

**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES  
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL**

**2014/2015**



**TII**

**CRIAÇÃO DA ESQUADRILHA DE NAVIOS DE SUPERFÍCIE**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS E DA GUARDA NACIONAL REPUBLICANA.**



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**CRIAÇÃO DA ESQUADRILHA DE NAVIOS DE  
SUPERFÍCIE**

**CMG Carlos Manuel Parreira Costa Oliveira Silva**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2014/2015

Pedrouços 2015



## **INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

### **CRIAÇÃO DA ESQUADRILHA DE NAVIOS DE SUPERFÍCIE**

**CMG Carlos Manuel Parreira Costa Oliveira Silva**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2014/2015

Orientador: CMG Fernando Jorge Ferreira Seuanes

Pedrouços 2015

---



## **Agradecimentos**

À Marinha, pelos desafios, oportunidades e momentos de satisfação profissional que me proporcionou ao longo dos últimos 34 anos.

Ao meu orientador, CMG Ferreira Seuanes, pelos conselhos avisados, apoio e compreensão que sempre me disponibilizou e que em muito facilitaram o desenvolvimento deste trabalho de investigação.

Aos meus camaradas auditores do Curso de Promoção a Oficial General 2014-2015, companheiros desta jornada, pelo ânimo que me souberam dispensar nos momentos mais difíceis e pelo privilégio de, com a sua amizade, tanto terem contribuído, sem o saberem, para tornar mais fácil o que poderia parecer difícil.

À minha família, pelas ausências compreendidas e pelas presenças ausentes que teve de compreender.



## Índice

Introdução.....	1
1. Enquadramento conceptual.....	7
a. Modalidades de comando .....	7
b. Organização das forças da Armada .....	7
c. A gestão de recursos humanos na Marinha .....	9
d. A gestão da manutenção .....	10
e. Estruturas organizacionais .....	11
(1) Modelo funcional .....	11
(2) Modelo geográfico .....	12
(3) Modelo de programa (ou produto) .....	12
(4) Modelo de cliente (ou mercado).....	13
(5) Modelo em matriz .....	13
f. Análise multicritério de apoio à decisão.....	14
2. As esquadilhas e agrupamentos de navios da Marinha na atualidade.....	18
a. Esquadilha de Escoltas Oceânicos.....	18
(1) Serviço de Logística .....	20
(2) Serviço de Estudos, Planeamento, Organização e Pessoal.....	21
b. Esquadilha de Navios-Patrolhas .....	22
(1) Departamento de Logística.....	25
(2) Departamento de Pessoal .....	25
c. Agrupamento de Navios da Escola Naval .....	27
d. Agrupamento de Navios Hidrográficos .....	28
e. Síntese conclusiva.....	29
3. As marinhas europeias .....	31
a. Reino Unido.....	31
b. França .....	33
c. Espanha.....	35
(1) Força de Ação Marítima.....	36



(2) Força de Ação Naval .....	37
d. Dinamarca .....	39
e. Síntese conclusiva .....	42
4. A Esquadilha de Navios de Superfície .....	44
a. Fatores relevantes do problema .....	44
b. Os modelos em confronto .....	45
c. Avaliação dos critérios relevantes para a decisão .....	51
d. Seleção do modelo mais adequado .....	52
e. Estrutura da esquadilha de navios de superfície .....	56
f. Síntese conclusiva .....	59
Conclusões .....	60
Bibliografia .....	65

### **Índice de Apêndices**

Apêndice A - Glossário .....	Apd A-1
Apêndice B - Proposta de Lotação da Esquadilha de Navios de Superfície .....	Apd B-1

### **Índice de Figuras**

Figura n.º 1 - Objetivo geral e objetivos específicos da investigação .....	3
Figura n.º 2 - Percorso metodológico .....	4
Figura n.º 3 - Organização de uma força do tipo operacional .....	8
Figura n.º 4 - Modelo de estrutura funcional .....	12
Figura n.º 5 - Modelo de estrutura geográfica .....	12
Figura n.º 6 - Modelo de estrutura por programa .....	13
Figura n.º 7 - Modelo de estrutura de cliente .....	13
Figura n.º 8 - Modelo de estrutura em matriz .....	14
Figura n.º 9 - Hierarquia da análise multicritério .....	15
Figura n.º 10 - Organograma da EEO .....	20
Figura n.º 11 - Organograma da ENP .....	24
Figura n.º 12 - Extrato do organograma da RN .....	31



---

Figura n.º 13 - Extrato do organograma da Marinha Francesa.....	33
Figura n.º 14 - Estrutura básica da Armada Espanhola .....	35
Figura n.º 15 - Organização do Grupo de Ação Naval 1 .....	38
Figura n.º 16 - Estrutura interna do Grupo de Ação Naval 1 .....	38
Figura n.º 17 - Organização do Grupo de Ação Naval 2 .....	39
Figura n.º 18 - Extrato do organograma da Marinha Real Dinamarquesa.....	40
Figura n.º 19 - Vantagens e inconvenientes da centralização do apoio logístico numa única esquadilha .....	44
Figura n.º 20 - Terminologia dos modelos teóricos de estruturas organizacionais aplicada a uma esquadilha de superfície.....	48
Figura n.º 21 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo funcional.....	48
Figura n.º 22 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo geográfico.....	49
Figura n.º 23 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo de programa.....	49
Figura n.º 24 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo de cliente .....	50
Figura n.º 25 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo em matriz.....	51
Figura n.º 26 - Janela principal da aplicação “ <i>Super Decisions</i> ” .....	53
Figura n.º 27 - Peso relativo dos critérios utilizados .....	53
Figura n.º 28 - Matriz de comparação das alternativas em relação ao alinhamento com a «Defesa 2020» .....	54
Figura n.º 29 - Matriz de comparação das alternativas em relação ao alinhamento com a DPM 2014.....	54
Figura n.º 30 - Matriz de comparação das alternativas em relação à homogeneidade .....	54
Figura n.º 31 - Matriz de comparação das alternativas em relação à flexibilidade .....	55
Figura n.º 32 - Matriz de comparação das alternativas em relação à eficiência.....	55
Figura n.º 33 - Resultados da análise multicritério.....	56
Figura n.º 34 - Organograma da Esquadilha de Navios de Superfície.....	56
Figura n.º 35 - Organograma do Serviço de Apoio .....	57
Figura n.º 36 - Organograma do Departamento de Logística.....	58
Figura n.º 37 - Organograma do Departamento de Pessoal e Organização.....	58

## Índice de Tabelas

Tabela n.º 1 - Questão central e questões derivadas.....	5
Tabela n.º 2 - Modelo de matriz de prioridades dos critérios.....	15



Tabela n.º 3 - Modelo de matriz de prioridades dos subcritérios. ....	16
Tabela n.º 4 - Modelo de matriz de prioridades das alternativas. ....	16
Tabela n.º 5 - Níveis de importância de comparações binárias. ....	16
Tabela n.º 6 - Lotação da EEO. ....	21
Tabela n.º 7 - Unidades navais atribuídas à EEO. ....	22
Tabela n.º 8 - Lotação da ENP. ....	26
Tabela n.º 9 - Navios atribuídos à ENP. ....	27
Tabela n.º 10 - Meios atribuídos às flotilhas na RN. ....	32
Tabela n.º 11 - Meios atribuídos às esquadilhas da Marinha Real Dinamarquesa. ....	41
Tabela n.º 12 - Características dos modelos teóricos de estruturas organizacionais. ....	47
Tabela n.º 13 - Matriz de avaliação dos critérios e alternativas para apoio à decisão. ....	52
Tabela n.º 14 - Mapa resumo da lotação. ....	Apd B-1
Tabela n.º 15 - Mapa resumo dos cargos. ....	Apd B-3



## **Resumo**

A transformação das forças armadas portuguesas encontra justificação nas dificuldades de obtenção dos recursos materiais e humanos nos níveis ambicionados.

O presente trabalho de investigação tem como objetivo avaliar qual a melhor forma de assegurar o apoio logístico aos navios de superfície da Marinha Portuguesa, confrontando dois modelos: um deles, baseado na centralização de todo o apoio numa esquadilha, o outro baseado na descentralização desse apoio em várias esquadilhas e agrupamentos de navios, organizados de acordo com os diferentes tipos de navios do efetivo da Armada.

Analisaram-se os modelos em vigor em algumas marinhas europeias bem como modelos teóricos das estruturas organizacionais, tendo em vista a sua confrontação com o modelo atual através de métodos de análise multicritério de apoio à decisão.

O estudo realizado conclui no sentido de se concentrar todo o apoio logístico numa esquadilha, cuja estrutura se deve basear no modelo funcional da teoria das organizações.

## **Palavras-chave**

Apoio logístico, Comando administrativo, Esquadilha, Estrutura organizacional, Navios de superfície, Organização da Marinha.



**Abstract**

*The Portuguese armed forces transformation can be justified by difficulties on obtaining the required material and human resources at appropriate levels.*

*The aim of this study is to evaluate the best way of ensuring logistic support to the surface ships of the Portuguese Navy, by comparing two models: one, based on the centralisation of all support in one single squadron, the other based on the decentralisation of this support in several squadrons and groups of ships, organised in accordance with the different ship types of the Portuguese Navy's fleet.*

*Some European navies and theoretical models were analysed and used for comparison with the actual model in force, using multi-criteria decision analysis.*

*The conclusions obtained indicate that all logistic support should be concentrated in one squadron, with a structure based on the functional model.*

**Keywords**

*Administrative command, Logistic support, Navy's organization, Organisational structure, Squadron, Surface ships.*



### Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

1/2 SAR	Primeiro/segundo-sargento
1MAR	Primeiro-marinheiro
2M/GR	Segundo-marinheiro/grumete
A/TA	Classe de Artilharia/Técnicos de Armamento
ACI	Em acumulação interna na unidade
C	Classe de Comunicações
CAB	Cabo
CEMA	Chefe do Estado-Maior da Armada
CFR	Capitão-de-fragata
CM	Classe de Condutores de Máquinas
CM/EM	Classe de Condutores de Máquinas/Eletromecânicos
CMG	Capitão-de-mar-e-guerra
CPOG	Curso de Promoção a Oficial General
CTEN	Capitão-tenente
DAE	Departamento de Armas e Eletrónica
DCN	<i>Direction des Constructions Navales</i>
DPE	Departamento de Propulsão e Energia
DPM	Diretiva de Planeamento da Marinha
E	Classe de Eletricistas
E/EM	Classe de Eletricistas/Eletromecânicos
EEO	Esquadilha de Escoltas Oceânicos
EMA	Estado-Maior da Armada
EN-AEL	Classe de Engenheiros Navais - ramo de Armas e Eletrónica
EN-MEC	Classe de Engenheiros Navais - ramo de Mecânica
ENP	Esquadilha de Navios-Patrolhas
ETA	Classe de Eletrotécnicos - ramo de Artilharia
ETC	Classe de Eletrotécnicos - ramo de Comunicações
ETI	Classe de Eletrotécnicos - ramo de Informações de Combate
ETS	Classe de Eletrotécnicos - ramo de Armas Submarinas
FFAA	Forças Armadas Portuguesas
IESM	Instituto de Estudos Superiores Militares
ISNG	Instituto Superior Naval de Guerra
L	Classe de Abastecimento



LOMAR	Lei Orgânica da Marinha
LOT	Em lotação
M	Classe de Marinha (oficiais) ou Manobra (sargentos e praças)
M/MS	Classe de Manobras/Manobras e Serviços
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MQ	Classe de Maquinistas Navais
MS	Classe de Manobras e Serviços
NEP	Normas de Execução Permanente
NRP	Navio da República Portuguesa
PCM	Presidência do Conselho de Ministros
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada
QP-ACT	Quadro permanente - ativo
QQ	Qualquer classe
RC	Regime de contrato
RGSNT	Regulamento Geral do Serviço Naval em Terra
RN	<i>Royal Navy</i>
SAJ	Sargento-ajudante
SALT	Oficial subalterno
SANFLOT	Serviço de Apoio a Navios da Flotilha
SCA	<i>Service du Commissariat des Armées</i>
SCH	Sargento-chefe
SLM	<i>Service Logistique de la Marine</i>
SPMARFOR	<i>Spanish Maritime Force</i>
SSF	<i>Service de Soutien de la Flotte</i>
STAEL	Classe de Serviço Técnico - ramo de Armas e Eletrónica
TE	<i>Task Element</i>
TF	<i>Task Force</i>
TG	<i>Task Group</i>
TII	Trabalho de Investigação Individual
TU	<i>Task Unit</i>



## **Introdução**

### **Introdução ao tema e definição do contexto da investigação**

O presente Trabalho de Investigação Individual (TII) tem como tema “Criação da Esquadilha de Navios de Superfície”.

O tema insere-se na área do planeamento estratégico e da administração, propondo-se o estudo e análise das vantagens e inconvenientes de centralizar todo o apoio logístico aos navios de superfície da Marinha Portuguesa (doravante, designada por Marinha) - lanchas de fiscalização, navio balizador, navios patrulhas, navios patrulhas oceânicos, navios hidrográficos, corvetas, fragatas, reabastecedor de esquadra e veleiros - numa única esquadilha de superfície, em detrimento das esquadilhas e agrupamentos atualmente existentes (Esquadilha de Navios-Patrulhas, Esquadilha de Escoltas Oceânicos, Esquadilha de Draga-Minas<sup>1</sup>, Agrupamento de Navios Hidrográficos e Agrupamento de Navios da Escola Naval).

Pretende-se apresentar alternativas ao modelo atualmente em vigor, plasmado na documentação em vigor na Marinha, entrando também em linha de conta com as alterações àquela documentação que surgem na sequência da transferência do Comando Naval de Oeiras para o Alfeite<sup>2</sup>, bem como, no seguimento dos tópicos sugeridos para investigação, elaborar propostas de estrutura orgânica e de lotação adequadas às competências inerentes a uma esquadilha de navios de superfície.

Por último, abordar-se-ão as alterações necessárias ao conjunto de normas em vigor na Marinha resultantes da melhor solução que for encontrada durante o processo de investigação.

A base conceptual que serve de referência ao presente estudo encontra-se fundamentalmente, face ao tema a abordar, no normativo interno da Marinha que regula a organização geral das unidades em terra e na legislação nacional aplicável às Forças Armadas portuguesas (FAAA).

Também relevante para o desenvolvimento do presente trabalho é a doutrina em vigor na Marinha para a gestão dos recursos humanos, vertida na publicação *PPA 10: Gestão de*

---

<sup>1</sup> No seguimento do n.º 3 do art.º 47º do Decreto Regulamentar n.º 30/94, de 1 de setembro, que estabelece as atribuições, organização e competências dos comandos administrativos da Marinha, a Esquadilha de Draga-Minas não se encontra ativada, podendo sê-lo quando a entrada ao serviço da Marinha de navios deste tipo o justifique.

<sup>2</sup> O despacho do VALM Comandante Naval n.º 38/2014, de 2 de setembro, extingue a Flotilha transferindo as suas competências para o Comando Naval, o que terá implicações nas relações hierárquicas com a estrutura de comandos administrativos existente, que são objeto de estudo do presente trabalho de investigação.



*Recursos – Doutrina Básica e Procedimentos Gerais* (EMA, 2006). Esta publicação contém a doutrina básica referente ao processo de edificação de uma estrutura organizacional e respetiva lotação, bem como os procedimentos gerais a observar nesta construção, que serão fundamentais para o objeto de estudo do TII a desenvolver.

### **Justificação do Estudo**

Nas últimas quatro décadas as FFAA têm sido sujeitas a diversas alterações na sua estrutura e organização, impulsionadas por imperativos legais - como são exemplo, entre outros, a Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas de 1982 (Assembleia da República, 1982) e as suas alterações até à promulgação da mais recente Lei de Defesa Nacional em 2009 (Assembleia da República, 2009), bem como as diferentes leis orgânicas do Estado-Maior-General das Forças Armadas e da Marinha (MDN, 2014a) (MDN, 2014b) -, ou de natureza transformacional no seguimento das estratégias genéticas adotadas pelos diferentes Chefes do Estado-Maior da Armada (EMA, 2014).

Recentemente, em 2013, foram aprovadas as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das FFAA, abreviadamente designadas por Reforma «Defesa 2020», que apontam, entre outros aspetos, no sentido da racionalização do dispositivo das FFAA visando a economia de meios e a rentabilização do apoio logístico, tendo em vista limitar o número de infraestruturas existentes aproveitando ao máximo aquelas que se mostrarem mais adequadas (PCM, 2013, p. 2287).

Na sequência das reformas em curso, também o Comando Naval irá sofrer alterações na sua localização e estrutura<sup>3</sup>, o que terá implicações nos comandos administrativos que dele agora dependem (Comando Naval, 2014), sendo por isso oportuna e pertinente a investigação sobre a melhor forma de assegurar o apoio logístico às unidades navais de superfície. Por último, a recente promulgação da nova lei orgânica da Marinha (MDN, 2014b), que, no número três do artigo 41.º, confirma a extinção da Flotilha e, no número três do artigo 24.º, estipula que as esquadilhas e agrupamentos de unidades operacionais são criados e extintos por despacho do Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA), vem introduzir alterações significativas na estrutura dos órgãos de base da Marinha e na forma como se constituem e organizam, o que justifica plenamente o presente estudo.

### **Objeto de estudo e sua delimitação**

O objeto de estudo do TII a desenvolver centra-se na procura do modelo de estrutura de comandos de natureza administrativa que melhor assegure o apoio logístico às unidades

---

<sup>3</sup> Cf. despacho do VALM Comandante Naval n.º 38/2014, de 2 de setembro.



navais de superfície, eventualmente substituindo o modelo atual que, para este objetivo, assenta em duas esquadilhas ativadas (Esquadilha de Navios-Patrolhas e Esquadilha de Escoltas Oceânicas), uma não ativada (Esquadilha de Draga-Minas) e dois agrupamentos de navios (Agrupamento de Navios Hidrográficos e Agrupamento de Navios da Escola Naval).

Por questões de sistematização e para não se influenciarem as variáveis que serão analisadas, o problema terá em linha de conta as lotações de pessoal aprovadas para as diferentes entidades mencionadas no parágrafo anterior, em oposição às suas atuais existências de pessoal que serão, na generalidade, em número inferior ao que se encontra aprovado.

### **Objetivos da Investigação**

O propósito da presente investigação consiste em analisar as vantagens e inconvenientes de centralizar todo o apoio logístico numa única esquadilha de superfície, em detrimento do modelo que atualmente se encontra em vigor e que foi sumariamente descrito quando se abordou o objeto de estudo. Para se atingir o objetivo proposto, importa definir objetivos específicos que se apresentam, em conjunto com o objetivo geral da presente investigação, na figura seguinte:

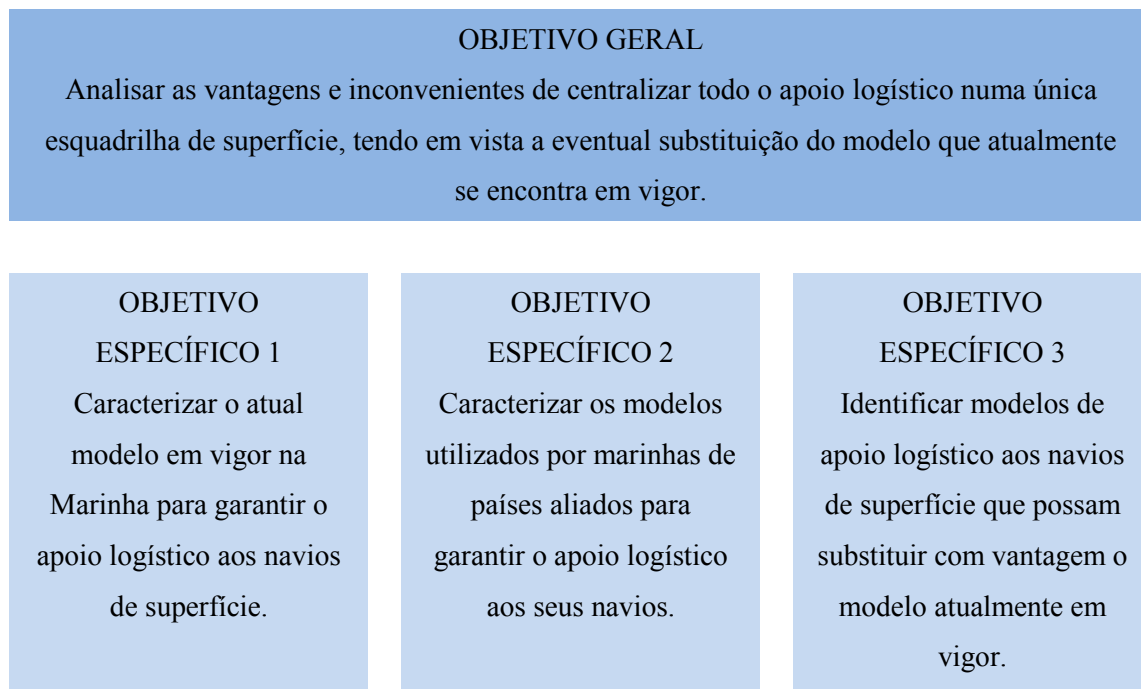


Figura n.º 1 - Objetivo geral e objetivos específicos da investigação

Fonte: Autor (2014)



## Percurso metodológico

O presente trabalho desenvolve-se em conformidade com o exposto nas normas em vigor no Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM), nomeadamente a referente a trabalhos de investigação (IESM, 2014b) e a que estipula as regras de apresentação e referenciação para os trabalhos escritos a realizar no IESM (IESM, 2014c), tendo ainda como referência as orientações metodológicas para realização de trabalhos de investigação neste instituto (IESM, 2014a).

O trabalho a desenvolver aproxima-se de uma investigação aplicada, com objetivos precisos para a investigação. Deste modo, e tendo como base a bibliografia de referência para a investigação em ciência sociais (Quivy & Campenhoudt, 2013), adotar-se-á o percurso metodológico ilustrado na figura seguinte:

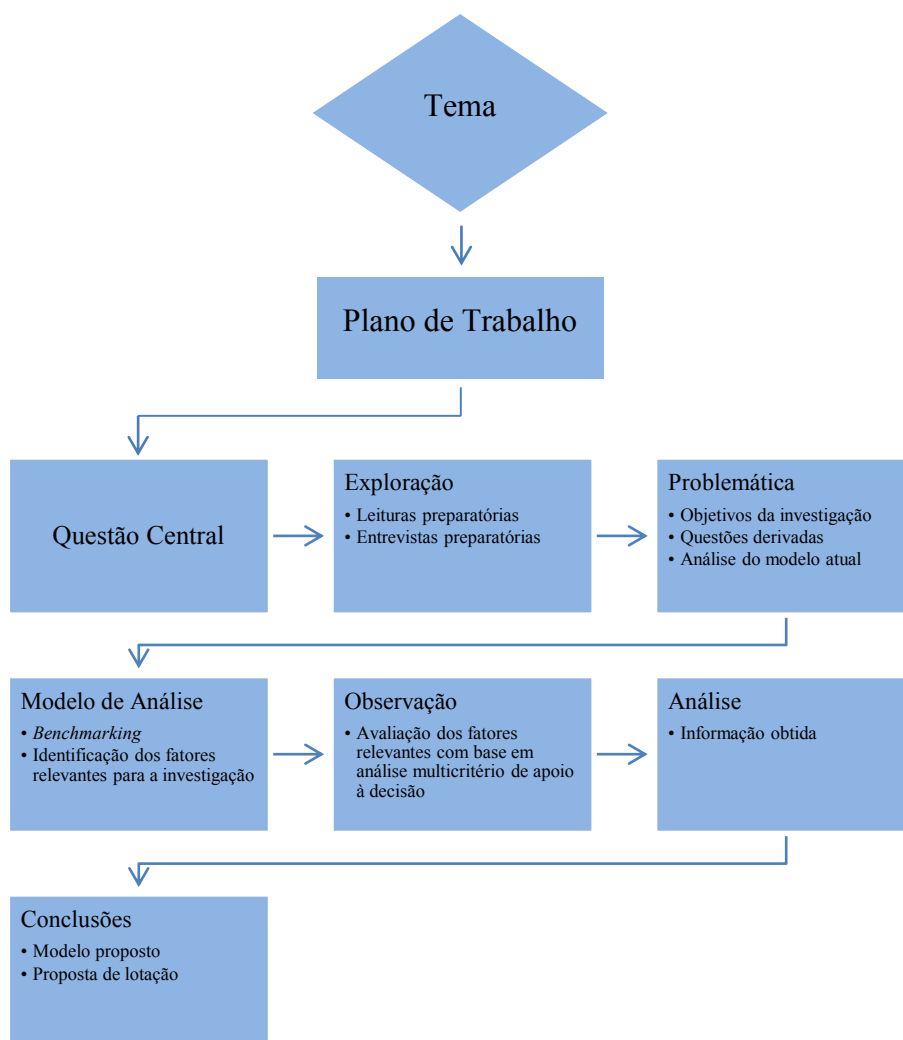


Figura n.º 2 - Percurso metodológico

Fonte: (Quivy e Campenhoudt, 2013, p. 27, adaptado pelo Autor)



As entrevistas exploratórias servirão para situar o estudo no atual “estado da arte”, sendo conduzidas com os atuais comandantes das esquadilhas e agrupamentos existentes na Marinha, bem como para caracterizar a forma como marinhas de países aliados europeus se encontram organizadas para assegurar o apoio logístico às suas unidades navais de superfície.

Para referenciação bibliográfica, ao longo do trabalho utilizam-se as ferramentas disponibilizadas para este efeito pelo *Microsoft Word*, especificamente o estilo *Harvard – Anglia*.

A análise dos modelos propostos e a sua comparação para encontrar a melhor solução será realizada através de ferramentas utilizadas na investigação operacional, nomeadamente a análise multicritério de apoio à decisão.

De acordo com o descrito por Quivy e Campenhoudt, uma boa forma de iniciar uma investigação consiste em “procurar enunciar o projeto de investigação na forma de uma pergunta de partida, através da qual o investigador tenta exprimir o mais exatamente possível o que procura saber, elucidar, compreender melhor” (Quivy & Campenhoudt, 2013, p. 32). Assim, identificam-se, na tabela seguinte, a questão central e suas derivadas:

**Tabela n.º 1 - Questão central e questões derivadas.**

Fonte: (Autor, 2014)

<b>QC</b>	<b>Qual o modelo de esquadilha que melhor garante o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?</b>
QD1	Como assegura atualmente a Marinha o apoio logístico às unidades navais de superfície?
QD2	Que modelos são adotados por outras marinhas europeias para assegurar o apoio logístico às suas unidades navais?
QD3	Que modelos de esquadilhas podem ser selecionados para assegurar o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?

### **Organização do Estudo**

O trabalho será organizado em conformidade com o exposto nas normas do IESM já referidas, iniciando-se com uma introdução à qual se seguirão quatro capítulos e as conclusões do estudo.

No primeiro capítulo efetua-se um enquadramento conceptual para melhor se perceberem os aspetos fundamentais relacionados com a problemática em análise.



No segundo capítulo analisa-se a forma como a Marinha assegura atualmente o apoio logístico aos navios de superfície, caracterizando as esquadilhas e agrupamentos existentes.

No terceiro capítulo procede-se à análise dos modelos em uso em marinhas de países amigos europeus para garantir o apoio logístico aos seus meios navais de superfície.

Por último, no quarto capítulo apresentam-se os diversos modelos adequados para assegurar o apoio logístico às unidades navais de superfície, alternativos ao modelo vigente, efetuando-se a sua análise comparativa em busca daquele que se considere o mais adequado.

No Apêndice A inclui-se um glossário e no Apêndice B uma proposta de lotação para a Esquadilha de Navios de Superfície.



## 1. Enquadramento conceptual

Como forma de enquadrar o presente trabalho de investigação nas suas várias vertentes teóricas, incluem-se neste capítulo alguns conceitos fundamentais suscetíveis de facilitar a compreensão das noções que serão apresentadas ao longo dos capítulos subsequentes.

### a. Modalidades de comando

O comando define-se na Marinha como a autoridade conferida a um militar para dirigir, coordenar, e controlar forças e unidades. De entre os tipos de comando existentes, são relevantes para a investigação em curso o comando completo, o comando operacional e o comando administrativo:

- **Comando completo:** consiste na autoridade e responsabilidade conferidas a um comandante para o exercício, em simultâneo, do comando operacional e do comando administrativo;
- **Comando operacional:** é a autoridade conferida a um comandante para atribuir missões ou tarefas a comandos subordinados, com a faculdade de destacar e reatribuir forças ou unidades;
- **Comando administrativo:** consubstancia-se na autoridade conferida a um comandante para dirigir, executar ou promover a execução de atividades relativas ao apoio administrativo e logístico, bem como ao aprontamento das forças e unidades atribuídas (EMA, 1999, pp. 2.1-2.2).

### b. Organização das forças da Armada

Uma força da Armada caracteriza-se pelo conjunto de duas ou mais unidades sob o comando do mesmo chefe, que toma a designação de comandante da força, podendo incluir-se nesta classificação as forças navais (quando agrupam unidades navais), as forças de fuzileiros (quando agrupam unidades de fuzileiros) e as forças de desembarque (quando agrupam unidades de desembarque ou unidades de desembarque juntamente com unidades de fuzileiros) (Crespo, 1971, p. 111). Estes conceitos, vigentes na Marinha até finais do século XX, sofreram no entanto uma atualização quando as forças navais passaram a incluir, se apropriado, unidades de outra natureza tais como unidades de fuzileiros e de mergulhadores (EMA, 1999, p. 4.1).

As forças da Armada podem, ao ser constituídas, adotar uma de duas organizações distintas: do tipo clássico ou do tipo operacional, com a particularidade de as unidades de desembarque apenas se poderem organizar segundo a estrutura do tipo operacional (Crespo, 1971, p. 111).



A organização de forças do tipo clássico apenas se encontra prevista para as forças navais, de acordo com as seguintes estruturas:

- **Flotilhas:** quando constituídas por duas ou mais esquadilhas de navios do mesmo tipo ou tipo afim;
- **Esquadilhas:** quando constituídas por duas ou mais divisões de navios do mesmo tipo;
- **Divisões:** quando constituídas por dois ou mais navios do mesmo subtipo ou classe;
- **Subdivisões:** quando constituídas por duas ou mais divisões de navios do mesmo subtipo ou classe, desde que sejam frações de uma divisão;
- **Grupos:** quando não obedecem a nenhuma das definições anteriores (Crespo, 1971, pp. 111-112).

A organização das forças segundo critérios de natureza operacional é utilizada para agrupar unidades de qualquer natureza e tipo tendo em vista o cumprimento de tarefas de natureza específica. Neste tipo de organização, as forças dividem-se em forças-tarefa, grupos operacionais, unidades operacionais e elementos operacionais sendo identificadas por números de ordem relacionados entre si consoante a organização estabelecida, conforme se ilustra na figura n.º 3.

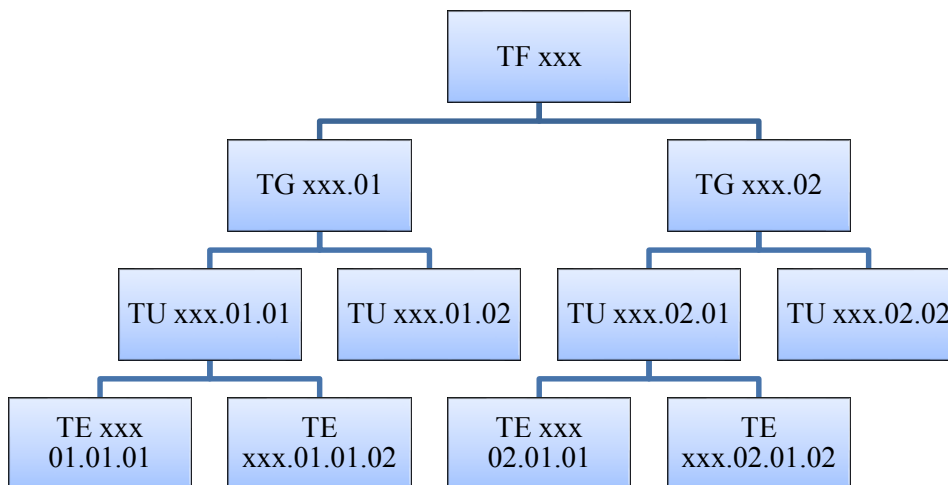


Figura n.º 3 - Organização de uma força do tipo operacional

Fonte: (Crespo, 1971, p. 113)



**c. A gestão de recursos humanos na Marinha**

No âmbito da gestão dos recursos humanos da Marinha estão previstos alguns princípios de gestão, que serão observados na construção do modelo de esquadilha de superfície a apresentar como resultado final do presente trabalho. Estes princípios são os seguintes:

- **Unidade de comando:** dependência em relação a um único chefe;
- **Racionalização da amplitude administrativa:** um chefe não deverá ter na sua dependência direta um número de subordinados que comprometa a sua capacidade de os gerir de forma eficaz;
- **Homogeneidade:** num mesmo departamento não deverão ser tratados assuntos funcionalmente diferentes;
- **Descentralização na execução e centralização no planeamento e controlo (ou da delegação):** a autoridade deve ser delegada até ao nível mais baixo possível da hierarquia, que permita o cumprimento da tarefa conforme planeada, bem como o respetivo controlo;
- **Orientação da missão:** cada cargo deve possuir uma razão de existir, devendo estar diretamente ligado ou contribuir para a prossecução dos objetivos do organismo;
- **Comando e controlo bem definido:** cada elemento e cada cargo no organismo devem estar devidamente caracterizados na estrutura de comando e controlo;
- **Flexibilidade:** o organismo deve estar estruturado de forma a responder com um mínimo de alterações a eventuais alterações da envolvente externa;
- **Circulação da informação e avaliação:** deverá existir um sistema que permita a divulgação da informação e a avaliação de cada cargo ou elemento do organismo;
- **Agilidade:** o organismo deverá estar estruturado para que os seus elementos possam identificar eventuais problemas, determinar soluções e possam implementar as ações, sem recorrer a múltiplas duplicações e revisões das decisões;
- **Compatibilidade:** na definição das estruturas deverá procurar-se a padronização na terminologia, designação e arranjo de cargos em sintonia com estruturas similares;



- **Simplicidade:** As estruturas organizacionais e as linhas de comunicação deverão ser o mais simples possível;
- **Eficiência:** As eventuais alterações à organização devem ser identificadas tendo em conta a sua eficiência, incentivando a utilização das modernas técnicas de gestão da informação e evitando a duplicação de tarefas ou processos;
- **Tomada da decisão:** as estruturas devem potenciar os mecanismos que permitam a tomada de decisão. A redução dos níveis hierárquicos da estrutura, respeitando o princípio da amplitude administrativa, poderá contribuir para uma menor demora na preparação dos elementos necessários à decisão (EMA, 2006, pp. 3.1-3.2).

No que diz respeito à estrutura orgânica das unidades em terra, usa-se como referência a legislação aprovada através dos seus decretos regulamentares e o estabelecido no Regulamento Geral do Serviço Naval em Terra (RGSNT) (EMA, 2000). Neste regulamento prevê-se que a estrutura orgânica de uma unidade em terra inclua o comandante, a estrutura operativa (que compreende os elementos que realizam as tarefas diretamente ligadas à missão da unidade, organizada de acordo com a natureza desta missão), e a estrutura de apoio (que integra elementos funcionais, com designações genéricas de departamento, serviço e secção, de desenvolvimento adequado à missão da unidade) (EMA, 2000, p. 1-2-1).

#### **d. A gestão da manutenção**

Na Marinha, a doutrina aplicável à manutenção das unidades navais encontra-se plasmada na publicação *ILA 5 (A) - Instruções para a Organização da Manutenção das Unidades Navais e Outros Meios de Ação Naval*.

A manutenção dos meios navais assenta em duas doutrinas básicas de manutenção: uma preventiva e outra que é fundamentalmente corretiva. A primeira destina-se a reduzir o risco de avarias do material, através de ações de manutenção planeadas, enquanto a última é de natureza accidental e tem como objetivo repor o estado de funcionamento de material avariado (EMA, 1997, p. 2.1)

No que se refere à natureza e dimensão dos meios técnicos e oficinais a mobilizar, a manutenção divide-se em três escalões distintos:

- Manutenção de primeiro escalão: ações de manutenção que normalmente implicam a substituição de peças e componentes e a utilização de ferramentas



ou aparelhagem de prova existentes a bordo e executados pela guarnição dos navios.

- Manutenção de segundo escalão: ações de manutenção que normalmente implicam a substituição de peças e componentes e a utilização de ferramentas ou aparelhagem de prova existentes a bordo ou em terra e cuja execução, excedendo as capacidades das guarnições dos navios, necessita do apoio da capacidade humana e oficial por parte dos comandos administrativos.
- Manutenção do terceiro escalão: ações de manutenção que, dada a sua complexidade ou dimensão dos meios técnicos e oficiais a mobilizar, excedem a capacidade dos recursos existentes a bordo ou disponibilizados pelos comandos administrativos. Normalmente, são executados pelo Arsenal do Alfeite ou outra unidade fabril semelhante (EMA, 1997, p. 2.2).

Nos componentes mais importantes do sistema de gestão da manutenção dos meios navais incluem-se um sistema de manutenção planeada (envolvendo os programas de manutenção corretiva e um método de planeamento interno nos navios que lhes permita a sua execução de forma coordenada com o seu plano de emprego operacional), um sistema de informação (para efeitos estatísticos e realimentação do sistema), um plano de imobilização dos meios navais (tendo como principal objetivo a execução de ações de manutenção de maior complexidade e duração), mecanismos eficazes de coordenação com o organismo abastecedor (nomeadamente na obtenção dos sobressalentes necessários para executar as ações de manutenção) e adequadas formas de controlo (através de auditorias técnicas) (EMA, 1997, p. 1.5).

#### **e. Estruturas organizacionais**

Nos meios académicos, é usual a identificação de cinco tipos de estruturas organizacionais passíveis de aplicação (ainda que seja comum optar-se por uma configuração híbrida que combina elementos dos diferentes modelos): funcionais, geográficas, por produto ou programa, por cliente ou mercado e em matriz (The Bridgespan Group, 2009).

##### **(1) Modelo funcional**

O modelo funcional é organizado em torno de funções ou departamentos chave, sendo mais adequado quando a organização é de pequenas dimensões ou se concentra num reduzido número de programas ou atividades, não sendo necessária a gestão e coordenação de atividades numa área geográfica de grande dispersão:

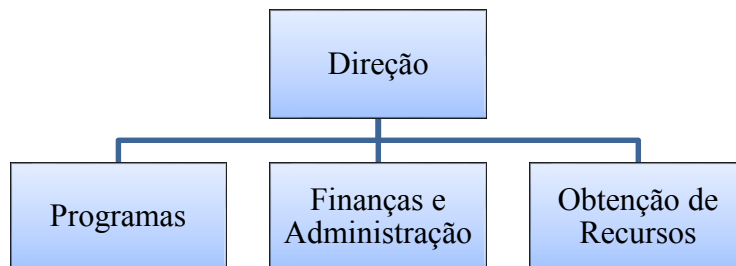


Figura n.º 4 - Modelo de estrutura funcional

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

## (2) Modelo geográfico

Este modelo é mais adequado em organizações de dimensão considerável que se concentram em múltiplos programas dispersos geograficamente:

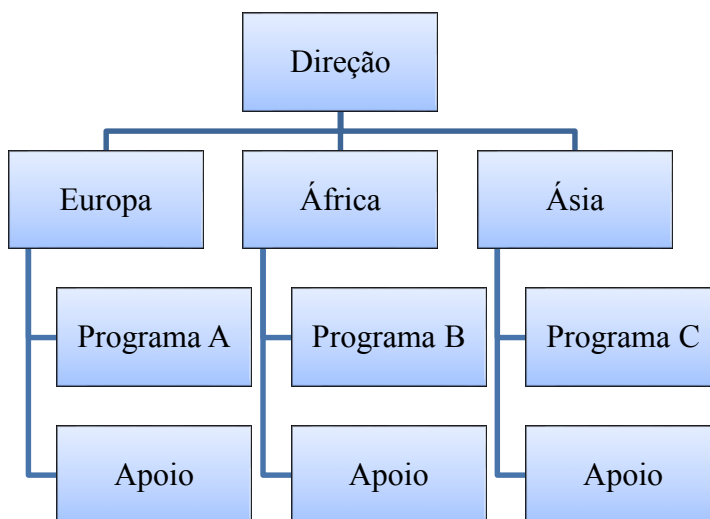


Figura n.º 5 - Modelo de estrutura geográfica

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

## (3) Modelo de programa (ou produto)

O modelo de programa organiza-se em torno de programas desenvolvidos pela organização, sendo mais adequado quando estes programas são consideravelmente diferentes entre si (em termos económicos, da população alvo, etc.) e os recursos e perícias necessários para o desenvolvimento de cada programa são também distintos entre si:

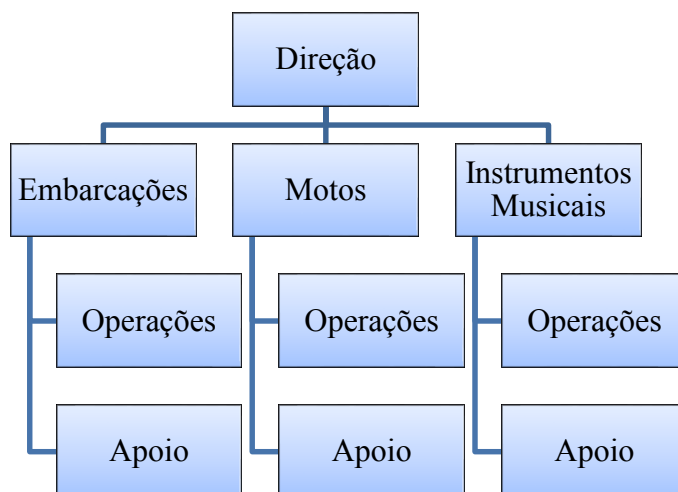


Figura n.º 6 - Modelo de estrutura por programa

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

#### (4) Modelo de cliente (ou mercado)

Este modelo organiza-se à volta dos clientes que serve e são beneficiários dos produtos desenvolvidos pela organização, sendo apropriado quando aqueles são muito diferentes e possuem requisitos distintos em termos de programas a desenvolver para cada um deles:

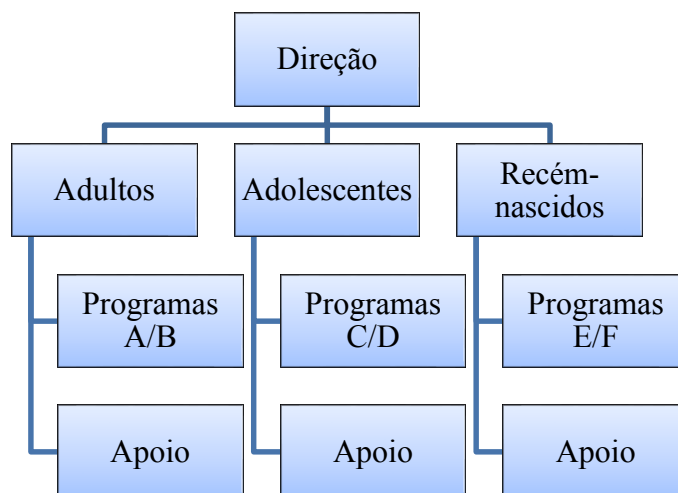


Figura n.º 7 - Modelo de estrutura de cliente

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

#### (5) Modelo em matriz

O modelo em matriz é especialmente indicado quando uma organização se concentra em múltiplas dimensões, tais como os diferentes programas que desenvolve e/ou os diferentes locais em que opera. Neste tipo de estrutura há necessidade de reportar a dois tipos



de gestão em simultâneo: uma vertical, outra horizontal, como se pode observar na figura n.º 8.

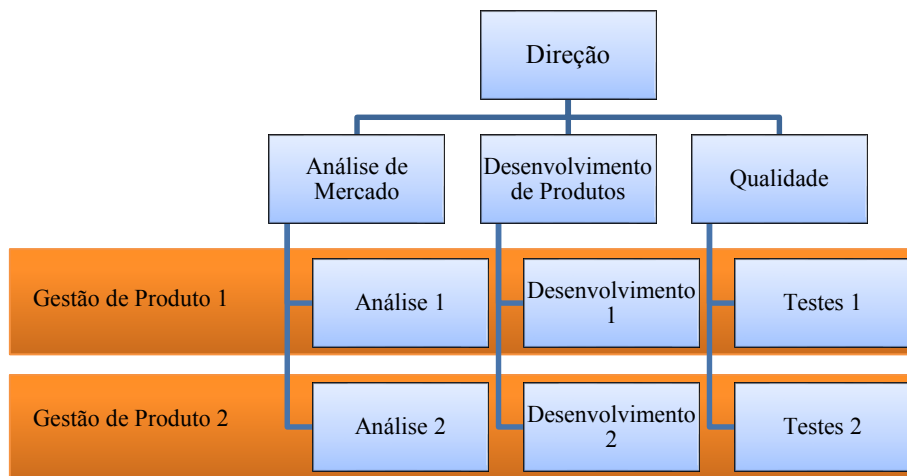


Figura n.º 8 - Modelo de estrutura em matriz

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

#### f. Análise multicritério de apoio à decisão

Os métodos de decisão multicritério utilizam técnicas numéricas para auxiliar na escolha de entre um conjunto de alternativas, tendo por base o cruzamento dessas alternativas com os critérios de decisão existentes para o efeito. Um critério consiste numa regra que pode justificar uma decisão, enquanto as alternativas representam as diversas opções disponíveis para o decisor seleccionar (Costa, 2012, p. 28).

Normalmente, um problema que exija a opção por uma decisão envolve critérios de importância ou pesos variáveis para o decisor, que refletem a importância relativa de cada critério na resolução do problema, assumindo uma representação matricial. Para aplicação da análise multicritério, são estabelecidos diversos passos sequenciais, depois de identificado o problema. O primeiro passo inicia-se com a estruturação da decisão de forma hierarquizada, onde no topo se identifica o objetivo da decisão e os critérios a analisar, nos níveis intermédios os eventuais critérios dos quais os elementos subsequentes poderão depender e, no nível inferior, as alternativas existentes para resolver o problema, tal como se pode observar na figura n.º 9.

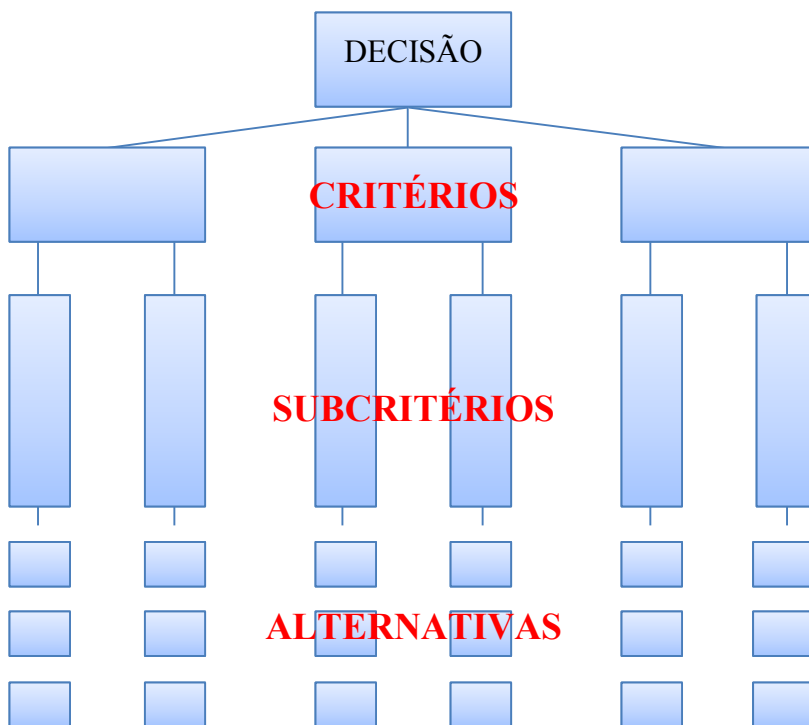


Figura n.º 9 - Hierarquia da análise multicritério

Fonte: (Costa, 2012, p. 33)

O passo seguinte requer a construção de um conjunto de matrizes de comparação dos pares de elementos identificados na hierarquia referida, atribuindo valores de acordo com o contributo de cada um dos pares para que se atinja o objetivo final, tal como se ilustra nas tabelas 2 a 4.

Tabela n.º 2 - Modelo de matriz de prioridades dos critérios.

Fonte: (Costa, 2012, p. 33)

	Critério 1	Critério 2	Critério 3
Critério 1	1		
Critério 2		1	
Critério 3			1



**Tabela n.º 3 - Modelo de matriz de prioridades dos subcritérios.**

Fonte: (Costa, 2012, p. 34)

	Subcritério 1	Subcritério 2	Subcritério 3	Subcritério 4	Subcritério 5	Subcritério 6
Subcritério 1	1					
Subcritério 2		1				
Subcritério 3			1			
Subcritério 4				1		
Subcritério 5					1	
Subcritério 6						1

**Tabela n.º 4 - Modelo de matriz de prioridades das alternativas.**

Fonte: (Costa, 2012, p. 34)

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Alternativa 1	1		
Alternativa 2		1	
Alternativa 3			1

As prioridades e cotações são estabelecidas com base em julgamentos efetuados através da comparação dos pares de elementos identificados nas tabelas 2 a 4, com o objetivo de se atingir uma prioridade global. Para este efeito, é necessária a elaboração de uma escala de valores que indica a gradação de importância ou dominância de um elemento relativamente a outro, tendo em consideração o critério utilizado para efetuar essa comparação. A escala de valores mais utilizada no mundo académico é a que se apresenta na tabela n.º 5.

**Tabela n.º 5 - Níveis de importância de comparações binárias.**

Fonte: (Costa, 2012, p. 34)

Nível de importância	Definição	Explicação
1	Igual importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo
3	Fraca importância	A experiência e o julgamento favorecem levemente uma atividade em relação à outra
5	Forte importância	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra



Nível de importância	Definição	Explicação
7	Muito forte importância	Uma atividade é muito fortemente favorecida em relação a outra
9	Importância absoluta	A evidência favorece uma atividade em relação a outra com o mais alto grau de certeza
2, 4, 6, 8	Valores intermédios	Quando se procura uma condição de compromisso entre duas definições



## **2. As esquadilhas e agrupamentos de navios da Marinha na atualidade**

### **a. Esquadilha de Escoltas Oceânicos**

A Esquadilha de Escoltas Oceânicos foi criada através do despacho do Almirante CEMA n.º 87/93, de 22 de dezembro (EMA, 1993, p. L.1), no seguimento da publicação da Lei Orgânica da Marinha (LOMAR), em 1993 (MDN, 1993, p. 6441). Este despacho, no que se refere ao âmbito do estudo em curso, teve como objetivo implementar, antes da entrada em vigor dos decretos regulamentares previstos no número um do artigo 36.º da LOMAR, a nova estrutura de comandos administrativos da Marinha. Esta regulamentação viria a ser publicada em 1994, com a promulgação do Decreto Regulamentar n.º 30/94, de um de setembro (MDN, 1994, p. 5099).

Com este diploma legal materializa-se o abandono do conceito de força naval do tipo clássico, que foi amplamente usado anteriormente para caracterizar as flotilhas e esquadilhas, o que constituiu uma alteração da cultura organizacional da Marinha no seguimento da reorganização em curso naquela época. Todavia, esta alteração apenas veio confirmar em letra de lei o que já vinha sendo feito nas décadas anteriores, ao caracterizar-se como comandos administrativos os órgãos de comando que funcionavam em terra e tinham como atribuições promover o aprontamento e assegurar o apoio logístico das unidades que faziam parte das flotilhas e esquadilhas então existentes (MDN, 1994, pp. 5098-5099).

Os comandos administrativos foram assim definidos como sendo órgãos situados na linha de comando do Almirante CEMA destinados a promover o aprontamento e o apoio logístico e administrativo das unidades navais e meios operacionais que lhes estejam atribuídos. Releva-se o facto de, no decreto regulamentar que cria os comandos administrativos, a Esquadilha de Escolta Oceânicos, como tinha sido designada no despacho do Almirante CEMA n.º 87/93, de 22 de dezembro, muda a sua designação para Esquadilha de Escoltas Oceânicas (mudando de género o último termo), ainda que a primeira designação tenha perdurado como a utilizada até aos dias de hoje.

A Esquadilha de Escoltas Oceânicos, doravante designada abreviadamente por EEO, tem como principais competências assegurar ou promover o aprontamento e a manutenção do nível de prontidão e do desempenho das unidades navais que lhe estejam atribuídas, bem como promover o seu apoio logístico e administrativo, mesmo que desempenhem missões sob o comando operacional de outras entidades. A sua estrutura compreende o comandante, o Conselho de Comandantes, o Serviço de Treino e Avaliação e o Serviço de Logística (MDN, 1994, p. 5101).



A estrutura da EEO atualmente em vigor já não representa no entanto o que foi definido pelo Decreto Regulamentar n.º 30/94, de um de setembro, uma vez que foi promulgada uma nova lei orgânica da Marinha em 2009, através do Decreto-Lei n.º 233/2009, de 15 de setembro (MDN, 2009, p. 6435). Neste diploma legal, a mudança mais significativa, com impacto para a investigação em curso, foi a criação do Centro Integrado de Treino e Avaliação Naval (CITAN) (MDN, 2009, p. 6441), a quem foram atribuídas responsabilidades no âmbito de todo o treino da esquadra e por isso recebeu todo o pessoal do Departamento de Treino e Avaliação anteriormente colocado na Flotilha, de quem passou a depender hierarquicamente. No seguimento da entrada em vigor desta nova lei orgânica, foi assim promulgado um despacho do Comandante Naval que determinou a transferência daquele departamento para o CITAN (Comando Naval, 2010) e a responsabilidade por todo o treino da esquadra, desde a fase de planeamento até à sua execução (Flotilha, 2011). Entretanto, enquanto se desenvolvia o presente TII, nova lei orgânica da Marinha foi promulgada, através do Decreto-Lei n.º 185/2014, de 29 de dezembro, cuja alteração mais relevante para a presente investigação se prende com a extinção da Flotilha (MDN, 2014b, p. 6405), de quem dependiam os comandos administrativos.

Com a alteração na filosofia do treino dos navios, que não se altera com a LOMAR atualmente em vigor, a estrutura da EEO evoluiu nos dias de hoje para o que se pode observar na figura n.º 10.

Nesta nova estrutura da EEO, salientam-se como mais relevantes para o cumprimento da missão desta unidade os serviços de Logística e o de Estudos, Planeamento, Organização e Pessoal, destacando-se, no serviço de Logística, a secção de coordenação como sendo fundamental para o sucesso do cumprimento da missão da unidade (Alexandre, 2015).

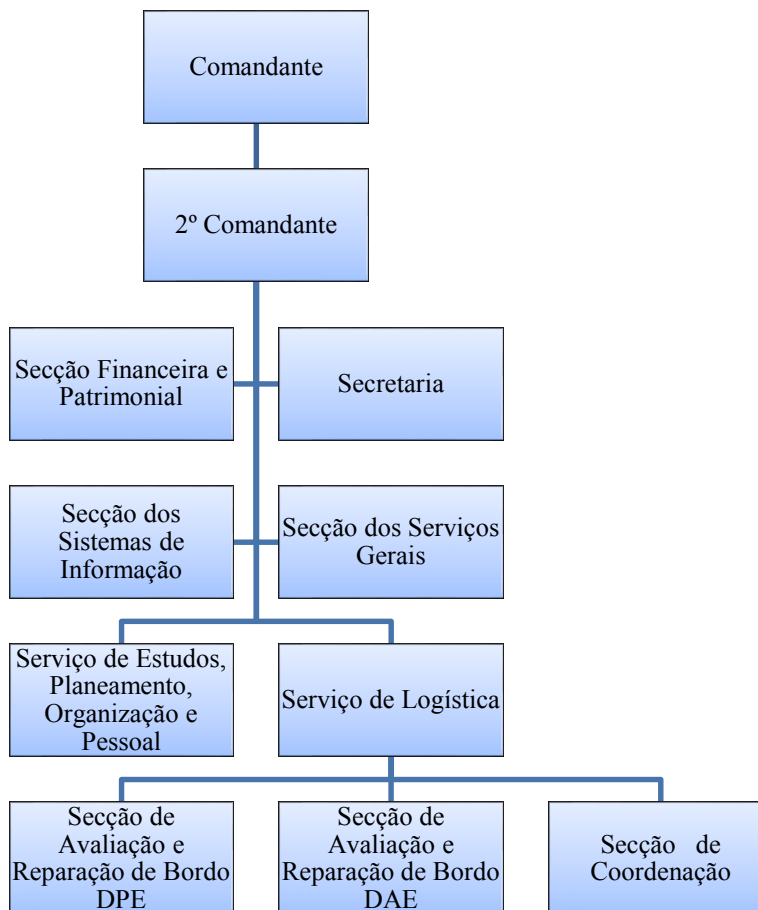


Figura n.º 10 - Organograma da EEO

Fonte: (Alexandre, 2015)

As competências mais relevantes destes dois serviços, de acordo com a proposta de regulamento interno da EEO, são os seguintes (Alexandre, 2015):

**(1) Serviço de Logística**

- Assegurar ou promover a realização das atividades de manutenção preventiva e corretiva que transcendem as capacidades funcionais das unidades navais subordinadas à EEO e, no seu âmbito, acompanhar ou verificar o respetivo controlo de qualidade;
- Assegurar a atualização dos registos relativos ao estado das unidades navais subordinadas à EEO, bem como das alterações havidas;
- Coordenar e verificar a aplicação dos procedimentos de segurança, condução e manutenção superiormente definidos nas unidades navais subordinadas à EEO;



- No âmbito da autoridade de controlo de efetivos, assegurar ou promover, com incidência na área do pessoal, as atividades respeitantes ao aprontamento das unidades navais subordinadas.

**(2) Serviço de Estudos, Planeamento, Organização e Pessoal**

- Colaborar na definição e atualização dos padrões de prontidão que as unidades navais devem satisfazer;
- Acompanhar o treino das unidades navais subordinadas à EEO;
- Cooperar em estudos relativos ao pessoal das guarnições das unidades navais subordinadas à EEO, salvaguardadas as responsabilidades que, nesta área, competem aos organismos de gestão do pessoal, aos comandantes das unidades navais e/ou outras entidades;
- Coordenar, conjuntamente com o serviço de logística, a verificação da condição do material nas unidades navais subordinadas à EEO;
- Coordenar e promover, em cooperação com o serviço de logística, a uniformização das normas e procedimentos em unidades navais da mesma classe, subordinadas à EEO;
- No âmbito da autoridade de controlo de efetivos, assegurar ou promover, quando aplicável e de acordo com as instruções em vigor, as substituições temporárias de pessoal das unidades subordinadas.

A lotação aprovada para a EEO prevê um total de 34 militares, de acordo com a distribuição por postos, quadros e classes apresentada na tabela n.º 6.

**Tabela n.º 6 - Lotação da EEO.**

Fonte: (Superintendência do Pessoal, 2014)

<b>POSTO</b>	<b>QUADRO</b>	<b>CLASSE</b>	<b>QUANTIDADE</b>
CMG	QP-ACT	M	1
CFR	QP-ACT	M	1
		EN-MEC	1
CTEN	QP-ACT	M	1
		EN-MEC	1
SALT	QP-ACT	EN-MEC	2
		STAEL	1
SAJ	QP-ACT	MQ	1
		QQ	1



POSTO	QUADRO	CLASSE	QUANTIDADE
1/2 SAR	QP-ACT	ETA	1
		ETI	1
		MQ	5
		CM	1
		C	1
		M	1
		E/EM	2
CAB	QP-ACT	L	1
		QQ	1
		CM/EM	3
		E/EM	1
1MAR	QP-ACT	CM/EM	1
		L/L	1
		M/MS	1
2M/GR	RC	MS	1
		L	1
		QQ	1
		Total	34

À EEO encontram-se atribuídos 12 navios, de acordo com a tabela n.º 7.

**Tabela n.º 7 - Unidades navais atribuídas à EEO.**

Fonte: (Alexandre, 2015)

	CLASSE	QUANTIDADE	SUBTOTAL
Fragatas	Vasco da Gama	3	5
	Bartolomeu Dias	2	
Corvetas	João Coutinho	3	6
	Baptista de Andrade	3	
Reabastecedor	Bérrio	1	1
		Total	12

#### **b. Esquadilha de Navios-Patrolhas**

À semelhança do que aconteceu com a EEO, também a Esquadilha de Navios-Patrolhas (ENP) foi criada através do despacho do Almirante CEMA n.º 87/93, de 22 de dezembro, substituindo a Flotilha de Navios Patrulhas então existente (EMA, 1993, p. L.1),



no seguimento da publicação da LOMAR, em 1993 (MDN, 1993, p. 6441) e em antecipação à promulgação dos decretos regulamentares que viriam a ser promulgados em 1994. Também neste caso, e porque se trata igualmente de um comando administrativo, a regulamentação da ENP viria a ser vertida no Decreto Regulamentar n.º 30/94, de um de setembro (MDN, 1994, p. 5102). Este diploma atribui à ENP as seguintes competências:

- Assegurar ou promover o aprontamento e a avaliação do nível de prontidão e de desempenho das unidades navais e outros meios de ação naval que lhe estejam atribuídos;
- Promover o apoio logístico e administrativo das unidades navais que lhe estejam atribuídas, ainda que executem missões sob o comando operacional de outras entidades;
- Cooperar na elaboração de estudos e propostas relativos às unidades navais atribuídas;
- Assegurar ou promover o apoio técnico especializado às unidades navais, nomeadamente no âmbito da manutenção preventiva e corretiva;
- Cooperar na definição ou atualização dos padrões de prontidão das unidades navais atribuídas;
- Assegurar a execução dos procedimentos de segurança superiormente definidos, aplicáveis à Esquadilha e unidades navais atribuídas (MDN, 1994, p. 5102).

Os serviços que asseguram, de acordo com a lei ainda em vigor, as competências definidas, são o Serviço de Treino e Avaliação e o Serviço de Logística. O primeiro é competente, relativamente às unidades navais atribuídas à ENP, em matérias relacionadas com a definição e atualização dos padrões de prontidão que as unidades navais devem satisfazer, a elaboração dos planos de treino de porto e básico de mar e o acompanhamento da sua execução, a coordenação e aplicação dos procedimentos de segurança e, em cooperação com o Serviço de Logística, a proposta e execução do plano de atividades necessário para avaliar o nível de prontidão e o desempenho dos navios e respetivas guarnições. Ao segundo serviço mencionado compete assegurar, no âmbito da unidades navais atribuídas à ENP, a execução de tarefas relativas à administração e bem-estar do pessoal, cooperar em estudos relativos ao pessoal das guarnições dos navios, assegurar ou promover a execução das atividades de manutenção e de apoio técnico, cooperar na programação da manutenção do material, elaborar ou assegurar a colaboração na execução de estudos de natureza técnica e logística, cooperar com o Serviço de Treino e Avaliação na



apreciação, no âmbito do material, do nível de prontidão dos navios, propor procedimentos de segurança a adotar pelos navios no âmbito do seu material e assegurar a manutenção de registos atualizados relativos ao estado das unidades navais e suas alterações (MDN, 1994, p. 1503).

De forma equivalente ao que acontece no caso da EEO, também na ENP se verifica que o Serviço de Treino e Avaliação é principalmente responsável pelos aspetos relacionados com os padrões de prontidão estabelecidos para as diferentes classes de navios sob sua responsabilidade e com o planeamento e execução dos planos de treino de porto e básico no mar, enquanto o Serviço de Logística se concentra nas áreas relativas à gestão do pessoal e do material de bordo.

Apesar das competências atribuídas por lei a cada um dos serviços mencionados, a estrutura da ENP atualmente em vigor já não representa no entanto o que foi definido pelo Decreto Regulamentar n.º 30/94, de 1 de setembro, por ter sido promulgada uma nova lei orgânica da Marinha (MDN, 2009, p. 6435), cuja mudança mais significativa, com impacto nas estruturas dos comandos administrativos, foi a criação do CITAN (MDN, 2009, p. 6441), com novas competências no âmbito da avaliação e treino das unidades navais.

Com a concentração de todo o treino e avaliação de navios no CITAN, a forma como a ENP se encontra atualmente estruturada é a que se pode observar na figura n.º 11.

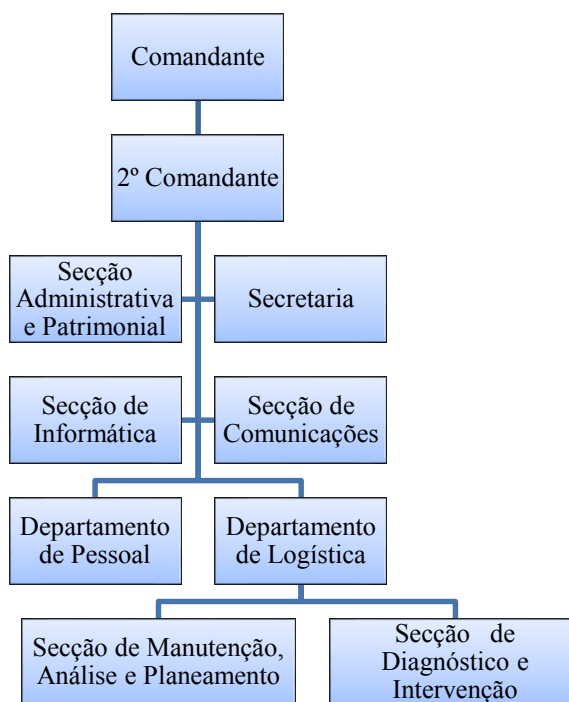


Figura n.º 11 - Organograma da ENP

Fonte: (Teixeira, 2015)



Na estrutura atualmente em vigor na ENP evidenciam-se como mais relevantes para o cumprimento da missão desta unidade os departamentos de Logística e de Pessoal. As competências mais relevantes destes dois departamentos, de acordo com o regulamento interno da ENP são os seguintes:

**(1) Departamento de Logística**

- Validar, no seu âmbito, e colaborar com os demais departamentos, serviços e secções da ENP na execução de estudos de natureza técnica e logística e na elaboração de normativo relativo à ENP e às unidades navais atribuídas;
- Promover a apreciação, no domínio do material, do nível de prontidão das unidades atribuídas à ENP e a análise e preparação de processos de manutenção futuros;
- Promover a preparação, no domínio do material, das unidades atribuídas à ENP para a realização de planos de treino e avaliação futuros;
- Validar as listas de fabricos básicas e outros pedidos de trabalho e de reparação emitidos pelos navios, verificando a respetiva adequabilidade à configuração dos unidades navais;
- Propor e promover o cumprimento dos procedimentos técnicos e de segurança a adotar pelos elementos da ENP e pelas unidades navais atribuídas;
- Promover a atualização dos registos relativos ao estado das unidades navais atribuídas (ENP, 2013, p. 2.7).

**(2) Departamento de Pessoal**

- Elaborar estudos na área específica do pessoal, relativos aos elementos da ENP e das unidades navais atribuídas;
- Coordenar os estágios e visitas de formandos às unidades navais atribuídas;
- Analisar, no âmbito do sistema de gestão de recursos humanos da Marinha, a movimentação temporária de elementos das unidades navais subordinadas (ENP, 2013, p. 2.19).

A lotação aprovada para a ENP prevê um total de 34 militares, de acordo com a distribuição por postos, quadros e classes apresentada na tabela n.º 8.



Tabela n.º 8 - Lotação da ENP

Fonte: (Superintendência do Pessoal, 2014)

POSTO	QUADRO	CLASSE	QUANTIDADE
CMG	QP-ACT	M	1
CFR	QP-ACT	M	1
CTEN	QP-ACT	EN-MEC	1
SALT	QP-ACT	EN-MEC	1
		EN-AEL	2
SCH	QP-ACT	MQ	1
SAJ	QP-ACT	ETI	1
		MQ	1
		A/TA	1
1/2 SAR	QP-ACT	ETC	1
		ETI	1
		MQ	3
		E	2
		M	1
		L	1
		QQ	1
		A/TA	1
CAB	QP-ACT	C	1
		L	1
		A/TA	1
		CM/EM	3
		E/EM	2
		M/MS	1
2M/GR	RC	C	1
		MS	1
		L	1
		QQ	1
Total			34

À ENP encontram-se atribuídos 18 navios, de acordo com a seguinte tabela:



Tabela n.º 9 - Navios atribuídos à ENP.

Fonte: (Teixeira, 2015)

	CLASSE	QUANTIDADE	SUBTOTAL
Patrulhas oceânicos	Viana do Castelo	2	2
Patrulhas	Cacine	3	3
Navio balizador	Schultz Xavier	1	1
Lanchas	Argos	5	12
	Centaurus	4	
	Albatroz	2	
	Rio Minho	1	
		Total	18

### c. Agrupamento de Navios da Escola Naval

O atual Agrupamento de Navios da Escola Naval foi criado em 1993 por despacho do Almirante CEMA (EMA, 1993) englobando os navios que faziam parte da força naval criada em 1984 com a designação “Grupo de Navios da Escola Naval” (na altura, o NRP *Polar* e o NRP *Vega*) (EMA, 1984) e colocado na dependência do Comandante Naval, ainda que mantendo a subordinação técnica ao comandante da Escola Naval bem como o apoio administrativo-financeiro. Realça-se o facto de, quando foi criado o Grupo de Navios da Escola Naval, se encontrar em vigor a Ordenança do Serviço Naval de 1963 que, na sua secção 1.1.6., abordava a dependência das unidades navais destinadas a desempenhar, com carácter permanente, missões especiais da então designada Direção-Geral do Fomento Marítimo, do Instituto Hidrográfico ou das escolas da Armada, estipulando que essas unidades ficariam dependentes dos organismos atinentes no que respeitasse aos aspetos técnicos da execução das missões mantendo-se a sua subordinação ao Almirante CEMA ou aos comandos dele dependentes quanto à sua utilização militar (Ministério da Marinha, 1963, p. 1.13). O conceito de autoridade técnica, mencionado aquando da execução da LOMAR de 1993, referia-se ao tipo de autoridade que permite a um titular fixar ou difundir normas de natureza especializada, sem que tal incluía competência disciplinar (MDN, 1993, p. 816).

O comandante do agrupamento tem como competências assegurar a coordenação e o controlo das tarefas de natureza técnica ou administrativa que incumbem aos navios do



agrupamento, que, após o abate do NRP *Vega*, é apenas constituído pelo NRP *Polar* (Pereira, 2015).

O agrupamento apenas dispõe, como recursos humanos, do seu comandante, que desempenha estas funções em acumulação com as funções de Comandante do Corpo de Alunos da Escola Naval, pertencendo à lotação deste estabelecimento de ensino. O apoio administrativo e financeiro é assegurado, conforme previsto no despacho de criação do agrupamento, pelos serviços competentes da Escola Naval, o mesmo acontecendo no que se refere aos recursos materiais e apoio técnico quando existem necessidades de manutenção no navio atribuído ao agrupamento que não se enquadrem nas reparações planeadas de maior dimensão, que são asseguradas pela Direção de Navios (Pereira, 2015).

O planeamento e execução das ações de manutenção do NRP *Polar* são uma responsabilidade do comandante do agrupamento, que efetua a coordenação destas necessidades com o Comando da Escola Naval, com o navio e com a Direção de Navios, tendo como referência a calendarização das necessidades de formação dos alunos. O apoio do primeiro escalão de manutenção é assegurado pelo navio, com eventual apoio dos serviços da Escola Naval, sendo o segundo escalão assegurado pela Escola Naval ou, se ultrapassar a sua capacidade, pelo Serviço de Apoio a Navios da Flotilha (SANFLOT). As ações de manutenção do terceiro escalão são asseguradas, como acontece com os demais navios da esquadra, através da Direção de Navios (Pereira, 2015).

#### **d. Agrupamento de Navios Hidrográficos**

À semelhança do que acontece com o Agrupamento de Navios da Escola Naval, também o atual Agrupamento de Navios Hidrográficos foi criado em 1993 por despacho do Almirante CEMA (EMA, 1993), neste caso englobando os navios que faziam parte da força naval criada em 1984 com a designação “Grupo de Navios Hidrográficos” (EMA, 1984) e colocado na dependência do Comandante Naval, ainda que mantendo a subordinação técnica ao diretor do Instituto Hidrográfico bem como o apoio administrativo-financeiro.

No que se refere aos recursos humanos, o agrupamento é constituído unicamente pelo seu comandante, um capitão-de-fragata da lotação do Instituto Hidrográfico em regime de acumulação de funções no agrupamento, que funciona como elemento de ligação com o instituto para todos os assuntos relacionados com as missões executadas pelos navios hidrográficos. Releva-se o facto de um número significativo de missões executadas pelos navios hidrográficos serem conduzidas ao serviço de entidades privadas que contratam os meios para uma tarefa específica (Pinto, 2015).

Das atividades desenvolvidas pelo agrupamento, salientam-se:



- O aprontamento dos navios atribuídos e o apoio nas áreas da logística e da manutenção, relevando-se o apoio de segundo escalão que é disponibilizado pela ENP na sua capacidade sobrança;
- A articulação dos níveis de desempenho dos navios e suas guarnições, assegurando a articulação dos planos de treino com a utilização operacional dos meios;
- O planeamento e controlo da atividade operacional dos navios, em colaboração com o Comando Naval (que detém o comando operacional), ajustando as necessidades militares com as de investigação científica;
- A coordenação das substituições temporárias de pessoal entre os navios atribuídos ao agrupamento;
- A coordenação e ligação entre os navios e o comando operacional, o Instituto Hidrográfico, a comunidade científica nacional e as entidades privadas que contratem os seus serviços (Pinto, 2015).

As ações de manutenção dos navios que ultrapassam as capacidades de bordo são efetuadas com o apoio da ENP ou do SANFLOT, havendo uma ligação estreita entre o comandante do agrupamento e a Direção de Navios sempre que é necessário recorrer ao terceiro escalão de manutenção (Pinto, 2015).

#### **e. Síntese conclusiva**

As atuais esquadilhas e agrupamentos de navios tiveram origem na aprovação da lei orgânica da Marinha de 1993, que criou a EEO e a ENP, e no despacho do Almirante CEMA n.º 87/93 de 22 de dezembro, que estabeleceu os agrupamentos de navios da Escola Naval e o de navios hidrográficos. A estas unidades foram atribuídas as competências relacionadas com o aprontamento e o apoio logístico e administrativo das unidades dependentes.

Inicialmente criadas com estruturas orgânicas idênticas (onde se salientavam, como elementos das suas estruturas operativas, os serviços de treino e avaliação e os serviços de logística), diversas alterações ocorridas nos últimos 20 anos levaram a que atualmente possuam estruturas diferenciadas (ainda que equivalentes), sendo relevante o facto de já nenhuma das esquadilhas possuir um serviço de treino e avaliação depois da concentração de todo o treino e avaliação no CITAN.

Ambas as esquadilhas têm uma lotação aprovada de 34 elementos, totalizando, no seu conjunto, 14 oficiais, 29 sargentos e 25 praças.



Os dois agrupamentos atualmente existentes (de navios hidrográficos e de navios da Escola Naval) não possuem uma lotação dedicada, contando cada um deles apenas com um oficial (o seu comandante) em regime de acumulação com outras funções no Instituto Hidrográfico ou na Escola Naval, conforme apropriado. Em ambos os casos existe uma subordinação técnica que não se insere na cadeia hierárquica do comando operacional: ao Comandante da Escola Naval e ao Diretor do Instituto Hidrográfico, conforme adequado.

No que se refere ao Agrupamento de Navios da Escola Naval, verifica-se que o seu apoio administrativo e financeiro é assegurado pelos serviços competentes da Escola Naval, o mesmo acontecendo no que diz respeito aos recursos materiais e apoio técnico sempre que hajam necessidades de manutenção corretiva no navio atribuído ao agrupamento, sendo normal recorrer-se ao SANFLOT para ações de manutenção do segundo escalão.

O Agrupamento de Navios Hidrográficos é apoiado pelo Instituto Hidrográfico nos aspetos administrativos e financeiros, concentrando a sua atividade no aprontamento dos meios atribuídos (recorrendo para isso ao apoio da ENP sempre que necessário) e na coordenação e ligação entre os navios e o comando operacional, o Instituto Hidrográfico, a comunidade científica nacional e as entidades privadas que contratem os seus serviços.

Com o presente capítulo considera-se ter sido possível responder à QD 1: “Como assegura atualmente a Marinha o apoio logístico às unidades navais de superfície?”.



### 3. As marinhas europeias

#### a. Reino Unido

Na *Royal Navy* (RN), a marinha do Reino Unido, verifica-se a existência de três flotilhas distintas, que dependem hierarquicamente do comandante das operações marítimas (*Commander Maritime Operations*).

A estrutura hierárquica da RN relevante para a matéria em análise desenvolve-se de acordo com a figura n.º 12.

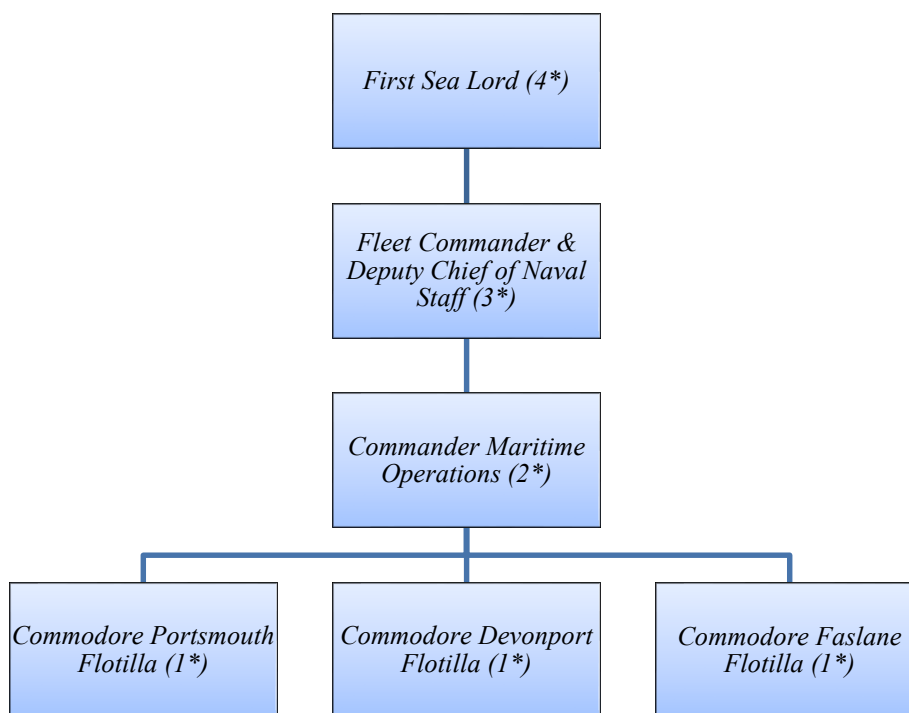


Figura n.º 12 - Extrato do organograma da RN

Fonte: (Lowther, 2015)

Podem encontrar-se algumas semelhanças entre as responsabilidades destas organizações na RN e na Marinha: o *Naval Staff* (como o EMA) é responsável pelo orçamento (ainda que na Marinha esta função esteja maioritariamente concentrada na Superintendência das Finanças) e pela definição de requisitos e programação militares, o comando das operações marítimas (que se encontra localizado em Portsmouth) é quem utiliza operacionalmente, no seu território, os meios operacionais (como, no caso nacional, o Comando Naval) e as flotilhas são responsáveis pelo aprontamento e sustentação dos meios atribuídos (como, no caso nacional, acontece com as esquadrilhas e agrupamentos atualmente existentes) (Lowther, 2015).



Na Escócia situa-se a *Faslane Flotilla*, enquanto na Inglaterra existem a *Devonport Flotilla* (em Plymouth) e a *Portsmouth Flotilla* (Royal Navy, 2015a).

Constata-se, pelos navios que se encontram atribuídos a cada uma das flotilhas mencionadas, que a organização implementada na RN para assegurar o apoio logístico e a sustentação da sua esquadra não se baseia em critérios de tipos de navios (como se verifica atualmente na Marinha), mas sim em critérios geográficos.

Assim, em Faslane a flotilha correspondente tem sob a sua responsabilidade os submarinos nucleares balísticos da classe "Vanguard" (três de quatro navios), os submarinos nucleares de ataque da classe "Astute" (de um total de sete navios desta classe, dois navios estão já ao serviço, prevendo-se a entrada ao serviço dos restantes em 2015, 2018, 2020, 2022 e 2024), os caça-minas da classe "Sandown" (sete navios) e as lanchas de fiscalização rápidas da classe "Archer" (dois navios) (Royal Navy, 2015b).

Na flotilha de Devonport encontram-se os navios anfíbios (três navios), fragatas da classe "Duke" (sete navios), navios hidrográficos (cinco navios), os submarinos nucleares de ataque da classe "Trafalgar" (quatro navios) e um submarino nuclear balístico da classe "Vanguard" (Royal Navy, 2015c).

Em Portsmouth, a flotilha tem sob as suas ordens os contratorpedeiros da classe "Daring" (seis navios), as restantes fragatas da classe "Duke" (seis navios), os draga-minas da classe "Hunt" (oito navios), os navios-patrolhas da classe "River" (quatro navios de um total de sete que se prevê entrarem ao serviço entre 2017 e 2018) e as duas lanchas de fiscalização rápidas da classe "Scimitar" (permanentemente regionalizadas em Gibraltar) (Royal Navy, 2015d).

Na tabela seguinte, e de forma resumida, apresentam-se os meios atualmente atribuídos a cada flotilha:

**Tabela n.º 10 - Meios atribuídos às flotilhas na RN.**

Fonte: (Royal Navy, 2015a)

	<b>FASLANE</b>	<b>DEVONPORT</b>	<b>PORTSMOUTH</b>	<b>TOTAL</b>
Submarinos	5	5		10
Navios anfíbios		3		3
Contratorpedeiros			6	6
Fragatas		7	6	13
Caça-minas	7			7
Draga-minas			8	8
Patrolhas	2		6	8
Navios hidrográficos		5		5
Total	14	20	26	60



## b. França

A Marinha Francesa apenas dispõe de organizações do tipo flotilha ou esquadilha para estruturar as suas unidades compostas por aeronaves. O comando de todos os elementos navais é exercido através de duas cadeias de comando distintas: o comando operacional, a quem compete a condução das ações militares, e o comando orgânico, que é responsável pela preparação das forças, pelo seu treino e pela disponibilidade e prontidão operacional das unidades atribuídas a cada uma das componentes que a constituem, ilustrando-se na figura n.º 13 um resumo da estrutura em questão (Escarras, 2015).

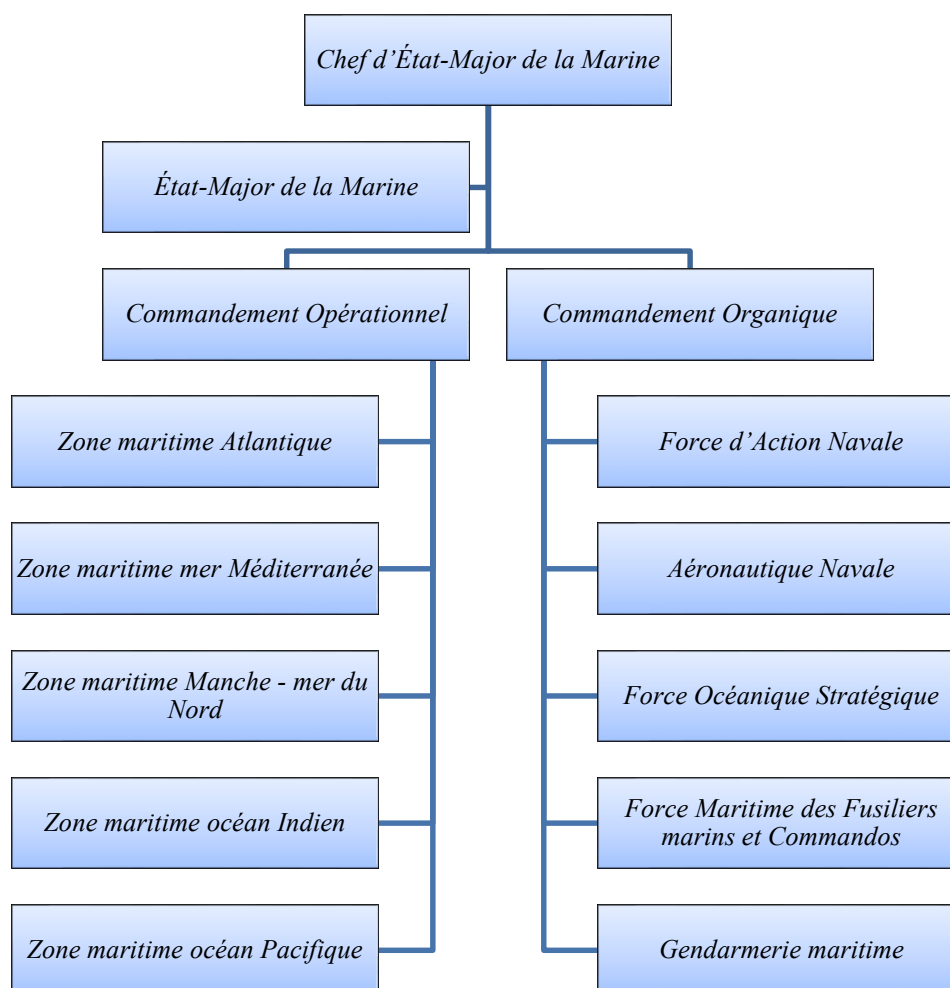


Figura n.º 13 - Extrato do organograma da Marinha Francesa

Fonte: (Escarras, 2015)

No que diz respeito à componente operacional, existem cinco comandantes de zonas marítimas: Oceano Atlântico, Mar Mediterrâneo, Canal da Mancha e Mar do Norte, Oceano Índico e Oceano Pacífico, sendo que cada um dos comandantes destas zonas exercem o



controle operacional das forças atribuídas, na dependência do Chefe do Estado-Maior da Marinha Francesa (Escarras, 2015).

A cadeia de comando orgânica articula-se em redor de cinco forças que correspondem às principais componentes da Marinha Francesa:

- **Força de Ação Naval.** Engloba fundamentalmente os navios de superfície, sob o comando do Comandante de Ação Naval, que possui um estado-maior em Toulon, com repartições em Brest e Cherburgo.
- **Aeronáutica Naval.** Inclui todas as bases aéreas operacionais bem como as aeronaves que se encontram ao serviço da Marinha Francesa, sob o comando do Comandante da Força Aeronáutica Naval, que tem o seu estado-maior em Toulon.
- **Força Oceânica Estratégica.** Inclui os meios submarinos, com três componentes distintas: os submarinos nucleares balísticos (baseados em *Île Longue*), os submarinos nucleares de ataque (baseados em Toulon) e as estações de comunicações dedicadas aos submarinos. O comando desta força é exercido pelo Comandante das Forças Submarinas, cujo estado-maior se encontra em Brest.
- **Força Naval de Fuzileiros e Comandos.** Engloba os militares fuzileiros e comandos ao serviço da Marinha Francesa, sob o comando do Comandante dos Fuzileiros e dos Comandos Navais, localizado em Lorient.
- **Gendarmaria Marítima.** Integra os meios navais e humanos que executam missões de polícia nos espaços marítimos sob jurisdição francesa (Ministère de la Défense, 2014).

O apoio logístico e sustentação das forças desenvolvem-se em patamares distintos, conforme o nível de apoio pretendido. Este apoio divide-se entre o *Service du Commissariat des Armées* (SCA), um serviço conjunto criado em 2010 para aspetos de administração geral (finanças, recursos humanos, questões legais, alojamento, alimentação e pequeno material), o *Service Logistique de la Marine* (SLM), que se encarrega do apoio específico do material (mergulho, reabastecimento no mar, etc.) e o *Service du Soutien de la Flotte* (SSF) para todas as questões relativas a manutenção industrial (sobressalentes, infraestruturas e ações de grande manutenção) (Escarras, 2015).

Este apoio logístico não tem a ver com aspetos geográficos, baseando-se em contratos de manutenção estabelecidos para cada tipo de navio, tendo sido organizado desta forma



desde o início dos anos 2000, quando o antigo estaleiro nacional DCN - *Direction des Constructions Navales* - foi transformado em empresa privada. A SSF é assim responsável pela gestão de todos os projetos relacionados com a manutenção das condições de operação dos meios navais de superfície e submarinos, sendo apoiada nas diferentes bases navais pelas oficinas aí existentes e pertencentes ao SLM (Escarras, 2015).

**c. Espanha**

A estrutura básica da Armada Espanhola compreende o Almirante chefe do Estado-Maior da Armada, o quartel-general da Armada, a esquadra e os órgãos de apoio à esquadra, conforme se ilustra na figura n.º 14.

Nesta estrutura, evidenciam-se, para as questões relacionadas com os meios de superfície, a esquadra (*La Flota*) e a Chefia de Apoio Logístico (*Jefatura de Apoyo Logístico*).

O quartel-general da esquadra inclui os órgãos de apoio ao *Almirante de la Flota* e dele dependem duas estruturas relevantes para a investigação em curso: a Força de Ação Marítima (*Fuerza de Acción Marítima*) e a Força de Ação Naval (*Fuerza de Acción Naval*) (Armada Española, 2015b).

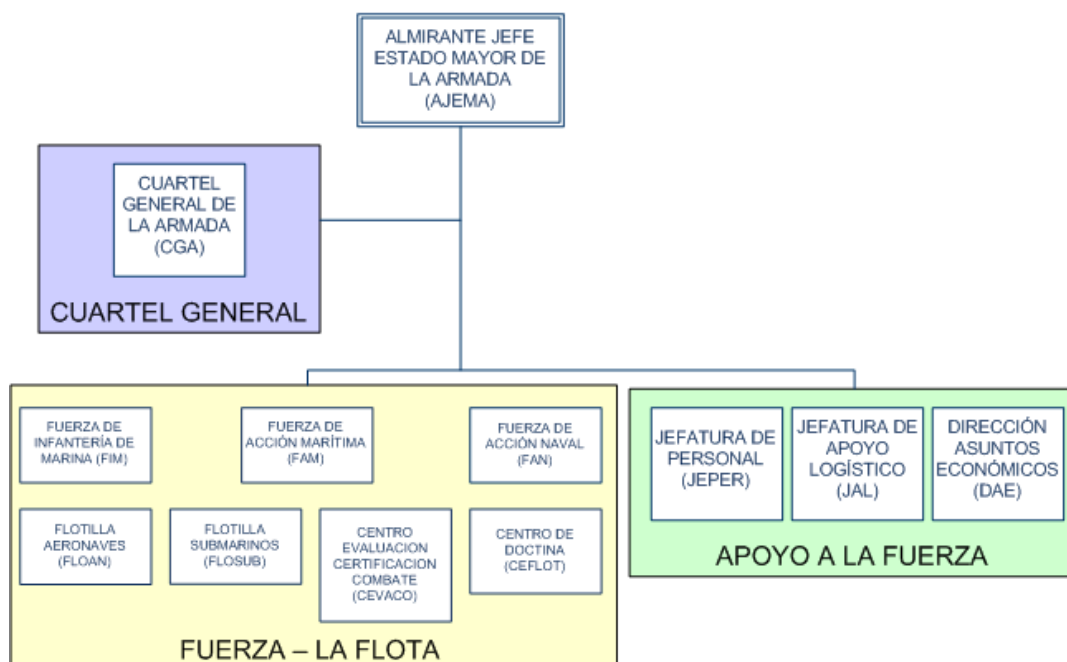


Figura n.º 14 - Estrutura básica da Armada Espanhola

Fonte: (Armada Española, 2015a)

A Armada Espanhola sofreu uma reestruturação de dimensões significativas no ano de 2004, após a entrada em vigor de legislação sobre a estrutura básica das forças armadas



espanholas, tendo sido canceladas as zonas marítimas, setores navais, províncias e distritos marítimos, que davam corpo à sua estrutura territorial, ainda que se tenham mantido as estruturas territoriais dos arquipélagos das Baleares e Canárias.

O desaparecimento dos comandos de natureza territorial permitiram conceber o espaço marítimo espanhol como uma entidade geoestratégica única, o que deu origem a uma força designada por Força de Ação Marítima, que se mantém com esta designação até aos dias de hoje (Armada Española, 2015c).

Por outro lado, constata-se a existência de duas flotilhas na Armada Espanhola, mas que não incluem navios de superfície: a Flotilha de Aeronaves e a Flotilha de Submarinos (Armada Española, 2015a).

### **(1) Força de Ação Marítima**

A Força de Ação Marítima inclui as unidades navais que têm como objetivo principal a proteção dos interesses marítimos de Espanha e o controlo dos espaços marítimos de soberania e interesse deste país. Esta força é composta pelos navios de vigilância marítima (patrulhas e draga-minas), unidades auxiliares, navios de investigação científica, navios hidrográficos e o navio-escola, num total de 48 meios navais. Para além dos meios navais que dependem da Força de Ação Marítima, nela estão integrados outros organismos especialmente vocacionados para a ação do Estado no mar, tais como o Centro de Mergulho e o Instituto Hidrográfico (Armada Española, 2015c).

O comando da Força de Ação Marítima, exercido por um vice-almirante em Cartagena, tem como missão assegurar a preparação das forças e meios atribuídos e a coordenação e execução da ação marítima da Armada Espanhola, dependendo diretamente do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada (Duran, 2015).

Na Força de Ação Marítima apenas está prevista a existência de uma esquadilha: a de draga-minas. No entanto, as responsabilidades pela preparação e sustentação das unidades atribuídas a esta força são divididas por vários comandos segundo critérios geográficos. Assim, os meios destacados em permanência no arquipélago das Canárias (quatro navios-patrulhas) dependem do Comando Naval das Canárias, os meios baseados na Base Naval de Rota dependem do Comando de Ação Marítima de Cádiz, os meios baseados em Ferrol dependem do Comando de Ação Marítima de Ferrol e as unidades de guerra de minas dependem do comando da Força de Contramedidas de Minas (em Cartagena), sendo os navios integrados na já referida esquadilha de draga-minas (Duran, 2015).



## **(2) Força de Ação Naval**

A Força de Ação Naval é o conjunto de meios e unidades da Armada Espanhola cujo objetivo primário é efetuar missões relacionadas com capacidades associadas à projeção do poder naval, a proteção da segurança marítima, a liberdade de ação nos mares e o apoio logístico operacional. Nesta força incluem-se as fragatas das classes “Álvaro de Bazán” (cinco navios) e “Santa Maria” (seis navios), os navios reabastecedores *Cantabria* e *Patiño*, os navios anfíbios *Galicia* e *Castilla* e o navio de projeção estratégica *Juan Carlos I*, num total de 16 unidades navais (Armada Española, 2015d).

O quartel-general da Força de Ação Naval, em Rota, tem como objetivo principal a preparação e adestramento das unidades que lhe estão atribuídas para o seu emprego em operações. Possui uma organização típica de estado-maior, com sete divisões e um grupo de comando, sendo projetável no decurso de operações em caso de necessidade, uma vez que tem a dupla função de servir como quartel-general da força de elevada disponibilidade espanhola (que tem a designação de *Spanish Maritime Force* – SPMARFOR) que este país coloca ao serviço da União Europeia ou da Organização do Tratado do Atlântico Norte para integração em forças navais multinacionais (Armada Española, 2015d).

Se no caso da Força de Ação Marítima o critério principal para o apoio logístico e sustentação é de natureza geográfica (com exceção da Esquadilha de Draga-Minas, que agrega unidades navais do mesmo tipo), no caso da Força de Ação Naval a divisão de responsabilidades para estas funções encontra-se orientada por critérios de agrupamentos de navios do mesmo tipo. Assim, foram criados em 2009 o Grupo de Ação Naval 1 e o Grupo de Ação Naval 2 (Armada Española, 2015e).

O Grupo de Ação Naval 1 tem como objetivo principal a preparação dos escoltas bem como dos navios com capacidade de proporcionar apoio de combate (navios reabastecedores), estabelecendo as prioridades relativas aos recursos humanos, materiais, financeiros e de tecnologias de informação para a condução de exercícios individuais e coletivos para manutenção dos padrões de prontidão das unidades atribuídas. De entre os meios atribuídos, as fragatas encontram-se por sua vez agrupadas em duas esquadilhas: a 31.<sup>a</sup> Esquadilha de Escoltas (em Ferrol) tem atribuídas as fragatas da classe “Álvaro de Bazán”, enquanto as fragatas da classe “Santa Maria” dependem da 41.<sup>a</sup> Esquadilha de Escoltas (em Rota). A organização dos meios que fazem parte deste grupo é a que se apresenta na figura n.º 15.

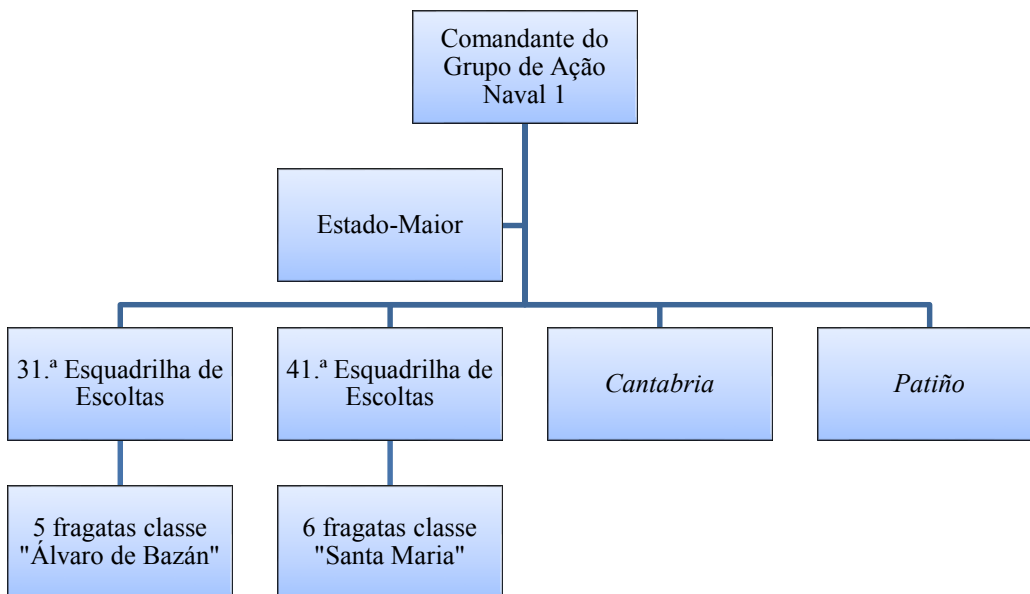


Figura n.º 15 - Organização do Grupo de Ação Naval 1

Fonte: (Armada Española, 2015e)

O Grupo de Ação Naval 1, localizado em Ferrol, é comandado por um contra-almirante e a sua estrutura básica é a que se pode observar na figura n.º 16.

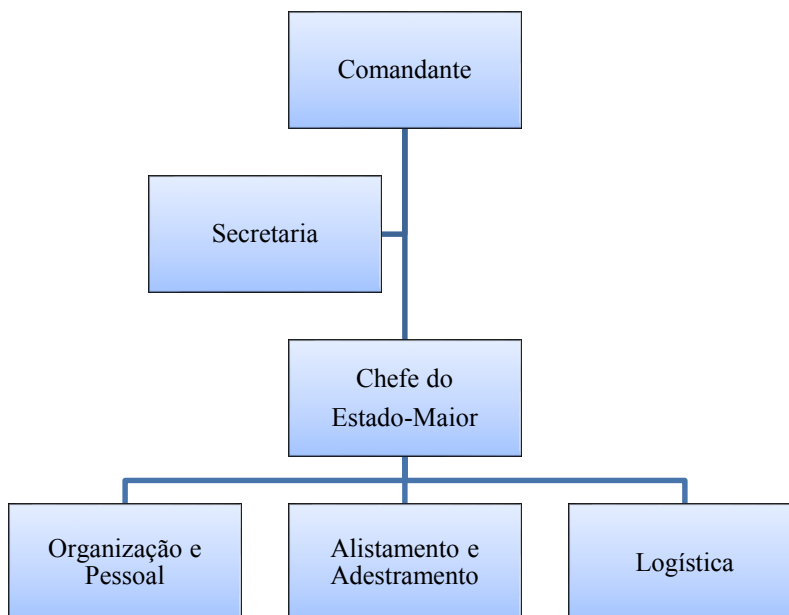


Figura n.º 16 - Estrutura interna do Grupo de Ação Naval 1

Fonte: (Armada Española, 2015e)

As esquadilhas de escoltas são responsáveis pela moral, disciplina e treino das guarnições das unidades navais atribuídas, devendo ainda estar preparadas para exercer o seu comando operacional se tal for determinado pelo escalão superior. Além disso, detêm ainda responsabilidades na área da análise de exercícios e formulação de propostas tendo em



vista o aperfeiçoamento das táticas utilizadas pela Armada Espanhola, o que torna a sua natureza distinta das esquadilhas existentes na Marinha (Armada Española, 2015f).

O Grupo de Ação Naval 2, por outro lado, é o núcleo básico que suporta a capacidade específica de projeção de força e inclui os meios navais da força anfíbia espanhola: o navio de projeção estratégica *Juan Carlos I*, os navios anfíbios *Galicia* e *Castilla* e o Grupo Naval de Praia (que engloba unidades de menor dimensão, tais como lanchas de desembarque, para apoio ao movimento mar-terra durante as operações anfíbias). O Grupo de Ação Naval 2, baseado em Rota, é comandado por um contra-almirante e a sua estrutura básica é a que se pode observar na figura n.º 17:

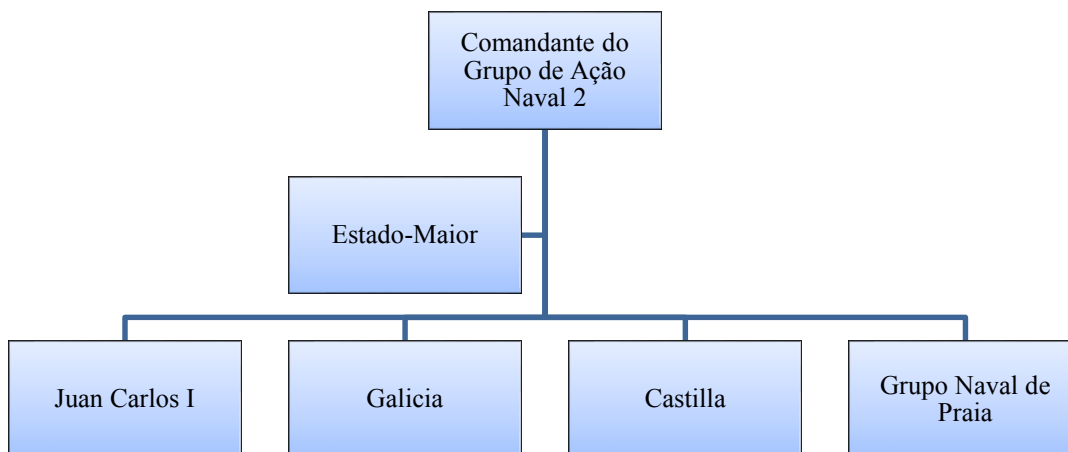


Figura n.º 17 - Organização do Grupo de Ação Naval 2

Fonte: (Armada Española, 2015g)

#### d. Dinamarca

O comando dos vários ramos das forças armadas dinamarquesas é exercido pelo *Defense Command Denmark*, existindo neste comando uma grande centralização das diversas funções logísticas e de comando de pessoal dos vários serviços que as constituem. Na componente naval, a Marinha Real Dinamarquesa encontra-se estruturada de acordo com o ilustrado na figura n.º 18.

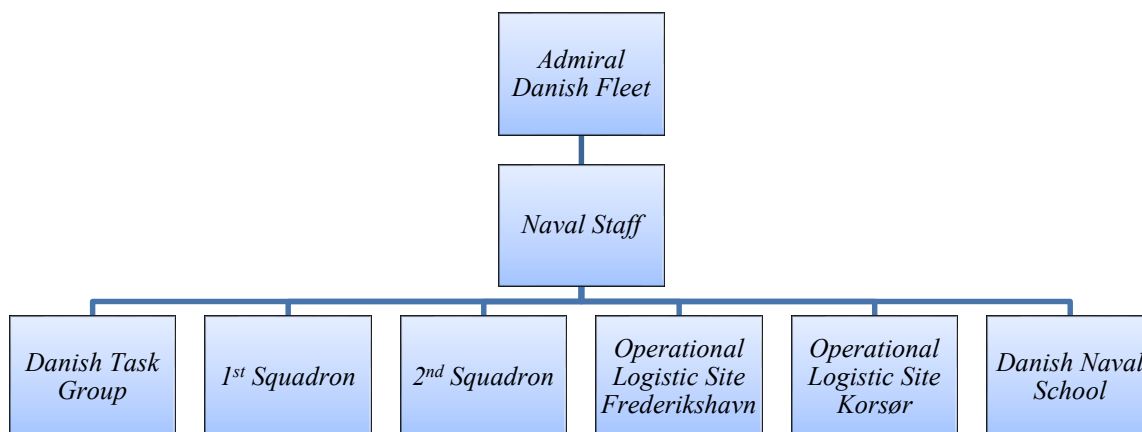


Figura n.º 18 - Extrato do organograma da Marinha Real Dinamarquesa

Fonte: (Svendsen, 2015)

A Marinha Real Dinamarquesa inclui duas esquadrilhas operacionais, que se localizam nas bases navais de Frederikshavn e Korsør. Estas esquadrilhas têm algumas responsabilidades na coordenação das atividades de manutenção dos navios, mas apenas nos níveis mais básicos de apoio, sendo ambas suportadas, para este efeito, pelos dois centros de apoio logístico operacional também situados naquelas bases navais. Estes centros são o único ponto de contacto dos navios sempre que tenham necessidades logísticas ou necessitem de apoio técnico, verificando-se por isso que as esquadrilhas dinamarquesas não têm responsabilidades equivalentes às esquadrilhas nacionais (Svendsen, 2015).

Qualquer um dos centros de apoio logístico operacional apenas disponibiliza apoio à manutenção de primeiro nível (equivalente, na Marinha, à manutenção de primeiro e segundo escalão); no caso de serem necessários trabalhos de manutenção de nível mais elevado as forças armadas dinamarquesas dispõem de uma organização conjunta que assegura as necessidades de manutenção deste nível a todos os ramos que as constituem - Exército, Marinha e Força Aérea (Svendsen, 2015).

No que se refere às diferenças entre a primeira (em Frederikshavn) e segunda (em Korsør) esquadrilhas, estas situam-se em dois níveis: um primeiro nível, de natureza geográfica face à localização de cada uma delas, e um segundo nível relacionado com as missões que os navios desempenham e pelas quais as esquadrilhas são responsáveis. Enquanto os meios atribuídos à primeira esquadrilha são principalmente dedicados a missões de âmbito nacional, nas águas sob jurisdição dinamarquesa (o que inclui as ilhas Faroé e a



Groenlândia), tais como a vigilância e fiscalização, a busca e salvamento e o combate à poluição, os meios da segunda esquadilha são principalmente atribuídos a missões internacionais e missões de combate, incluindo a realização de exercícios de preparação para estas missões. Apesar destas diferenças no que diz respeito às missões atribuídas aos navios das duas esquadilhas, um navio de uma das esquadilhas pode também cumprir, em caso de necessidade, missões normalmente cumpridas por navios da outra esquadilha. Cada uma das esquadilhas tem cerca de 30 pessoas na sua lotação (Defence Command Denmark, 2015).

Em Frederikshavn, a Primeira Esquadilha tem sob as suas ordens as quatro fragatas da classe “Thetis”, dois veleiros (*Svanen e Thyra*), dois navios de treino da classe “Holm”, quatro navios para proteção ambiental (dois da classe “Gunnar Thorson” e dois da classe “Mette Miljø”), três embarcações de proteção ambiental da classe “Miljø 101”, dois navios hidrográficos da classe “Holm”, dois navios de patrulha do Ártico da classe “Knud Rasmussen” e um da classe “Agdlek” (Defence Command Denmark, 2015).

Em Korsør, encontram-se atribuídos à Segunda Esquadilha dois navios de comando e apoio da classe “Absalon”, três fragatas da classe “Iver Huitfeldt” e seis navios-patrulhas da classe “Diana”.

Na tabela n.º 11, e de forma resumida, apresentam-se os meios atualmente atribuídos a cada esquadilha:

**Tabela n.º 11 - Meios atribuídos às esquadilhas da Marinha Real Dinamarquesa.**

Fonte: (Defence Command Denmark, 2015)

	<b>PRIMEIRA ESQUADRILHA</b>	<b>SEGUNDA ESQUADRILHA</b>	<b>TOTAL</b>
Navios de comando e apoio		2	2
Navios de treino	2		2
Fragatas	4	3	7
Patrulhas		6	6
Navios de proteção ambiental	7		7
Navios de patrulha do Ártico	3		3
Navios hidrográficos	2		2
Veleiros	2		2
Total	20	11	31



**e. Síntese conclusiva**

Na RN os navios são agrupados geograficamente, existindo para isso três flotilhas. Cada uma destas flotilhas possui na sua dependência navios de tipo diferente, ainda que alguns tipos de navios se concentrem numa só flotilha. O *Naval Staff* é responsável pelo orçamento e definição de requisitos e programação militares (à semelhança do que acontece em Portugal com o EMA), enquanto o comando das operações marítimas utiliza operacionalmente os meios navais. O aprontamento e sustentação logística dos meios atribuídos são uma responsabilidade das diferentes flotilhas, tal como acontece na Marinha em relação às esquadilhas e agrupamentos existentes.

A França não dispõe de estruturas do tipo flotilha ou esquadilha para agrupar meios de superfície ou submarinos, apenas dispondo deste tipo de organização no caso das aeronaves ao serviço da sua marinha. A preparação e sustentação das forças são uma responsabilidade do comando orgânico, que se divide em cinco componentes: a Força de Ação Naval (que inclui na sua dependência os navios de superfície), a Aeronáutica Naval, a Força Oceânica Estratégica (onde se encontram os submarinos), a Força Naval de Fuzileiros e Comandos e a Gendarmaria Marítima. O apoio logístico e sustentação dos meios navais desenvolvem-se em patamares diferenciados, consoante o nível de apoio necessário: os aspetos de administração geral são assegurados pelo SCA, o apoio em termos materiais é uma responsabilidade do SLM e os assuntos relacionados com a manutenção dos meios são garantidos pela SSF. O apoio logístico aos navios não depende de aspetos geográficos, baseando-se em contratos estabelecidos com a indústria de construção naval francesa para cada tipo de navio, o que vem acontecendo desde o início dos anos 2000, altura em que foi privatizada a DCN.

A Armada Espanhola possui duas flotilhas, ainda que apenas uma delas seja aplicável a navios (neste caso, submarinos): a Flotilha de Aeronaves e a Flotilha de Submarinos. Os restantes meios navais encontram-se divididos em duas forças distintas: a Força de Ação Marítima, de quem dependem os meios de vigilância marítima (patrulhas e draga-minas), as unidades auxiliares, os navios de investigação científica, os navios hidrográficos e o navio-escola e a Força de Ação Naval, onde se incluem as fragatas, os navios reabastecedores, os navios anfíbios e o navio de projeção estratégica.

Na Força de Ação Marítima apenas existe uma esquadilha (a de draga-minas) ainda que a responsabilidade pela preparação e sustentação das unidades dependentes desta força seja partilhada por diferentes comandos segundo critérios geográficos, que apoiam os navios atribuídos à sua área de responsabilidade.



Na Força de Ação Naval a divisão de responsabilidades pelo apoio logístico e sustentação dos meios encontra-se organizada agrupando navios do mesmo tipo. Assim, o Grupo de Ação Naval 1 inclui as fragatas e navios reabastecedores, enquanto o Grupo de Ação Naval 2 tem na sua dependência os meios anfíbios e o navio de projeção estratégica. Por sua vez, na dependência do Grupo de Ação Naval 1 encontram-se duas esquadilhas de escoltas, cada uma agrupando as fragatas pertencentes à mesma classe atualmente ao serviço (as fragatas da classe “Álvaro de Bazán” e da classe “Santa Maria”). Releva-se no entanto que estas esquadilhas têm competências apenas na moral, disciplina e treino das guarnições dos navios, o que as diferencia das esquadilhas e agrupamentos da Marinha.

A Marinha Real Dinamarquesa possui duas esquadilhas operacionais, organizadas de acordo com dois critérios distintos: um, de natureza geográfica (localizadas em cada uma das bases navais dinamarquesas), o outro relacionado com as missões que os meios navais atribuídos cumprem (uma delas tem a responsabilidade das missões de âmbito nacional, nas águas sob jurisdição dinamarquesa, enquanto que a outra é responsável pelas missões combatentes e missões de cariz internacional). Apesar da existência destas duas esquadilhas, quando os navios necessitam de apoio logístico ou técnico têm de recorrer aos centros de apoio logístico operacional existentes nas duas bases navais dinamarquesas, que asseguram o apoio de manutenção até ao equivalente segundo escalão de manutenção da Marinha. Para ações de manutenção de nível mais elevado a Marinha Real Dinamarquesa recorre aos serviços de uma organização conjunta que apoia, neste âmbito, os três ramos das forças armadas dinamarquesas.

Através deste capítulo considera-se obtida a resposta à QD 2: “Que modelos são adotados por outras marinhas europeias para assegurar o apoio logístico às suas unidades navais?”.



#### 4. A Esquadilha de Navios de Superfície

Para apresentação de uma alternativa ao modelo atualmente em vigor, serão analisados os fatores considerados relevantes para o problema tendo como base o objetivo final de propor uma estrutura e lotação para uma eventual esquadilha de navios de superfície, caso a análise a efetuar revele ser esta a melhor solução para assegurar o apoio logístico requerido.

A centralização de todo o apoio logístico aos navios de superfície numa única esquadilha, que implica a extinção das atuais e também dos agrupamentos de navios existentes, apresenta ao mesmo tempo vantagens e inconvenientes, que se apresentam na figura n.º 19.

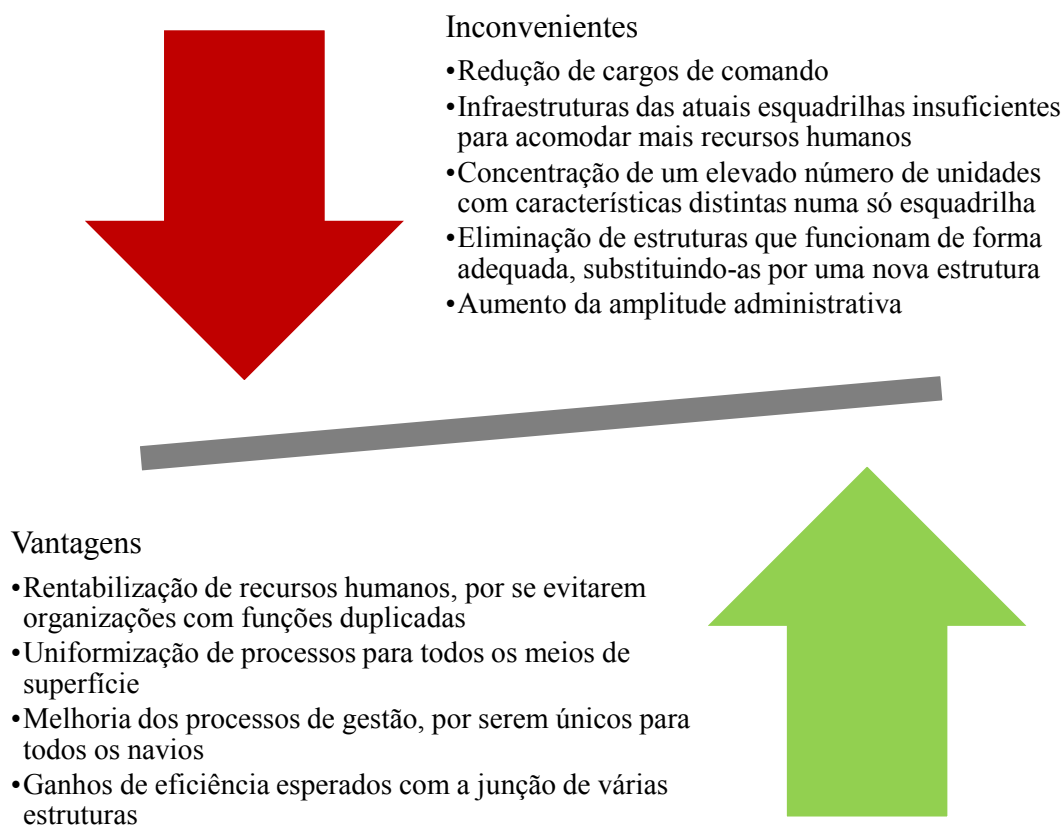


Figura n.º 19 - Vantagens e inconvenientes da centralização do apoio logístico numa única esquadilha

Fonte: (Autor, 2015)

##### a. Fatores relevantes do problema

Qualquer que seja o modelo a propor para assegurar o apoio logístico aos navios de superfície, devem ser tidos em consideração os fatores que se consideram mais relevantes para uma reformulação estrutural no seio da Marinha.



Assim, um dos fatores a considerar será o alinhamento do modelo com a reforma estrutural designada «Defesa 2020», que determina a economia de meios e a rentabilização do apoio logístico, bem como a redução do dispositivo territorial e, com consequências para as lotações das unidades, a redução do número de efetivos de militares nos três ramos das FFAA (PCM, 2013, p. 2287).

Por outro lado, um dos objetivos estratégicos definidos na Diretiva de Planeamento da Marinha (DPM) 2014 refere-se à melhoria da estrutura organizacional da Marinha, do qual decorre uma linha de ação que visa redimensionar e racionalizar as estruturas funcionais e o efetivo de recursos humanos (EMA, 2014, p. 13).

Os modelos a considerar devem ainda conter uma estrutura que se enquadre nos princípios orientadores plasmados no RGSNT, que prevê a existência de uma estrutura operativa e outra de apoio.

Finalmente, devem ser observados os princípios de gestão dos recursos humanos na Marinha, previstos na doutrina de referência<sup>4</sup>, especialmente os referentes à unidade de comando (evitando dependências de múltiplas chefias), homogeneidade (assegurando que assuntos diferentes correspondem departamentos distintos), flexibilidade (a estrutura deve estar preparada para responder a eventuais alterações da envolvente externa, nomeadamente a integração de novos meios na Marinha), e eficiência (no que se refere a evitar duplicação de tarefas ou processos).

#### **b. Os modelos em confronto**

Para além do modelo atual de apoio logístico aos navios de superfície da Marinha, importa verificar a adequabilidade dos modelos em vigor nas marinhas europeias, analisadas no terceiro capítulo, como possível solução para a centralização daquele apoio.

Deste modo, o facto de todos os meios da esquadra se encontrarem baseados no Alfeite, onde se situa a única base naval da Marinha, exclui à partida modelos baseados em critérios geográficos. Excluem-se por isso os modelos em vigor na RN e na Marinha Real Dinamarquesa, que se baseiam precisamente em critérios geográficos conforme as bases a partir das quais os seus meios navais operam, constatando-se que o apoio não é centralizado numa única entidade.

O modelo da Marinha Francesa assenta em duas cadeias de comando distintas, sendo relevante para a presente temática a cadeia de comando orgânica, mais especificamente a Força de Ação Naval, que concentra em si os navios de superfície e é responsável pela

---

<sup>4</sup> PPA 10 - *Gestão de Recursos Humanos- Doutrina Básica e Procedimentos Gerais*, pp 3.1-3.2.



organização do seu treino, disponibilidade e prontidão operacional. Em termos gerais, poder-se-ia concluir que a Força de Ação Naval tem responsabilidades equivalentes aos comandos administrativos da Marinha ainda que estes não possuam atualmente competências na área do treino das unidades dependentes. Todavia, a estrutura criada para a Força de Ação Naval assenta num estado-maior com delegações em três locais distintos (Toulon, Brest e Cherburgo) o que se considera demasiado ambicioso face à contração de recursos humanos imposta às FFAA portuguesas pela reforma «Defesa 2020» e desajustado da realidade nacional uma vez que, desde 1993, após a promulgação da lei orgânica da Marinha, os comandos deixaram de possuir estados-maiores, com exceção dos que exercem o comando ou controlo operacional de forças. Assim, também o modelo francês se considera inadequado para ser considerado uma possibilidade para implementação na Marinha.

Dos modelos em vigor nas marinhas europeias analisadas resta o modelo espanhol, que divide os seus meios de superfície em duas forças distintas: a Força de Ação Marítima, que engloba os meios que cumprem missões de soberania e controlo dos espaços marítimos sob jurisdição espanhola (navios patrulhas, auxiliares, hidrográficos, de investigação científica e o navio-escola) e a Força de Ação Naval, que tem na sua dependência os meios afetos à projeção do poder naval (fragatas, navios reabastecedores, navios anfíbios e o navio de projeção estratégica). Além disso, no caso da Força de Ação Marítima há uma responsabilidade partilhada em termos geográficos quanto ao apoio logístico e sustentação dos navios que lhe estão atribuídos, enquanto no caso da Força de Ação Naval esta responsabilidade é atribuída a entidades distintas conforme o tipo de navios em questão. Neste último caso, existem duas estruturas distintas, com um estado-maior designado, para subdividir os meios navais em dois grupos, num deles existindo duas esquadilhas que têm na sua dependência as fragatas das duas classes ao serviço da Armada Espanhola.

Face ao número de estruturas necessárias e consequentes requisitos em termos de recursos humanos para uma implementação equivalente na Marinha, também o modelo espanhol se considera inadequado face aos fatores previamente considerados relevantes para o problema.

Presente o que precede, torna-se necessário recorrer aos modelos teóricos de estruturas organizacionais para identificar os que, tendo por base as suas características e aplicabilidade, melhor poderão servir para a seleção do modelo a propor quando confrontados com o modelo atual. Para este efeito, a tabela n.º 12 resume as características dos diversos modelos teóricos de estruturas organizacionais, tal como apresentados no primeiro capítulo do presente TII.



**Tabela n.º 12 - Características dos modelos teóricos de estruturas organizacionais.**

Fonte: (The Bridgespan Group, 2009, adaptado pelo Autor)

<b>MODELO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>APLICABILIDADE</b>
Funcional	Com funções ou departamentos chave	Organizações de menor dimensão ou focadas num único objetivo/produto
Geográfico	Com dispersão geográfica	Organizações de dimensão considerável que se concentram em múltiplos programas dispersos geograficamente
Programa	Com programas ou produtos diferenciados	Organizações concentradas em programas ou produtos distintos entre si, cujos recursos e perícias para cada um deles são também diferenciados
Cliente	Com clientes ou mercados distintos, que possuem requisitos diferenciados	Organizações orientadas para clientes/mercados com requisitos de programas/produtos diferentes para cada um deles
Matriz	Com dimensões múltiplas, tais como os produtos que produzem ou a geografia onde operam	Organizações dedicadas a mercados/programas onde as variáveis a considerar são de múltipla dimensão

Para selecionar, dos diferentes tipos de estruturas caracterizados na tabela n.º 12, aqueles que se consideram passíveis de aplicação numa esquadilha de superfície, torna-se necessário efetuar um paralelismo entre a terminologia aplicável aos modelos teóricos (que têm como objetivo ajudar a estruturação de empresas com diferentes modelos de negócio) e a adequada a organismos militares, no presente caso um organismo do tipo esquadilha de navios. Assim, a figura n.º 20 pretende ilustrar esse paralelismo para seja possível identificar os modelos teóricos adequados ao contexto do presente TII.



Figura n.º 20 - Terminologia dos modelos teóricos de estruturas organizacionais aplicada a uma esquadilha de superfície  
Fonte: (Autor, 2015)

A adaptação da terminologia possibilita agora a aplicação genérica dos modelos teóricos a uma hipotética esquadilha de navios de superfície. Pretende-se com as figuras 21 a 25 ilustrar os modelos simplificados de esquadilhas de superfície utilizando, respetivamente, os modelos funcional, geográfico, de programa, de cliente e em matriz, para posterior seleção dos que se mostrarem adequados para serem confrontados com o modelo atual.

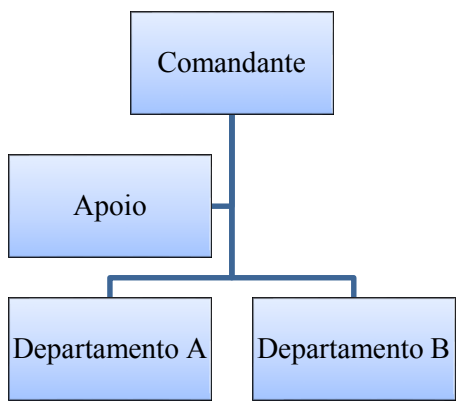


Figura n.º 21 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo funcional  
Fonte: (Autor, 2015)



Como se pode constatar através da figura n.º 21, o modelo funcional é, de forma simplificada, bastante semelhante às estruturas das atuais esquadilhas, sendo por isso adequado para uma esquadilha de superfície pelo que este será um dos modelos a considerar na seleção final da melhor solução.

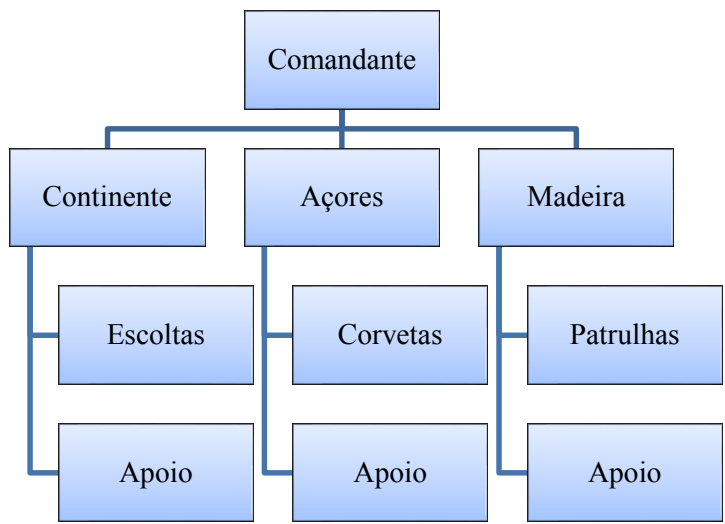


Figura n.º 22 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo geográfico

Fonte: (Autor, 2015)

A figura n.º 22 apresenta uma estrutura simplificada de uma esquadilha de superfície utilizando o modelo geográfico. Tal estrutura poderia ser aplicada se os meios navais se encontrassem regionalizados, o que não acontece atualmente, pelo que não será considerada na procura da melhor solução.

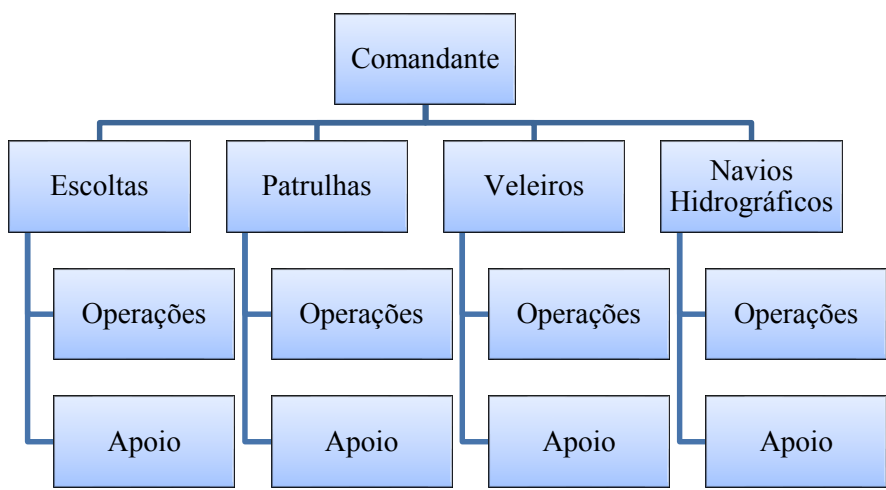


Figura n.º 23 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo de programa

Fonte: (Autor, 2015)



Na figura n.º 23 pode observar-se o exemplo de uma estrutura de esquadilha de superfície utilizando o modelo de programa. Nesta estrutura, existe uma separação entre os diversos tipos de navios, cada um possuindo uma estrutura operativa e de apoio, sendo adequado que a estrutura de apoio, desviando-se ligeiramente do modelo teórico, seja comum aos vários tipos de navios. Esta estrutura mostra-se adequada (reflete numa só esquadilha o que presentemente é coberto por duas esquadilhas e dois agrupamentos de navios) para os fins em vista pelo que será uma das seleccionadas para a escolha da melhor solução.

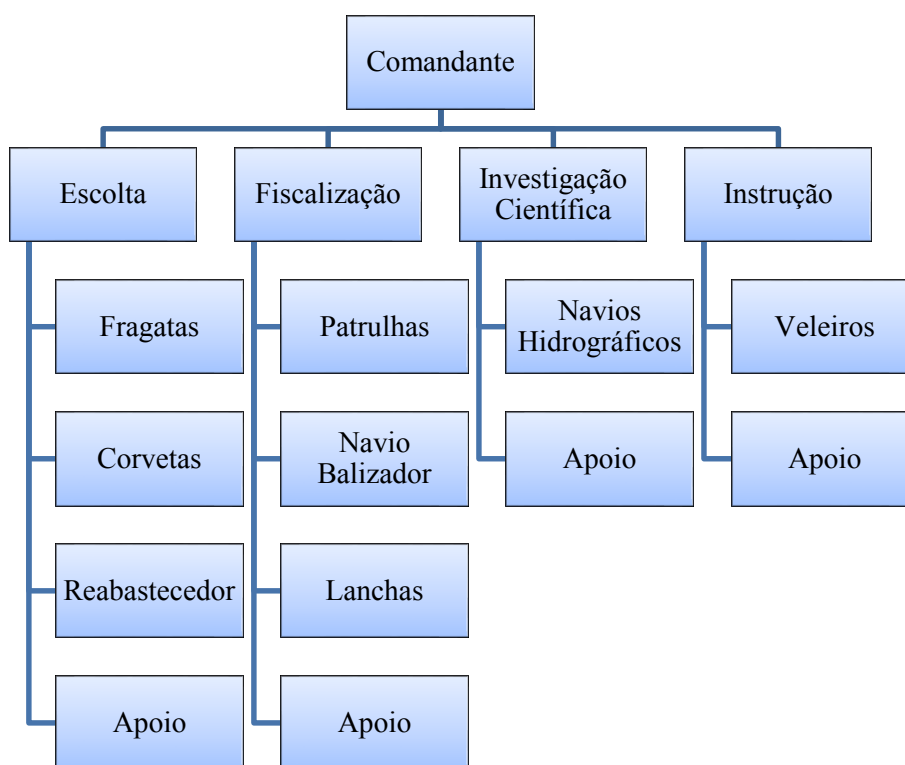


Figura n.º 24 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo de cliente

Fonte: (Autor, 2015)

A figura n.º 24 representa uma esquadilha de superfície fazendo uso do modelo de estrutura de cliente. Nesta estrutura, a separação entre os vários departamentos é efetuada com base nas principais missões e tarefas desempenhadas pelos diferentes tipos de navios e, à semelhança do que acontecia com o modelo anterior, também a estrutura de apoio pode ser comum aos vários departamentos. Esta é uma estrutura que também se considera passível de implementação na Marinha, pelo que será seleccionada para a escolha da melhor solução.

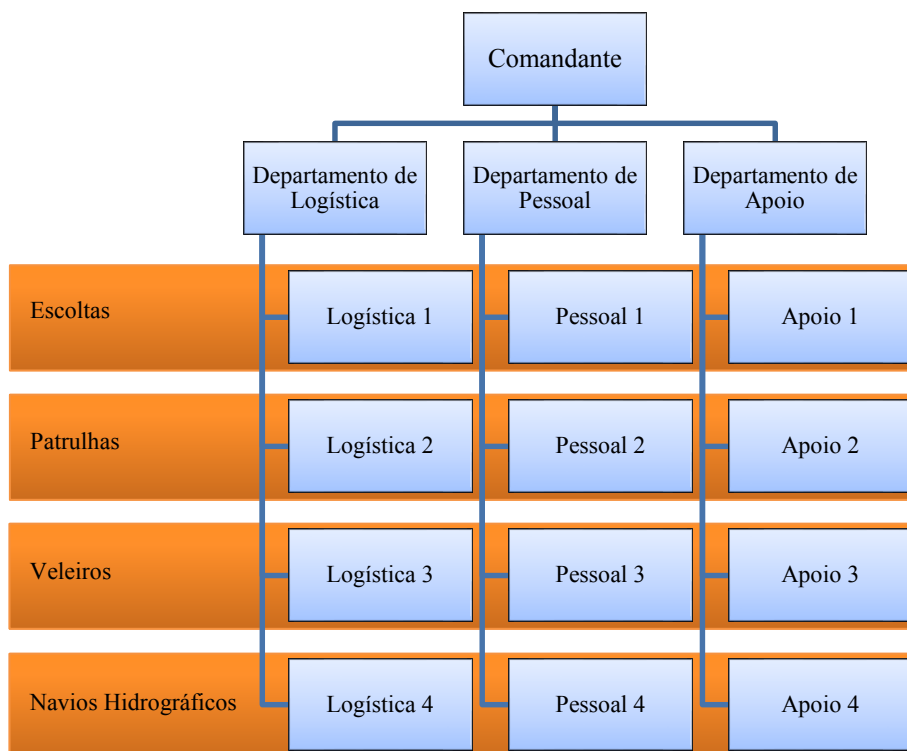


Figura n.º 25 - Esquadilha de navios de superfície adotando o modelo em matriz

Fonte: (Autor, 2015)

Na figura n.º 25 apresenta-se uma possível estrutura para uma esquadilha de superfície fazendo uso do modelo de estrutura em matriz. Nesta estrutura, a separação entre os seus vários elementos é efetuada tanto horizontalmente como verticalmente. Este tipo de estrutura, tal como foi caracterizada no primeiro capítulo do presente TII, implica a necessidade de se reportar a dois tipos de gestão em simultâneo (na horizontal e na vertical) o que contraria um dos princípios da gestão de recursos humanos em vigor na Marinha – o da unidade de comando – pelo que será excluído das hipóteses para procura da melhor solução.

Em resumo, os modelos de estrutura que se consideram adequados para uma esquadilha de navios de superfície e serão alvo de análise comparativa com o modelo atual para encontrar o modelo final são o modelo funcional, o modelo de programa e o modelo de cliente.

### c. Avaliação dos critérios relevantes para a decisão

A análise a efetuar para escolha da melhor opção relativamente ao apoio logístico a assegurar aos navios de superfície incidirá sobre os fatores considerados relevantes para o problema, tal como enunciados anteriormente, que serão utilizados como critérios de análise.



Tal como referido quando se apresentou o percurso metodológico a seguir, a avaliação destes fatores será efetuada com recurso à análise multicritério de apoio à decisão, fazendo para isso uso de uma ferramenta informática disponível na internet (Adams, 2013). De acordo com esta metodologia, torna-se necessário elaborar uma matriz representando os critérios de avaliação e o seu peso relativo, bem como as diferentes alternativas e a sua classificação relativamente aos diferentes critérios utilizados, o que se apresenta na tabela n.º 13. Nesta tabela, os graus de classificação atribuídos de forma descritiva serão posteriormente transformados em valores numéricos para introdução na aplicação informática mencionada anteriormente, utilizando os valores descritos na tabela n.º 5.

**Tabela n.º 13 - Matriz de avaliação dos critérios e alternativas para apoio à decisão.**

Fonte: (Autor, 2015)

	<b>DEFESA 2020</b>	<b>DPM 2014</b>	<b>HOMOGENEIDADE</b>	<b>FLEXIBILIDADE</b>	<b>EFICIÊNCIA</b>
	Muito importante	Muito importante	Importante	Importante	Muito importante
Modelo Atual	Aceitável	Aceitável	Muito bom	Muito bom	Aceitável
Modelo Funcional	Bom	Bom	Bom	Bom	Muito bom
Modelo de Programa	Bom	Bom	Bom	Aceitável	Aceitável
Modelo de Cliente	Bom	Bom	Aceitável	Aceitável	Bom

#### **d. Seleção do modelo mais adequado**

Os dados de classificação dos fatores e alternativas a considerar para a tomada de decisão foram introduzidos na aplicação informática cuja janela principal se ilustra na figura n.º 26.

O peso relativo dos diferentes critérios utilizados é ilustrado na figura n.º 27, apresentando-se nas figuras 28 a 32 a matriz de comparação dos pares de elementos referentes às alternativas e critérios e refletindo a avaliação apresentada na tabela n.º 13.

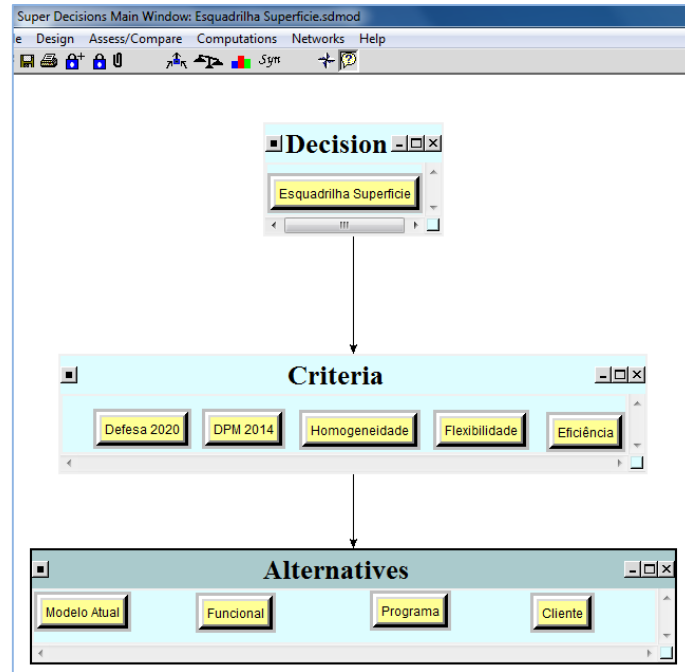


Figura n.º 26 - Janela principal da aplicação “Super Decisions”

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

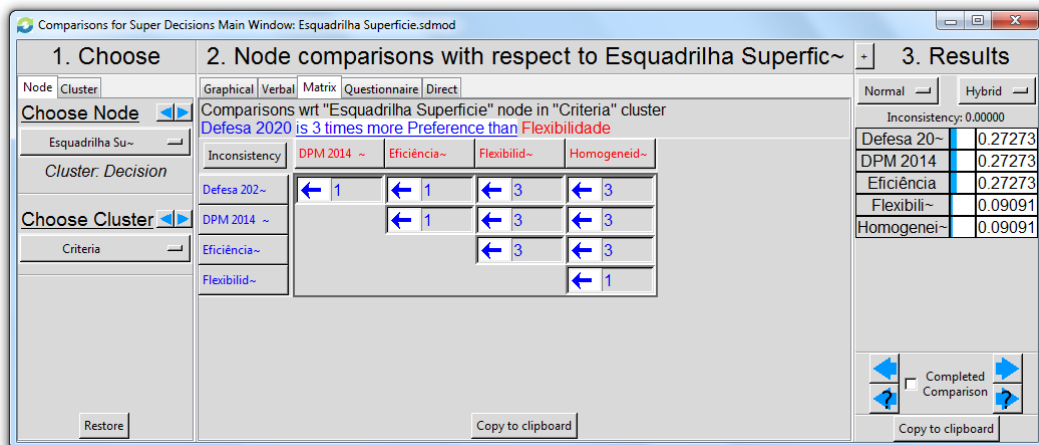


Figura n.º 27 - Peso relativo dos critérios utilizados

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

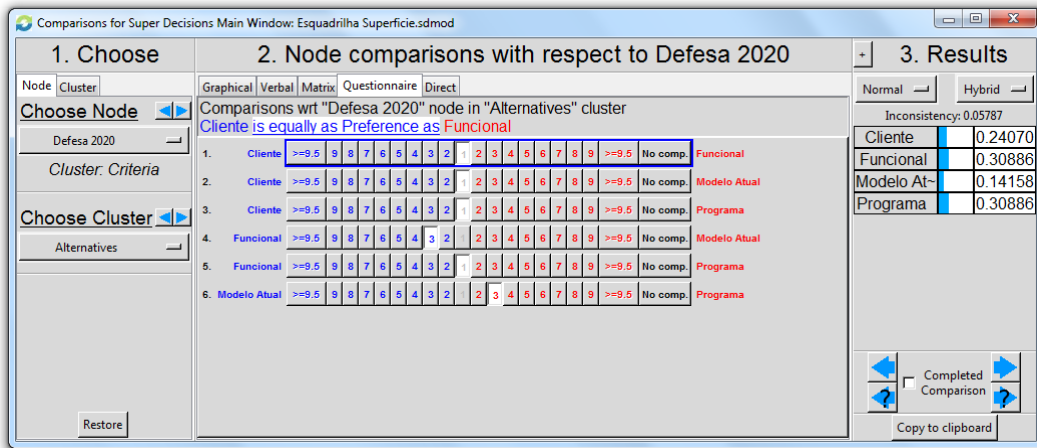


Figura n.º 28 - Matriz de comparação das alternativas em relação ao alinhamento com a «Defesa 2020»

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

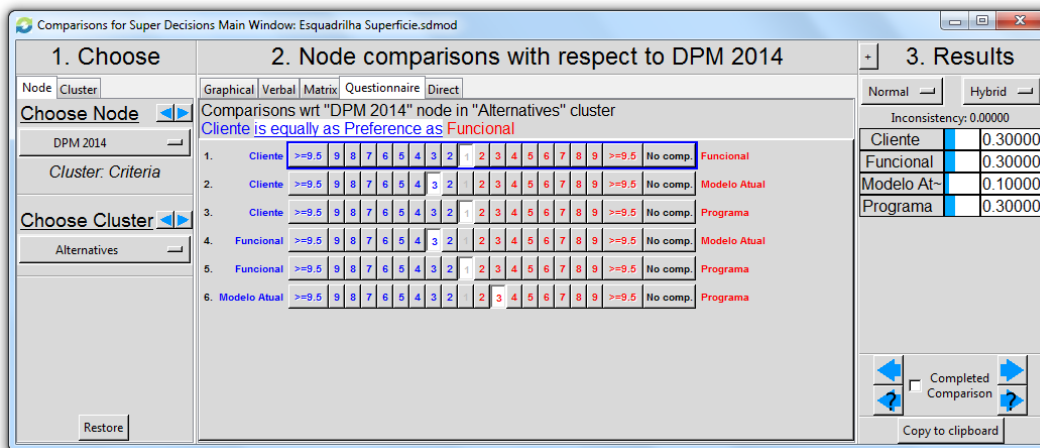


Figura n.º 29 - Matriz de comparação das alternativas em relação ao alinhamento com a DPM 2014

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

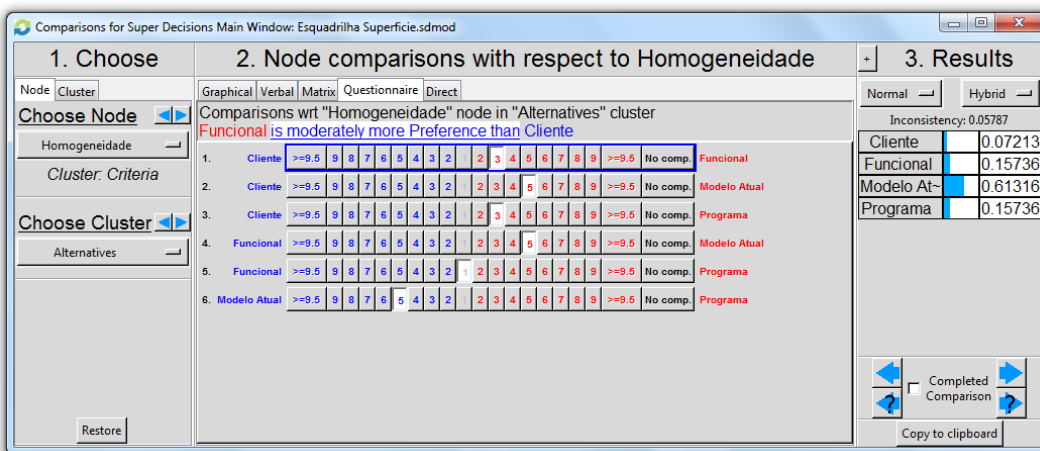


Figura n.º 30 - Matriz de comparação das alternativas em relação à homogeneidade

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)



Figura n.º 31 - Matriz de comparação das alternativas em relação à flexibilidade

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

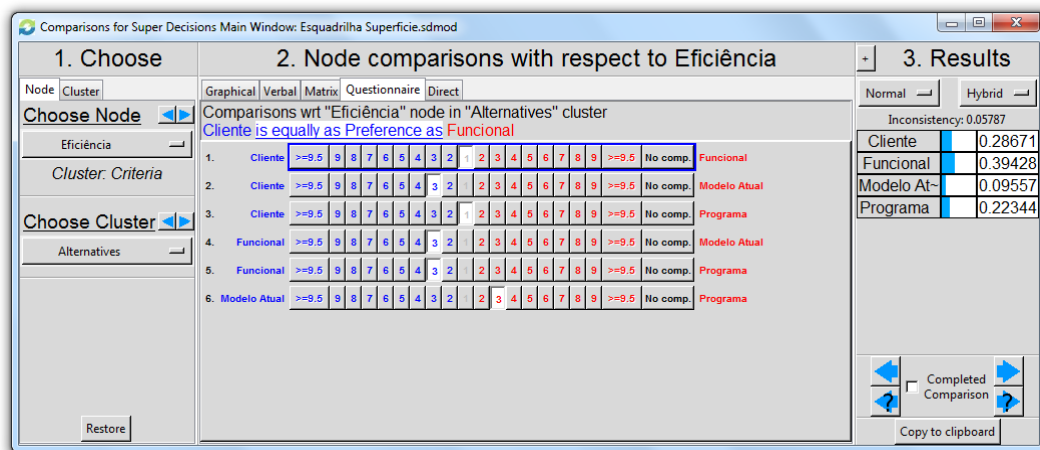


Figura n.º 32 - Matriz de comparação das alternativas em relação à eficiência

Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

Com estes dados introduzidos, a aplicação, com base na análise multicritério, efetua os cálculos necessários para apresentar a melhor solução. Releva-se o facto de a inconsistência de cada matriz de avaliação dever ser inferior a 0,1 (Adams, 2013), verificando-se que os valores obtidos se situam entre 0 e 0,07112, o que vem validar os pesos atribuídos.

Do processo da análise multicritério aos diferentes modelos analisados, sujeitos aos critérios enumerados, resultou a solução referente à centralização do apoio logístico com a seleção do modelo funcional como sendo a solução mais adequada para uma esquadilha de superfície, como se pode observar na figura n.º 33, pelo que será este o modelo utilizado para se apresentar uma proposta de estrutura e respetiva lotação.



Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
Cliente		0.783164	0.242450	0.121225
Funcional		1.000000	0.309577	0.154789
Modelo Atual		0.639726	0.198045	0.099022
Programa		0.807321	0.249928	0.124964

Figura n.º 33 - Resultados da análise multicritério  
Fonte: (Adams, 2013, adaptado pelo Autor)

**e. Estrutura da esquadilha de navios de superfície**

De acordo com a análise que se efetuou para escolha da estrutura mais adequada, o modelo daí resultante foi o modelo funcional, pelo que, respeitando este modelo, se propõe para a esquadilha de navios de superfície a configuração que se apresenta nas figuras 34 a 37, incluindo-se, no Apêndice B, uma proposta de lotação adequada a esta estrutura.

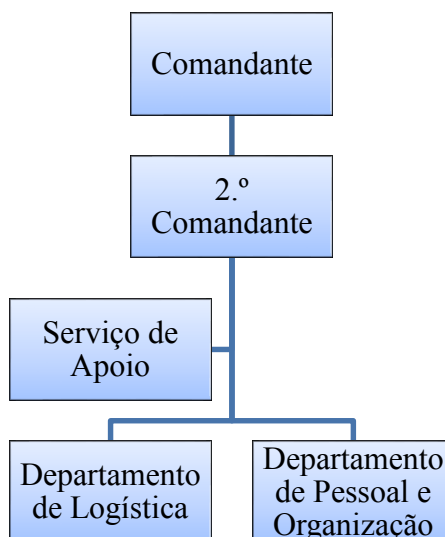


Figura n.º 34 - Organograma da Esquadilha de Navios de Superfície  
Fonte: (Autor, 2015)



Na estrutura macro proposta é possível identificar a estrutura operativa (composta pelos departamentos de Logística e de Pessoal e Organização) e a estrutura de apoio, em conformidade com a doutrina em vigor na Marinha (EMA, 2000).

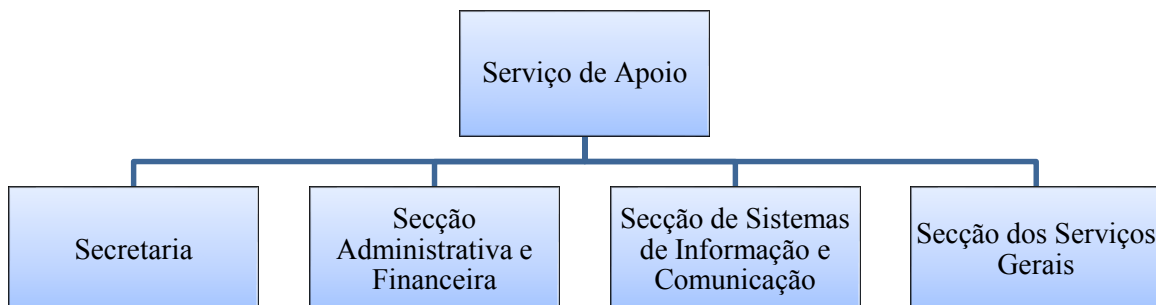


Figura n.º 35 - Organograma do Serviço de Apoio

Fonte: (Autor, 2015)

O Serviço de Apoio, ilustrado na figura n.º 35, inclui as secções consideradas essenciais para assegurar o funcionamento da esquadilha na componente do apoio. Propõe-se que este serviço seja chefiado em regime de acumulação interna pelo segundo comandante.

O Departamento de Logística, apresentado na figura n.º 36, foi estruturado à imagem dos serviços técnicos dos navios, com dois objetivos em vista: a existência de um paralelismo entre os serviços de bordo e da esquadilha, e facilitar o fluxo de carreira dos militares que prestam serviço na esquadilha partindo do princípio que devem ser oriundos de serviços de bordo equivalentes, com experiência nos assuntos que serão da sua responsabilidade. Inclui-se um serviço de coordenação uma vez que foi manifestada a sua importância no cumprimento da missão da EEO (Alexandre, 2015), assumindo-se que as boas práticas se devem respeitar e mantendo-se, neste serviço, a distribuição das responsabilidades por tipos de navios.

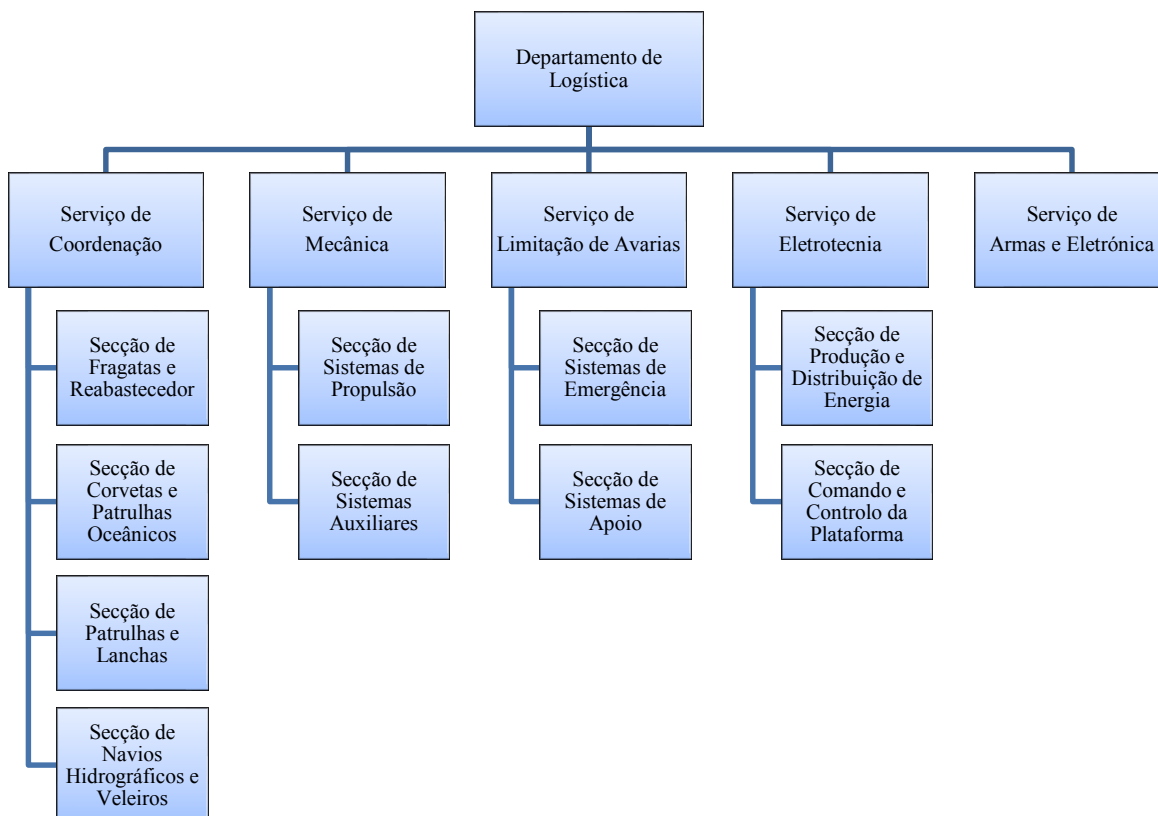


Figura n.º 36 - Organograma do Departamento de Logística

Fonte: (Autor, 2015)

A estrutura proposta para o Departamento de Pessoal e Organização é a que se apresenta na figura n.º 37, incluindo dois serviços - o de Pessoal e o de Organização - de forma a assegurar as responsabilidades de uma esquadilha nos aspetos relativos ao pessoal, doutrina e procedimentos.

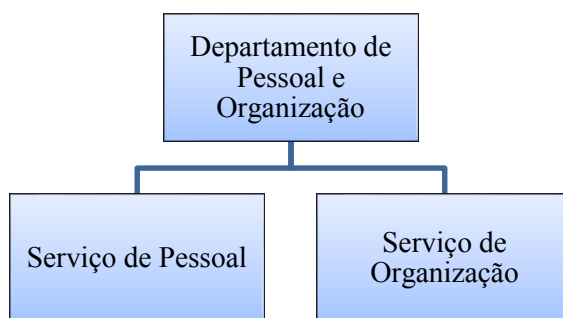


Figura n.º 37 - Organograma do Departamento de Pessoal e Organização

Fonte: (Autor, 2015)



#### **f. Síntese conclusiva**

A centralização do apoio logístico aos navios de superfície tem vantagens e desvantagens, identificadas no início do presente capítulo. Todavia, com o propósito de avaliar qual o melhor modelo a implementar (ou a manter) foram identificados os fatores mais relevantes para análise do problema que, de forma mais sistemática e respeitando a legislação e normativo vigentes na Marinha, permitiram uma efetiva comparação entre o modelo atual e outros modelos passíveis de implementação.

Os fatores identificados, que serviram como critérios para efeitos de comparação entre os diferentes modelos considerados adequados, foram o alinhamento com a Reforma «Defesa 2020», o alinhamento com a DPM 2014, a homogeneidade, a flexibilidade e a eficiência.

Para além do modelo atual, foram analisados os modelos em vigor nalgumas marinhas europeias bem como os modelos teóricos das estruturas organizacionais. Como resultado desta análise excluíram-se todos os modelos estrangeiros e alguns dos modelos teóricos, do que resultou a seleção de três modelos teóricos para comparação entre si e com o modelo atual: o funcional, o de programa e o de cliente.

Do estudo efetuado com base na análise multicritério de apoio à decisão resultou como melhor opção a escolha pela centralização do apoio logístico aos navios de superfície numa só esquadilha, usando para esse efeito o modelo funcional. Este modelo foi o utilizado para apresentar uma proposta de estrutura para a Esquadilha de Navios de Superfície, o que se ilustrou nas figuras 32 a 35.

Considera-se assim ter sido possível responder à QD 3 “Que modelos de esquadilhas podem ser selecionados para assegurar o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?” e, bem assim, à QC do presente TII “Qual o modelo de esquadilha que melhor garante o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?”, cuja resposta será a opção pela centralização do apoio logístico numa esquadilha com uma estrutura desenhada com base no modelo funcional.



## **Conclusões**

O presente trabalho de investigação incidiu sobre a problemática do apoio logístico aos navios de superfície, procurando-se identificar um modelo que o assegurasse de forma centralizada numa só esquadilha ou, caso o estudo e análise do problema apontassem nesse sentido, de forma descentralizada com base nas esquadilhas e agrupamentos de navios atualmente existentes na Marinha.

O procedimento metodológico observado baseou-se em seis fases diferenciadas:

- Exploração
- Problemática
- Modelo de análise
- Observação
- Análise
- Conclusões

Na fase de exploração incluíram-se as leituras e entrevistas preparatórias. Enquanto as primeiras incidiram tanto na área conceptual como legal do problema, as últimas foram realizadas aos atuais comandantes de esquadilhas e agrupamentos de navios que têm navios de superfície sob sua responsabilidade e tiveram como objetivo situar o atual “estado da arte”.

Na revisão da literatura salientam-se as normas e procedimentos em vigor na Marinha relacionados com os temas da gestão do pessoal e do paradigma estrutural, os diplomas legais referentes à organização das FFAA e os conceitos académicos associados às estruturas organizacionais e à investigação operacional, neste último caso especificamente as teorias e práticas relacionadas com a análise multicritério de apoio à decisão. Durante a exploração foram definidos os objetivos da investigação (geral e específicos), que se confirmaram totalmente no decurso da investigação como sendo os mais adequados para a problemática em questão, bem como as questões derivadas que permitiram a obtenção de uma resposta para a questão central inicialmente formulada.

As atuais esquadilhas e agrupamentos de navios surgiram após a aprovação da lei orgânica da Marinha em 1993 (que cria a EEO e a ENP, classificando-as como comandos administrativos) e no despacho do Almirante CEMA n.º 87/93, de 22 de dezembro, que estabeleceu os agrupamentos de navios da Escola Naval e o de navios hidrográficos. Às esquadilhas e agrupamentos foram atribuídas competências relacionadas com o aprontamento e o apoio logístico e administrativo das unidades dependentes. As esquadilhas



foram inicialmente criadas com estruturas orgânicas idênticas, incluindo nas suas estruturas operativas, os serviços de treino e avaliação e os serviços de logística. Relativamente aos dois agrupamentos de navios atualmente existentes (de navios hidrográficos e de navios da Escola Naval) verificou-se não possuírem uma lotação dedicada, contando cada um deles apenas com um oficial (o seu comandante) em regime de acumulação com outras funções no Instituto Hidrográfico ou na Escola Naval, conforme apropriado. Em ambos os casos, e na sequência do despacho do Almirante CEMA n.º 87/93, de 22 de dezembro, existe uma subordinação técnica que não se insere na cadeia hierárquica do comando operacional da Marinha: ao Comandante da Escola Naval e ao Diretor do Instituto Hidrográfico, conforme adequado.

A problemática construiu-se em torno do atual modelo de apoio logístico assegurado aos navios de superfície, com base na consulta da legislação e normativo aplicáveis e em entrevistas não estruturadas aos atuais comandantes das esquadilhas e agrupamentos de navios de superfície da Marinha. Destas entrevistas concluiu-se que diversas alterações ocorridas nos últimos 20 anos levaram a que atualmente possuam estruturas diferenciadas (ainda que equivalentes), sendo relevante o facto de já nenhuma das esquadilhas possuir um serviço de treino e avaliação depois da concentração de todo o treino e avaliação no CITAN.

No que se refere ao Agrupamento de Navios da Escola Naval, verificou-se que o seu apoio administrativo e financeiro é assegurado pelos serviços competentes da Escola Naval, o mesmo acontecendo no que diz respeito aos recursos materiais e apoio técnico sempre que hajam necessidades de manutenção corretiva no navio atribuído ao agrupamento, sendo normal recorrer-se ao SANFLOT para ações de manutenção do segundo escalão.

Já quanto ao Agrupamento de Navios Hidrográficos verificou-se que é apoiado pelo Instituto Hidrográfico nos aspetos administrativos e financeiros, concentrando a sua atividade no aprontamento dos meios atribuídos (recorrendo para isso ao apoio da ENP sempre que necessário) e na coordenação e ligação entre os navios e o comando operacional, o Instituto Hidrográfico, a comunidade científica nacional e as entidades privadas que contratem os serviços dos navios hidrográficos.

Através do capítulo n.º 2, considera-se ter sido possível obter resposta para a QD 1: “Como assegura atualmente a Marinha o apoio logístico às unidades navais de superfície?”: através de uma organização descentralizada em duas esquadilhas e dois agrupamentos de navios, baseados nos tipos de navios na dependência de cada uma destas entidades.

O modelo de análise iniciou-se com o estudo da organização de marinhas europeias, tendo em vista avaliar se algumas das formas utilizadas seria aplicável à Marinha,



prossequindo-se com a identificação dos fatores relevantes para permitir uma análise à melhor forma de resolver o problema com base em métodos científicos.

O estudo das marinhas europeias foi efetuado essencialmente através de entrevistas aos adidos de defesa dos países analisados, realizadas quer presencialmente quer através de correio eletrónico.

Foi possível constatar que algumas marinhas europeias baseiam o apoio logístico aos seus meios navais de superfície em critérios geográficos (são os casos do Reino Unido e da Dinamarca). Na Marinha Francesa, a preparação e sustentação das forças são uma responsabilidade do comando orgânico, cujos meios de superfície dependem da Força de Ação Naval. O apoio logístico aos navios não depende de aspetos geográficos, baseando-se em contratos estabelecidos com a indústria de construção naval francesa para cada tipo de navio, o que acontece desde o início dos anos 2000, quando foi privatizada a DCN.

Verificou-se ainda que a Armada Espanhola possui uma organização para o apoio logístico um pouco mais complexa, com várias estruturas criadas para o efeito: a Força de Ação Marítima, de quem dependem os meios de vigilância marítima (patrulhas e dragaminas), as unidades auxiliares, os navios de investigação científica, os navios hidrográficos e o navio-escola, e a Força de Ação Naval, onde se incluem as fragatas, os navios reabastecedores, os navios anfíbios e o navio de projeção estratégica e onde a divisão de responsabilidades pelo apoio logístico e sustentação dos meios se encontra organizada agrupando navios do mesmo tipo.

Através do capítulo 3 considera-se obtida a resposta à QD 2: “Que modelos são adotados por outras marinhas europeias para assegurar o apoio logístico às suas unidades navais?”, tendo-se concluído existirem sistemas baseados em critérios geográficos, por tipos de missões atribuídas aos meios navais e ainda por tipos de navios.

A fase de observação teve como objetivo avaliar quais os critérios mais relevantes para utilizar na confrontação entre os diversos modelos de apoio logístico que se mostrassem adequados para implementação na Marinha, o que seria realizado com base na análise multicritério de apoio à decisão.

Os fatores identificados, que serviram como critérios de comparação, foram o alinhamento com a Reforma «Defesa 2020» (as orientações do Ministério da Defesa Nacional para a reforma das FFAA), o alinhamento com a DPM 2014 (a diretiva de planeamento do Almirante CEMA para o seu mandato), a homogeneidade, a flexibilidade e a eficiência (princípios doutrinários da gestão de recursos humanos na Marinha).



Depois de identificados os critérios, passou-se à análise dos modelos em vigor nalgumas marinhas europeias e dos modelos teóricos das estruturas organizacionais. Como resultado desta análise excluíram-se todos os modelos estrangeiros e alguns dos modelos teóricos, tendo sido selecionados para comparação o modelo atual, o modelo funcional, o modelo de programa e o modelo de cliente, tendo sido feita, no caso dos modelos teóricos, uma adaptação entre a teoria e a prática na Marinha para mais fácil classificação dos méritos de cada modelo, o que materializa a resposta à QD 3 “Que modelos de esquadilhas podem ser selecionados para assegurar o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?”.

Do estudo efetuado com base na análise multicritério de apoio à decisão resultou como melhor opção a escolha pela centralização do apoio logístico aos navios de superfície numa só esquadilha, usando para esse efeito o modelo funcional.

Com base no percurso metodológico observado considera-se ter sido possível responder à QC do presente TII “Qual o modelo de esquadilha que melhor garante o apoio logístico às unidades navais de superfície da Marinha?”, cuja resposta será a opção pela centralização do apoio logístico numa esquadilha com uma estrutura desenhada com base no modelo funcional.

A eventual opção pela criação da Esquadilha de Navios de Superfície obrigará a adaptações no âmbito organizacional, que se enumeram:

- 1) Promulgação de um despacho do Almirante CEMA criando a Esquadilha de Navios de Superfície e extinguindo as esquadilhas e agrupamentos existentes, salvaguardando-se a dependência técnica dos navios hidrográficos ao Instituto Hidrográfico e dos veleiros da Escola Naval a esta escola;
- 2) Criação de nova simbologia heráldica;
- 3) Atribuição de código mecanográfico;
- 4) Atribuição de endereço radiotelegráfico;
- 5) Aprovação da estrutura e lotação;
- 6) Aprovação do regulamento interno;
- 7) Promulgação de instruções permanentes;
- 8) Adaptação das publicações da ENP e EEO em novas publicações da Esquadilha de Navios de Superfície.

Como possível evolução do presente TII aponta-se o estudo da melhor forma de assegurar o apoio de manutenção do segundo escalão na Marinha, nomeadamente no que se refere à organização e dependência funcional do SANFLOT, que, após a extinção da



Flotilha, será integrado no Comando Naval, o comando de componente da Marinha. Face ao nível de um estudo desta natureza, considera-se ser mais adequado para o curso de promoção a oficial superior ou, eventualmente, o curso de estado-maior conjunto.



## **Bibliografia**

Adams, B., 2013. *Super Decisions*. [Em linha] Disponível em: [www.superdecisions.com](http://www.superdecisions.com) [Consult. 9 janeiro 2015].

Alexandre, A. M. G., 2015. *A Esquadilha de Escoltas Oceânicos*. Entrevistado pelo Autor. Alfeite, 23 Jan. 2015.

Armada Española, 2015a. *Estructura Básica de la Armada Española*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/01\\_organizacion\\_armada](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/01_organizacion_armada) [Consult. 5 Jan. 2015].

Armada Española, 2015b. *Cuartel General de la Flota*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--01\\_Flota-Cuartel-General-Flota](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--01_Flota-Cuartel-General-Flota) [Consult. 5 Jan. 2015].

Armada Española, 2015c. *Fuerza de Acción Marítima*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--03\\_Flota-Fuerza-Accion-Maritima](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--03_Flota-Fuerza-Accion-Maritima) [Consult. 5 Jan. 2015].

Armada Española, 2015d. *Fuerza de Acción Naval*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--02\\_Flota-Fuerza-Accion-Naval](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--02_Flota-Fuerza-Accion-Naval) [Consult. 5 Jan. 2015].

Armada Española, 2015e. *Grupo de Acción Naval 1*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--02\\_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022\\_comgrup1--05\\_organizacion\\_grup1\\_es](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--02_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022_comgrup1--05_organizacion_grup1_es) [Consult. 5 Jan. 2015].

Armada Española, 2015f. *31ª Escuadrilla de Escoltas*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--02\\_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022\\_comgrup1--03\\_31\\_escuadrilla\\_escoltas--05\\_organizacion\\_31escdlla\\_es#mision](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--02_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022_comgrup1--03_31_escuadrilla_escoltas--05_organizacion_31escdlla_es#mision) [Consult. 6 Jan. 2015].

Armada Española, 2015g. *Grupo de Acción Naval 2*. [Em linha] Disponível em: [http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos\\_organizacion/prefLang\\_es/03\\_Flota--02\\_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022\\_comgrup1--03\\_31\\_escuadrilla\\_escoltas--05\\_organizacion\\_31escdlla\\_es#mision](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/conocenos_organizacion/prefLang_es/03_Flota--02_Flota-Fuerza-Accion-Naval--022_comgrup1--03_31_escuadrilla_escoltas--05_organizacion_31escdlla_es#mision)



izacion/prefLang\_es/03\_Flota--02\_Flota-Fuerza-Accion-Naval--023\_COMGRUP2

[Consult. 6 Jan. 2015].

Assembleia da República, 1982. *Aprova a Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (Lei 29/82 de 11 de dezembro)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 1983. *Alteração à Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (Lei 41/83 de 21 de dezembro)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 1991a. *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas, que altera a Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (Lei 111/91 de 29 de agosto)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 1991b. *Lei de Bases da Protecção Civil, que altera a Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (Lei 113/91 de 29 de agosto)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 1995. *Altera a Lei n.º 29/82, de 11 de dezembro (Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas) e a Lei n.º 111/91, de 29 de agosto (Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas) (Lei 18/95 de 13 de julho)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 1999. *Quinta alteração da Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas (Lei Orgânica 3/99 de 18 de setembro)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 2001. *Sexta alteração à Lei n.º 29/82, de 11 de dezembro (Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas) (Lei Orgânica 4/2001 de 30 de agosto)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 2007. *Sétima alteração à Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas, no que respeita à composição, competências e funcionamento do Conselho Superior de Defesa Nacional (Lei Orgânica 2/2007 de 16 de abril)*. Lisboa: Diário da República.

Assembleia da República, 2009. *Aprova a Lei de Defesa Nacional (Lei Orgânica 1-B/2009 de 7 de julho)*. Lisboa: Diário da República.



Assembleia da República, 2014. *Procede à primeira alteração à Lei de Defesa Nacional, aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-B/2009, de 7 de julho (Lei Orgânica 5/2014 de 29 de agosto)*. Lisboa: Diário da República.

Comando Naval, 2010. *Implementação DL 233/2009, 15 de outubro (LOMAR) (Despacho do Comandante Naval n.º 02/10 de 4 de fevereiro)*. Oeiras: Ordem do Comando Naval.

Comando Naval, 2014. *Transferência do Comando Naval do Reduto Gomes Freire Para o Alfeite (Despacho do VALM Comandante Naval 38/2014 de 2 de setembro)*. Oeiras: Ordem do Comando Naval.

Costa, R. F. P., 2012. *Utilização de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão Como Ferramenta de Suporte Numa Empresa de Serviços Energéticos*. Tese de Dissertação de Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Crespo, M. P., 1971. *Ciclo de Lições de Organização*. Lisboa: ISNG.

Defence Command Denmark, 2015. *The Royal Danish Navy*. [Em linha] Disponível em: <http://www2.forsvaret.dk/eng/Organisation/Navy/Pages/Navy.aspx> [Consult. 28 Jan. 2015].

Duran, J. J. D. D. R., 2015. *Organização da Armada Espanhola*. Entrevistado pelo Autor por correio eletrónico. 21 Jan. 2015.

EMA, 1966. *Glossário de Termos Navais (PGA 2)*. Lisboa: Marinha Portuguesa.

EMA, 1984. *Forças Navais (Portaria do Almirante CEMA de 27 de julho de 1984)*. Lisboa: Ordem da Armada - 1.ª Série.

EMA, 1993. *Execução da Lei Orgânica da Marinha (Despacho do Almirante CEMA n.º 87/93 de 22 de dezembro)*. Lisboa: Ordem da Armada - 1.ª Série.

EMA, 1997. *Instruções para a Organização da Manutenção das Unidades Navais e Outros Meios de Ação Naval (ILA 5 (A))*. Lisboa: Marinha Portuguesa.

EMA, 1999. *Comando, Prontidão e Organização Operacional da Armada (IOA 101 (A))*. Lisboa: Marinha Portuguesa.



EMA, 2000. *Aprova o Regulamento Geral do Serviço Naval em Terra (despacho do Almirante CEMA n.º 19/2000, de 11 de abril)*. Lisboa: Ordem da Armada - 1.ª Série.

EMA, 2006. *Gestão de Recursos Humanos- Doutrina Básica e Procedimentos Gerais (PPA 10)*. Lisboa: Marinha Portuguesa.

EMA, 2014. *Diretiva de Planeamento da Marinha*. Lisboa: Ordem da Armada - 1.ª Série.

ENP, 2013. *Regulamento Interno (PAPAT 1)*. Alfeite: Esquadilha de Navios-Patrolhas.

Escarras, F., 2015. *La Marine Nationale Française*. Entrevistado pelo Autor por correio eletrónico. 21 Jan. 2015.

Flotilha, 2011. *Director do Treino (Despacho do Comandante da Flotilha n.º 32/11 de 1 de abril)*. Alfeite: Ordem da Flotilha.

IESM, 2014a. *Orientações Metodológicas Para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Lisboa: IESM.

IESM, 2014b. *Trabalhos de Investigação (NEP / ACA-010)*. Lisboa: IESM.

IESM, 2014c. *Regras de Investigação e Referenciação Para os Trabalhos Escritos a Realizar no IESM (NEP / ACA-018)*. Lisboa: IESM.

Lowther, J., 2015. *The Royal Navy organization for the logistics support to surface ships*. Entrevistado pelo Autor. Lisboa, 29 Jan. 2015.

MDN, 1993. *Aprova a Lei Orgânica da Marinha (Decreto-Lei 49/93 de 26 de fevereiro)*. Lisboa: Diário da República.

MDN, 1994. *Estabelece as atribuições, organização e competências dos comandos administrativos da Marinha (Decreto Regulamentar 30/94 de 1 de setembro)*. Lisboa: Diário da República.

MDN, 2009. *Aprova a Lei Orgânica da Marinha (Decreto-Lei 233/2009 de 15 de setembro)*. Lisboa: Diário da República.

MDN, 2014a. *Aprova a Lei Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas (Decreto-Lei 184/2014 de 29 de dezembro)*. Lisboa: Diário da República.



MDN, 2014b. *Aprova a Lei Orgânica da Marinha (Decreto-Lei 185/2014 de 29 de dezembro)*. Lisboa: Diário da República.

Ministère de la Défense, 2014. *Organisation de la Marine Nationale*. [Em linha] Disponível em: <http://www.defense.gouv.fr/marine/organisation/organisation/organisation-de-la-marine-nationale> [Consult. 10 janeiro 2015].

Ministério da Marinha, 1963. *Autoriza o Ministro da Marinha a publicar e pôr em execução uma versão actualizada da Ordenança do Serviço Naval, aprovada pelos Decretos n.ºs 19574 e 23002 (Decreto 4487/63 de 20 de fevereiro)*. Lisboa: Diário do Governo.

PCM, 2013. *Aprova as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das Forças Armadas, designada por Reforma «Defesa 2020» (Resolução do Conselho de Ministros 26/2013 de 11 de abril)*. Lisboa: Diário da República.

Pereira, D. A. A., 2015. *O Agrupamento de Navios da Escola Naval*. Entrevistado pelo Autor. Alfeite, 23 Jan. 2015.

Pinto, J. M. M., 2015. *O Agrupamento de Navios Hidrográficos*. Entrevistado pelo Autor. Lisboa, 4 Fev. 2015.

Quivy, R. e Campenhoudt, L., 2013. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 6ª ed. Lisboa: Gradiva.

Royal Navy, 2015a. *Naval Bases*. [Em linha] Disponível em: <http://www.royalnavy.mod.uk/our-organisation/where-we-are/naval-base> [Consult. 30 Jan. 2015].

Royal Navy, 2015b. *HMNB Clyde*. [Em linha] Disponível em: <http://www.royalnavy.mod.uk/our-organisation/where-we-are/naval-base/clyde> [Consult. 30 Jan. 2015].

Royal Navy, 2015c. *HMNB Devonport*. [Em linha] Disponível em: <http://www.royalnavy.mod.uk/our-organisation/where-we-are/naval-base/devonport> [Consult. 30 Jan. 2015].

Royal Navy, 2015d. *HMNB Portsmouth*. [Em linha] Disponível em: <http://www.royalnavy.mod.uk/our-organisation/where-we-are/naval-base/portsmouth> [Consult. 30 Jan. 2015].



Superintendência do Pessoal, 2014. *Lotações*. [Em linha] Disponível em: <https://pmarintra.marinha.pt/unidades/SSP/Lota%C3%A7%C3%B5es/COMNAV%20-%20TERRA/Paginas/default.aspx> [Consult. 6 Out. 2014].

Svendsen, J. L., 2015. *The Royal Danish Navy*. Entrevistado pelo Autor por correio eletrónico. 28 Jan. 2015.

Teixeira, R. M. R., 2015. *A Esquadilha de Navios-Patrolhas*. Entrevistado pelo Autor. Alfeite, 28 Jan. 2015.

The Bridgespan Group, 2009. [Em linha] Disponível em: [http://www.bridgespan.org/getmedia/b1139597-adfe-4dd7-bbb2-ac8c67883020/effective-organizations\\_structural-design.pdf.aspx](http://www.bridgespan.org/getmedia/b1139597-adfe-4dd7-bbb2-ac8c67883020/effective-organizations_structural-design.pdf.aspx) [Consult. 5 Out. 2014].



## **Apêndice A - Glossário**

### **Autoridade de Controlo de Efetivos**

São entidades, situadas organicamente na direta dependência do Almirante CEMA, a quem foi dada competência para estabelecer, no tocante às unidades/organismos das áreas funcionais que lhes estejam cometidas, as respetivas dotações autorizadas de pessoal. (EMA, 2006, p. J.3).

### **Comando**

É a autoridade conferida a um militar para dirigir, coordenar e controlar forças e unidades (EMA, 1999, p. 2.1).

### **Comando Administrativo**

Autoridade conferida a um comandante para dirigir, executar ou promover a execução das atividades relativas ao apoio administrativo e logístico e ao aprontamento das forças e unidades atribuídas (EMA, 1999, p. 2.2).

### **Coordenação (autoridade de)**

Faculdade e responsabilidade de estabelecer convergência de esforços em razão da matéria e do tempo com vista a atingir objetivos planeados (EMA, 2000, p. 1.7.2).

### **Direção (poder de)**

Faculdade e responsabilidade de dar ordens ou instruções para impor a prática de atos necessários ao bom funcionamento do serviço ou à mais conveniente interpretação da lei; inclui o direito de tomar decisões úteis e apropriadas aos objetivos a atingir (EMA, 2000, p. 1.7.2).

### **Divisão**

Quando se refere a forças navais – força naval de organização clássica e constituída por duas ou mais unidades do mesmo subtipo ou classe (EMA, 1966, p. 13).

### **Esquadilha**

Força naval de organização clássica e constituída por duas ou mais divisões de navios do mesmo tipo (EMA, 1966, p. 15).



### **Flotilha**

Força naval de organização clássica e constituída por duas ou mais esquadilha de navios do mesmo tipo ou de tipos afins (EMA, 1966, p. 18).

### **Guarnição**

Efetivos do pessoal que presta serviço em qualquer organismo. Inclui o pessoal da lotação e o que está extra-lotação (EMA, 1966, p. 20).

### **Lotação**

Efetivos de pessoal, com os requisitos adequados e o preenchimento dos cargos identificados em cada unidade, em ordem a assegurar-lhe as condições necessárias ao pleno cumprimento da missão atribuída (EMA, 1966, p. 23).

### **Organização**

Combinação de meios humanos e materiais disponíveis, em função da consecução de uma finalidade, segundo um esquema preciso de dependências e inter-relações entre os distintos elementos que a constituem (EMA, 2000, p. 1.7.3).

### **Unidade Naval**

Navio que faz parte do efetivo dos navios da Armada.

**Apêndice B - Proposta de Lotação da Esquadilha de Navios de Superfície**

No presente apêndice incluem-se duas tabelas: a primeira reflete o mapa resumo da proposta de lotação da Esquadilha de Navios de Superfície, enquanto a segunda reflete o mapa de cargos resumido referente à proposta de lotação em questão.

**Tabela n.º 14 - Mapa resumo da lotação**

Fonte: (Autor, 2015)

POSTO	QUADRO	CLASSE	SIT. UNIDADE	QUANTIDADE	SUB-TOTAL
CMG	QP-ACT	M	LOT	1	1
CFR	QP-ACT QP-ACT	M	LOT	1	2
		EN-MEC	LOT	1	
CTEN	QP-ACT	M	LOT	1	2
		EN-MEC	LOT	1	
SALT	QP-ACT	M	LOT	2	6
		EN-MEC	LOT	2	
		EN-AEL	LOT	1	
		STAEL	LOT	1	
SCH	QP-ACT	MQ	LOT	1	1
SAJ	QP-ACT	A/TA	LOT	1	5
		ETI	LOT	1	
		MQ	LOT	2	
		QQ	LOT	1	
1/2 SAR	QP-ACT	C	LOT	1	19
		CM/EM	LOT	1	
		E/EM	LOT	3	
		ETA	LOT	1	
		ETC	LOT	1	
		ETI	LOT	1	
		ETS	LOT	1	
		L	LOT	1	
		M/MS	LOT	1	
		MQ	LOT	8	
CAB	QP-ACT	A/TA	LOT	1	13
		C	LOT	1	
		CM/EM	LOT	6	
		E/EM	LOT	3	
		L	LOT	1	
		QQ	LOT	1	



Criação da Esquadilha de Navios de Superfície

<b>POSTO</b>	<b>QUADRO</b>	<b>CLASSE</b>	<b>SIT. UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>SUB- TOTAL</b>
1MAR	QP-ACT	L	LOT	1	2
		M/MS	LOT	1	
				Total	51



Tabela n.º 15 - Mapa resumo dos cargos

Fonte: (Autor, 2015)

ÁREA/DEPARTAMENTO/SERVIÇO	SECÇÃO	POSTO	CLASSE	QUADRO	SIT	DESCRIÇÃO DO CARGO	LOTAÇÃO
COMANDO		CM/G	M	QP-ACT	LOT	Comandante	1
		CFR	M	QP-ACT	LOT	2.ª Comandante	1
SERVIÇO DE APOIO	SECRETARIA	SAJ	QQ	QP-ACT	LOT	Chefe do Departamento de Apoio	
	SECRETARIA	CAB	QQ	QP-ACT	LOT	Chefe da Secretaria	
	SECRETARIA	1MAR	L	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
	SECRETARIA	1/2 SAR	L	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
	SECRETARIA	CAB	L	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
	SECRETARIA	1/2 SAR	ETC	QP-ACT	ACI	Chefe de secção	
	SECRETARIA	CAB	C	QP-ACT	LOT	Operador de sistemas de informação e comunicação	
	SECRETARIA	1/2 SAR	M/MS	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
	SECRETARIA	1MAR	M/MS	QP-ACT	LOT	Operador de conservação/pintura/limpezas	
	SECRETARIA	CFR	EN-MEC	QP-ACT	LOT	Chefe do Departamento de Logística	
	SECRETARIA	SALT	EN-MEC	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Coordenação	
	SECRETARIA	SCH	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
	SECRETARIA	CAB	E/EM	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
	DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	COORDENAÇÃO	SAJ	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção
COORDENAÇÃO		CAB	A/TA	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
COORDENAÇÃO		CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente administrativo	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	E/EM	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	M/MS	QP-ACT	ACI	Técnico administrativo	
COORDENAÇÃO		CTEN	EN-MEC	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Mecânica	
COORDENAÇÃO		SAJ	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção	
COORDENAÇÃO		CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção	
COORDENAÇÃO		CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	CM/EM	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção	
COORDENAÇÃO		CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção	
COORDENAÇÃO		SALT	EN-MEC	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Limitação de Avarias	
COORDENAÇÃO		1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção	
COORDENAÇÃO		CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção	
COORDENAÇÃO	1/2 SAR	MQ	QP-ACT	LOT	Chefe de secção		
COORDENAÇÃO	CAB	CM/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção		
COORDENAÇÃO	SALT	STAEI	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Eletrotécnica		
COORDENAÇÃO	1/2 SAR	E/EM	QP-ACT	LOT	Chefe de secção		



ÁREA/DEPARTAMENTO/SERVIÇO	SECÇÃO	POSTO	CLASSE	QUADRO	SIT	DESCRIÇÃO DO CARGO	LOTAÇÃO	
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ELETROTECNIA	CAB	E/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção		
	ELETROTECNIA	1/2 SAR	E/EM	QP-ACT	LOT	Chefe de secção		
	ELETROTECNIA	CAB	E/EM	QP-ACT	LOT	Assistente de manutenção		
	ARMAS E ELETRÓNICA	SALT	EN-AEL	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Armas e Eletrónica		
	ARMAS E ELETRÓNICA	SAJ	ETI	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção		
	ARMAS E ELETRÓNICA	1/2 SAR	ETA	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção		
	ARMAS E ELETRÓNICA	1/2 SAR	ETC	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção		
	ARMAS E ELETRÓNICA	1/2 SAR	ETI	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção		
	ARMAS E ELETRÓNICA	1/2 SAR	ETS	QP-ACT	LOT	Técnico de manutenção		
			CTEN	M	QP-ACT	LOT	Chefe do Departamento de Pessoal e Administração	
	PESSOAL		SALT	M	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Pessoal	
	PESSOAL		SAJ	A/TA	QP-ACT	LOT	Técnico administrativo	5
ORGANIZAÇÃO		SALT	M	QP-ACT	LOT	Chefe do Serviço de Organização		
ORGANIZAÇÃO		1/2 SAR	C	QP-ACT	LOT	Técnico administrativo		
<b>Total/</b>							<b>51</b>	