distância combinando transporte rodoviário, ferroviário e transporte marítimo de curta distância, eventualmente em “joint-ventures”, bem como o surgimento de operadores apostados na exploração conjunta dos modos rodoviário/ferroviário e marítimo/ferroviário, por forma a garantir o alargamento do “hinterland”; • Incorporação por parte de alguns operadores líderes das tecnologias de informação na produção dos serviços de transporte e dos serviços logísticos.	• Procura de transporte internacional de mercadorias exportadas partilhada entre destinos europeus, e destinos extraeuropeus, com estes centrados na bacia do Atlântico — América Latina, Norte de África e à África Austral, com maior procura de transporte marítimo e aéreo; • Evolução dos factores de competitividade das exportações tradicionais, no sentido da maior expressão da produção “just-in time” e da resposta rápida aos distribuidores internacionais de bens finais; com a consequência de reforçar a procura de modos de transporte que assegurem a redução de custos de produção pela sua rapidez, frequência e flexibilidade; plena integração do transporte na cadeia produtiva; • Implementação integral do projecto prioritário multimodal, nomeadamente da rede transeuropeia do transporte marítimo de curta distância (TMCD) como resposta às crescentes dificuldades colocadas pelas restrições ao tráfego rodoviário; novos desenvolvimentos em matéria da rede combinando o hardware (infra-estruturas) com o software (infra-estruturas de informação); • Utilização optimizada dos vários modos de transporte, facilitada pela articulação modal das infra-estruturas de transporte e pela utilização generalizada e racionalizada da prestação de serviços de logística, integrados na cadeia de transporte e coexistindo, num número significativo de empresas, com a propriedade dos meios de transportes; • Penetração no mercado do trânsito internacional de mercadorias em consequência da consolidação de um sistema portuário Lisboa/Setúbal/Sines, da realização de um novo terminal de carga aérea no norte do país e de um “hub” no novo aeroporto de Lisboa para destinos específicos; • Melhoria da actividade dos portos e aeroportos nacionais para os operadores multinacionais de transporte marítimo de contentores e de transportes de carga aérea, nomeadamente em consequência da sua organização e tarifários, posterior à privatização total da sua gestão e operação; • Surgimento de operadores nacionais de transporte de longa distância combinando transporte rodoviário e transporte marítimo de curta distância, eventualmente em “joint-ventures”, bem como o surgimento de operadores apostados na exploração conjunta dos modos rodoviário/ferroviário e marítimo/ferroviário, por forma a garantir o alargamento do “hinterland”; • Incorporação generalizada das tecnologias de informação na produção dos serviços de transporte e dos serviços logísticos.

3. Transporte de Passageiros de Longo Curso

3.1. Factores de Enquadramento

Consideram-se como factores de enquadramento — dos quais se escolherão os factores causais e as variáveis de cenário — os seguintes:

- A** — O ritmo e tipologia de crescimento das economias mundial e europeia, incluindo o seu carácter descentralizado na Europa, bem como o emergir de novos pólos de desenvolvimento noutros continentes, o crescimento económico acompanhado ou não da relação dos tempos de trabalho;
- B** — O modo de inserção de Portugal nas economias mundial e europeia;

- C** — A organização social do trabalho e dos tempos de lazer e sua influência na mobilidade regular ou sazonal;
- D** — A maior concorrência de operadores europeus e extraeuropeus nos fluxos de tráfego envolvendo Portugal;
- E** — A acessibilidade do país às rotas intercontinentais de transporte aéreo que dependem também da existência de infra-estruturas aeroportuárias com acessibilidades que lhes permitam ser suficientemente competitivas para atrair operadores;
- F** — Evolução dos factores de coesão cultural e económica das comunidades de língua e de origem portuguesas — que permita garantir e ampliar mercados tradicionais;
- G** — Evolução e aplicação das políticas de defesa do ambiente.

3.2. Exercício de Cenarização

Latão	Bronze	Prata	Ouro
• Produção nacional de serviços de transporte aéreo e terrestre centrada em origens/destinos tradicionais na Península Ibérica e na Europa, e em clientelas de tráfego étnico e de turismo de baixo rendimento; • Fraco crescimento da procura com origem/destino noutros continentes, servida fundamentalmente através de serviços de ligação por "hubs" europeus; • Pouca relevância de tráfegos em trânsito por Portugal; • Desistência da construção de um novo aeroporto internacional na área de Lisboa; • Predomínio acentuado do modo rodoviário nas ligações terrestres a Espanha e ao centro da Europa, sendo as ligações ferroviárias efectuadas através de meios tradicionais; • Transporte ferroviário centrado na CP e transporte aéreo num número reduzido de pequenos operadores, em ambos os casos insuficientemente integrados em grupos internacionais ou sistemas globais de distribuição; • Fraca inovação organizativa; • Utilização circunscrita de T.I.C.	• Produção nacional de serviços de transporte centrada em destinos/ori-gens da Europa; • Procura de transporte intercontinental servida, em larga proporção, através de "hubs" europeus; • Pouca relevância de tráfegos em trânsito; • Desistência da construção de um novo aeroporto; • Ligações ferroviárias em alta velocidade ao centro da Europa e/ou boas ligações aéreas aos "hubs" europeus; • Integração subalter-nizada de transportadores nacionais em grupos/redes e sistemas de distribuição; • Alguma participação privada na gestão de infra-estruturas de transporte e na exploração de serviços aéreos e ferroviários; • Desenvolvimento insuficiente de novas funções; • Utilização moderada de T.I.C.; • Inovação organizativa localizada.	• Bom desenvolvimento da procura de transporte internacional de passageiros, com predomínio de destinos europeus, mas mantendo-se ligações directas a destinos extraeuropeus "tradicionais" nas Américas e em África; • Captação de alguns tráfegos em trânsito; mas secundária relativamente aos fluxos totais; • Desenvolvimento dos aeroportos nacionais, sem implementação de um "hub" intercontinental; • Ligações ferroviárias de alta velocidade a Espanha/centro da Europa; • Interconexão eficaz de redes viária/ferroviária/aeroporto; • Restrições moderadas à circulação; • Transportadores especializados em "nichos" de mercado "feeder" ou regional e/ou com participação significativa em redes de transporte/sistemas de distribuição globais; • Envolvimento privado significativo na gestão aeroportuária e de transportadores aéreos e ferroviários; • Utilização significativa de T.I.C.; • Inovação organizativa.	• Forte desenvolvimento da procura de transporte internacional de passageiros, partilhada entre destinos europeus e extraeuropeus (com predomínio de origens/destinos nas baías do Atlântico e Mediterrâneo e em África); • Importante captação de tráfegos em trânsito por aeroportos nacionais; • Diversificação de produtos tarifários e serviços complementares, em função de uma gama alargada de clientelas, incluindo de alto rendimento; • Construção de um novo aeroporto na área de Lisboa e sua implantação como "hub" Europa/Atlântico Sul/África; • Ligação ferroviária em alta velocidade a Espanha e ao centro da Europa; • Interconexão eficaz das redes viárias/ferroviárias/aeroporto; • Inexistência de restrições importantes à circulação rodoviária e aérea; • Integração de transportadores nacionais, em particular aéreos, com participação significativa e actuante em redes de transporte e sistemas globais de distribuição com dimensão planetária (e/ou europeia); • Forte envolvimento privado na gestão de infra-estruturas de transporte e na propriedade de operadores de transporte aéreo, ferroviário e rodoviário; • Desenvolvimento de "novas" funções por parte de transportadores aéreos, ferroviários e rodoviários (distribuição, serviços complementares ao transporte/pacotes "handling", etc.); • Utilização intensiva e diversificada de T.I.C. (navegação, gestão de tráfegos, relação com clientes, definição de produtos, integração de serviços complementares, etc.); • Inovação organizativa multifacetada.



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

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