



ESCOLA NAVAL



talant de bi-faire

Tiago João Dinis da Silva

Marinha a 20 anos: o perfil de competências dos Oficiais da Marinha

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Militares Navais,
na especialidade de Marinha



Alfeite

2021



ESCOLA NAVAL



ta sante v̄ b̄ faire



Tiago João Dinis da Silva

Marinha a 20 Anos: o perfil de competências dos Oficiais da Marinha

**Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Militares Navais,
na especialidade de Marinha**

Orientação: 2TEN ST-ERH Ivo dos Santos Soares

O Aluno

O Orientador

ASPOF M Dinis da Silva

Alfeite

2TEN ST-ERH Ivo Soares

2021

“A melhor maneira de prever o futuro é criá-lo.”

Peter Drucker

*Dedico ao meu Pai, à minha Mãe e à minha Irmã, por serem o meu porto de abrigo.
Sem vocês eu não teria chegado aqui.*

Agradecimentos

A elaboração de uma dissertação de mestrado é uma longa viagem, cujo rumo para alcançar o porto de destino é, por vezes, incerto e repleto de mares adversos e ventos tempestuosos.

Importa, por isso, deixar uma palavra de apreço a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para ajustar o rumo desta viagem, tornando-a mais calma e serena, permitindo-me atracar no porto de chegada com o sentimento de missão cumprida:

Ao meu orientador, 2TEN ST-ERH Ivo Soares, um sentido obrigado por toda a orientação dada durante o desenvolvimento desta dissertação, e por sempre acreditar no meu valor (*“Confia no processo!”*). O seu apoio, dedicação e disponibilidade permitiram levar a bom porto esta viagem;

Aos meus camaradas e amigos mais próximos, pela vossa constante presença, companheirismo e camaradagem ao longo destes intensos cinco anos, e pelas vossas palavras e gestos de alento nos períodos mais atribulados desta viagem;

Ao meu Pai e à minha Mãe, por todo o amor e carinho com que me educaram, fazendo de mim a pessoa que sou hoje. Por me ensinarem a lutar pelos meus sonhos, e por nunca me permitirem desistir. Por todo o apoio durante esta viagem que, para vós, foi apenas mais uma na qual me acompanharam e ampararam, nesta grande viagem que é a vida. Espero que, ao finalizar esta etapa, reitere o orgulho que sentem em ser meus Pais;

À minha Irmã Inês. És o meu maior orgulho e a minha maior motivação. Espero que vejas em mim um exemplo, e que compreendas as minhas ausências enquanto Irmão;

À minha Avó Iria e ao meu Avô Américo, por todo o carinho e apoio que caracterizam, desde sempre, as etapas da minha vida. Por terem sido dois pilares fundamentais na minha caminhada. Guardo de vocês tenros momentos e recordações;

À minha Avó Unice e ao meu Avô Otílio, pela motivação e afeto que me transmitiram ao longo dos anos, apoiando-me na prossecução dos meus objetivos;

À minha Tia Patrícia, a minha Madrinha, e ao meu Tio Capitão, pela vossa constante presença e apoio durante esta que foi, até ao momento, a etapa mais difícil de superar. Por acreditarem sempre em mim, motivando-me a ambicionar mais;

Ao meu Tio Pedro e à minha Tia Sandra, por acompanharem e apoiarem o meu percurso, incentivando-me a alcançar o meu objetivo;

À minha restante família, por todo o carinho e motivação que, mesmo de longe, permitiu-me avigorar o ânimo.

A todos vocês, o meu sincero bem-haja!

Resumo

Devido à evolução organizacional atualmente verificada, a Marinha necessita de pessoal especializado e atualizado, com um portefólio de competências cada vez mais diferenciado.

O ingresso nos quadros permanentes de Oficiais das classes de Administração Naval, Engenheiros Navais, Fuzileiros e Marinha ocorre no posto de Guarda-marinha, pelos alunos da Escola Naval habilitados com o grau de mestre em Ciências Militares Navais (conforme artigo 202.º do EMFAR). Face à dinâmica organizacional e à crescente complexificação de requisitos operacionais, torna-se necessário adaptar a formação académica ministrada aos alunos na Escola Naval, permitindo que os futuros Oficiais possuam o portefólio de competências adequado e os conhecimentos necessários para operar os sistemas de comando, controlo, armas e sensores dos meios da Marinha, não só os atuais, como também aqueles que é expectável que a Marinha adquira num futuro próximo.

Pretende-se, com a presente investigação, analisar o portefólio de competências que os mestres em Ciências Militares Navais detêm no final do seu ciclo de aprendizagem, analisando simultaneamente os requisitos operacionais constantes no documento do Estado-Maior da Armada “*A Marinha a 20 anos*”, por forma a identificar as competências-chave a serem adquiridas pelos alunos. Será, ainda, abordado o conceito de Ciências Militares Navais, com o propósito de criar uma definição legal para o mesmo. Apesar da Escola Naval atribuir graus em Ciências Militares Navais, e deste conceito estar plasmado em vários documentos oficiais do Ensino Superior Militar, não existe ainda uma definição formal.

Posteriormente, será efetuada uma proposta de adequação do portefólio de competências, enquanto modalidades estruturadas de ação, dos alunos da Escola Naval, por forma a ministrar uma formação académica de base com um elevado nível de proficiência nas competências-chave que necessitam para desempenhar as funções de Oficiais da Marinha.

Palavras-chave: Competências, Oficiais, Escola Naval, Marinha, Portugal

Abstract

Due to the organizational developments currently verified, the Navy needs specialized and up-to-date personnel, with an increasingly differentiated portfolio of competencies.

The entry into the permanent staff of Officers of the classes of Naval Administration, Naval Engineers, Marines and Seamanship takes place in the rank of Junior Officer, by the students of the Naval Academy qualified with the master's degree in Naval Military Sciences (according to article 202 of EMFAR). Given the organizational dynamics and the increasing complexity of operational requirements, it is necessary to adapt the academic training given to students at the Naval Academy, allowing future Officers to have the appropriate portfolio of skills and the knowledge necessary to operate the command, control, weapons, and sensors systems of the Navy's ships, not only the current ones, as well as those that the Navy is expected to acquire soon.

It is intended, with this research, to analyze the portfolio of skills that masters in Naval Military Sciences hold at the end of their learning cycle, analyzing simultaneously the operational requirements contained in the document of the Armed Staff of the Navy "The Navy for 20 years", to identify the key competencies to be acquired by the students. The concept of Naval Military Sciences will also be addressed, to create a legal definition for it. Although the Naval Academy assigns degrees in Naval Military Sciences, and this concept is shaped in several official documents of Military Higher Education, there is still no formal definition.

Subsequently, a proposal will be made to adapt the portfolio of competencies, as structured modalities of action, of the students of the Naval Academy, to provide basic academic training with a high level of proficiency in the key competencies they need to perform the functions of Navy Officers.

Keywords: Competencies, Officers, Naval Academy, Navy, Portugal

Índice

EPÍGRAFE	V
DEDICATÓRIA	VII
AGRADECIMENTOS	IX
RESUMO	XI
ABSTRACT	XIII
ÍNDICE	XV
LISTA DE FIGURAS	XIX
LISTA DE TABELAS	XXI
LISTA DE GRÁFICOS	XXIII
1. INTRODUÇÃO	3
1.1 ENQUADRAMENTO	3
1.2 ENQUADRAMENTO DO TEMA.....	5
1.3 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO.....	7
1.4 METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO.....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA E ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	13
2.1 OS QUATRO PILARES DA EDUCAÇÃO	13
2.1.1 CONTEXTO CIVIL.....	13
2.1.2 CONTEXTO MILITAR	14
2.2 COMPETÊNCIAS, ARQUITETURA DE COMPETÊNCIAS E PORTEFÓLIO DE COMPETÊNCIAS.....	16
2.3 <i>LEARNING OUTCOMES</i>	17
2.4 DESCRITORES DE DUBLIN, QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES E QUADRO NACIONAL DE QUALIFICAÇÕES	18
2.5 CIÊNCIAS MILITARES	22
3. A MARINHA PORTUGUESA E AS SUAS INCUMBÊNCIAS	27
3.1 CONCEITO ESTRATÉGICO NAVAL.....	27
3.2 INTERESSES NACIONAIS.....	27
3.3 AMEAÇAS E OPORTUNIDADES.....	28
3.4 CENÁRIOS DE ATUAÇÃO DA MARINHA	28
3.5 MISSÕES	29
3.6 LACUNAS OPERACIONAIS	31
3.6.1 CARÊNCIAS NA AQUISIÇÃO, SUSTENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS UNIDADES NAVAIS	32
3.7 PESSOAL	33
3.7.1 LINHAS DE AÇÃO.....	33
3.7.2 EVOLUÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA	34
3.7.3 NECESSIDADES E EXISTÊNCIAS DE PESSOAL PARA 2021.....	34
3.8 FUTURO OPERACIONAL	43
3.8.1 LINHAS DE AÇÃO GERAL	43
3.8.2 LINHAS DE AÇÃO OPERACIONAIS	44
3.8.3 AQUISIÇÃO DE MEIOS.....	45
3.9 PLANO DO PESSOAL A 20 ANOS.....	46
4. PERFIL DE COMPETÊNCIAS DOS ALUNOS DA ESCOLA NAVAL	51
4.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E ANÁLISE	51
4.2 COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS DOS ALUNOS DA ESCOLA NAVAL.....	56

4.2.1 ANÁLISE AOS DADOS TRANSVERSAIS DA A3ES.....	56
4.2.2 ANÁLISE AOS DADOS TRANSVERSAIS DAS FUC	58
4.3 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DAS CLASSES.....	60
4.3.1 CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL	61
4.3.1.1 ANÁLISE AOS DADOS DA A3ES REFERENTES À CLASSE DE AN.....	61
4.3.1.2 ANÁLISE AOS DADOS DAS FUC REFERENTES À CLASSE DE AN	62
4.3.2 CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÔNICA.....	65
4.3.2.1 ANÁLISE AOS DADOS DAS A3ES REFERENTES À CLASSE DE EN-AEL.....	66
4.3.2.2 ANÁLISE AOS DADOS DAS FUC REFERENTES À CLASSE DE EN-AEL	66
4.3.3 CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA.....	69
4.3.3.1 ANÁLISE AOS DADOS DA A3ES REFERENTES À CLASSE DE EN-MEC	70
4.3.3.2 ANÁLISE AOS DADOS DAS FUC REFERENTES À CLASSE DE EN-MEC	70
4.3.4 CLASSE DE FUZILEIROS.....	73
4.3.4.1 ANÁLISE AOS DADOS DA A3ES REFERENTES À CLASSE DE FZ	74
4.3.4.2 ANÁLISE AOS DADOS DAS FUC REFERENTES À CLASSE DE FZ.....	74
4.3.5 CLASSE DE MARINHA	76
4.3.5.1 ANÁLISE AOS DADOS DA A3ES REFERENTES À CLASSE DE M.....	76
4.3.5.2 ANÁLISE AOS DADOS DAS FUC REFERENTES À CLASSE DE M	77
5. COMPETÊNCIAS DOS OFICIAIS DA MARINHA A 20 ANOS	81
5.1 ENQUADRAMENTO	81
5.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS.....	82
5.3 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS.....	85
5.3.1 DADOS DEMOGRÁFICOS	85
5.3.2 QUESTÕES DE RESPOSTA FECHADA.....	85
5.3.3 QUESTÕES DE RESPOSTA ABERTA	87
5.4 ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DOS ATUAIS PLANOS DE ESTUDO AO FUTURO DA MARINHA	91
6. PROPOSTA DE NOVO PERFIL DE COMPETÊNCIAS DOS ALUNOS DA ESCOLA NAVAL.....	95
6.1 DEFINIÇÃO DE CIÊNCIAS MILITARES NAVAIS.....	95
6.2 COMPETÊNCIAS CHAVE – TRANSVERSAIS E ESPECÍFICAS.....	96
6.2.1 ANÁLISE TRANSVERSAL	96
6.2.2 ANÁLISE ESPECÍFICA	99
6.2.2.1 CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL	99
6.2.2.2 CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÔNICA	99
6.2.2.3 CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA.....	99
6.2.2.4 CLASSE DE FUZILEIROS.....	100
6.2.2.5 CLASSE DE MARINHA	100
6.3 PROPOSTA DE REVISÃO DOS <i>LEARNING OUTCOMES</i> DOS CURSOS DE CIÊNCIAS MILITARES NAVAIS.....	101
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
7.1 CONCLUSÕES	121
7.2 LIMITAÇÕES	124
7.3 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	125
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
APÊNDICES.....	133
APÊNDICE A	135
APÊNDICE B	143
APÊNDICE C	155

APÊNDICE D	159
APÊNDICE E.....	167
APÊNDICE F.....	173
ANEXOS	177
ANEXO A	179
ANEXO B	181

Lista de Figuras

FIGURA 1 – MISSÃO E ESTRATÉGICA DA ESCOLA NAVAL (FONTE: ESCOLANAVAL.MARINHA.PT, ACEDIDO EM 20 DE JUNHO DE 2021)	6
FIGURA 2 – FASES DA DISSERTAÇÃO (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	8
FIGURA 3 – OS QUATRO PILARES DA EDUCAÇÃO (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, COM BASE NO RELATÓRIO DA UNESCO, 1996).....	13
FIGURA 4 – QUADRO DE LIDERANÇA DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, ADAPTADO DE SANTOS (2016)).....	15
FIGURA 5 – CICLO DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DE DEFESA, REVISTO EM 2014 (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, COM BASE NA DEFESA 2020, 2013).....	29
FIGURA 6 – ESPECTRO DE ATUAÇÃO DA MARINHA (FONTE: INTRANET.MARINHA.PT, OBTIDA A 20 DE JUNHO DE 2021)	31
FIGURA 7 – GRUPOS DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	55
FIGURA 8 – COMPETÊNCIAS, APTIDÕES E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DAS CIÊNCIAS MILITARES NAVAIS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, COM BASE NO “GUIÃO PARA A AUTOAVALIAÇÃO” DA A3ES).....	57
FIGURA 9 – DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS ECTS, POR ESPECIALIDADE (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	97
FIGURA 10 – PERCENTAGEM DE TEMPOS LETIVOS ATRIBUÍDOS À COMPONENTE PRÁTICA, POR CLASSE (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	103
FIGURA 11 – ORGANOGRAMA DA MARINHA PORTUGUESA (FONTE: MARINHA.PT, ACEDIDO EM JUNHO DE 2021)	109
FIGURA 12 – MAPA DA ESTRATÉGIA DA MARINHA (FONTE: DIRETIVA ESTRATÉGICA DA MARINHA 2018, REVISÃO DE 2021).....	111
FIGURA 13 – CONCLUSÕES (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	124

Lista de Tabelas

TABELA 1 – NÍVEIS DO QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, COM BASE NO QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES).....	20
TABELA 2 – COMPONENTE OPERACIONAL – NAVIOS (FONTE: INTRANET.MARINHA.PT, ACEDIDO EM 20 DE JUNHO DE 2021).....	35
TABELA 3 – ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO E APOIO (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	35
TABELA 4 – EFETIVOS DA MARINHA PARA DESEMPENHAR FUNÇÕES NAS ESTRUTURAS DO ESTADO-MAIOR-GENERAL DAS FORÇAS ARMADAS (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	36
TABELA 5 – EFETIVOS DA MARINHA PARA DESEMPENHAR FUNÇÕES FORA DA ESTRUTURA ORGÂNICA DAS FORÇAS ARMADAS (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	37
TABELA 6 – EFETIVOS DA MARINHA PARA DESEMPENHAR FUNÇÕES NA AUTORIDADE MARÍTIMA NACIONAL (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	38
TABELA 7 – ESTIMATIVA DE INDISPONIBILIDADE, POR POSTO (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	39
TABELA 8 – ESTIMATIVA DE EFETIVOS MILITARES NECESSÁRIOS, ANO DE 2021 (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	40
TABELA 9 – EFETIVOS FIXADOS DA MARINHA, PARA O ANO 2021 (FONTE: DECRETO-LEI N.º 104/2020).....	41
TABELA 10 – EFETIVOS REAIS, EM JUNHO DE 2021 (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	42
TABELA 11 – COMPETÊNCIAS DA MATRIZ DE ANÁLISE DE DADOS (FONTE: SOARES, 2018)..	52
TABELA 12 – COMPETÊNCIAS, CONHECIMENTOS E APTIDÕES DA MATRIZ DE ANÁLISE DE DADOS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	54

Lista de Gráficos

GRÁFICO 1 – ORÇAMENTO DE ESTADO PARA A DEFESA NACIONAL (FONTE: BASE DE DADOS DE PORTUGAL CONTEMPORÂNEO).....	4
GRÁFICO 2 – EVOLUÇÃO DOS EFETIVOS DA MARINHA (FONTE: DIREÇÃO DE PESSOAL, MARINHA PORTUGUESA).....	34
GRÁFICO 3 – NECESSIDADES, FIXADOS E EXISTÊNCIAS DE EFETIVOS DA MARINHA, PARA O ANO DE 2021 (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	43
GRÁFICO 4 – CONHECIMENTOS, REFERENTES A TODAS AS CLASSES (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	58
GRÁFICO 5 – COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, REFERENTES A TODAS AS CLASSES (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	59
GRÁFICO 6 – COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, REFERENTES A TODAS AS CLASSES (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	60
GRÁFICO 7 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	62
GRÁFICO 8 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	62
GRÁFICO 9 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	63
GRÁFICO 10 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, MESTRADO DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	64
GRÁFICO 11 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, MESTRADO DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	64
GRÁFICO 12 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, MESTRADO DA CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	65
GRÁFICO 13 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	66
GRÁFICO 14 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	67
GRÁFICO 15 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	67
GRÁFICO 16 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	68
GRÁFICO 17 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	68
GRÁFICO 18 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	69
GRÁFICO 19 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	70
GRÁFICO 20 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, LICENCIATURA DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	71
GRÁFICO 21 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	71
GRÁFICO 22 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	72
GRÁFICO 23 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	72
GRÁFICO 24 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, MESTRADO DA CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	73

GRÁFICO 25 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE FUZILEIROS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	74
GRÁFICO 26 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE FUZILEIROS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	75
GRÁFICO 27 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE FUZILEIROS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	75
GRÁFICO 28 – ÁREA DOS CONHECIMENTOS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE MARINHA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	77
GRÁFICO 29 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE MARINHA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	77
GRÁFICO 30 – ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS, MESTRADO INTEGRADO DA CLASSE DE MARINHA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	78
GRÁFICO 31 – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS, POR POSTO (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	84
GRÁFICO 32 – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS, POR CLASSE (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	84
GRÁFICO 33 – COMPONENTE TEÓRICA E TEÓRICO-PRÁTICA VERSUS COMPONENTE PRÁTICA, POR CLASSE (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	97
GRÁFICO 34 – DISTRIBUIÇÃO DAS HORAS DE EMBARQUE, POR ANO LETIVO E POR TIPOLOGIA DE UNIDADE (EM HORAS) (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	114
GRÁFICO 35 – DISTRIBUIÇÃO DO TOTAL DE HORAS DE NAVEGAÇÃO, DOS ASPIRANTES A OFICIAL DA CLASSE DE MARINHA, DO ANO LETIVO 2020/2021, POR TIPOLOGIA DE NAVIO (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	116
GRÁFICO 36 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, POR POSTO (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	173
GRÁFICO 37 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, POR CLASSE (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	173
GRÁFICO 38 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, CLASSE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	174
GRÁFICO 39 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE ARMAS E ELETRÔNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	174
GRÁFICO 40 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, CLASSE DE ENGENHEIROS NAVAIS, RAMO DE MECÂNICA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA)	175
GRÁFICO 41 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, CLASSE DE FUZILEIROS (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	175
GRÁFICO 42 – DISTRIBUIÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS, CLASSE DE MARINHA (FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA).....	176

Introdução

Capítulo 1

1.1 Contextualização

1.2 Enquadramento do Tema

1.3 Objetivos da Dissertação

1.4 Metodologias de Investigação

1. Introdução

O presente capítulo pretende realizar um enquadramento do tema desenvolvido ao longo da presente dissertação. Inicia-se com a contextualização do tema, cujo objetivo consiste em explicar o que motivou o desenvolvimento do mesmo, constatando as carências identificadas aquando da análise realizada, que visou averiguar a pertinência do tema. Terminada a contextualização do tema, serão posteriormente apresentados os objetivos que a presente dissertação pretende alcançar, com o desiderato de mitigar ou, preferencialmente, eliminar as lacunas identificadas anteriormente.

1.1 Enquadramento

Atualmente, existe uma extensa literatura que estuda, quer de um paradigma conceptual, quer de um paradigma metodológico, as competências que os colaboradores devem possuir, por forma a desempenharem determinadas funções de forma competente, eficiente e eficaz. Este desempenho materializa-se através da eficiência das práticas e processos sustentados num clima organizacional harmonioso. Estes estudos resultam na criação de portefólios de competências, onde se encontram os requisitos funcionais necessários para o desempenho de determinado cargo ou função, no seio da organização (Romani, 2021; Sá & Paixão, 2015; Faria, Rodrigues, Perdigão & Ferreira, 2017; Silva, Silva, Grabowski, Coelho & Zucchetti, 2017).

As instituições e organizações civis atribuem extrema importância a estes portefólios de competências, dado que permitem a otimização das estruturas organizacionais, potenciando a produtividade e, conseqüentemente, o aumento dos lucros obtidos.

Contrariamente ao que acontece no seio civil, nas Forças Armadas ainda é atribuída pouca relevância a estes portefólios de competências, bem como aos seus benefícios. Os estudos existentes no âmbito do seio militar encontram-se pouco desenvolvidos e, muitos deles, desatualizados. (Reis, 2017; Rodrigues, 2017; Mendes, 2018; Correia, 2019).

Esta subvalorização culmina na quase inexistência de investigações aplicadas que analisem, de forma profunda e detalhada, as competências que cada militar deve possuir para o exercício das suas funções. Neste sentido, verifica-se uma baixa proficiência ao nível da gestão e potencialização do capital humano existente nas Forças Armadas. Esta baixa proficiência é decorrente das políticas de Defesa Nacional (Defesa 2020, 2013) e dos constrangimentos orçamentais vividos em Portugal, que têm vindo a diminuir ao longo dos anos, com exceção nos últimos dois, em que o orçamento afeto à Defesa Nacional aumentou ligeiramente. Este aumento foi fruto do empenhamento das Forças Armadas no apoio à população civil, no contexto de pandemia da COVID-19.

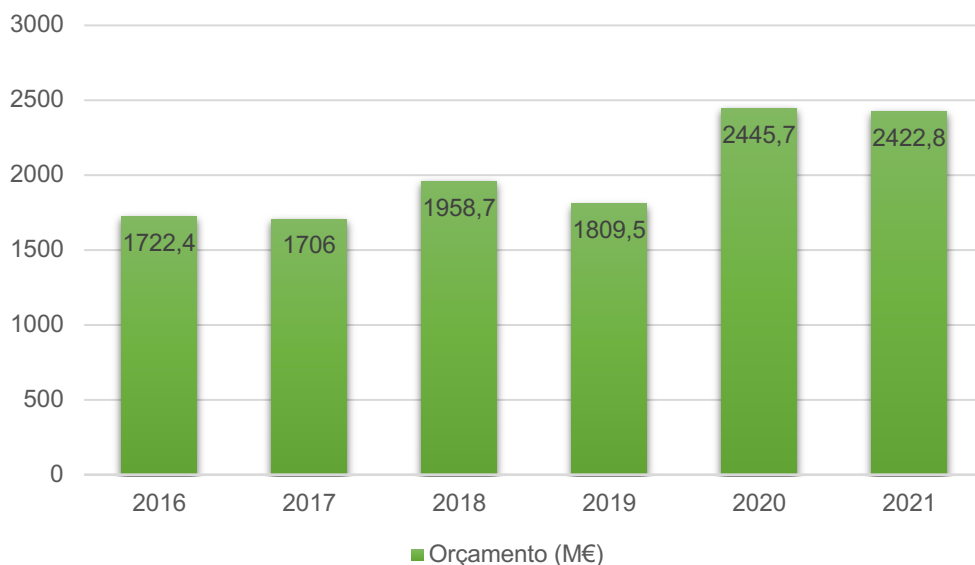


Gráfico 1 – Orçamento de Estado para a Defesa Nacional (fonte: Base de Dados de Portugal Contemporâneo)

Sendo um dos ramos que integra as Forças Armadas, a Marinha não possui, atualmente, portefólios de competências atualizados, onde estejam definidas as competências e os respetivos níveis de proficiência necessários para ocupar os diversos cargos e funções existentes na organização.

Desta lacuna advêm impactos significativos, em duas vertentes: ao nível da formação e ao nível do planeamento e colocação de pessoal. Ao nível da formação, pode resultar numa formação académica desajustada dos Oficiais, dado que as competências e aptidões que estes adquirem, durante a sua formação académica na Escola Naval, não estão atualizadas a par com a evolução das universidades civis. Ao nível do planeamento e colocação de pessoal, origina colocações de pessoal com défice de competências para os cargos, que provoca um subaproveitamento dos efetivos da Marinha, uma vez que os militares ocupam cargos ou desempenham funções para os quais não são os mais qualificados.

Decorrente dos impactos negativos referidos no parágrafo anterior, é possível identificar consequências para a organização e para os militares que dela fazem parte, tais como diminuição da satisfação profissional, resultante da desatualização e/ou insuficiência das ferramentas obtidas aquando da respetiva formação. A longo prazo, este fator poderá motivar saídas extemporâneas, seja por rescisão do regime de contrato, seja por abate aos quadros permanentes, resultando numa progressiva diminuição dos recursos disponíveis e necessários para cumprir com as suas missões internas e compromissos externos.

Deste modo, considera-se que o presente tema é pertinente, atenta a conjuntura atual, uma vez que o mundo está em constante evolução e transformação. Esta mudança ocorre quer do ponto de vista organizacional, quer ao nível de complexidade das mais variadas missões e empenhamentos que podem ser solicitados às Forças Armadas. Consequentemente, a exigência que atualmente se verifica, ao nível de conhecimentos e competências necessários para o exercício de cargos e funções, não será, certamente, igual àquela que irá surgir com o progresso e avanço tecnológico futuro, quer de meios, quer de processos organizacionais.

Concomitantemente, considera-se perentório preparar o futuro, criando as ferramentas necessárias para proporcionar a adaptação necessária que permita à instituição ser capaz de continuar a cumprir as missões que lhe forem conferidas.

1.2 Enquadramento do Tema

O ambiente organizacional é composto pelo conjunto de características internas ou externas que afetam, direta ou indiretamente, uma organização. Ceitil (2010) defende que o ambiente organizacional tende a tornar-se cada vez mais complexo, sendo por isso fundamental que as organizações se capacitem, de modo a serem capazes de dar resposta a futuros desafios (Csaszar & Ostler, 2020).

Presentemente, verifica-se uma rápida e constante evolução no domínio tecnológico. Decorrente desta evolução, os trabalhadores sentem necessidade de atualizar o seu portefólio de competências, adquirindo novos conhecimentos, capacidades e aptidões. Estes conhecimentos, capacidades e aptidões potenciam a eficiência organizacional, contribuindo para a evolução das respetivas organizações e, igualmente importante, contribui para reduzir o erro humano (Rodrigues, 2016). Esta evolução é transversal a todas as organizações, estando por isso a verificar-se também na Marinha.

A Marinha é o ramo das Forças Armadas Portuguesas cuja missão é cooperar, de forma integrada, na defesa militar de Portugal (Lei Orgânica da Marinha, 2014), através da realização de operações navais, contribuindo para asseverar a soberania e autoridade do Estado Português no uso do Mar.

Como consequência do atual contexto de constrangimentos económicos, transversais a todo o Estado Português, a Marinha tem assistido ao progressivo envelhecimento da sua esquadra. Um dos casos mais recentes foi a decisão de abate ao efetivo do NRP Bérrio, o único reabastecedor de esquadra que as Forças Armadas detêm, limitando de forma muito significativa a capacidade de projeção de forças e dispositivos navais. Uma parte significativa dos meios atualmente no efetivo de navios da Marinha apresentam-se já em final – ou próximo – do seu ciclo de vida estimado.

Derivado deste panorama, o Estado-Maior da Armada desenvolveu o documento “*A Marinha a 20 anos*”. Este constitui-se como um plano estratégico de longo prazo, de gestão superior na Marinha, o qual efetua uma análise do ambiente estratégico, definindo metas e objetivos para os próximos vinte anos. Paralelamente, são também definidos os requisitos operacionais, para os meios navais a incorporar, via Lei de Programação Militar, na Marinha em igual período. É, por isso, fundamental assegurar a manutenção e atualização das competências e dos conhecimentos no âmbito da organização, por forma a ser possível assegurar, de forma eficiente, o cumprimento da missão da Marinha, num contexto de fortes restrições de recursos e de constante evolução técnico-científica. Neste contexto, importa assegurar que os Oficiais são dotados das competências técnicas e científicas para, aquando da chegada de novos meios – necessariamente mais evoluídos tecnologicamente – garantir que estarão capacitados para os operar.

A formação dos Oficiais dos Quadros Permanentes da Marinha é efetuada na Escola Naval, enquanto Unidade Orgânica Autónoma do Instituto Universitário Militar. Esta assenta em vários objetivos e valores, tendo como visão “*Escola de Mar de referência, parceira indispensável na investigação e no ensino pós-graduado em áreas relacionadas com o Mar*”, conforme figura 1.

VISÃO

Escola de Mar de referência, parceira indispensável na investigação e no ensino pós-graduado em áreas relacionadas com o Mar

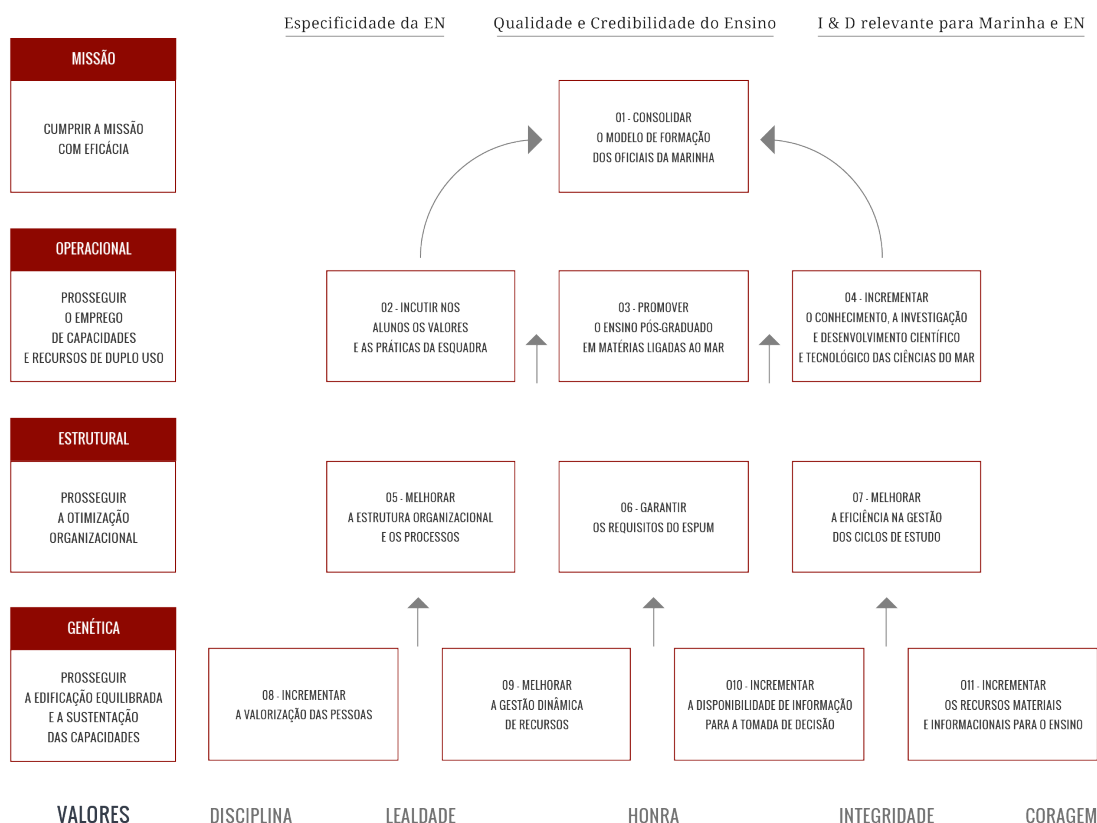


Figura 1 – Missão e Estratégica da Escola Naval (fonte: escolanaval.marinha.pt, acedido em 20 de junho de 2021)

Nas últimas décadas, foi possível assistir a notáveis mudanças na área do ensino superior, em consonância com o preconizado nas linhas de ação da Declaração de Bolonha (*European Ministers of Education, 1999*). No ensino superior militar, também o uso de quadros de qualificações, ou o reconhecimento e uso de *learning outcomes*, contribuíram para um paradigma de ensino centrado no aluno, norteador para a qualidade da aprendizagem, tal como preconizado nos *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (European Network for Quality Assurance, 2015)*.

Com o propósito de contribuir e garantir para uma manutenção de conhecimentos e competências efetiva, assume-se a necessidade de estudar os atuais planos de estudo em vigor na Escola Naval, referentes de grau académico em Ciências Militares Navais. Este estudo tem como objetivo averiguar se as competências a adquirir pelos estudantes estão enquadradas na conjuntura atualmente vivida e, concomitantemente, naquela que se prevê viver no futuro, nomeadamente nas próximas duas décadas. Visando proporcionar uma melhor preparação aos jovens cadetes, para o seu futuro enquanto Oficiais da Marinha, é indispensável acompanhar a nova realidade que está diariamente em construção, adequando os planos de estudo lecionados na Escola Naval à mesma.

Esta adaptação à nova realidade possibilita o incremento da qualidade da oferta às exigências de um mundo globalizado, complexo e em permanente mudança, em consonância com a visão do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada e Autoridade Marítima Nacional, que considera fundamental que se olhe "(...) com sabedoria e com confiança, para além do horizonte para antecipar soluções que acautelem o futuro e

evitem surpresas estratégicas que coloquem dificuldades ao cumprimento da nossa missão.” (Calado, 2016). Estes futuros Oficiais, mestres em Ciências Militares Navais, detendo os conhecimentos e competências necessários para um desempenho frutífero das suas funções, estarão a “*Contribuir para que Portugal use o Mar*” (Diretiva Estratégica da Marinha de 2018, Revisão de 2021).

A este propósito, não obstante a Escola Naval conferir graus académicos em Ciências Militares Navais, estas não se encontram formalmente definidas. Em contrapartida, as Ciências Militares são definidas pelo Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro, e consubstanciam-se como “*(...) um corpo organizado e sistematizado de conhecimentos, de natureza multidisciplinar, resultante da investigação científica e de práticas consolidadas, avaliadas e reconhecidas pela comunidade científica, relativo ao desenvolvimento das metodologias e processos de edificação e emprego de capacidades militares utilizadas na defesa, vigilância, controlo e segurança dos espaços sob soberania ou jurisdição nacional, na resposta a crises, conflitos e emergências complexas, em missões humanitárias e de paz, em apoio ao desenvolvimento e bem-estar, na cooperação e assistência militar, bem como na atividade de segurança interna*”.

1.3 Objetivos da Dissertação

Ao longo da presente investigação, serão estudadas as competências dos Oficiais oriundos dos cursos conferentes de grau académico em Ciências Militares Navais da Escola Naval. Numa primeira fase, e recorrendo à *Microsoft Competency Wheel* (Microsoft, 2006), serão definidas as competências transversais a todos os Oficiais oriundos daqueles cursos. Posteriormente, serão definidas as competências específicas de cada uma das especialidades do curso de Ciências Militares Navais (Administração Naval, Engenharia Naval – ramo de Armas e Eletrónica, Engenharia Naval – ramo de Mecânica, Fuzileiros e Marinha).

Para o efeito, será efetuada uma análise de conteúdo aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, competências e aptidões) a desenvolver pelos estudantes em cada um dos respetivos ciclos de estudo, em consonância com o pedido de acreditação do respetivo ciclo de estudos à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Esta análise permitirá esquematizar e clarificar o portefólio de competências adquirido pelos alunos, aquando da conclusão do respetivo ciclo de aprendizagem.

Seguidamente, serão identificados os requisitos constantes nos paradigmas genético e estrutural do documento “*A Marinha a 20 anos*”, necessários para que a Marinha cumpra as missões que, organicamente, lhe estão incumbidas (Missões das Forças Armadas – MIFA 2014, aprovada pelo Conselho Superior de Defesa Nacional, a 30 de julho de 2014), e também os requisitos preconizados no MARSTAN (*North Atlantic Treaty Organization Maritime Forces Standard*). Será também alvo de análise o plano de pessoal a vinte anos.

Simultaneamente, será realizado um estudo às definições que existem de Ciências Militares, decompondo e analisando as mesmas. O objetivo é, através desta análise, adaptando-a às especificidades da Marinha, preconizar uma definição formal para as Ciências Militares Navais em Portugal.

Por fim, será apresentada uma proposta de portefólio de competências, transversais e específicas, dos Oficiais oriundos dos cursos conferentes de grau académico em Ciências Militares Navais, alinhadas com:

- i. Os Descritores de Dublin, por forma a ir de encontro aos requisitos do Quadro Europeu de Qualificações e do *Bologna Follow-Up Group*;
- ii. O documento “*A Marinha a 20 anos*”, com o propósito de estar alinhado com a tipologia de competência que vier a ser requerida pelo nível de ambição presente naquele documento;
- iii. A proposta de definição de Ciências Militares Navais.

1.4 Metodologias de Investigação

A presente investigação insere-se na área da gestão de recursos humanos, especificamente na gestão e desenvolvimento de competências. Simultaneamente, aborda a epistemologia das Ciências Militares, nomeadamente a definição de Ciências Militares Navais.

Associada a estas componentes, existe ainda a investigação operacional, concretizando-se através da análise de conteúdo do documento “*A Marinha a 20 anos*”, com o objetivo de definir o rumo no qual direccionar a presente investigação, adaptando-a à realidade futura da Marinha, e ainda a análise operacional, nomeadamente a metodologia a utilizar na criação de um portefólio de competências chave, a adquirir pelos alunos dos cursos conferentes de grau académico em Ciências Militares Navais da Escola Naval. Objetivando simplificar a esquematização das várias fases de investigação, foi concebido o esquema em baixo apresentado na figura 2:

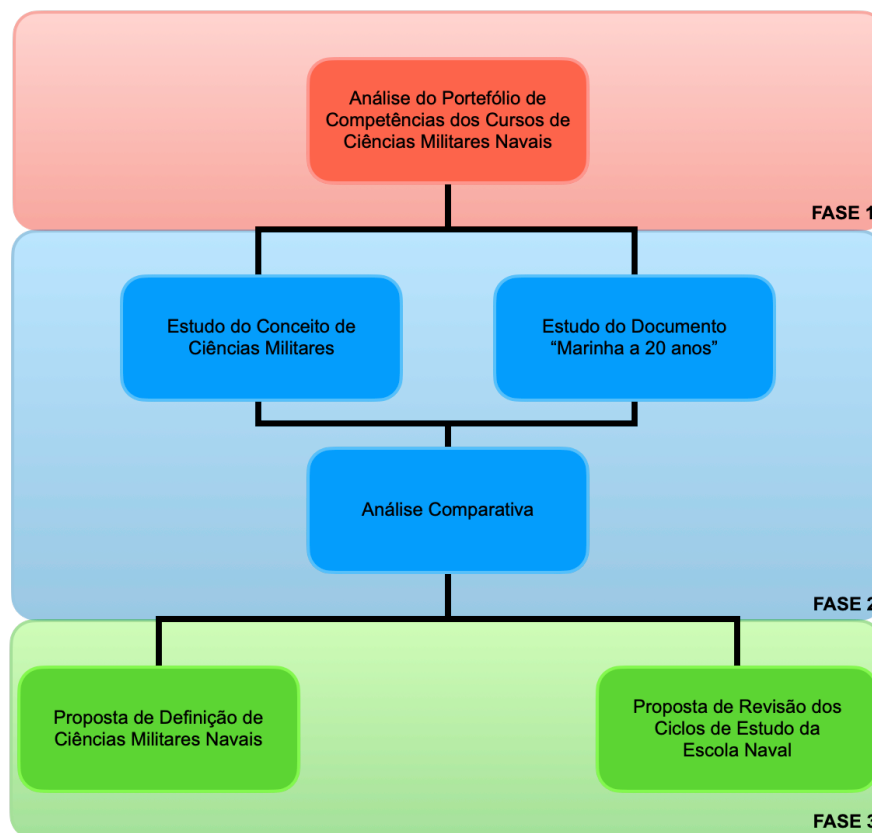


Figura 2 – Fases da Dissertação (fonte: elaboração própria)

Na primeira fase, através de metodologias qualitativas, foi efetuada uma análise de conteúdo aos objetivos de aprendizagem a desenvolver pelos estudantes de cada ciclo de estudos da Escola Naval, conferentes de grau académico em Ciências Militares Navais. Para o efeito, foi esquematizado o atual portefólio de competências que os estudantes da Escola Naval adquirem no final do curso.

Posteriormente, na segunda fase, foram analisadas as várias perspetivas epistemológicas que suportam a definição formal de Ciências Militares. Foram recolhidos vários contributos, de elementos-chave, para sustentar a proposta de definição de Ciências Militares Navais. Paralelamente, ocorreu a análise ao documento “*A Marinha a 20 anos*”, com o objetivo de identificar e estudar os paradigmas genético e estrutural aí constantes. Foi também alvo de análise o plano de pessoal a vinte anos, com o propósito de averiguar as conhecimentos, competências e aptidões que suportaram a construção do portefólio de competências dos Oficiais da Marinha.

Por fim, na terceira fase, elaboraram-se duas propostas:

- i. A definição de Ciências Militares Navais, consolidados e incorporados os vários contributos recebidos;
- ii. A revisão dos ciclos de estudo da Escola Naval, uma vez que as competências daqueles ciclos de estudo não se encontravam alinhadas com o conjunto de ferramentas a desenvolver pelos estudantes ao longo do curso, nos campos dos conhecimentos, competências e aptidões.

Revisão de Literatura e Enquadramento Conceptual

Capítulo 2

2.1 Os Quatro Pilares da Educação

2.2 Competências, Arquitetura de
Competências e Portefólio de
Competências

2.3 *Learning Outcomes*

2.4 Descritores de Dublin, Quadro
Europeu de Qualificações e Quadro
Nacional de Qualificações

2.5 Ciências Militares

2. Revisão de Literatura e Enquadramento Conceptual

Este capítulo tem como objetivo realizar um ponto de situação do estado em que os trabalhos científicos e artigos do mesmo âmbito da presente dissertação se encontram, servindo depois como ponto de partida para o desenvolvimento da mesma. Será realizado um breve enquadramento, tendo como base a revisão realizada à literatura existente, por forma a fundamentar e caracterizar os conceitos utilizados ao longo da dissertação.

2.1 Os Quatro Pilares da Educação

2.1.1 Contexto Civil

O Relatório da Comissão Internacional acerca dos objetivos para a Educação no Século XXI da UNESCO, intitulado “Educação: Um Tesouro a Descobrir” (UNESCO, 1996), também conhecido como Relatório Delors, é fruto de um exaustivo trabalho, de cerca de três anos da referida comissão, presidida por Jacques Delors. Nele, estão presentes os planos e as orientações para se alcançar o patamar que a comissão ambiciona para a educação, no século XXI.

A educação é considerada uma ferramenta indispensável e essencial, com um carácter contínuo e autêntico. Objetivando a estruturação de propostas para a educação no século XXI, o relatório descreve e caracteriza quatro pilares, complementares entre si. Soares (2018) considera serem a base da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. É nestes pilares que os países devem basear os seus projetos e práticas pedagógicas, por forma a conseguirem alcançar os objetivos educacionais perspetivados, centrando o processo de ensino-aprendizagem exclusivamente no aluno.

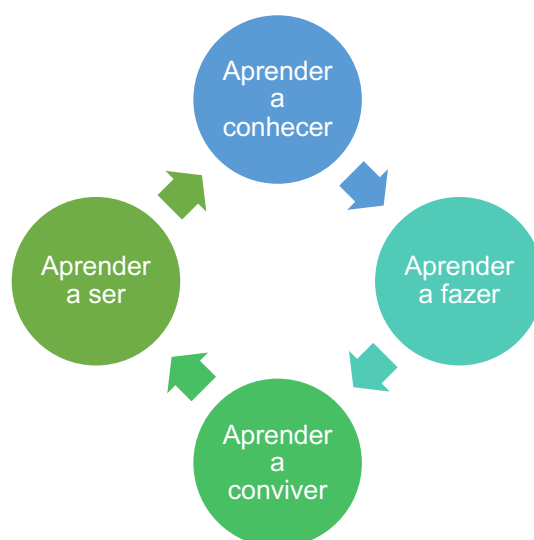


Figura 3 – Os Quatro Pilares da Educação (fonte: elaboração própria, com base no relatório da UNESCO, 1996)

Cada um dos pilares mencionados no relatório está intrinsecamente ligado com a forma de ser, estar e comportar que se espera por parte de um cidadão no século XXI, constituindo-se assim como princípios-chave para a formação intelectual, moral e ética. Estes possuem um valor próprio, sendo apresentado, em primeiro lugar, o pilar de aprender a conhecer, pois constitui-se como ponto de partida para alcançar os restantes pilares. Desta forma, a educação deve, numa primeira etapa, proporcionar ao indivíduo todas as capacidades que lhe são necessárias para a compreensão do mundo, de conteúdos escolares e/ou não-escolares. Paralelamente, deve permitir ao indivíduo compreender o funcionamento da sociedade onde vive e se encontra inserido. A educação é responsável não apenas por transmitir os diversos conteúdos ao indivíduo, mas também por ensiná-lo a aplicá-los.

O segundo pilar apresentado tem como base aprender a fazer. Constitui-se como o pilar com o carácter mais prático, estando relacionado com a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes. Tem como objetivo a preparação do indivíduo para o mercado de trabalho, sendo este caracterizado por ser cada vez mais dinâmico, tecnológico e versátil. Após a preparação para o mercado de trabalho, é necessário capacitar o indivíduo para a vida em sociedade, permitindo-lhe aprender como viver com os outros, interagindo em diferentes atividades humanas.

É no pilar de aprender a conviver que estão sintetizados a sociabilidade, a relação entre indivíduos, a harmonia e a solidariedade. Soares (2018) considera que este pilar representa um desafio acrescido para os atores do meio académico. Vive-se, atualmente, a nível nacional e internacional, um clima de competição e concorrência. Este é sentido em diversificados formatos, e está presente no nosso dia-a-dia, tanto de forma direta, como de forma indireta. Ao nível da educação, este clima contribui para que, contrariamente ao que seria desejado, os alunos desenvolvam o espírito de competição e de sucesso individual. O desenvolvimento destas características contribui para o isolamento dos estudantes, contrariando os pressupostos deste pilar que, conforme referido anteriormente, se baseiam na sociabilidade dos indivíduos e no relacionamento com outros. Considera-se, por isso, que os planos de educação devem dedicar períodos para a promoção da ligação e entreaajuda dos alunos, estimulando e incentivando os mesmos a participar em projetos e atividades de grupo.

Por fim, o último pilar mencionado é aprender a ser. Confere ao indivíduo a capacidade de raciocinar, de forma crítica, sobre diversos assuntos e situações do quotidiano, sendo este capaz de realizar, por si próprio, todas as tarefas e obrigações que lhe estão atribuídas.

Afigura-se adequado concluir que, para a implementação dos mesmos, existe um fator fundamental que teria de sofrer alterações: o fator humano. Assim, é possível afirmar que o relatório visa alcançar um tipo diferente de trabalhador: mais flexível, atualizado, autónomo e instruído. A elaboração do relatório teve como principal objetivo, conforme supramencionado, propor uma abordagem diferenciada do processo educativo, ampla e abrangente, que cumprisse com todos os requisitos e necessidades de formação necessários para alcançar os ideais da UNESCO.

2.1.2 Contexto Militar

Os quatro pilares descritos no ponto anterior são passíveis de ser aplicados em contexto militar. Desta aplicação derivam, devido à exploração aprofundada destas dimensões, várias componentes fundamentais, associadas a três domínios de base. Tendo por base o conceito ser-saber-fazer, o Exército dos Estados Unidos da América

elaborou um manual onde expressa os requisitos para se poder desempenhar as funções de líder.

Este manual, denominado por *Field Manual 6-22*, constitui-se como o manual de campo do Exército, contendo todos os componentes-chave relacionados com o conceito de liderança. Estabelece a doutrina da liderança, bem como os princípios fundamentais para os Oficiais. Apesar de já ter sido alvo de diversas atualizações, existindo por isso várias versões deste manual, em qualquer uma delas é possível encontrar referência a três domínios de base:

- i. **To be**, que se traduz por saber ser;
- ii. **To know**, que se traduz por saber/conhecer;
- iii. **To do**, que se traduz por saber fazer.

Cada um destes domínios é analisado, ao longo do manual, sob o ponto de vista do líder. Identifica o que este tem de ser, conhecer e saber fazer no exercício de funções de liderança. Santos (2016), através da análise deste manual, resumiu todas as componentes presentes no mesmo, conforme demonstrado na figura 4:

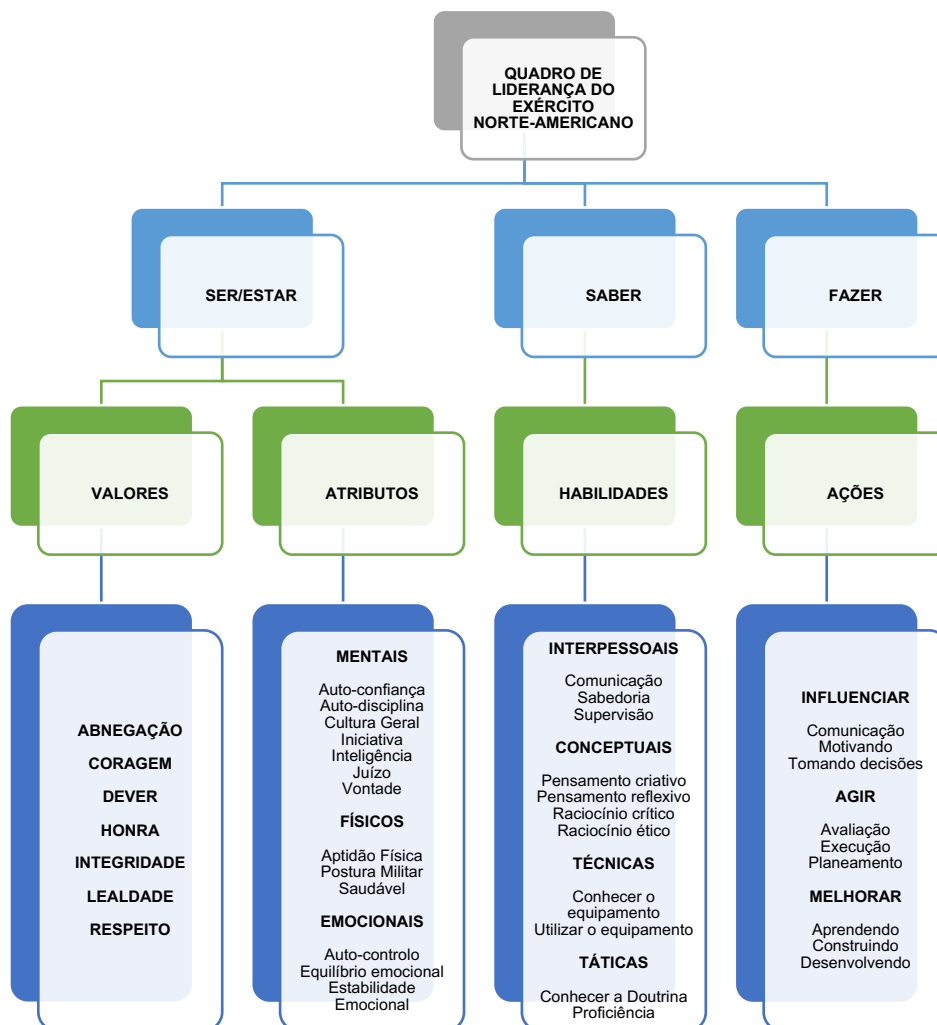


Figura 4 – Quadro de liderança do Exército dos Estados Unidos da América (fonte: elaboração própria, adaptado de Santos (2016))

2.2 Competências, Arquitetura de Competências e Portefólio de Competências

Existem, atualmente, várias definições para o conceito de competências. Segundo a Universidade de Harvard (2014), as competências são definidas como o conjunto de capacidades que um indivíduo tem que demonstrar possuir, por forma a ser capaz de desempenhar um determinado trabalho e/ou tarefa acertadamente. Estas capacidades podem ser caracterizadas como comportamentos, motivação e conhecimentos técnicos.

Objetivando o desenvolvimento dos comportamentos que estão associados às competências, Ceitil (2010) identificou cinco componentes específicas:

- i. **Saber** – consiste no conjunto de conhecimentos que permitem ao indivíduo concretizar os comportamentos associados às competências;
- ii. **Saber-Fazer** – corresponde à capacidade do indivíduo para colocar em prática os conhecimentos teóricos que detém acerca de determinado assunto, visando uma resolução eficaz e eficiente dos problemas que possam, eventualmente, surgir no contexto do seu emprego;
- iii. **Saber-Estar** – compreende o conjunto de comportamentos que estão de acordo com as normas e regras da organização na qual o indivíduo se encontra inserido;
- iv. **Querer-Fazer** – traduz-se pela vontade do indivíduo em desenvolver comportamentos que compõem as competências;
- v. **Poder-Fazer** – considera-se a disponibilidade de todos os meios e recursos que são necessários para o indivíduo desempenhar os comportamentos associados às competências.

Segundo Ceitil (2010), é possível distinguir dois tipos de competências: as competências transversais e as competências específicas.

A distinção entre competências transversais e competências específicas acontece devido a duas características que estão inerentes ao primeiro conceito: a transversalidade e a transferibilidade. Estas competências, por serem isentas de especificidades profissionais e situacionais, são comuns a diversos contextos. Assim, a transversalidade destas competências é caracterizada pela ausência de especificidades ou adaptações a contextos específicos. Já a transferibilidade destas competências está relacionada com a possibilidade de serem exercidas num contexto diferente daquele em que foram adquiridas. Relativamente às competências específicas, estas, contrariamente às competências transversais, estão intrinsecamente relacionadas com a atividade profissional, encontrando-se hierarquicamente esquematizadas.

A arquitetura de competências, ou perfil de competências, é definida como sendo o conjunto de competências necessárias para um desempenho eficaz e eficiente de determinada função (Ceitil, 2007). Estas competências são detalhadas, sendo estabelecidas relações entre elas e explicitado como são desenvolvidas. O conhecimento dos requisitos para a ocupação de determinada função ou cargo, com base no perfil de competências, permite o desenvolvimento da gestão por competências.

A gestão por competências é, segundo Ceitil (2010), uma ferramenta de extrema importância para as organizações, pois permite que estas conduzam uma melhor seleção e recrutamento de novos colaboradores, construindo uma organização eficaz, que atinge os seus objetivos e metas. É neste pressuposto, e também com o objetivo de possibilitar a gestão dos recursos humanos através das competências, que é realizada a construção dos portefólios de competências. Reveste-se de elevada

importância e valor, uma vez que, após identificadas as competências-chave, é necessário proceder à sua definição e descrição. É através desta definição e descrição minuciosa que são elaborados os indicadores comportamentais, que representam a base para a atualização das competências.

Uma constante atualização e adaptação das competências necessárias permite, às empresas e organizações, uma fácil e célere adaptação a novos contextos, uma vez que os seus trabalhadores possuem uma maior predisposição para a adaptação aos novos panoramas, quer tecnológicos, quer sociais.

2.3 *Learning Outcomes*

Os *learning outcomes*, ou objetivos de aprendizagem, estão cada vez mais presentes no nosso dia-a-dia, tendo surgido com o propósito de ser criado um Espaço Europeu de Ensino Superior, decorrente da implementação da Declaração de Bolonha. Associados ao *European Credit Transfer and Accumulation System*, permitiram tornar os cursos e os estudos, na União Europeia, mais comparáveis e transparentes.

O *European Credit Transfer and Accumulation System* tem, como principal objetivo, potenciar a mobilidade dos estudantes, obtendo reconhecimento pelas suas qualificações académicas e períodos de estudo no estrangeiro. Este sistema permite que os créditos adquiridos sejam contabilizados para a obtenção de uma qualificação, independentemente do país onde foram obtidos. Os créditos representam os objetivos de aprendizagem, ou *learning outcomes*, com base em resultados de aprendizagem concretos, diretamente relacionados com o respetivo volume de trabalho, sendo considerado que um crédito ECTS equivale a aproximadamente 25-28 horas de trabalho (seja em contexto de sala ou trabalho autónomo por parte do estudante).

Para alcançar este objetivo, os vários Estados Membros foram incentivados a desenvolver quadros de qualificações que permitissem a comparação entre os vários sistemas de ensino superior universitário existentes, tornando-os compatíveis entre si, através da descrição das várias qualificações que conferem (Resolução do Conselho da União Europeia, 2002). Deste modo, com a criação de um quadro de qualificações suficientemente abrangente, seria possível aplicá-lo em todo o Espaço Europeu de Ensino Superior.

Antes da implementação dos *learning outcomes*, não existia, ao nível da União Europeia, compatibilidade e transferibilidade entre sistemas de ensino superior. Esta lacuna dificultava, em grande medida, a emigração dos cidadãos, uma vez que a procura de emprego noutra país seria difícil e, em muitos casos, demorada.

Apesar de não serem explicitamente mencionados na Declaração de Bolonha (*European Ministers of Education*, 1999b), os *learning outcomes* são referidos em vários documentos relacionados com o Processo de Bolonha. Segundo Stephen Adam, cuja definição é a mais consensualmente aceite no meio académico, os *learning outcomes* podem ser definidos como “declarações explícitas do que se espera que um aluno saiba, compreenda e seja capaz de demonstrar, no fim de um período de aprendizagem” (Adam, 2008).

Através dos *learning outcomes*, é exequível uma abordagem metodológica específica para a expressão e descrição dos currículos – módulos, unidades e qualificações – conforme defende Noe (2020), bem como para os descritores de nível, ciclo e qualificações associados aos quadros de qualificações de Bolonha, que permitem múltiplas aplicações.

É possível afirmar que o principal objetivo das reformas de Bolonha é alcançar melhores qualificações, baseadas nos *learning outcomes*, e não apenas novas estruturas educacionais. Deste modo, para alcançar este objetivo, é necessário realizar alterações fundamentais (utilizando os *learning outcomes*) ao nível institucional, onde os académicos são os responsáveis pela criação e manutenção das qualificações.

Os *learning outcomes* permitem clarificar o que os estudantes alcançam, conduzindo a melhores qualificações e a uma melhor experiência educativa para os mesmos. As definições e descrições dos *learning outcomes* utilizadas nas estruturas de qualificações, padrões de qualificação e currículos são declarações e expressões de intenções ou objetivos. Consistem em metas desejáveis de aprendizagem, não sendo por isso objetivos de aprendizagem efetivamente alcançados.

O nível de consecução dos objetivos preconizados pelos *learning outcomes* alcançados só podem ser efetivamente avaliados após o processo de aprendizagem, por meio de avaliações e demonstração da aprendizagem alcançada na vida real, por exemplo, no emprego. A aplicação consistente dos *learning outcomes* requer uma comparação contínua entre os resultados pretendidos e os resultados reais, com o objetivo de melhorar as expectativas existentes (*learning outcomes* pretendidos) com base nos resultados realmente alcançados.

A criação dos *learning outcomes* torna possível, através da mesma ferramenta, atuar em várias e diversificadas áreas. São elas:

- i. Quadro de Qualificações (níveis, padrões e transparência);
- ii. Agenda da empregabilidade (competências transferíveis);
- iii. Garantia de qualidade;
- iv. Ensino centrado no aluno (desenvolvimento do currículo);
- v. Reconhecimento (Convenção de Reconhecimento de Lisboa);
- vi. Mobilidade (estudantes, professores e programas);
- vii. Créditos, carga de trabalho e sistema de créditos;
- viii. Aprendizagem ao longo da vida.

Apesar de serem, atualmente, amplamente utilizados (CEDEFOP, 2016), os *learning outcomes* ainda não são definidos por pessoas específicas, sendo a sua criação da responsabilidade dos professores das várias universidades. Como causa direta, é possível constatar que, apesar de existirem vários documentos onde se encontra detalhado o processo de criação de *learning outcomes*, por não existirem pessoas específicas para aplicar o mesmo, estes acabam por possuir algumas diferenças e discrepâncias entre países.

Desta forma, entende-se que uma possível melhoria aplicável aos *learning outcomes* seria no seu processo de criação e construção. Conferindo formação específica, nos diversos países, para a criação de *learning outcomes*, seguindo um procedimento comum a todos, seria possível garantir, na sua totalidade, a compatibilidade entre sistemas universitários, eliminando as carências que advêm desta lacuna.

2.4 Descritores de Dublin, Quadro Europeu de Qualificações e Quadro Nacional de Qualificações

Os Descritores de Dublin consistem nos descritores de ciclo (ou “descritores de nível”), cujo propósito reside em apoiar a sistematização das competências,

conhecimentos e capacidades. Encontram-se divididos em cinco categorias: conhecimento e compreensão, aplicação do conhecimento e compreensão, formulação de juízos, competências de comunicação e competências de aprendizagem.

No entanto, ao nível do Quadro Europeu de Qualificações, adotado pela União Europeia, apenas são utilizadas três destas categorias: conhecimentos, aptidões e competências.

NÍVEIS	CONHECIMENTOS	APTIDÕES	COMPETÊNCIAS
Definidos por um conjunto de indicadores que especificam os resultados da aprendizagem nesse nível.	No âmbito do QEQ, descrevem-se os conhecimentos como teóricos e/ou factuais.	No âmbito do QEQ, descrevem-se as aptidões como cognitivas (incluindo a utilização de pensamento lógico, intuitivo e criativo) e práticas (implicando a destreza manual e o recurso a métodos materiais, ferramentas e instrumentos).	No âmbito do QEQ, descrevem-se as competências em termos de responsabilidade e autonomia.
Nível 1 - 2º Ciclo do Ensino Básico	→Conhecimentos gerais básicos.	→Aptidões necessárias à realização de tarefas simples.	→Trabalhar ou estudar sob supervisão direta num contexto estruturado.
Nível 2 - 3º Ciclo do Ensino Básico	→Conhecimentos factuais básicos numa área de trabalho ou de estudo.	→Aptidões cognitivas e práticas básicas necessárias para a aplicação da informação adequada à realização de tarefas e à resolução de problemas correntes por meio de regras e instrumentos simples.	→Trabalhar ou estudar sob supervisão, com um certo grau de autonomia.
Nível 3 - Ensino Secundário	→Conhecimentos de factos, princípios, processos e conceitos gerais numa área de estudo ou de trabalho.	→Uma gama de aptidões cognitivas e práticas necessárias para a realização de tarefas e a resolução de problemas através da seleção e aplicação de métodos, instrumentos, materiais e informações básicas.	→Assumir responsabilidades para executar tarefas numa área de estudo ou de trabalho; →Adaptar o seu comportamento às circunstâncias para fins de resolução de problemas.
Nível 4 - Ensino Secundário via profissional	→Conhecimentos factuais e teóricos em contextos alargados numa área de estudo ou de trabalho.	→Uma gama de aptidões cognitivas e práticas necessárias para conceber soluções para problemas específicos numa área de estudo ou de trabalho.	→Gerir a própria atividade no quadro das orientações estabelecidas em contextos de estudo ou de trabalho geralmente previsíveis, mas suscetíveis de alteração; →Supervisionar as atividades de rotina de terceiros, assumindo determinadas responsabilidades em matéria de avaliação e melhoria das atividades em contextos de estudo ou de trabalho.
Nível 5 - Curso Técnico Superior Profissional	→Conhecimentos abrangentes, especializados, factuais e teóricos numa determinada área de estudos ou de trabalho e consciência dos limites desses conhecimentos.	→Uma gama abrangente de aptidões cognitivas e práticas necessárias para conceber soluções criativas para problemas abstratos.	→Gerir e supervisionar em contextos de estudo ou de trabalho sujeitos a alterações imprevisíveis; →Rever e desenvolver o seu desempenho e o de terceiros.
Nível 6 - Licenciatura	→Conhecimento aprofundado de uma determinada área de estudo ou de trabalho que implica uma compreensão crítica de teorias e princípios.	→Aptidões avançadas que revelam a mestria e a inovação necessárias à resolução de problemas complexos e imprevisíveis numa área especializada de estudos ou de trabalho.	→Gerir atividades ou projetos técnicos ou profissionais complexos, assumindo a responsabilidade da tomada de decisões em contextos de estudo ou de trabalho imprevisíveis; →Assumir responsabilidades em matéria de gestão do desenvolvimento profissional individual e coletivo.
Nível 7 - Mestrado	→Conhecimentos altamente especializados, alguns dos quais se encontram na vanguarda do conhecimento numa determinada área de estudo ou de trabalho, que sustentam a capacidade de reflexão original e/ou investigação; →Consciência crítica das questões relativas aos conhecimentos numa área e nas interligações entre várias áreas.	→Aptidões especializadas para a resolução de problemas em matéria de investigação e/ou inovação, para desenvolver novos conhecimentos e procedimentos e integrar os conhecimentos de diferentes áreas.	→Gerir e transformar contextos de estudo ou de trabalho complexos, imprevisíveis e que exigem abordagens estratégicas novas; →Assumir responsabilidades por forma a contribuir para os conhecimentos e as práticas profissionais e/ou para rever o desempenho estratégico de equipas.
Nível 8 - Doutoramento	→Conhecimentos de ponta na vanguarda de uma área de estudo ou de trabalho e na interligação entre áreas.	→As aptidões e as técnicas mais avançadas e especializadas, incluindo capacidade de síntese e de avaliação, necessárias para a resolução de problemas críticos na área da investigação e/ou da inovação ou para o alargamento e a redefinição dos conhecimentos ou das práticas profissionais existentes.	→Demonstrar um nível considerável de autoridade, inovação, autonomia, integridade científica ou profissional e assumir um firme compromisso no que diz respeito ao desenvolvimento de novas ideias ou novos processos na vanguarda de contextos de estudo ou de trabalho, inclusive em matéria de investigação.

Tabela 1 – Níveis do Quadro Europeu de Qualificações (fonte: elaboração própria, com base no Quadro Europeu de Qualificações)

O Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida foi instituído após a aprovação de uma Recomendação do Parlamento e do Conselho Europeu (2008/C111/01/CE), em abril de 2008. Conforme é possível observar através da tabela 1, consiste num quadro com oito níveis, em função dos *learning outcomes*, que abrange todos os tipos de qualificações, desde os níveis básicos até aos níveis avançados. Constitui-se como um quadro de referência comum, que correlaciona os quadros e sistemas nacionais de qualificações dos vários países.

Este Quadro Europeu de Qualificações funciona como um dispositivo de conversão para os diferentes sistemas de qualificações existentes e respetivos níveis, abrangendo todos os níveis de qualificação obtidos através da educação e formação geral, profissional e académica. Abrange as qualificações obtidas através da educação e formação inicial e contínua, descritos em termos de *learning outcomes*, especificados em conhecimentos, aptidões e competências.

Deste modo, a existência do Quadro Europeu de Qualificações veio contribuir para melhorar a transparência, a comparabilidade e a portabilidade das qualificações dos indivíduos. Devido à utilização de *learning outcomes*, é possível descrever claramente o que uma pessoa sabe, compreende e é capaz de fazer, no final de um ciclo de aprendizagem.

A existência do Quadro Europeu de Qualificações potenciou o desenvolvimento dos Quadros Nacionais de Qualificações, por forma a permitir a comparação entre os níveis de qualificações conferidos a nível nacional e a nível internacional. Embora cada Quadro Nacional de Qualificações seja único, o desenvolvimento dos mesmos, baseados nos *learning outcomes*, permitiu promover a coerência das qualificações a nível europeu.

Em 2019, existiam quarenta e quatro países europeus cuja implementação dos Quadros Nacionais de Qualificações já se encontrava vertida nas respetivas legislações. Destes, trinta possuíam os seus quadros totalmente estabelecidos e certificados, encontrando-se já em uso nos respetivos países. Para além destes, existiam ainda seis países europeus a desenvolver e aplicar os respetivos Quadros Nacionais de Qualificações (*Bologna Process Implementation Report*, 2020).

O Quadro de Qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior encontra-se dividido em quatro níveis. Por ordem crescente, encontramos o ciclo curto (nível 5), a licenciatura (nível 6), o mestrado (nível 7) e o doutoramento (nível 8). A fundamentação do Quadro de Qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior está assente nos mesmos pilares consagrados pelo Conselho da Europa: a preparação para o mercado de trabalho, a cidadania ativa numa sociedade democrática, o desenvolvimento pessoal e o desenvolvimento e manutenção de uma base de conhecimento alargada e avançada.

Em 2007, na Conferência de Londres, assistiu-se a uma ligeira reformulação dos pilares anteriores referidos, tendo sido acrescentado o estímulo à investigação e à inovação. Os *learning outcomes* do Quadro de Qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior encontram-se organizados com base nos Descritores de Dublin.

Em Portugal, o Quadro Nacional de Qualificações foi criado em 2007 e regulamentado em junho de 2009. Entrou em vigor em outubro de 2010 (Portaria n.º 782/2009, de 23 de julho), tendo como referência os princípios do Quadro Europeu de Qualificações, no que respeita à descrição das qualificações nacionais, em função dos *learning outcomes*. Em janeiro de 2011 foi estabelecido que todos os certificados e diplomas que conferem uma qualificação constante no Quadro Nacional de Qualificações, e cuja emissão tenha ocorrido a partir de 1 de outubro de 2010, devem incluir a referência ao respetivo nível de qualificação (Despacho n.º 978/2011, de 12 de

janeiro), o que permite uma maior legibilidade e transparência na leitura das qualificações obtidas no sistema nacional.

De acordo com o artigo 202.º do Decreto-Lei n.º 90/2015, de 29 de maio, que aprovou o Estatuto dos Militares das Forças Armadas, foi estabelecido como requisito mínimo o grau de mestre para ingresso nos Quadros Permanentes, no posto de guardamarinha, nas diversas classes, dos alunos dos cursos conferentes de grau académico em Ciências Militares Navais da Escola Naval.

O grau de mestre, segundo o Quadro Nacional de Qualificações em vigor, corresponde ao nível de qualificação sete. Atualmente, na Escola Naval, é possível obter o nível de qualificação sete de forma integrada, através dos Mestrados Integrados das classes de Marinha e Fuzileiros, ou de forma não integrada, obtendo o nível de qualificação seis e, posteriormente, o nível de qualificação sete, nos cursos de ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado das classes de Administração ou Engenharia Naval, em ambos os ramos.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 29/2021, de 28 de abril, os atuais ciclos de Mestrado Integrado, das classes de Marinha e Fuzileiros, terão de ser reestruturados em ciclos não integrados de Licenciatura e Mestrado, até ao ano letivo de 2022/2023. Estas especialidades irão manter, no entanto, os cinco anos, sendo três anos atribuídos à licenciatura e dois anos atribuídos ao mestrado. O primeiro ciclo será comum às duas classes, perspetivando-se que se mantenham as unidades curriculares que estão atualmente a ser lecionadas nos três primeiros anos do ciclo de Mestrado Integrado.

2.5 Ciências Militares

O reconhecimento oficial do Ensino Militar, como sendo de carácter superior remonta, na Europa, ao século XVIII (Borges, 2019). Foi a partir desta altura que os Estabelecimentos Militares passaram a ter orientação exterior, direcionada particularmente para a formação dos futuros Oficiais das Forças Armadas. No entanto, a especificidade do Ensino Superior Militar em Portugal apenas viria a ser reconhecida pela comissão de avaliação externa das Ciências Militares, em 2003.

Apesar deste reconhecimento, foi apenas em 2015, através do Decreto-Lei n.º 249/2015, que as Ciências Militares foram formal e legalmente definidas. Este Decreto-Lei, além de estabelecer as bases de funcionamento do Instituto Universitário Militar, veio também promulgar outros pontos chave associados ao Ensino Superior Militar, destacando várias particularidades inerentes a este tipo de ensino, tais como o necessário equilíbrio entre a componente militar e académica. Por um lado, a formação académica e científica dos alunos das Unidades Orgânicas Autónomas do Instituto Universitário Militar é essencial para o alinhamento com o sistema nacional de ensino superior e com o quadro nacional de qualificações, em articulação com os Descritores de Dublin, enquanto mecanismo facilitador de comparação de ciclos de estudo (*Joint Quality Initiative Meeting*, 2004). Por outro lado, a formação militar reveste-se de extrema importância para o desempenho das funções de Oficial das Forças Armadas, uma vez que permite a aquisição de valores e tradições militares, bem como o desenvolvimento de competências-chave, tais como a liderança.

A aprovação do Decreto-Lei n.º 249/2015 veio também possibilitar o desenvolvimento de vários projetos. De salientar, como um dos principais, a atualização dos diferentes ciclos de estudo existentes nas respetivas unidades orgânicas autónomas, por forma a ser possível a sua submissão e acreditação por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

Apesar de todo o investimento realizado nas áreas militares, verificam-se algumas lacunas, nomeadamente ao nível específico dos Estabelecimentos de Ensino Superior Universitário Militares. Ainda que as Ciências Militares sejam um conceito abrangente, quando direcionadas para as academias existentes, adaptam-se, a um nível mais específico, apenas à Academia Militar. Isto ocorre porque, apesar das três unidades pertencerem ao Instituto Universitário Militar, estando por isso integradas no mesmo campo do saber, neste caso o campo da segurança militar, cada uma tem as suas especificidades e particularidades. As competências e valores necessários para ser Oficial da Marinha ou da Força Aérea não são exatamente os mesmos que um Oficial do Exército necessita. Deste modo, é importante especificar e delimitar estas áreas, particularizando os aspetos individuais de cada ramo.

Embora relacionadas com as Ciências Militares, as matérias lecionadas na Escola Naval e na Academia da Força Aérea, por serem forças militares que atuam primordialmente em ambiente naval ou aeronáutico, respetivamente, possuem uma maior especificidade, dando origem às Ciências Militares Navais e às Ciências Militares Aeronáuticas. Todavia, estas duas áreas mais específicas das Ciências Militares não se encontram ainda reconhecidas por nenhuma peça legislativa nem por nenhum despacho interno do respetivo ramo.

As Ciências Militares Navais e as Ciências Militares Aeronáuticas encontram-se intrinsecamente ligadas às Ciências Militares, pois cada uma delas possui áreas que são comuns a estas três ciências, nomeadamente os valores e a disciplina militar. Deste modo, afigura-se adequado que possam ser consideradas como áreas contíguas, possuindo cada uma delas especificidades decorrentes dos ramos aos quais estão associadas.

A Marinha Portuguesa e as suas Incumbências

Capítulo 3

3.1 Conceito Estratégico Naval

3.2 Interesses Nacionais

3.3 Ameaças e Oportunidades

3.4 Cenários de Atuação da Marinha

3.5 Missões

3.6 Lacunas Operacionais

3.7 Pessoal

3.8 Futuro Operacional

3.9 Plano do Pessoal a 20 anos

3. A Marinha Portuguesa e as suas Incumbências

A Marinha Portuguesa, como ramo das Forças Armadas, tem como missão principal participar, de forma integrada, na defesa militar da República Portuguesa.

Ao longo do presente capítulo será abordado o conceito de ação da Marinha, através das missões que lhe estão incumbidas, e os meios e efetivos operacionais disponíveis para o cumprimento das mesmas.

Por fim, será realizada uma análise às lacunas que a Marinha possui de momento, ao nível dos meios e efetivos, identificando o impacto operacional no cumprimento da sua missão, terminando com as linhas de ação definidas para mitigar e/ou eliminar as mesmas.

3.1 Conceito Estratégico Naval

O Conceito Estratégico Naval estabelece o conceito de ação da Marinha no cumprimento das missões que lhe estão atribuídas.

Neste documento estão identificados os objetivos estratégicos navais, bem como as linhas de ação da Marinha, com vista a alcançar os mesmos, mediante determinados níveis de ambição. Estão ainda definidas, no Conceito Estratégico Naval, as orientações para as estratégias genética, estrutural e operacional da Marinha, tendo como base os princípios do equilíbrio, ao nível das capacidades, da otimização, ao nível da estrutura, e da flexibilidade, e ao nível do emprego.

Para além dos objetivos e orientações estratégicas, é ainda possível encontrar os interesses nacionais, no âmbito do mar, as ameaças aos mesmos e as oportunidades, no âmbito da missão da Marinha.

3.2 Interesses Nacionais

De uma forma geral, os interesses nacionais são passíveis de ser agregados em quatro grupos:

- i. Independência, soberania e integridade territorial;
- ii. Bem-estar da população e desenvolvimento económico;
- iii. Ordem mundial favorável;
- iv. Afirmação nacional na comunidade internacional.

A estes interesses encontram-se, simultaneamente, associados objetivos estratégicos e identificadas linhas de ação. Estas não são unidirecionais, o que se traduz na possibilidade de ter linhas de ação associadas a um dado grupo que, de forma indireta, contribuem para atingir os objetivos de outro grupo. O grupo mais provável de beneficiar de diversas linhas de ação é a “Ordem mundial favorável”, uma vez que contribuem para minimizar ameaças à independência, à soberania e à integridade territorial.

Com base no documento “*A Marinha a 20 anos*”, no âmbito específico da Defesa Nacional, das Forças Armadas e da Marinha, é do interesse nacional:

- i. A manutenção da soberania nacional;
- ii. A manutenção da independência nacional;
- iii. A integridade territorial e, no aplicável, dos espaços marítimos nacionais;
- iv. A salvaguarda da vida e dos interesses dos portugueses;
- v. A segurança das linhas de comunicação interterritoriais de Portugal;
- vi. A liberdade de ação dos órgãos de soberania;
- vii. A segurança das redes de comunicação de dados e bases de dados nacionais;
- viii. A segurança e defesa dos países aliados;
- ix. A preservação dos recursos naturais;
- x. A segurança da navegação marítima e da vida humana no mar;
- xi. A segurança, a paz e a estabilidade internacionais;
- xii. A segurança das linhas de comunicação internacionais;
- xiii. A promoção do bem-estar e da qualidade de vida dos portugueses;
- xiv. A proteção e valorização do património cultural;
- xv. A promoção e valorização de Portugal em contexto internacional.

3.3 Ameaças e Oportunidades

As diversas ameaças aos interesses nacionais, acima referidos, possuem diferentes impactos e probabilidades de ocorrência. Com base no documento “*A Marinha a 20 anos*”, correlacionáveis com a ação da Marinha, estão identificadas as seguintes ameaças aos interesses nacionais:

- i. Ataque ao território nacional;
- ii. Perturbação da ordem constitucional democrática;
- iii. Crises e os conflitos em países acolhedores da diáspora;
- iv. Ações adversas que impeçam a circulação interterritorial nacional;
- v. Ações cibernéticas sobre redes de informação e bases de dados;
- vi. Ataque a um país aliado;
- vii. Exploração ilegal dos recursos naturais;
- viii. Proliferação de armas de destruição massiva;
- ix. Terrorismo;
- x. Criminalidade transnacional;
- xi. Migrações irregulares;
- xii. Pirataria marítima;
- xiii. Catástrofes naturais e desastres ambientais, no território nacional;
- xiv. Adversidade inerente ao ambiente marinho.

Paralelamente, é fundamental ter presente as oportunidades que podem ser exploradas, no âmbito da ação da Marinha. Foram identificadas as seguintes oportunidades, através da análise ao documento “*A Marinha a 20 anos*”:

- i. Cooperação e assistência militar a países amigos e/ou em crise;
- ii. Investigação e desenvolvimento relacionada com o ambiente marinho.

3.4 Cenários de Atuação da Marinha

Tendo em conta os pontos 3.2 e 3.3, os cenários gerais de atuação da Marinha são os seguintes:

- i. Segurança e defesa do território nacional e dos cidadãos;
- ii. Defesa coletiva dos países aliados;
- iii. Exercício da soberania, jurisdição e responsabilidade nacionais nos espaços marítimos nacionais;
- iv. Segurança cooperativa do espaço internacional;
- v. Apoio ao desenvolvimento e bem-estar das populações;
- vi. Cooperação e assistência militar a países amigos e/ou em crise.

3.5 Missões

A Marinha Portuguesa, enquanto ramo das Forças Armadas, possui um amplo conjunto de missões conferidas, estabelecidas na Constituição da República Portuguesa, bem como na lei. Decorrente destas, foi criado um documento, intitulado “Missões das Forças Armadas”, cujo objetivo “(...) é identificar as missões de nível estratégico-militar cometidas às Forças Armadas.” (MIFA, 2014).



Figura 5 – Ciclo de Planeamento Estratégico de Defesa, revisto em 2014 (fonte: elaboração própria, com base na Defesa 2020, 2013)

Estas missões decorrem dos Cenários de Emprego das Forças Armadas, do Conceito de Ação Militar e das Orientações Específicas, definidos no Conceito Estratégico Militar.

O Conceito Estratégico Militar tem como objetivo orientar a constituição de um instrumento militar que seja capaz de dar resposta às necessidades, interesses e responsabilidades de âmbito nacional. Constitui-se como um documento central de ação estratégico-militar nacional, com o propósito de definir a estratégia operacional, da qual resultam as estratégias estrutural e genética.

Segundo o documento acima mencionado, as missões outorgadas às Forças Armadas são:

- i. Segurança e defesa do território nacional e dos cidadãos;
- ii. Defesa coletiva;
- iii. Exercício da soberania, jurisdição e responsabilidades sociais;
- iv. Segurança cooperativa;
- v. Apoio ao desenvolvimento e bem-estar;
- vi. Cooperação e assistência militar.

Destas missões das Forças Armadas, que possuem os seus específicos objetivos militares, são aferidos os objetivos militares navais e, conseqüentemente, as incumbências do poder naval a nível nacional. Obtemos, de uma forma genérica, as seguintes responsabilidades da Marinha, enquanto organização:

- i. Defesa Nacional e Apoio à Política Externa;
- ii. Segurança Marítima e Autoridade do Estado no Mar;
- iii. Apoio ao Desenvolvimento Económico, Científico e Cultural.

Estas responsabilidades da Marinha são concretizadas através da realização de ações militares e não militares.

No âmbito da Defesa Nacional e Apoio à Política Externa:

- i. Conhecimento situacional marítimo;
- ii. Controlo do mar;
- iii. Negação do uso do mar;
- iv. Projeção de poder;
- v. Operações expedicionárias;
- vi. Proteção de forças navais;
- vii. Ações preventivas;
- viii. Estabelecimento de confiança;
- ix. Cooperação civil-militar;
- x. Presença;
- xi. Apoio à paz;
- xii. Ações preventivas.

No âmbito da Segurança Marítima e Autoridade do Estado no Mar:

- i. Fiscalização dos espaços sob soberania e jurisdição;
- ii. Fiscalização da pesca;
- iii. Prevenção e combate ao terrorismo;
- iv. Prevenção e combate ao tráfico ilegal;
- v. Proteção ambiental;
- vi. Ajuda humanitária e mitigação de desastres naturais.

No âmbito do Apoio ao Desenvolvimento Económico, Científico e Cultural:

- i. Investigação e desenvolvimento em ciências do mar;
- ii. Preservação e divulgação da cultura histórica marítima;
- iii. Apoio ao desenvolvimento económico nacional.

Por forma a ser capaz de cumprir com todas as missões que lhe estão incumbidas, a Marinha precisa, de acordo com a doutrina da Organização do Tratado do Atlântico Norte, de cumprir com o *Maritime Forces Standard* (MARSTAN). Estes definem o nível

de ambição no que respeita ao número de dias, por ano, que as unidades navais, das várias Marinhas pertencentes à Organização do Tratado do Atlântico Norte, devem cumprir, no mar. Deste modo, asseguram que mantêm as suas esquadras aptas para realizar as missões com segurança, eficácia e eficiência.



Figura 6 – Espectro de Atuação da Marinha (fonte: intranet.marinha.pt, obtida a 20 de junho de 2021)

3.6 Lacunas Operacionais

Através da análise do documento “A Marinha a 20 anos”, elaborado pelo Estado-Maior da Armada, foi possível identificar várias lacunas existentes atualmente. Estas encontram-se esquematizadas em vários níveis:

- i. Nível genético;
- ii. Nível do aprontamento e empenhamento de forças e meios;
- iii. Nível do alinhamento dos meios e dos processos.

Iniciando com o primeiro nível apresentado, o nível genético, foram identificadas as seguintes lacunas:

- i. Obsolescência ou inexistência da capacidade oceânica de superfície com valências de defesa aérea de área, resultando em significativas vulnerabilidades nas ações de defesa do território nacional, bem como em missões expedicionárias onde os navios da Marinha não estejam integrados em forças internacionais com navios dotados desta valência;
- ii. Inexistência de um navio polivalente logístico, que impossibilita à Marinha exercer as suas missões na máxima plenitude, quer em operações conjuntas e combinadas de projeção de forças, quer em apoio a situações de catástrofe;

- iii. Baseado no panorama de abate de unidades navais, perspectiva-se uma significativa lacuna operacional respeitante aos meios de patrulha oceânica e costeira, bem como ao nível da sustentação da esquadra no mar.

Passando ao segundo nível, resultaram da análise as seguintes lacunas:

- i. A necessidade das forças e dos meios se encontrarem permanentemente certificados e qualificados, mantendo elevados padrões de prontidão, garantindo resposta às necessidades de defesa própria, nomeadamente no âmbito da dissuasão, bem como aos compromissos assumidos com parceiros e organizações internacionais;
- ii. Ao nível operacional, as taxas de missão e de navegação dos últimos anos não atingem os valores mínimos previstos no MARSTAN.

Por fim, referente ao último nível, identificaram-se as seguintes lacunas:

- i. Insuficiências significativas na colaboração com outras agências marítimas e estatais, no âmbito da compilação do panorama marítimo. O incremento de colaboração permitiria obter uma maior eficiência da ação do Estado no Mar, direcionando os meios para as áreas de maior interesse e probabilidade;
- ii. Pouco desenvolvimento da área de investigação, que contribuí de forma direta para o produto operacional.

3.6.1 Carências na Aquisição, Sustentação e Manutenção das Unidades Navais

Existem, atualmente, várias carências relacionadas com as unidades navais, nomeadamente ao nível da aquisição, da sustentação e manutenção.

Um dos exemplos mais premente, e também com maior impacto na esquadra, é o NRP Bérrio. Sendo o único navio reabastecedor da esquadra, a sustentação e manutenção do mesmo revestia-se de particular importância, dado não existir redundância que assegure as missões deste navio. Paralelamente, de acordo com o documento “*A Marinha a 20 anos*”, estava prevista a aquisição de um novo navio reabastecedor, no ano de 2021. Apesar dos esforços investidos, com o propósito de manter esta valência operacional, o mesmo não foi possível. A conjugação do atraso na aquisição de um novo navio reabastecedor e do precoce abate do NRP Bérrio culminou na perda da capacidade de reabastecimento no mar e, conseqüentemente, da capacidade de projeção oceânica.

Ao nível da aquisição de novas unidades navais, por forma a combater o problema da escassez de meios, é imperativo promover a aquisição de meios com maior flexibilidade de emprego, conjugados com menores encargos de sustentação. Paralelamente, uma correta adequação da complexidade dos meios ao desempenho das missões para as quais foram projetados, permite evitar a sobrevalorização dos requisitos operacionais necessários.

Relativamente à complexidade da sustentação da esquadra, esta deriva da existência de várias classes de navios, que contribuí para o aumento dos custos de sustentação logística. Por forma a mitigar esta dificuldade, é indispensável promover a renovação da esquadra, de modo a existirem menos classes de navios e mais navios por classe. Deste modo, é possível aumentar a centralizar as cadeias logísticas, reduzindo assim os custos inerentes.

Por fim, as carências na manutenção decorrem do contrato de exclusividade imposto à Marinha, decorrente da alteração do estatuto do Arsenal do Alfeite. O custo por homem/hora, praticado pelo Arsenal do Alfeite, encontra-se substancialmente acima dos valores de mercado, inviabilizando a realização de intervenções nas áreas de maior valor tecnológico e militar. Consequentemente, esta inviabilização conduz à acumulação de atrasos nas intervenções planeadas e nas reparações. Paralelamente, a grande redução de recursos humanos e das respetivas competências técnicas para sustentar as necessidades da Marinha, aliada à ausência de investimentos para modernização da sua infraestrutura, conduziu o Arsenal do Alfeite à perda da capacidade de resposta a vários programas que a Marinha tinha em curso. A degradação da capacidade industrial do Arsenal do Alfeite, ao nível da reparação de meios navais, coloca em causa a sustentação da esquadra, não permitindo o cumprimento das missões que estão cometidas à Marinha. Assim, por forma a garantir a existência de uma capacidade estratégica para a manutenção dos navios da Marinha no Arsenal do Alfeite, é imperativo promover as alterações necessárias nos procedimentos administrativos e contratuais com o estaleiro, com vista a diminuir os prazos de contratação das ações de manutenção do terceiro escalão. Estas alterações, aliadas a uma adequação dos ciclos de manutenção à especificidade dos navios de cada classe, permitirá viabilizar o cumprimento das ações de manutenção na íntegra.

3.7 Pessoal

3.7.1 Linhas de Ação

Por forma a potenciar a utilização dos efetivos disponíveis na Marinha, que se encontram em défice para ocupar todos os cargos e funções existentes, existem várias vertentes onde seria frutífero o investimento.

Uma constante revisão dos processos, bem como a conversão para a modalidade digital dos mesmos, constitui-se como uma forma sustentada para criar sinergias e otimizar os recursos existentes. Contribuiria para o desenvolvimento organizacional através da simplificação e celeridade dos mesmos. No entanto, esta implementação tecnológica envolve custos, pelo que seria necessário um grande investimento inicial. Deste modo, a elaboração de estudos de custo/benefício seriam essenciais, identificando vários fatores associados a este processo de digitalização, tais como:

- i. O custo do investimento inicial;
- ii. O custo da manutenção e atualização das tecnologias;
- iii. Benefícios resultantes, ao nível da poupança de recursos, quer humanos, materiais e financeiros.

Outra vertente suscetível de investimento são os planos de qualificação, associados aos diversos cargos e funções. Estes planos consistem numa importante ferramenta para a definição das necessidades de formação na Marinha.

Atualmente, é possível constatar que, em várias e diversas situações, as necessidades de qualificação exigidas para o desempenho de determinado cargo ou função não são respeitadas. Derivado destas insuficiências, resulta um desempenho menos eficiente.

Por fim, o plano de abate e aumento ao efetivo de unidades navais permite perspetivar, a curto prazo e de forma gradual, um decréscimo nas necessidades de

efetivos para a lotação das unidades navais. Este decréscimo deriva do abate de navios de classes mais antigas, que são unidades que consomem vários recursos humanos, em contraste com o aumento ao efetivo de navios mais modernos a nível tecnológico que, por conseguinte, acarretam uma menor necessidade de pessoal.

3.7.2 Evolução do Pessoal da Marinha

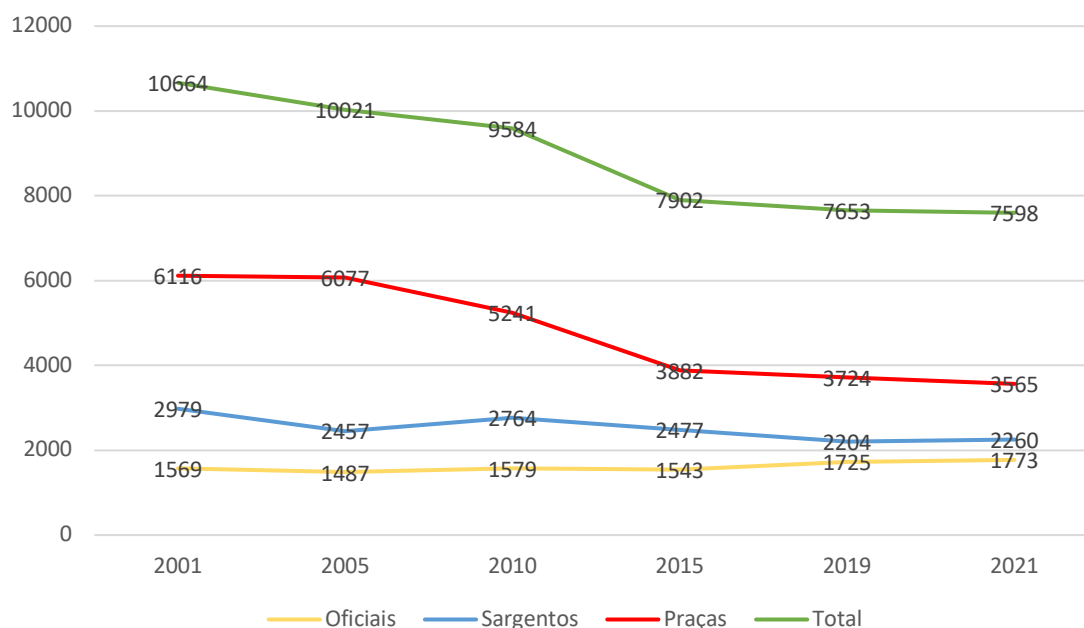


Gráfico 2 – Evolução dos Efetivos da Marinha (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

Conforme é possível aferir através do gráfico 2, nas últimas décadas a Marinha tem vindo a perder muitos efetivos. Esta redução tem tido maior impacto na categoria das praças. Nos últimos vinte anos, o número de efetivos pertencentes a esta categoria reduziu cerca de 40%.

Podem ser apontadas como causas principais para esta significativa redução:

- i. O fim do Serviço Militar Obrigatório;
- ii. A crescente dificuldade de retenção dos militares nos quadros permanentes após o final do regime de contrato, principalmente na categoria das praças;
- iii. As saídas extemporâneas;
- iv. A congelação das incorporações, no ano de 2011 e 2012.

3.7.3 Necessidades e Existências de Pessoal para 2021

Ao nível do pessoal, as necessidades de efetivos para a componente operacional da Marinha são estabelecidas de acordo com a estratégia operacional. É decorrente do Sistema de Forças, bem como dos quantitativos e tipologias de navios existentes.

Assim, o pessoal apresenta-se como sendo a componente com maior variabilidade ao longo do tempo. Existem diversos fatores que afetam esta componente, direta e indiretamente.

Com base na legislação existente, e através de organismos da Marinha, nomeadamente a Direção de Pessoal, foi possível obter os quantitativos necessários para a Marinha assegurar o cumprimento das suas missões, no ano de 2021. Estes quantitativos encontram-se distribuídos com base nas diferentes alocações:

- i. Efetivos necessários para a lotação das unidades navais do dispositivo:

POSTO	QP-ACT	RC	TOTAL
CFR	9	0	9
CTEN	37	0	37
SALT	177	0	177
SAJ	27	0	27
1/2 SAR	370	0	370
CAB	362	0	362
1MAR	558	0	558
2MAR/GR	0	226	226
TOTAL	1540	226	1766

Tabela 2 – Componente Operacional – Navios (fonte: intranet.marinha.pt, acedido em 20 de junho de 2021)

- ii. Efetivos necessários para a estrutura de sustentação e apoio, excluindo o pessoal dos quadros permanentes, afeto à Autoridade Marítima Nacional:

CATEGORIA	TOTAL
OFICIAIS	1255
SARGENTOS	1709
PRAÇAS	2852
TOTAL	5816

Tabela 3 – Estrutura de Sustentação e Apoio (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

- iii. Efetivos necessários para desempenhar funções nas estruturas do Estado-Maior-General das Forças Armadas:

POSTO	QP-ACT	RC	TOTAL
ALM	1	0	1
VALM	2	0	2
CALM	3	0	3
COM	5	0	5
CMG	28	0	28
CFR	92	0	92
CTEN	90	0	90
SALT	116	5	121
SMOR	11	0	11
SCH	26	0	26
SAJ	44	0	44
1/2 SAR	28	0	28
CMOR	11	0	11
CAB	96	0	96
1MAR/2MAR/GR	27	8	35
TOTAL	580	13	593

Tabela 4 – Efetivos da Marinha para desempenhar funções nas estruturas do Estado-Maior-General das Forças Armadas (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

- iv. Efetivos necessários para desempenhar funções fora da estrutura orgânica das Forças Armadas:

POSTO	QP-ACT	QP-RES	RC	TOTAL
ALM	0	0	0	0
VALM	2	1	0	3
CALM	2	4	0	6
COM	2	0	0	2
CMG	18	17	0	35
CFR	36	6	0	42
CTEN	31	2	0	33
SALT	42	0	5	47
SMOR	3	0	0	3
SCH	25	2	0	27
SAJ	35	1	0	36
1/2 SAR	49	1	0	50
CMOR	18	0	0	18
CAB	108	0	0	108
1MAR	10	0	17	11
TOTAL	381	34	22	437

Tabela 5 – Efetivos da Marinha para desempenhar funções fora da estrutura orgânica das Forças Armadas (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

v. Efetivos da Marinha a prestar serviço na Autoridade Marítima Nacional:

POSTO	TOTAL
VALM	1
CALM	1
CMG	12
CFR	42
CTEN	16
SALT	34
SMOR	3
SCH	21
SAJ	18
1/2 SAR	31
CMOR/CAB	111
1MAR/2MAR/GR	15
TOTAL	305

Tabela 6 – Efetivos da Marinha para desempenhar funções na Autoridade Marítima Nacional (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

Para além destes quantitativos, é ainda tida em consideração a situação de indisponibilidade para provimento de cargo.

Existe, permanentemente, um quantitativo de militares indisponível para o desempenho de cargos e funções, devido a diversas razões, tais como:

- i. Frequência de ações de formação;
- ii. Comissões e licenças especiais, nos termos do Estatuto dos Militares das Forças Armadas;
- iii. Inatividade temporária;
- iv. Licença por motivos de saúde.

Tendo por base as médias de anos anteriores, realizando estimativas de indisponibilidade por posto, foram obtidos os seguintes quantitativos:

POSTO	TOTAL
CMG	11
CFR	17
CTEN	27
1TEN	48
2TEN	30
GMAR/STEN	7
SMOR	1
SCH	6
SAJ	40
1SAR	53
2SAR	8
CMOR	4
CAB	93
1MAR	56
2MAR	15
1GR/2GR	118
TOTAL	534

Tabela 7 – Estimativa de Indisponibilidade, por posto (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

Por fim, resultante da soma de todos os dados anteriormente apresentados, as necessidades globais de efetivos da Marinha, no ano de 2021, são as seguintes:

POSTO	QP-ACT	QP-RES	RC	TOTAL
ALM	2	0	0	2
VALM	8	1	0	9
CALM	12	6	0	18
COM	15	0	0	15
CMG	113	35	0	148
CFR	295	12	0	307
CTEN	381	4	0	385
SALT	860	0	157	1017
SMOR	44	3	0	47
SCH	135	6	0	141
SAJ	478	2	0	480
1/2 SAR/SSAR	1587	1	0	1588
CMOR	245	0	0	245
CAB	1785	7	0	1792
1MAR	1096	0	435	1531
2MAR/GR	0	0	673	673
TOTAL	7056	77	1265	8398

Tabela 8 – Estimativa de Efetivos Militares necessários, ano de 2021 (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

Os efetivos militares fixados, para o ano de 2021, por posto, são os seguintes:

POSTO	QP-ACT	RC	TOTAL
ALM	2	0	2
VALM	6	0	6
CALM	10	0	10
COM	12	0	12
CMG	101	0	101
CFR	237	0	237
CTEN	316	0	316
SALT	784	206	990
SMOR	45	0	45
SCH	161	0	161
SAJ	464	0	464
1SAR/2SAR/SSAR	1452	0	1452
CMOR	240	0	240
CAB	1803	0	1803
1MAR	1063	0	1063
2MAR/1GR/2GRREC	0	902	902
TOTAL	6696	1108	7804

Tabela 9 – Efetivos fixados da Marinha, para o ano 2021 (fonte: Decreto-Lei n.º 104/2020)

Relativamente aos efetivos reais da Marinha, em junho de 2021, estes apresentavam a seguinte distribuição:

POSTO	QP-ACT	QP-RES	RC	TOTAL
ALM	2	0	0	2
VALM	8	1	0	9
CALM	10	11	0	21
COM	18	1	0	19
CMG	123	39	0	162
CFR	300	17	0	317
CTEN	349	2	0	351
SALT	745	19	128	892
SMOR	74	24	0	98
SCH	185	19	0	204
SAJ	492	57	0	549
1SAR/2SAR/SSAR	1384	25	0	1409
CMOR	289	99	0	388
CAB	1850	47	0	1897
1MAR	534	0	100	634
2MAR/1GR/2GRREC	0	0	646	646
TOTAL	6363	361	874	7598

Tabela 10 – Efetivos Reais, em junho de 2021 (fonte: Direção de Pessoal, Marinha Portuguesa)

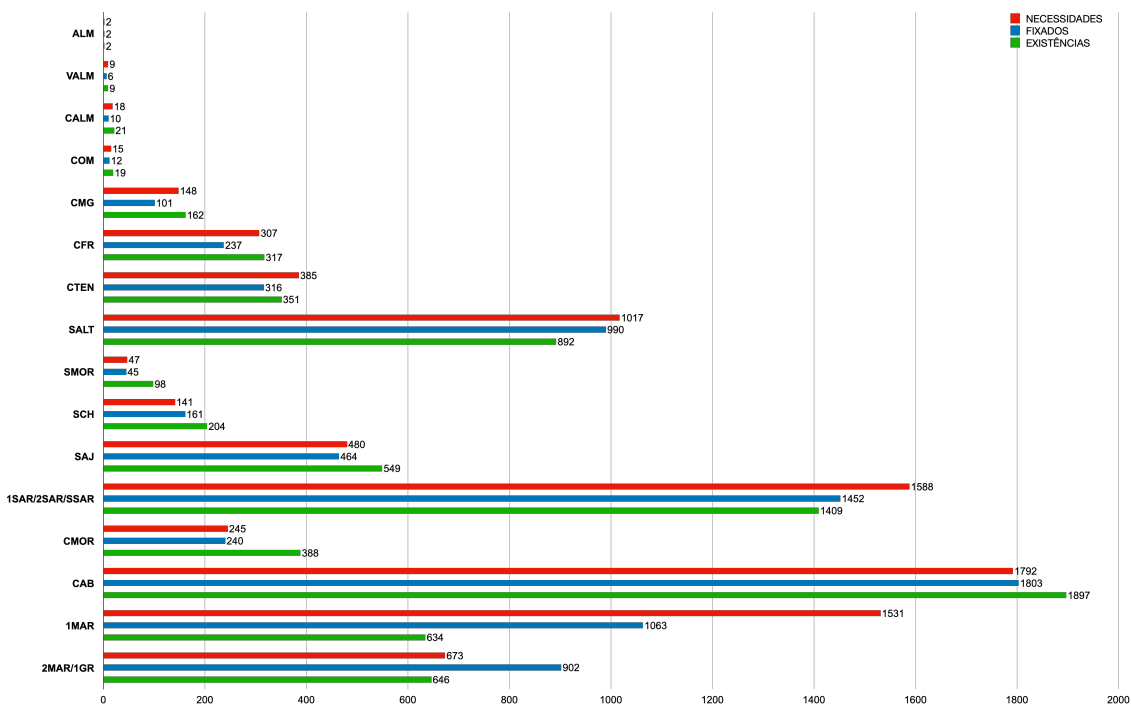


Gráfico 3 – Necessidades, Fixados e Existências de Efetivos da Marinha, para o ano de 2021 (fonte: elaboração própria)

Examinando o gráfico 3, é possível observar a comparação entre os efetivos militares necessários, estimados pela Direção de Pessoal, os fixados pelo Decreto-Lei n.º 104/2020, de 22 de dezembro, e as existências, em junho de 2021.

Observando os dados apresentados, é possível constatar que, na generalidade dos postos, os efetivos necessários são superiores aos que existem atualmente na Marinha.

Este défice de pessoal é mais acentuado na categoria das praças, onde o número de efetivos fixados por lei, apesar de não serem suficientes para colmatar as necessidades, não é alcançado pelo número de efetivos existentes, com exceção nos postos de cabo-mor e cabo. O posto que apresenta maior défice de efetivos é o posto de Primeiro-marinheiro, com um défice de 429 efetivos. Paralelamente, a categoria dos Oficiais é aquela que apresenta maior superavit, com destaque para o posto de Capitão-de-fragata, onde apresenta mais 80 efetivos do que aqueles que foram fixados pelo Decreto-Lei n.º 104/2020, de 22 de dezembro.

3.8 Futuro Operacional

3.8.1 Linhas de Ação Geral

Com base na análise realizada ao documento “A Marinha a 20 anos”, foi possível identificar linhas de ação para o futuro da Marinha, relativas à criação de novas infraestruturas e ferramentas. Uma vertente identificada consiste na criação de sistemas de apoio à decisão, direcionadas para as seguintes áreas:

- i. Conhecimento Situacional Marítimo;
- ii. Integração Intersectorial de Planeamento;

iii. Padrões de Prontidão.

Outra vertente que irá beneficiar de desenvolvimento é a capacidade de cibersegurança e de apoio à ciberdefesa. O desenvolvimento desta capacidade contribuirá para o aumento da resiliência da organização, através da proteção das suas infraestruturas de comunicações e sistemas de informação. Será destas infraestruturas e sistemas que dependerá, cada vez mais, a superioridade de decisão e agilidade da Marinha. Paralelamente, este desenvolvimento estará a contribuir para a edificação da capacidade nacional de defesa cibernética, através do desenvolvimento e implementação de soluções adequadas à componente naval da Defesa Nacional. Assim, garantirá a segurança das redes de comunicações da Marinha, em colaboração com o Estado-Maior-General das Forças Armadas e com o Ministério da Defesa Nacional. Por fim, esta capacidade irá permitir cooperar com outras instituições do Estado para a proteção das populações, bem como para a promoção do bem-estar.

Uma ferramenta, de elevada importância no âmbito operacional, que se encontra, atualmente, em desenvolvimento na Marinha, são os Veículos Aéreos Não Tripulados. A entidade responsável, na Marinha, pelo desenvolvimento desta valência é a Célula de Experimentação Operacional de Veículos Não Tripulados.

Criada em 2017, constitui-se como uma iniciativa estratégica cujo objetivo é a transformação e adaptação do setor operacional da Marinha. De acordo com o artigo n.º 102, do capítulo IV, do anexo “Regulamento Interno do Comando Naval”, a que se refere o artigo 1.º do Despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada n.º 1/2020, de 13 de janeiro, a Célula de Experimentação Operacional de Veículos Não Tripulados visa promover a experimentação operacional e desenvolvimento de sistemas não tripulados associados a táticas que sejam disruptivas envolvendo técnicas, táticas e procedimentos inovadores.

3.8.2 Linhas de Ação Operacionais

Face ao apresentado no ponto 3.6, no documento “*A Marinha a 20 anos*” foram edificadas várias medidas, de vigência de médio a longo prazo, com o objetivo de colmatar ou eliminar as lacunas apresentadas.

No âmbito das capacidades genética, foi definido como linha de ação:

- i. Desenvolver estudos e definir diretivas para implementar as ações necessárias a fim de colmatar as lacunas apontadas nas existências, a curto prazo, de meios navais.

No âmbito do aprontamento de meios:

- i. Desenvolver e consolidar um modelo de treino e avaliação, aplicável a toda a componente operacional. Este irá estabelecer diferentes matrizes de padrões de prontidão, implementáveis ao longo do ciclo operacional dos diversos meios;
- ii. Assegurar a permanente certificação e qualificação dos meios e capacidades operacionais, assegurando a prontidão das mesmas;
- iii. Sincronizar e diferenciar o emprego operacional dos meios navais, tendo como base os ciclos de manutenção dos diferentes navios e das diferentes classes.

No âmbito do empenhamento dos meios:

- i. Incrementar as taxas de missão e de navegação das unidades navais, permitindo às mesmas atingir os mínimos preconizados no MARSTAN;
- ii. Consolidar os estudos necessários acerca de alternativas que permitam mitigar a ausência de meios necessários ao Dispositivo Naval Padrão, tais como a regionalização de meios e a implementação do conceito de *multi-crewing*;
- iii. Assegurar a interoperabilidade entre forças nacionais e multinacionais, promovendo os compromissos internacionais e o apoio à política externa.

No âmbito do alinhamento dos meios e processos:

- i. Promover a integração dos planeamentos setoriais, tornando a atividade da Marinha mais eficiente e eficaz;
- ii. Incrementar parcerias estratégicas;
- iii. Desenvolver conceitos, doutrina e experimentação, aumentando a Investigação e Desenvolvimento do produto operacional.

3.8.3 Aquisição de Meios

No documento “*A Marinha a 20 anos*” encontram-se identificadas as lacunas da Marinha ao nível de unidades navais, bem como as aquisições futuras que se preveem efetuar. Dado estas aquisições estarem dependentes de vários fatores, internos e externos, constituem-se como possibilidades e não certezas, tal como seria desejável.

Assim, decorrente da análise efetuada, foi possível identificar as seguintes aquisições:

- i. Entre 2030-2034, a aquisição de 4 unidades navais do tipo fragata;
- ii. Entre 2027-2028, a aquisição de 4 helicópteros orgânicos;
- iii. Entre 2019-2022, a aquisição de 5 *Small Unmanned Aerial Vehicle*;
- iv. Um navio reabastecedor, em 2021, cuja aquisição foi adiada para entre 2026-2029, com base na Lei de Programação Militar de 2021;
- v. Entre 2023-2029, a aquisição de 6 novos Navios de Patrulha Oceânica, estando prevista a chegada de um novo navio anualmente, com exceção no ano de 2025;
- vi. Entre 2023-2033, a aquisição de 13 Lanchas Costeira de Fiscalização Rápida;
- vii. Em 2026, a aquisição de um *Coastal Survey Ship*, ou navio de pesquisa costeira.

Dada a rápida e constante evolução tecnológica, ao nível dos sistemas, é possível afirmar que estes novos meios, que se preveem adquirir, serão tecnologicamente mais exigentes do que aqueles que a Marinha possui, atualmente. Deste modo, torna-se essencial adequar e adaptar a formação dos Oficiais, por forma a estarem aptos para servir nestas novas unidades navais, que irão constituir o futuro operacional da Marinha.

3.9 Plano do Pessoal a 20 anos

A Reforma “Defesa 2020” foi aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 26/2013, de 19 de março. Nesta reforma estão contidas as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da Defesa Nacional e das Forças Armadas. Uma destas linhas de orientação teve, como objetivo, a redução do número de efetivos necessários, com o propósito de aumentar a eficiência no seio dos três ramos. Neste alinhamento, o total de efetivos militares das Forças Armadas sofreu uma redução, sendo o efetivo máximo aprovado entre os 30000-32000 efetivos.

As reestruturações, que advieram desta redução do número de efetivos, originaram dificuldades na readaptação da Marinha, sendo um dos principais focos garantir a manutenção das características próprias inerentes ao ramo. A manutenção e garantia destas características, que permitem o cumprimento da missão, assentam em elevados padrões de desempenho. Estes elevados padrões derivam do constante treino que se verificada no seio da organização.

A Marinha caracteriza-se como sendo uma organização que possui vários mecanismos de resiliência, com ferramentas, a nível interno, que permitem reduzir a probabilidade de ocorrência de erros operacionais. Esta redução está intrinsecamente ligada ao treino dos seus recursos humanos, bem como a uma estrutura organizacional vertical, caracterizada por diversos níveis de controlo.

No entanto, os elevados padrões de desempenho que se almejam atingir, quando contraposto ao efetivo cada vez menor, aumentam o período de tempo necessário para se alcançar uma adequação dos processos, bem como uma redução de estruturas.

Apesar de se reconhecer que a adequação à redução do número de efetivos seja um objetivo para os próximos vinte anos, considera-se que, numa primeira fase, um reajuste ao nível de efetivos é o mais adequado. Este reajuste teria como propósito um aumento do número de efetivos, por forma a permitir à Marinha manter a capacidade de conservar todos os processos atualmente existentes.

Também durante os próximos vinte anos, considera-se que a introdução de tecnologia, bem como a transformação, controlada, dos processos existentes, poderão permitir o funcionamento das estruturas de sustentação e apoio, com uma menor necessidade de efetivos. No entanto, devido a vários fatores, internos e externos, necessários para que esta transição ocorra, não é possível realizar uma estimativa do tempo requerido para que a mesma se verifique. Por ter ocorrido, recentemente, uma reestruturação da Marinha, não se antecipam alterações ao modelo de estrutura organizacional atualmente adotado.

A evolução deste modelo de estrutura organizacional, bem como das suas necessidades de readaptação, por estar dependente da componente com maior variabilidade ao longo do tempo, terá de ser constantemente analisada.

É importante garantir que uma readaptação, a ocorrer, por impor significativas alterações à estrutura do pessoal da Marinha, terá de ser realizada de forma controlada, uma vez que é difícil prever as consequências das mesmas. Uma rápida implementação de alterações, sem planeamento, no seio da organização, pode desencadear vários inconvenientes, tais como a estagnação de carreiras ou o envelhecimento dos efetivos da organização.

Por último, importa ainda fazer referência ao atual modelo de formação de praças, em vigor na Marinha, para a prestação de serviço em Regime de Contrato, que carece de revisão e atualização. A atual formação de praças na Marinha assenta num modelo de formação inicial extensa, com uma duração de cerca de um ano. Durante este

período, é ministrado aos formandos toda a componente técnica de que necessitam para o exercício das suas futuras funções, próprias de cada classe. No entanto, tendo como base dados de anos anteriores, é possível constatar que, dos efetivos que recebem esta formação inicial, apenas cerca de 1/4 (A Marinha a 20 anos, 2015) permanecem nas fileiras da Marinha durante os seis anos, limite máximo do Regime de Contrato. Decorrente desta situação, o investimento inicial da Marinha, na formação destes efetivos, não atinge o retorno perspectivado, devido às saídas extemporâneas.

Considera-se por isso necessário, ao longo dos próximos vinte anos, realizar estudos que permitam aferir a sustentação do atual modelo. Em simultâneo, deverá ser analisada a necessidade e a pertinência de proceder a alterações a este modelo, objetivando o aperfeiçoamento do mesmo.

Perfil de Competências dos Alunos da Escola Naval

Capítulo 4

4.1 Processo de Construção e
Análise

4.2 Competências Transversais dos
Alunos da Escola Naval

4.3 Competências Específicas das
Classes

4. Perfil de Competências dos Alunos da Escola Naval

O propósito deste quarto capítulo será explanar e detalhar o processo utilizado para realizar a análise aos ciclos de estudo em vigor na Escola Naval.

Inicialmente, procedeu-se à definição dos critérios de classificação a utilizar, seguindo-se a análise, por classes, dos planos de estudos anteriormente referidos, em matéria de competências transversais e competências específicas.

4.1 Processo de Construção e Análise

O processo de construção e análise metodológica de dados, relativo aos cursos de Mestrado Integrado e de ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado, lecionados na Escola Naval, nas diferentes classes existentes, teve o seu início com a obtenção das Fichas das Unidades Curriculares, lecionadas em cada ciclo de estudo. As Fichas das Unidades Curriculares contêm toda a informação de cada unidade curricular, nomeadamente os Objetivos de Aprendizagem, onde estão enumerados os conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos alunos, durante as mesmas.

À data da realização da presente dissertação, os novos ciclos de estudo, que consistem em ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado, ainda se encontravam em fase de construção, desenvolvimento e acreditação, tendo como consequência direta a não existência de Fichas das Unidades Curriculares para todas as cadeiras lecionadas durante os mesmos. Assim, para colmatar este obstáculo, foi necessário obter os dados dos Mestrados Integrados em Ciências Militares Navais, de ambos os ramos da classe de Engenheiros Navais, por forma a ser possível continuar a análise anteriormente referida. Dado o Mestrado Integrado dos Engenheiros Navais, que se encontrava em vigor na Escola Naval à data da realização da presente dissertação, ter uma duração de seis anos, considerou-se que os conhecimentos e competências a adquirir durante o mesmo não diferiam, de forma relevante, dos conhecimentos e competências a adquirir no ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado. Esta consideração foi baseada no facto de que, em ambos os casos, o objetivo é conferir o grau de Mestre em Ciências Militares Navais, na especialidade de Engenharia Naval, com o mesmo número de créditos ECTS e para o desempenho das mesmas funções.

Relativamente ao ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado da classe de Administração Naval, apenas a Licenciatura estava acreditada e em vigor. Deste modo, a análise realizada ao Mestrado teve como base o projeto que se encontrava em construção. Esta informação é parte integrante do processo de submissão e acreditação dos ciclos de estudo por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. De acordo com o artigo 54.º, do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, um ciclo de estudo, para entrar em funcionamento, necessita de uma acreditação prévia, onde é reconhecido o grau conferido.

A Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, instituída pelo Estado através do Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro, tem como missão garantir a qualidade no ensino superior em Portugal, através da avaliação e acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudo. Esta agência surgiu como resposta à recomendação apresentada num painel de revisão, elaborado pela Rede Europeia de Garantia de Qualidade (*European Network for Quality Assurance, Quality Assurance of Higher Education in Portugal*, 2006), constituindo-se como fator-chave

para a melhoria da qualidade e desenvolvimento do sistema de Ensino Superior em Portugal (Silva & Soares, 2021).

Numa primeira fase, antes do início da análise das unidades curriculares lecionadas, considerou-se premente definir os critérios para se proceder à classificação das mesmas. Inicialmente, ponderou-se utilizar, como base, a matriz de análise de dados proposta por Soares (2018), apresentada de seguida:

Conhecimentos	Conhecimentos Gerais
	Conhecimentos Específicos Teóricos
	Conhecimentos Específicos Práticos
Competências Transversais	Adaptação
	Análise Crítica
	Aprendizagem Contínua
	Comunicação
	Criatividade e Inovação
	Diversidade e Multiculturalidade
	Ética
	Excelência
	Gestão da Informação
	Iniciativa
	Liderança
	Língua Estrangeira
	Organização e Planeamento
	Relacionamento Interpessoal
	Resolução de Problemas
	Sustentabilidade Social
	Tecnologias da Informação
	Tomada de Decisão
	Trabalho Autónomo
	Trabalho em Equipa
Competências Técnico-Científicas	Análise
	Aplicação
	Avaliação
	Compreensão
	Conhecimento
	Criação
	Síntese

Tabela 11 – Competências da matriz de análise de dados (fonte: Soares, 2018)

Esta tabela, conforme é possível observar, integra um conjunto de conhecimentos, aptidões e competências, definidos da seguinte forma:

- **Aptidão** – traduz-se como sendo a capacidade para aplicar os conhecimentos, bem como utilizar recursos adquiridos, por forma a concluir tarefas e/ou solucionar problemas;
- **Competência** – consiste na capacidade comprovada para utilizar os conhecimentos, aptidões e capacidades pessoais e/ou metodológicas, em situações profissionais ou em contexto académico;
- **Conhecimento** – compreende a obtenção de princípios, teorias e práticas, resultando na assimilação de informação de uma determinada área de trabalho ou de estudo, através do processo de aprendizagem.

No entanto, apesar desta tabela possuir vários conceitos proveitosos, devidamente definidos, por ter sido desenvolvida no âmbito do seio civil, não se enquadrava, na sua totalidade, com o meio militar, onde se pretendia realizar a análise.

Desta forma, com o propósito de conduzir uma análise mais assertiva e detalhada, procedeu-se à substituição de alguns conceitos presentes na tabela utilizada como referência, e ainda à redefinição de outros, por forma a incluir especificidades apenas presentes no seio militar. Neste sentido, por não serem consideradas competências transversais relevantes para conduzir a análise pretendida, foram retiradas as seguintes competências presentes na tabela 11:

- i. **Aprendizagem contínua** – a presente investigação pretender aferir os conhecimentos, competências e aptidões que os Oficiais possuem após o término dos seus cursos da Escola Naval, não sendo por isso contemplada esta categoria;
- ii. **Diversidade e Multiculturalidade** – assume-se que o respeito e a capacidade de entendimento multicultural são intrínsecos aos militares;
- iii. **Ética** – os militares regem-se por um código de conduta próprio, com os seus valores e virtudes;
- iv. **Excelência** – assume-se que os militares empregam sempre as suas melhores aptidões, capacidades e valências no cumprimento das suas missões;
- v. **Iniciativa** – os militares têm o dever da disponibilidade, estando por isso em constante prontidão;
- vi. **Língua Estrangeira** – nos ciclos de estudo em vigor na Escola Naval, não existe, atualmente, nenhuma unidade curricular deste âmbito.

Em contrapartida, foram criadas e introduzidas novas competências transversais, por forma a, conforme referido anteriormente, incluir especificidades inerentes ao seio militar:

- i. **Aptidão Psicofísica** – condição necessária aos militares para realizar e cumprir as diversas missões, exercícios, atividades e tarefas que diariamente lhes são atribuídas;
- ii. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – é inerente à condição militar o conhecimento teórico dos procedimentos e destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, ou aplicar procedimentos específicos, consoante a situação;
- iii. **Conhecimento da Organização** – considera-se importante e fundamental que os militares conheçam e compreendam a estrutura orgânica da Marinha;
- iv. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – constitui-se como o processo de aquisição de conhecimentos, competências e aptidões para desempenhar as funções que estão outorgadas;
- v. **Espírito Militar** – requisito básico para o desempenho das funções do dia-a-dia, uma vez que é condição inerente à profissão;
- vi. **Espírito de Missão** – reveste-se de elevada importância a vontade e persistência em alcançar os objetivos propostos.

Finda a readaptação realizada, obteve-se a tabela em baixo apresentada:

Conhecimentos	Gerais
	Específicos Teóricos
	Específicos Práticos
Competências Transversais	Adaptação
	Análise Crítica
	Comunicação
	Criatividade e Inovação
	Gestão da Informação
	Liderança
	Organização e Planeamento
	Relacionamento Interpessoal
	Resolução de Problemas
	Sustentabilidade Ambiental
	Tecnologias de Informação
	Tomada de Decisão
	Trabalho Autónomo
	Trabalho de Equipa
	Aptidão Psicofísica
	Aptidão Teórico-Prática Militar
	Conhecimento da Organização
	Domínio da Especificidade Militar-Naval
	Espírito Militar
Espírito de Missão	
Competências Técnico-Científicas	Conhecimento
	Compreensão
	Análise
	Síntese
	Avaliação
	Criação

Tabela 12 – Competências, conhecimentos e aptidões da matriz de análise de dados (fonte: elaboração própria)

Conforme é possível observar, através da tabela 12, existem três áreas principais, utilizadas na análise efetuada: conhecimentos, competências transversais e competências técnico-científicas.

A área dos conhecimentos integra os conhecimentos gerais e específicos. Ao nível dos conhecimentos gerais, estes consistem nos conhecimentos factuais, associados à cultura geral, e ainda aos conhecimentos multidisciplinares e interdisciplinares. Ao nível dos conhecimentos específicos, estes dividem-se em duas áreas: a primeira de cariz teórico, e a segunda de cariz prático e/ou de aplicação.

Relativamente à área das competências transversais, esta é composta por várias componentes, estando associada, a cada uma, um *learning outcome* específico. As componentes que compõem esta área podem ser categorizadas em dois tipos distintos: as competências transversais passíveis de ser atribuídas a qualquer cidadão, e as competências transversais atribuídas apenas aos militares.

Como competências transversais que apenas se aplicam aos militares, podemos identificar cinco: a aptidão psicofísica, a aptidão teórico-prática militar, o domínio da especificidade militar-naval, o espírito militar e o espírito de missão. Estas competências, não sendo competências-chave no mundo civil, são, do ponto de vista do autor, essenciais para os militares, pois fomentam não só a sua aptidão física bem

como a sua saúde mental, enraizando os valores e as virtudes militares e mantendo presente o juramento realizado perante o Estandarte Nacional.

Com o intuito de simplificar a análise das competências transversais conferidas em cada ciclo de estudo, estas foram agrupadas em quatro grupos, criados e adaptados com base dissertação de mestrado intitulada “Conceito Transversal de Competência como Elemento Estruturante da Organização” (Quintas, 2016).

Na dissertação anteriormente referida, as competências transversais encontravam-se agrupadas em seis grupos, cada um deles possuindo uma definição própria (Quintas, 2016) (Anexo A).

À semelhança do que ocorreu com a tabela 11, os grupos existentes na dissertação supramencionada foram reformulados e reagrupados em apenas quatro, uma vez que não se enquadravam, inteiramente, com os objetivos do autor.



Figura 7 – Grupos das Competências Transversais (fonte: elaboração própria)

- **Excelência Individual** – Neste grupo estão presentes as competências transversais que estão mais intrinsecamente ligadas ao indivíduo. A excelência individual consiste na capacidade para alcançar resultados, através da cooperação com outros, de uma forma eficiente, independentemente das circunstâncias;
- **Skills Estratégicas** – Encontram-se, neste grupo, as competências orientadas para a obtenção de resultados, cujo propósito é alcançar objetivos de longo prazo, previamente determinados. Estas competências são adquiridas e desenvolvidas durante toda a carreira militar, com maior ênfase no período operacional da mesma;
- **Skills Militares** – As competências transversais presentes neste grupo são, simultaneamente, inerentes à condição militar e intrínsecas a cada indivíduo. São decorrentes da vida operacional, sendo desenvolvidas e aperfeiçoadas no seio da organização. Neste contexto, podemos distinguir a coragem como sendo a capacidade do indivíduo para manter o foco e a capacidade de reação sob pressão, em situações complexas e difíceis;
- **Skills Operacionais** – Integram este grupo as competências transversais utilizadas pelos indivíduos no seu dia-a-dia, na organização. O seu desenvolvimento é potenciado pela ocupação de diferentes cargos, permitindo a obtenção de experiência em diversos contextos.

Por fim, na área das competências técnico-científicas, podemos encontrar seis competências consideradas fundamentais aos alunos: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação (baseado na taxonomia de Bloom, 1956). Encontram-se relacionadas com a capacidade para aprender e dominar novos conhecimentos. Envolvem a aquisição de novos conhecimentos, procedimentos padrão e conceitos, desenvolvendo assim novas habilidades e atitudes. Esta aprendizagem e aquisição de novos conhecimentos contribui para o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos alunos.

Concluída a construção de uma tabela de conhecimentos, competências transversais e competências técnico-científicas, adaptada aos objetivos da presente investigação, transitou-se para a segunda fase, após ser efetuado um acordo inter-juízes, tendo sido obtido um coeficiente com um *kappa* de 0,67, de acordo com a metodologia proposta por Cohen (1960).

Esta segunda fase consistiu na análise de cada unidade curricular lecionada nos diferentes ciclos de estudo, através de análise qualitativa (análise de conteúdo), com base nos objetivos de aprendizagem constantes nas fichas das unidades curriculares, escolhendo a(s) categoria(s) das três áreas que melhor se adaptava(m) a estes.

Todos os conhecimentos, competências transversais e competências técnico-científicas utilizados no processo de agrupamento e classificação das unidades curriculares encontram-se definidos, individualmente, no Apêndice C.

Após terminada a categorização de todas as unidades curriculares existentes, procedeu-se à análise dos dados obtidos, recorrendo a gráficos circulares, que permitiram obter uma perceção de como se encontra estruturado cada plano de estudos, ao nível dos conhecimentos, das competências transversais e das competências técnico-científicas.

Serão apresentados, nos pontos 4.2 e 4.3, as conclusões obtidas através da análise conduzida e aqui explicitada.

4.2 Competências Transversais dos Alunos da Escola Naval

4.2.1 Análise aos dados transversais da A3ES

Analisando os “Guiões para a autoavaliação”, submetidos pela Escola Naval à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, no âmbito da acreditação dos ciclos de estudos em funcionamento, é possível obter o perfil genérico de competências, conhecimentos e aptidões que a Escola Naval afirma proporcionar aos seus alunos, aquando do término dos seus cursos. Terminada a análise destes dados, foi possível estruturar a figura em baixo apresentada:

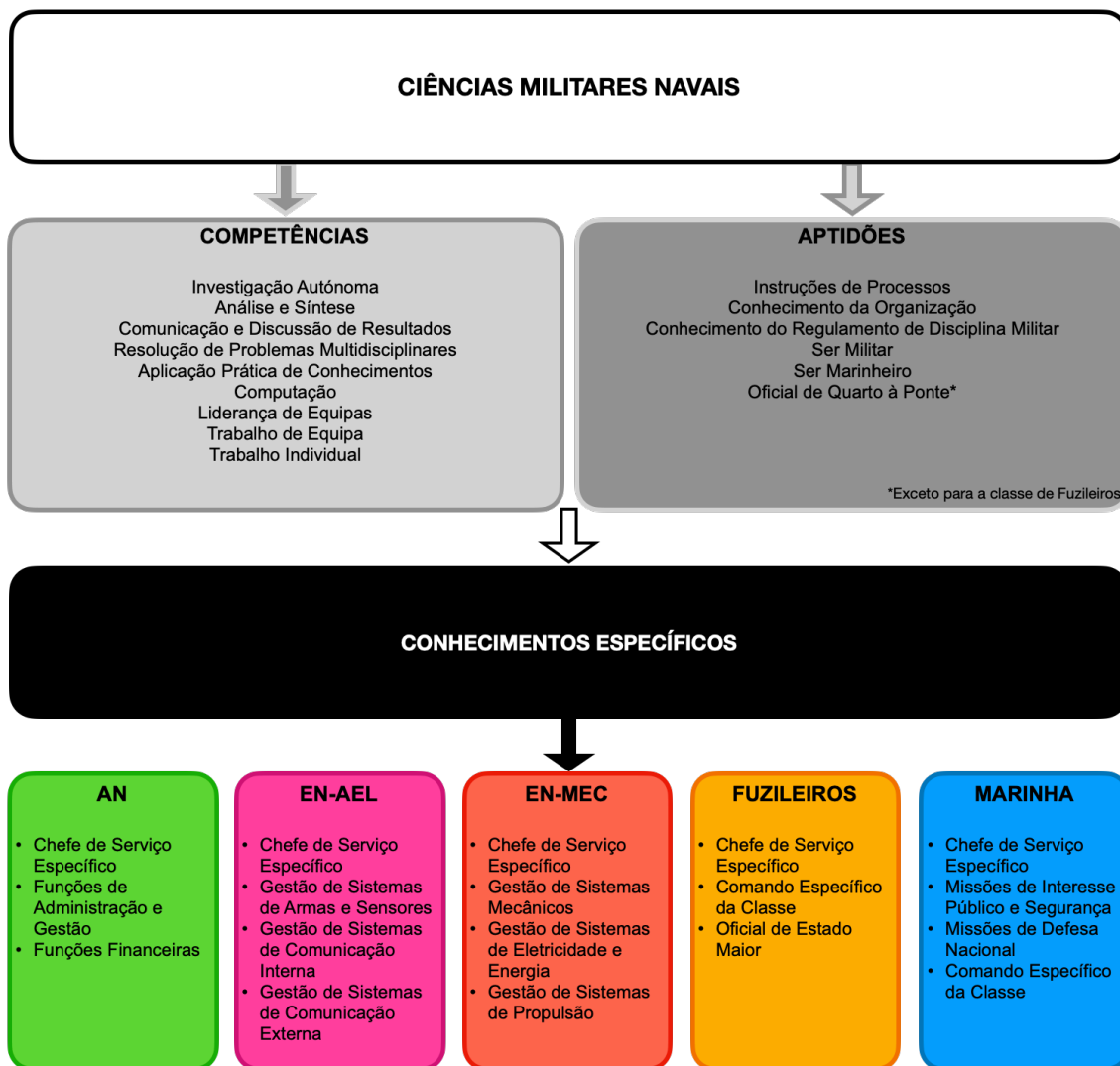


Figura 8 – Competências, Aptidões e Conhecimentos Específicos das Ciências Militares Navais (fonte: elaboração própria, com base no “Guião para a autoavaliação” da A3ES)

Através da observação da figura 8, podemos observar que são conferidas nove competências aos alunos da Escola Naval:

- i. **Análise e síntese** – objetiva a capacidade para refletir e raciocinar em situações complexas, obtendo conclusões claras e concisas;
- ii. **Aplicação prática de conhecimentos** – incrementa a capacidade para selecionar e aplicar os métodos corretos, consoante a situação;
- iii. **Computação** – favorece a utilização de ferramentas informáticas para auxiliar na gestão das várias tarefas;
- iv. **Comunicação e discussão de resultados** – estimula a capacidade para apresentar e discutir hipóteses;
- v. **Investigação autónoma** – o objetivo é fomentar a aprendizagem e a obtenção de resultados de forma independente;
- vi. **Liderança de equipas** – através da aquisição ferramentas para melhor liderar e incentivar uma equipa, liderando-a até ao sucesso;
- vii. **Resolução de problemas multidisciplinares** – fornece ferramentas para lidar com situações de disciplina;
- viii. **Trabalho de equipa** – com o objetivo de suportar e encaminhar a equipa durante a missão ou tarefa;

- ix. **Trabalho individual** – permitindo a obtenção de características de determinação e autodomínio.

Com base no perfil obtido, os alunos adquirem ainda seis aptidões, à exceção da classe de Fuzileiros, que apenas adquire cinco, dado que não desempenham funções de Oficial de Quarto à Ponte:

- i. **Conhecimento da Organização** – permitir aos Oficiais compreender e conhecer o meio onde se encontram inseridos;
- ii. **Conhecimento do Regulamento de Disciplina Militar** – com objetivo de os Oficiais conhecerem os seus limites de atuação, bem como as penas disciplinares para eventuais transgressões cometidas;
- iii. **Instruções de Processos** – aquisição ferramentas para dar resposta aos diversos processos existentes nas várias unidades;
- iv. **Oficial de Quarto à Ponte** – função desempenhada por todos os Oficiais, independentemente da sua classe, à exceção dos Oficiais Fuzileiros, conforme referido anteriormente;
- v. **Ser Marinheiro** – uma vez que é no mar que os Oficiais desempenham as suas primeiras funções;
- vi. **Ser Militar** – constitui-se como a base da profissão.

4.2.2 Análise aos dados transversais das FUC

Através da análise realizada às Fichas das Unidades Curriculares das diferentes unidades curriculares lecionadas na Escola Naval, foi possível aferir quais as verdadeiras competências, conhecimentos e aptidões que a Escola Naval está, neste momento, a conferir aos seus alunos.

Com recurso aos gráficos em baixo apresentados, é possível aferir quais os Conhecimentos, as Competências Transversais e as Competências Técnico-Científicas que têm, transversalmente, maior incidência ao longo dos cursos da Escola Naval.

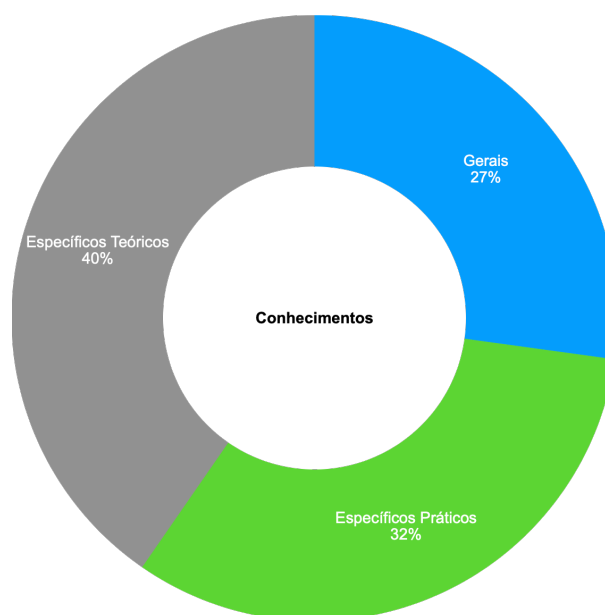


Gráfico 4 – Conhecimentos, referentes a todas as classes (fonte: elaboração própria)

Os Conhecimentos Específicos Teóricos são aqueles que têm, ao nível de todos os cursos, maior preponderância no decorrer dos mesmos. É possível concluir, desta forma, que a aquisição dos conhecimentos práticos se encontra, neste momento, descurada.

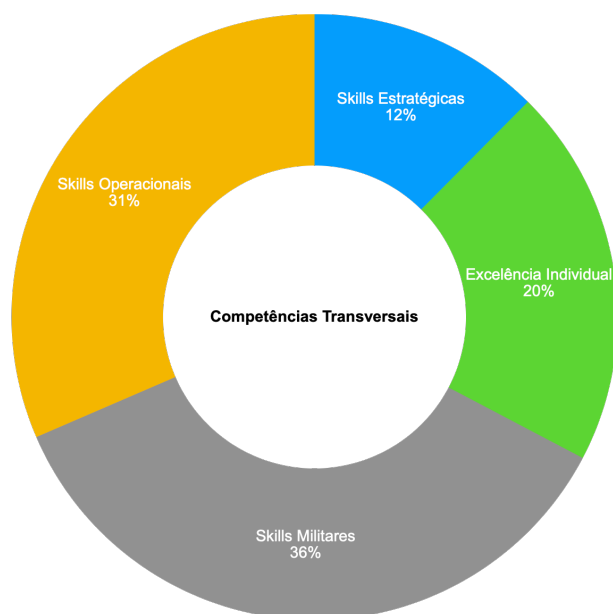


Gráfico 5 – Competências Transversais, referentes a todas as classes (fonte: elaboração própria)

Ao nível das Competências Transversais, aquelas que estão mais presentes, de um modo transversal, em todos os cursos, são as englobadas nas *Skills Militares*. Apesar de as *Skills Militares* englobarem competências transversais de relevo, tais como a liderança, uma maior incidência nestas leva ao descuramento de outras competências transversais relevantes, tais como a comunicação e a resolução de problemas, englobadas nas *Skills Operacionais* e nas *Skills Estratégicas*, respetivamente.

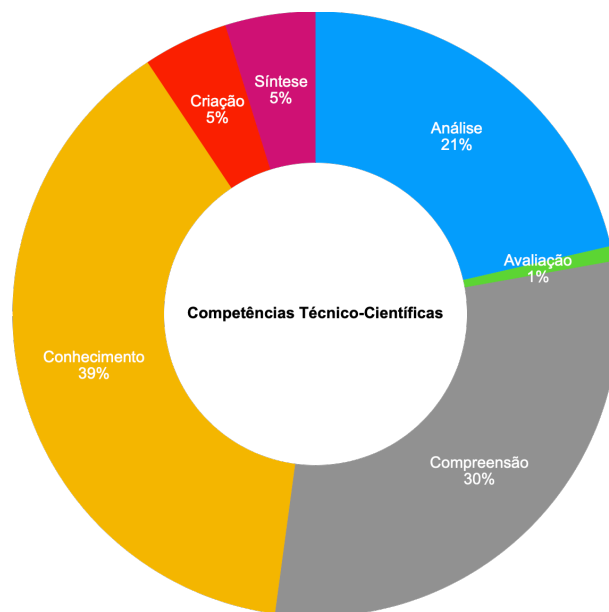


Gráfico 6 – Competências Técnico-Científicas, referentes a todas as classes (fonte: elaboração própria)

Por fim, relativamente às Competências Técnico-Científicas, aquela que tem maior ponderação, ao longo dos cursos, é o Conhecimento. Apesar de consistir numa competência com elevado valor, existem outras competências, como é exemplo a análise, que possuem uma elevada importância para o futuro dos alunos, sendo por isso importante fomentar o desenvolvimento das mesmas.

4.3 Competências Específicas das Classes

Na Escola Naval são lecionados cursos conferentes de grau académico de mestre em Ciências Militares Navais, divididos em cinco ciclos de estudo: Administração Naval, Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica e ramo de Mecânica, Fuzileiros e Marinha.

Estes cursos têm como objetivo a transmissão dos conhecimentos e competências necessários para o desempenho das funções que estão destinadas a cada classe, quer a bordo de unidades navais, quer em unidades em terra. Consequentemente, torna-se imperativo que a formação recebida por estes alunos, no seu percurso na Escola Naval, seja única e específica, direcionada para as suas funções específicas, preparando-os para o futuro.

Podemos observar, através da figura 8, os conhecimentos específicos que cada classe adquire, segundo os relatórios submetidos à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Apesar de existir um conhecimento específico transversal a todas as classes, nomeadamente “Chefe de Serviço Específico”, este assume uma natureza diferente para cada uma, pois os serviços designados para cada classe são únicos.

Será efetuada, nos pontos seguintes, uma análise individual, por classe, às competências específicas de cada uma.

4.3.1 Classe de Administração Naval

Os Oficiais habilitados com o grau de mestre no curso de Administração Naval estão preparados para desempenhar as funções de Adjunto ou de Chefe do Serviço de Abastecimento, com competências na área financeira e logística, bem como na liderança e gestão do pessoal do serviço. Estes têm o dever de garantir o aprontamento dos navios para o cumprimento das suas missões. Desempenham também as funções de Oficial de Quarto à Ponte a bordo das Unidades Navais.

São ainda responsáveis pela direção, inspeção e execução de atividades no âmbito da organização e gestão dos recursos financeiros, participando na direção, inspeção e execução das atividades relativas ao abastecimento da Marinha e das atividades referentes às tecnologias da informação, na organização e racionalização do trabalho, análise ocupacional e investigação operacional.

Estes oficiais podem ainda desempenhar cargos internacionais, no âmbito de missões militares, ou em funções de natureza diplomática.

4.3.1.1 Análise aos dados da A3ES referentes à classe de AN

Tendo novamente por base a figura 8, constatamos que existem três competências específicas para a classe de Administração Naval. Estas habilitam os Oficiais desta classe para:

- i. Desempenhar as funções de chefe de serviço específico, quer a bordo das unidades navais, quer nas unidades em terra. Segundo o Regulamento Interno das Forças e Unidades Navais (RIFUN, 1999), estes podem ser: chefes do serviço de abastecimento e chefes do serviço de saúde;
- ii. Exercer funções de administração e gestão, através da distribuição e repartição dos recursos disponíveis;
- iii. Executar funções financeiras, gerindo os fundos atribuídos a determinada unidade, com o objetivo de otimizar ao máximo o seu emprego.

4.3.1.2 Análise aos dados das FUC referentes à classe de AN

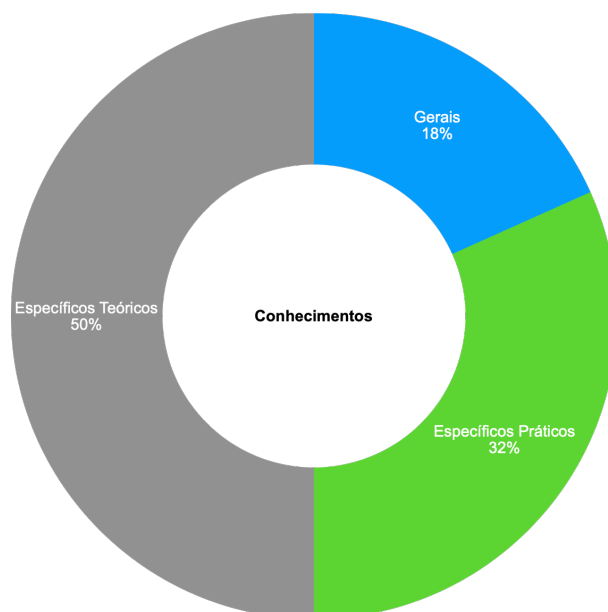


Gráfico 7 – Área dos Conhecimentos, Licenciatura da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

Com base no gráfico 7 podemos observar que, ao longo dos quatro anos da Licenciatura da classe de Administração Naval, os Conhecimentos Gerais são pouco desenvolvidos, tendo a maior predominância os Conhecimentos Específicos Teóricos. Derivam, assim, Oficiais com pouca cultura geral e formação base, que representa o ponto de partida para a continuidade da aprendizagem.

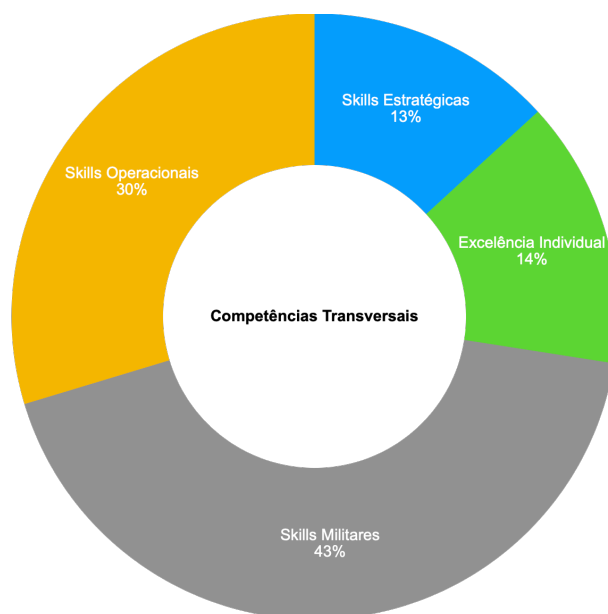


Gráfico 8 – Área das Competências Transversais, Licenciatura da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

Através do gráfico 8, respeitante às Competências Transversais, podemos constatar que o grupo das *Skills* Estratégicas e da Excelência Individual detêm, juntos, menos de 30% do total. Dadas as competências que integram estes dois grupos terem um relevo significativo para as funções da classe em questão, considera-se que a distribuição se encontra desequilibrada.

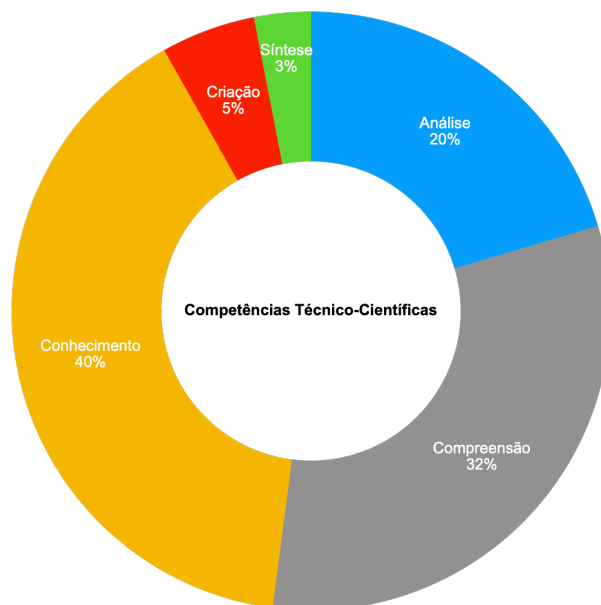


Gráfico 9 – Área das Competências Técnico-Científicas, Licenciatura da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

À semelhança da classe de Marinha, também durante a Licenciatura da classe de Administração Naval as competências de Análise, Compreensão e Conhecimento apresentam uma maior percentagem do total, devido à maior incidência nestas componentes das unidades curriculares.

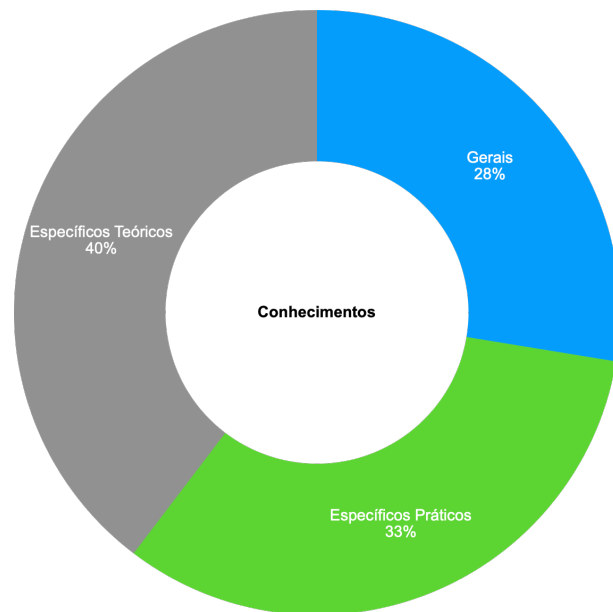


Gráfico 10 – Área dos Conhecimentos, Mestrado da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

Passando, através do gráfico 10, à análise dos Conhecimentos dos dois anos de Mestrado da classe de Administração Naval, é possível aferir que, contrariamente ao que acontece na Licenciatura, a distribuição dos Conhecimentos é mais equilibrada, apesar dos Específicos Teóricos continuarem a deter a maior percentagem do total.

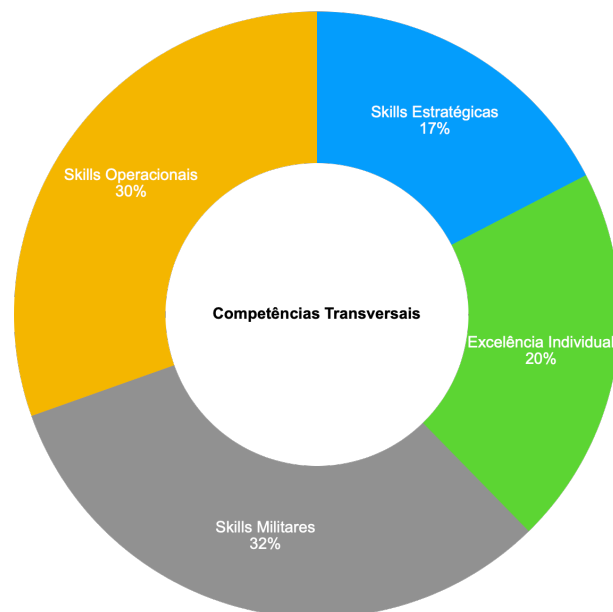


Gráfico 11 – Área das Competências Transversais, Mestrado da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

As Competências Transversais têm, durante o Mestrado, à semelhança do que ocorreu com os Conhecimentos, uma distribuição um pouco mais equitativa, conforme

é possível observar através do gráfico 11, colmatando um pouco as lacunas verificadas durante a análise da Licenciatura.

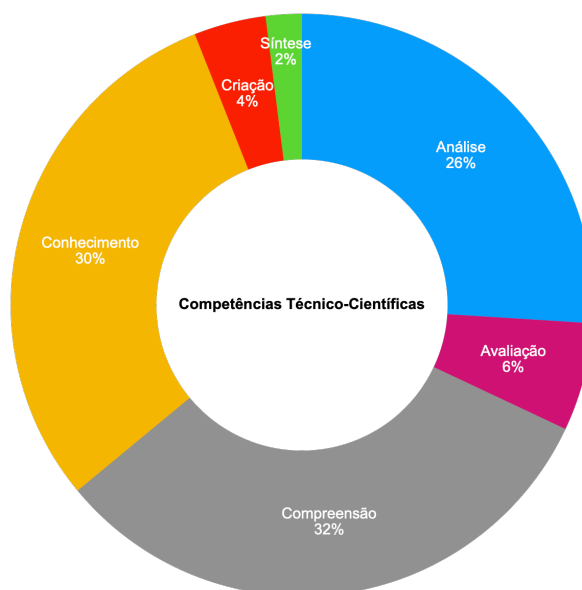


Gráfico 12 – Área das Competências Técnico-Científicas, Mestrado da classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

Ao nível das Competências Técnico-Científicas durante o Mestrado, é possível verificar o aparecimento de uma sexta competência, a Avaliação. Apesar de deter uma pequena percentagem do total, releva-se a importância da mesma, uma vez que tem uma relevância expressiva para as funções futuras desta classe, nomeadamente a capacidade para julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto).

4.3.2 Classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica

Os Engenheiros Navais, do ramo de Armas e Eletrónica, desempenham funções de gestão administrativa e técnica dos sistemas elétricos e eletrónicos a bordo de meios navais e unidades em terra.

Assumem, a bordo dos navios, as funções de Chefes de Serviço de armas e eletrónica ou eletrotécnica. São responsáveis pela gestão e manutenção dos sistemas de armas e sensores e dos sistemas de comunicações interno e externo. É essencial que sejam capazes de: estudar soluções para a atualização dos equipamentos, conforme as missões afetas à Marinha; gerir projetos para instalar e/ou atualizar sistemas; planear a manutenção a médio e/ou longo prazo dos sistemas instalados; conduzir processos de abate de material. Desempenham ainda a função de Oficial de Quarto à Ponte.

Exercem também funções em estados-maiores, em cargos internacionais e em representações diplomáticas de Portugal no estrangeiro.

4.3.2.1 Análise aos dados das A3ES referentes à classe de EN-AEL

Utilizando novamente a figura 8, para conduzir a análise às competências específicas da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica, identificamos quatro destinadas a esta classe:

- i. Chefe de serviço específico, quer a bordo das unidades navais, quer nas unidades em terra. Segundo o Regulamento Interno das Forças e Unidades Navais (RIFUN, 1999), os engenheiros desta classe podem ser chefes dos seguintes serviços: chefe do serviço de armas e chefe do serviço de eletrônica;
- ii. Gestão de sistemas de armas e sensores, uma vez que é responsabilidade desta classe manter operacionais e disponíveis os sistemas de defesa e ataque das unidades navais;
- iii. Gestão de sistemas de comunicação interna, sendo da responsabilidade do chefe do serviço de eletrônica assegurar que todas as linhas de comunicação interna se encontram operacionais;
- iv. Gestão de sistemas de comunicação externa, garantindo que estão operacionais e que têm capacidade de resistir a tentativas de *jamming* (ações com o objetivo de prejudicar o uso de comunicações, sensores e armas).

4.3.2.2 Análise aos dados das FUC referentes à classe de EN-AEL

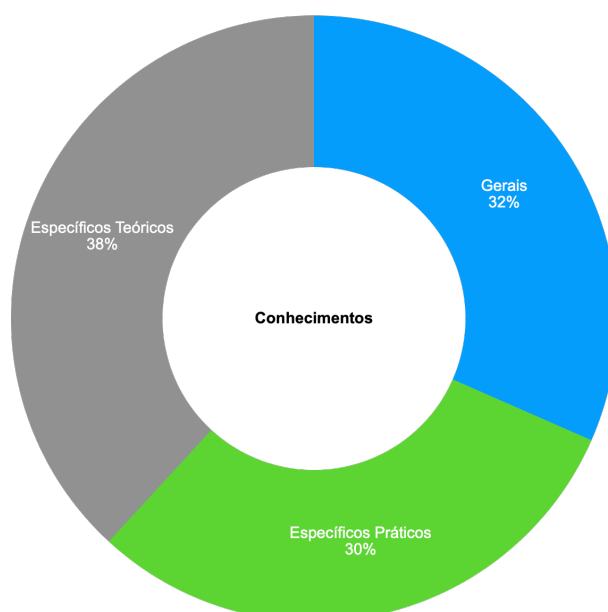


Gráfico 13 – Área dos Conhecimentos, Licenciatura da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

Com base no gráfico 13, observamos uma distribuição dos Conhecimentos equilibrada durante os quatro anos da Licenciatura, permitindo desenvolver todas as componentes essenciais.

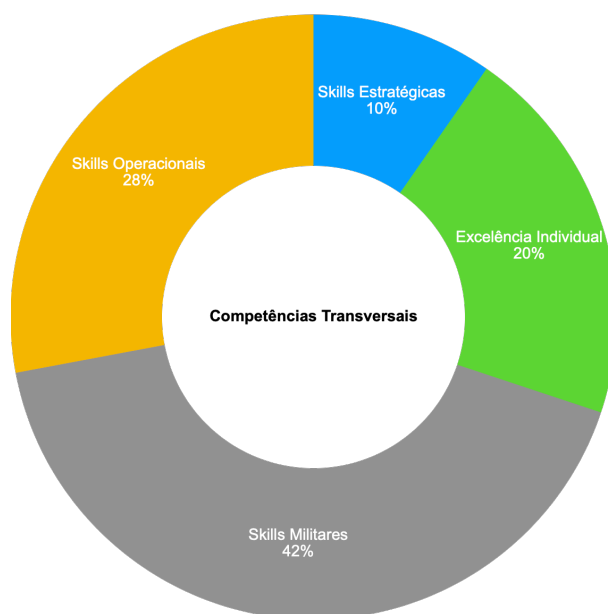


Gráfico 14 – Área das Competências Transversais, Licenciatura da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

No que diz respeito às Competências Transversais, estas já não se encontram equitativamente distribuídas, subvalorizando as competências pertencentes ao grupo das *Skills* Estratégicas.

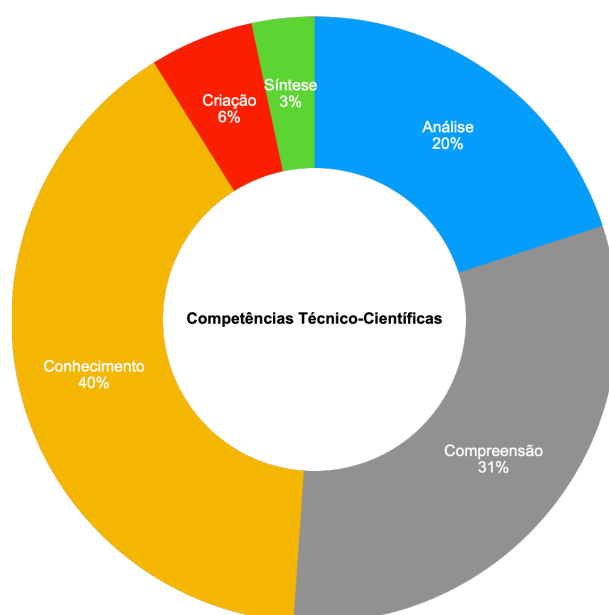


Gráfico 15 – Área das Competências Técnico-Científicas, Licenciatura da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

Por fim, durante a Licenciatura, existe uma grande predominância do Conhecimento, que está associada à imensa variedade de sistemas e equipamentos existentes na esquadra.

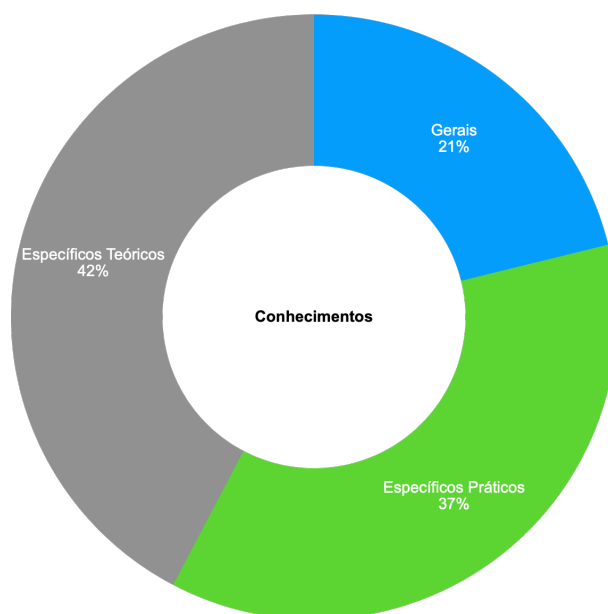


Gráfico 16 – Área dos Conhecimentos, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

Iniciando a análise do Mestrado, constatamos através do gráfico 16 que os Conhecimentos Específicos Teóricos e Específicos Práticos possuem as maiores percentagens.

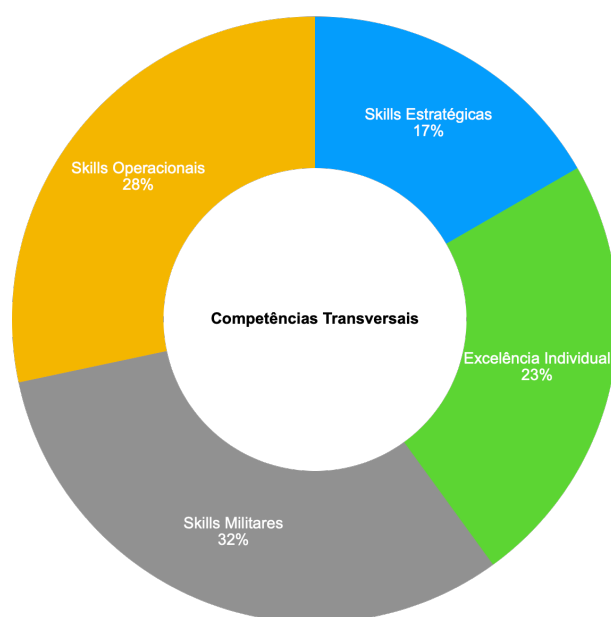


Gráfico 17 – Área das Competências Transversais, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

Analisando o gráfico 17, observamos que as Competências Transversais possuem, durante o Mestrado, uma distribuição mais ponderada. Permite, assim, desenvolver algumas competências que, durante a Licenciatura, ficaram subdesenvolvidas.

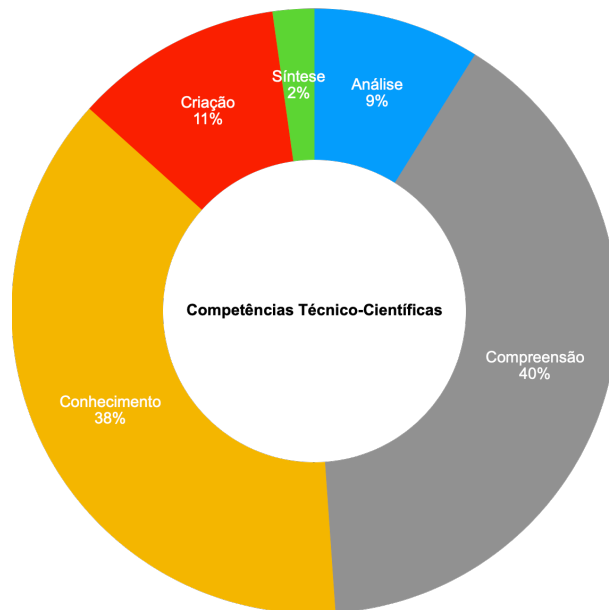


Gráfico 18 – Área das Competências Técnico-Científicas, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica (fonte: elaboração própria)

Por fim, através do gráfico 18, podemos concluir que, ao nível das Competências Técnico-Científicas, a distribuição manteve-se, na generalidade, igual à verificada na Licenciatura.

4.3.3 Classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica

Os Engenheiros Navais, do ramo de Mecânica, iniciam as suas carreiras como Chefes de Serviço de propulsão e energia, de mecânica, ou de limitação de avarias, a bordo as unidades navais. São, por isso, os responsáveis pela gestão de vários tipos de sistemas:

- i. Sistemas Mecânicos, realizando o planeamento, a conceção, a produção, a manutenção e o controlo de máquinas, instalações e sistemas;
- ii. Sistemas de Eletricidade e Energia, através da manutenção e controlo de sistemas de produção e distribuição de eletricidade e energia;
- iii. Sistemas de Propulsão, garantindo a manutenção e o controlo dos sistemas de propulsão das unidades navais;
- iv. Sistema de Limitação de Avarias, prevenindo e combatendo sinistros ou avarias a bordo.

Desempenham ainda as funções de Oficial de Quarto à Ponte.

Nas unidades em terra desenvolvem atividades ligadas à investigação, ao estudo, projeto, manutenção e reparação, acompanhando a evolução tecnológica dos navios da Marinha, sendo responsáveis pela direção, inspeção e execução de atividades nos estaleiros navais. Podem ainda desempenhar funções na área da arquitetura e construção naval, bem como na manutenção das aeronaves orgânicas da Marinha.

Exercem ainda funções em estados-maiores, em cargos internacionais e em representações diplomáticas de Portugal no estrangeiro.

4.3.3.1 Análise aos dados da A3ES referentes à classe de EN-MEC

Utilizando como base a análise feita aos dados submetidos à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, podemos identificar quatro competências específicas desempenhadas pelos Oficiais da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica:

- i. Chefe de serviço específico, quer a bordo das unidades navais, quer nas unidades em terra. Segundo o Regulamento Interno das Forças e Unidades Navais (RIFUN, 1999), podem ser chefes dos seguintes serviços: chefe de serviço de mecânica, chefe de serviço de limitação de avarias e chefe de serviço de eletrotecnia;
- ii. Gestão de sistemas mecânicos, nomeadamente toda a manutenção realizada às máquinas do navio, garantindo a sua operacionalidade e disponibilidade;
- iii. Gestão de sistemas de eletricidade e energia, mantendo os geradores de bordo operacionais e a funcionar, garantindo as condições de qualidade de vida necessárias à guarnição;
- iv. Gestão dos sistemas de propulsão, garantindo a manutenção e operacionalidade dos hélices do navio, asseverando desta forma a capacidade de deslocamento do navio.

4.3.3.2 Análise aos dados das FUC referentes à classe de EN-MEC

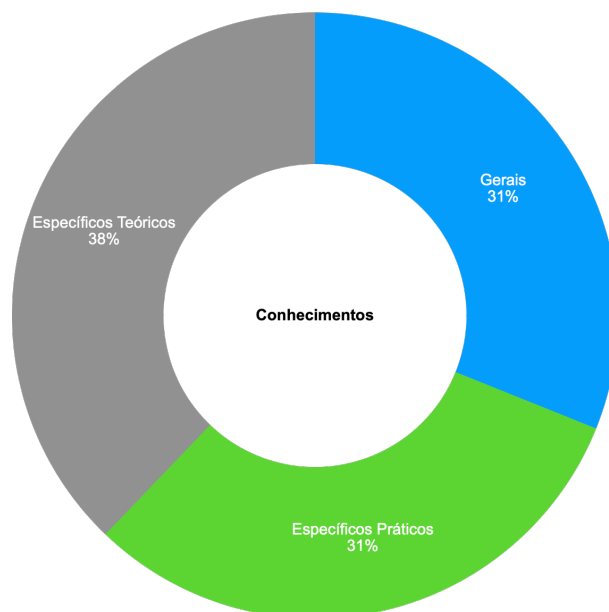


Gráfico 19 – Área dos Conhecimentos, Licenciatura da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Conduzindo uma análise ao gráfico 19, é possível constatar que os Conhecimentos Específicos Teóricos, ao longo dos quatro anos da Licenciatura, possuem a maior percentagem do total. Considera-se admissível, uma vez que a área de engenharia possui uma grande componente de formação teórica. No entanto, um aumento dos Conhecimentos Específicos Práticos seria proveitoso, uma vez que é

importante os Oficiais desta classe conhecerem os equipamentos da esquadra onde, futuramente, irão desempenhar funções.

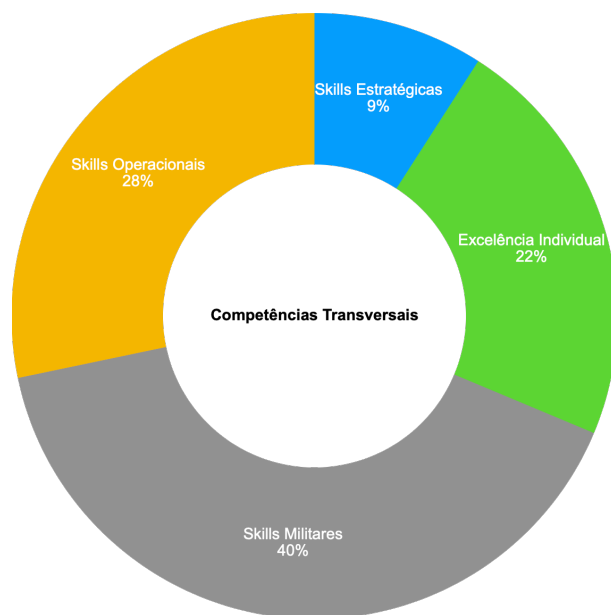


Gráfico 20 – Área das Competências Transversais, Licenciatura da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Tendo por base o gráfico 20, verifica-se que a distribuição dos grupos de Competências Transversais não se encontra conforme o esperado. Existem algumas competências essenciais que se encontram subvalorizadas, como é o caso da Organização e Planeamento.

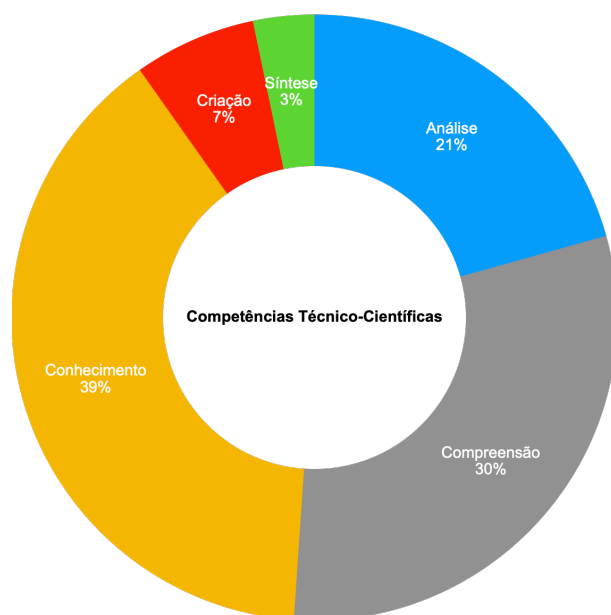


Gráfico 21 – Área das Competências Técnico-Científicas, classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Por fim, através do gráfico 21, observa-se o padrão anteriormente evidenciado pelo outro ramo da classe de Engenheiros Navais. Devido à grande variedade de equipamentos existentes na esquadra, compreende-se a distribuição verificada.

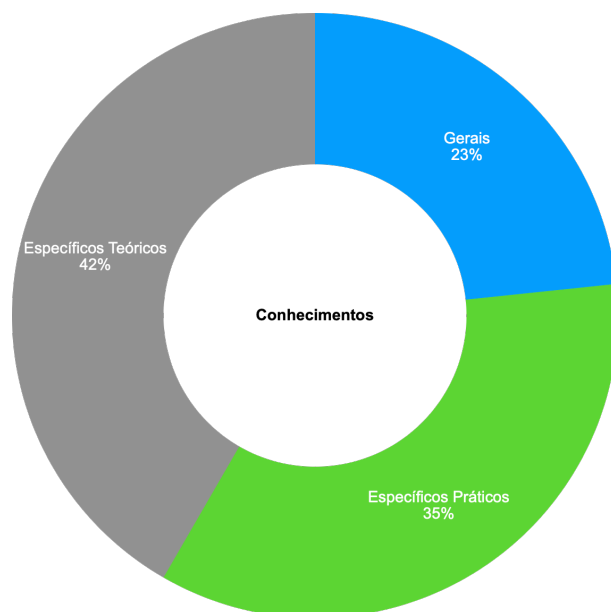


Gráfico 22 – Área dos Conhecimentos, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Passando ao Mestrado, é visível uma maior concentração dos Conhecimentos Específicos Teóricos e dos Específicos Práticos, diminuindo a percentagem dos Gerais. Esta predominância resulta em Oficiais com maiores lacunas ao nível de cultura geral e formação de base.

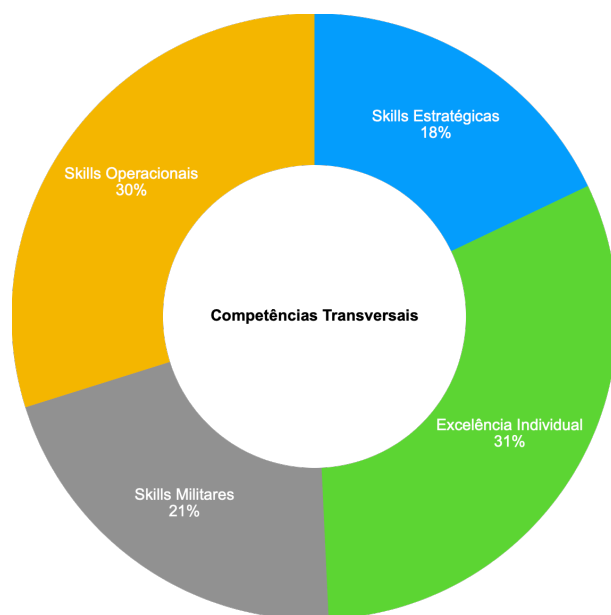


Gráfico 23 – Área das Competências Transversais, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Através do gráfico 23 conclui-se que, no decorrer do Mestrado, são colmatadas algumas lacunas existentes durante a Licenciatura. A distribuição encontra-se mais equilibrada, contribuindo para um desenvolvimento equitativo de todas as Competências Transversais.

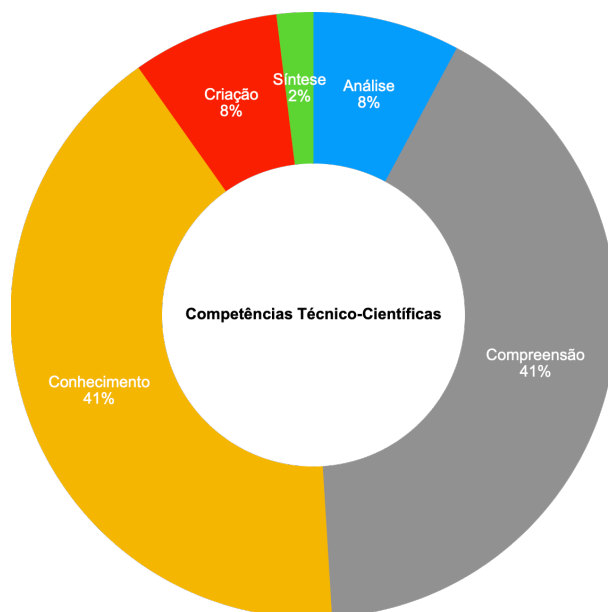


Gráfico 24 – Área das Competências Técnico-Científicas, Mestrado da classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

Ao nível das Competências Técnico-Científicas, durante o Mestrado a grande predominância situa-se no Conhecimento e na Compreensão. Justifica-se esta predominância com a grande componente de engenharia que as unidades curriculares possuem.

4.3.4 Classe de Fuzileiros

Aos Oficiais habilitados com o curso de Fuzileiro compete o comando, a chefia e a inspeção das forças e unidades de fuzileiros e de desembarque. Necessitam, para o desempenho destas funções, de competências na utilização dos sistemas de armas, sensores, viaturas, embarcações e metodologias de condução de operações, bem como de liderança e gestão da unidade que comandam. Numa primeira fase ao nível do efetivo de pelotão e, mais tarde, a nível de companhia e batalhão de fuzileiros. Podem também ocupar os cargos de 2º Comandante de companhia de fuzileiros, de unidades de apoio de combate e de unidades de apoio de serviços.

Desempenham vários tipos de missões, tais como missões de desenvolvimento económico, científico e cultural, ou de segurança e autoridade do Estado. A nível internacional, participam em missões de defesa militar e apoio à política externa.

Exercem cargos de Estado-Maior no Corpo de Fuzileiros ou nos Batalhões de Fuzileiros, como os de oficial de logística, informações, operações e comunicações, e também cargos internacionais, seja em missões militares, em representações diplomáticas de Portugal no estrangeiro, ou no âmbito de acordos internacionais.

Têm a oportunidade de exercer o comando de grandes unidades como a Base e/ou a Escola de Fuzileiros. Podem frequentar, em Portugal ou no estrangeiro, cursos de operações especiais, operações anfíbias, tática e operações terrestres.

4.3.4.1 Análise aos dados da A3ES referentes à classe de FZ

Aos Oficiais da classe de Fuzileiros são conferidas, segundo a figura 6, três competências específicas:

- i. Comandantes de pelotão e de forças de fuzileiros;
- ii. Comando específico da classe, habilitando-os para a coordenação e execução de missões e tarefas específicas atribuídas aos fuzileiros;
- iii. Oficial de Estado-Maior, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias à coordenação e liderança de um grupo-tarefa, ou de batalhões de fuzileiros, controlando as operações logísticas, as comunicações e a informação recebida e difundida.

4.3.4.2 Análise aos dados das FUC referentes à classe de FZ

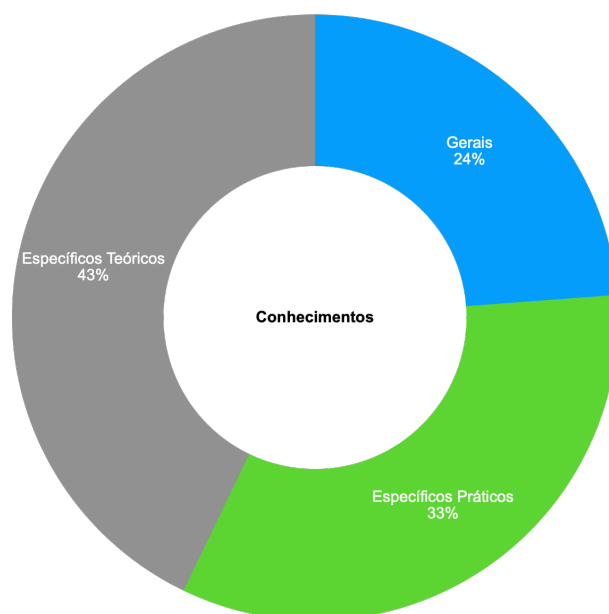


Gráfico 25 – Área dos Conhecimentos, Mestrado Integrado da classe de Fuzileiros (fonte: elaboração própria)

Com suporte no gráfico 25 é possível constatar que, ao contrário do que seria desejável, a componente teórica na área dos conhecimentos específicos possui a maior percentagem. Uma vez que a componente operacional está diariamente presente na vida dos Oficiais Fuzileiros, seria desejável que a componente dos conhecimentos específicos práticos concentrasse a maior percentagem, possibilitando a estes Oficiais a aquisição da prática necessária ao desempenho das suas funções.

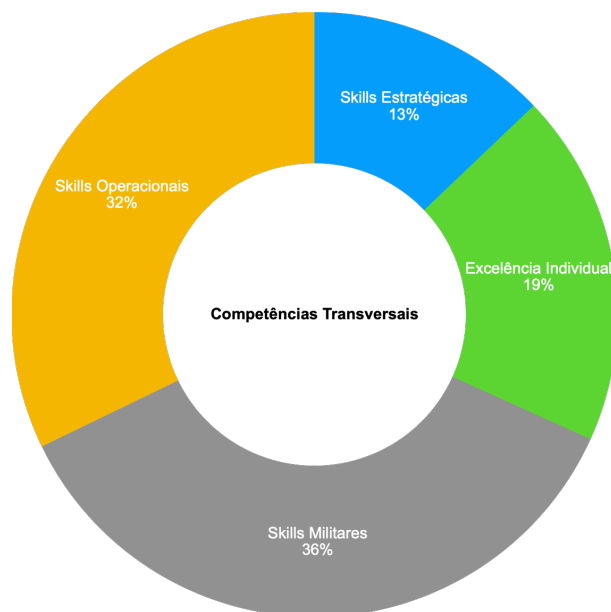


Gráfico 26 – Área das Competências Transversais, Mestrado Integrado da classe de Fuzileiros (fonte: elaboração própria)

Analisando o gráfico 26, constatamos que, apesar da distribuição não se encontrar equilibrada, os grupos que integram as Competências Transversais mais relevantes para esta classe possuem, combinadas, mais de cinquenta por cento do total.

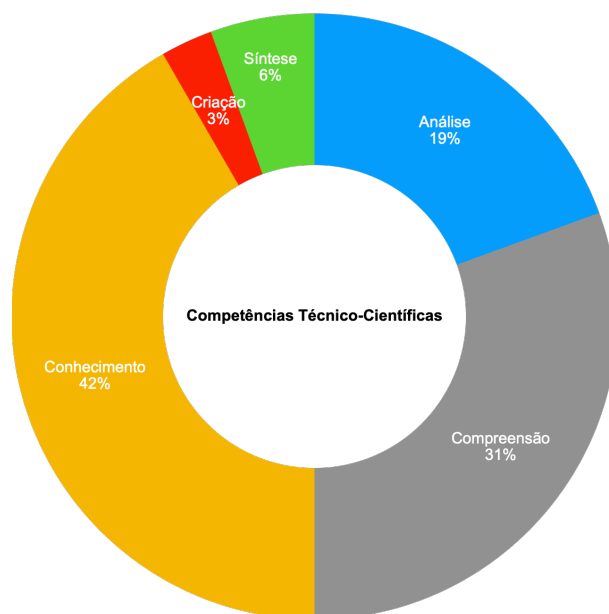


Gráfico 27 – Área das Competências Técnico-Científicas, Mestrado Integrado da classe de Fuzileiros (fonte: elaboração própria)

Contrariamente ao que acontece nas classes anteriormente analisadas, constatamos, com base no gráfico 27, que no caso da classe de Fuzileiros, apenas duas competências têm um maior relevo: a Compreensão e o Conhecimento.

Dada a necessidade e importância de conhecer e compreender os procedimentos operacionais inerentes às funções desempenhadas por esta classe, considera-se que a distribuição está satisfatória.

4.3.5 Classe de Marinha

Os Oficiais da classe de Marinha exercem funções de carácter de comando, direção e chefia, quer no mar, quer em terra.

Desempenham, a bordo das unidades navais, diferentes tipos de funções. Comum a todas as classes, temos a função de Oficial de Quarto à Ponte, onde é necessário que saibam como utilizar os sistemas da plataforma, liderar o pessoal que faz parte da equipa da ponte, e ainda executar as instruções provenientes do comando, bem como os procedimentos inerentes ao prosseguimento da missão. Para além da função de Oficial de Quarto à Ponte, estes oficiais desempenham ainda as funções de Chefe de Serviço, no domínio da navegação, das comunicações, da tática naval, da hidrografia, da oceanografia e no âmbito da autoridade marítima, através de missões de fiscalização da pesca e de proteção do ambiente marítimo. Podem ainda desempenhar as funções de Adjunto ao Imediato, quer para a gestão do pessoal, quer para a gestão do material.

Com a progressão na carreira, poderá surgir a oportunidade de desempenharem funções de Comandante ou Imediato de uma unidade naval. Para o desempenho destas funções, é necessário que conheçam e saibam como utilizar os sistemas da plataforma e como manobrar o navio, e ainda liderar e gerir a guarnição, almejando o cumprimento da missão.

A carreira de um Oficial da classe de Marinha poderá culminar com a chefia e administração superior da Marinha.

4.3.5.1 Análise aos dados da A3ES referentes à classe de M

Com base na figura 8, podemos observar que existem, segundo a documentação submetida pela Escola Naval à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, quatro competências específicas inerentes à classe de Marinha. Estas têm como objetivo preparar estes Oficiais para:

- i. Desempenhar as funções de chefe de serviço específico, quer a bordo das unidades navais, quer nas unidades em terra. Segundo o Regulamento Interno das Forças e Unidades Navais (RIFUN, 1999), estes podem ser: chefe do serviço de navegação, chefe de serviço de comunicações, chefe do serviço de artilharia, chefe do serviço de operações, chefe do serviço de operações de superfície e antiaéreas e chefe do serviço de operações antissubmarinas;
- ii. Realizar missões de interesse público e segurança, tais como: cooperar com outras entidades, nomeadamente a Proteção Civil, no apoio em situações de crise e/ou de catástrofe; controlar as fronteiras e a migração ilegal; combater a criminalidade marítima;
- iii. Coordenar e participar em missões de defesa nacional, através de missões de patrulhamento, vigilância e fiscalização marítima, busca e salvamento;
- iv. Exercer o comando específico da classe, tais como forças navais, unidades navais, unidades em terra, entre outras.

4.3.5.2 Análise aos dados das FUC referentes à classe de M

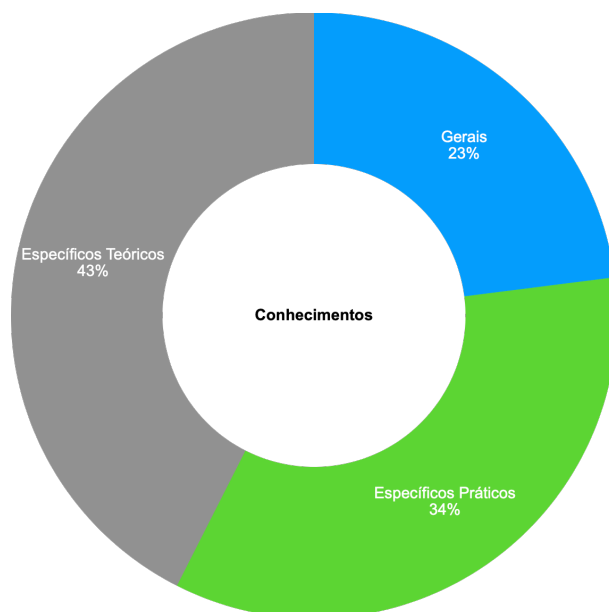


Gráfico 28 – Área dos Conhecimentos, Mestrado Integrado da classe de Marinha (fonte: elaboração própria)

Analisando o gráfico 28, onde se encontra apresentada a distribuição da área dos Conhecimentos, é possível concluir que, apesar dos Conhecimentos Específicos Teóricos deterem a maior percentagem, a discrepância entre os três conhecimentos não é muito elevada, encontrando-se por isso com uma distribuição equilibrada.

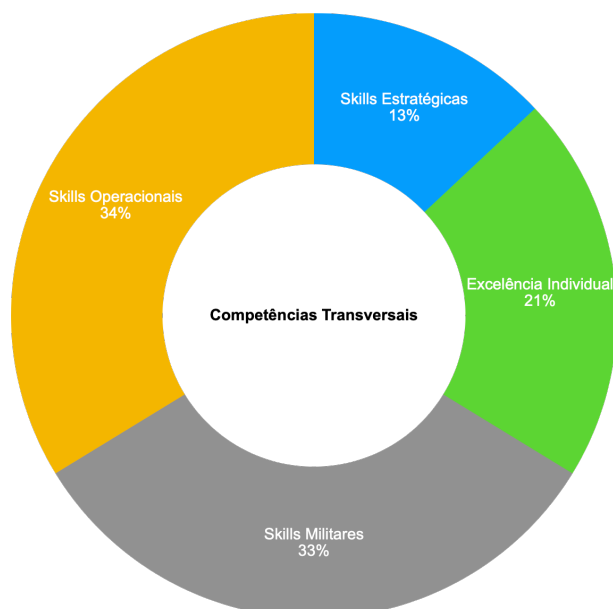


Gráfico 29 – Área das Competências Transversais, Mestrado Integrado da classe de Marinha (fonte: elaboração própria)

No caso das Competências Transversais, tendo por base o gráfico 29, a distribuição obtida já não é tão equilibrada, dado que o grupo das *Skills* Estratégicas apresenta uma baixa percentagem do total. Este grupo, por incluir as competências de organização e planeamento e resolução de problemas, constitui-se como um grupo importante de competências transversais a ser desenvolvido pelos alunos da classe de Marinha, devido às funções inerentes à classe.

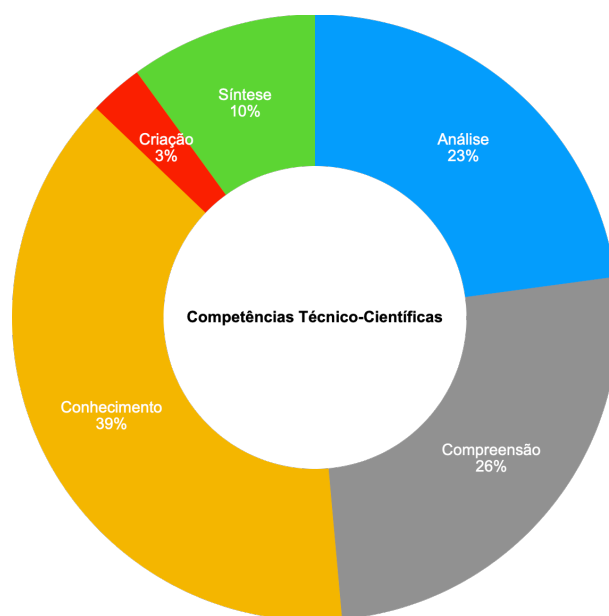


Gráfico 30 – Área das Competências Técnico-Científicas, Mestrado Integrado da classe de Marinha (fonte: elaboração própria)

Por fim, ao nível das Competências Técnico-Científicas, é possível identificar, através do gráfico 30, três áreas que se destacam: a Análise, a Compreensão e o Conhecimento. A predominância destas três competências está relacionada com as unidades curriculares que os alunos têm ao longo do curso, cuja incidência é maior nestas três componentes, objetivando a preparação dos mesmos para as funções futuras.

Competências dos Oficiais da Marinha a 20 anos

Capítulo 5

5.1 Enquadramento

5.2 Apresentação e análise dos
dados recolhidos

5.3 Dados obtidos

5.4 Análise da adequação dos atuais
planos de estudo ao futuro da
Marinha

5. Competências dos Oficiais da Marinha a 20 anos

Por forma a obter um panorama mais fidedigno da adequação dos atuais ciclos de estudo da Escola Naval, foi realizado um questionário a vários Oficiais. O principal objetivo deste questionário foi aferir a adequação dos ciclos de estudo às funções e cargos futuros que os Oficiais poderão vir a desempenhar.

Inicialmente é apresentado o racional utilizado na seleção dos Oficiais, seguindo-se a apresentação dos dados relativos aos questionários enviados e às respostas obtidas.

Por fim, é realizada uma análise aos dados obtidos, a fim de aferir a adequação dos ciclos de estudo.

5.1 Enquadramento

Considerando que um dos objetivos da presente dissertação é averiguar a adequação dos atuais planos de estudo da Escola Naval à vida futura dos alunos, julgou-se pertinente recolher contributos de Oficiais que, já tendo terminado o curso, encontram-se a desempenhar funções em diversas unidades da Marinha. Com este propósito, foi desenvolvido um questionário online, através do *Microsoft Forms*.

Devido ao facto de os planos de estudo terem sofrido várias reestruturações, ao longo dos anos, houve necessidade de restringir a amostra, uma vez que Oficiais com mais anos de carreira não frequentaram os planos de estudo que se pretende analisar. Até ao curso de entrada de 2003, os ciclos de estudo eram conferentes do grau de licenciatura em Ciências Militares Navais. No entanto, durante o percurso destes alunos, o processo de Bolonha foi implementado na Escola Naval, com efeitos imediatos. Decorrente desta implementação, os alunos saíram da Escola Naval com uma licenciatura de quatro anos e, mais tarde, tiveram que regressar para terminarem os estudos conducentes ao grau de mestre. O curso de entrada em 2007 já iniciou o seu percurso no Mestrado Integrado. Concomitantemente, os Oficiais recém-formados não foram incluídos nos questionários, por se considerar que ainda não dispunham de condições para avaliar a adequação da sua formação, devido à breve experiência operacional que possuíam.

Paralelamente, por forma a obter opiniões sólidas e fundamentadas, procedeu-se à seleção de Oficiais que, durante as suas carreiras, desempenharam um maior e mais diversificado espectro de funções e/ou cargos, culminando assim na obtenção de uma singular experiência operacional.

Por fim, para garantir a abrangência das várias funções e cargos existentes na Marinha, quer no mar, quer em terra, aquando da seleção dos Oficiais a quem iria ser realizado o questionário, foi tida em conta uma equilibrada distribuição por posto e classe. Assim, para se proceder à seleção dos Oficiais, foram definidos os seguintes critérios:

- **Postos:** Capitão-tenente, Primeiro-tenente e Segundo-tenente;
- **Horas de navegação:** superior a 3000 horas, com exceção da classe de Fuzileiros;
- **Classes:** Administração Naval, Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica, Engenheiros Navais, ramo de Mecânica, Fuzileiros e Marinha.

O questionário desenvolvido e aplicado encontra-se em Apêndice D.

5.2 Apresentação e análise dos dados recolhidos

Finda a seleção dos Oficiais, com base nos critérios definidos no ponto 5.1, o questionário foi enviado, através da Direção de Formação da Marinha, para um total de trezentos e quinze Oficiais. O questionário esteve disponível durante o período de 17 de dezembro de 2020 a 01 de fevereiro de 2021, tendo recebido, no total, sessenta e uma respostas.

Iniciando uma análise geral à distribuição dos Oficiais selecionados:

- I. Por posto:
 - i. **Capitães-tenentes** – 115 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 18%, totalizando 21 respostas obtidas;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 119 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 21%, totalizando 25 respostas obtidas;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 81 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 18%, totalizando 15 respostas obtidas.

- II. Por classes:
 - i. **Classe de Administração Naval** – 46 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 20%, totalizando 9 respostas obtidas;
 - ii. **Classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica** – 46 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 26%, totalizando 12 respostas obtidas;
 - iii. **Classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica** – 49 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 10%, totalizando 5 respostas obtidas;
 - iv. **Classe de Fuzileiros** – 34 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 9%, totalizando 3 respostas obtidas;
 - v. **Classe de Marinha** – 140 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 23%, totalizando 32 respostas obtidas.

Finda a análise geral, segue-se uma análise específica, por classe e posto:

- I. Classe de Administração Naval:
 - i. **Capitães-tenentes** – 20 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de 20%, totalizando 4 respostas obtidas;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 18 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 6%, totalizando 1 resposta obtida;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 8 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de 50%, totalizando 4 respostas obtidas.

- II. Classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica:

- i. **Capitães-tenentes** – 18 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 28%, totalizando 5 respostas obtidas;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 18 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 28%, totalizando 5 respostas obtidas;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 10 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de 20%, totalizando 2 respostas obtidas.
- III. Classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica:
- i. **Capitães-tenentes** – 19 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 5%, totalizando 1 resposta obtida;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 18 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 22%, totalizando 4 respostas obtidas;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 12 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de 0%, totalizando 0 respostas obtidas.
- IV. Classe de Fuzileiros:
- i. **Capitães-tenentes** – 12 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de 0%, totalizando 0 respostas obtidas;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 15 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 13%, totalizando 2 respostas obtidas;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 7 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 14%, totalizando 1 resposta obtida.
- V. Classe de Marinha:
- i. **Capitães-tenentes** – 46 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 23%, totalizando 11 respostas obtidas;
 - ii. **Primeiros-tenentes** – 50 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 26%, totalizando 13 respostas obtidas;
 - iii. **Segundos-tenentes** – 44 questionários enviados, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 18%, totalizando 8 respostas obtidas.

Concluídas as análises geral e específica, as sessenta e uma respostas obtidas, através do questionário, encontram-se distribuídas da seguinte forma:

I. Por posto:

- i. **Capitães-tenentes** – 34% do total, representando 21 respostas;
- ii. **Primeiros-tenentes** – 41% do total, representando 25 respostas;
- iii. **Segundos-tenentes** – 25% do total, representando 15 respostas.

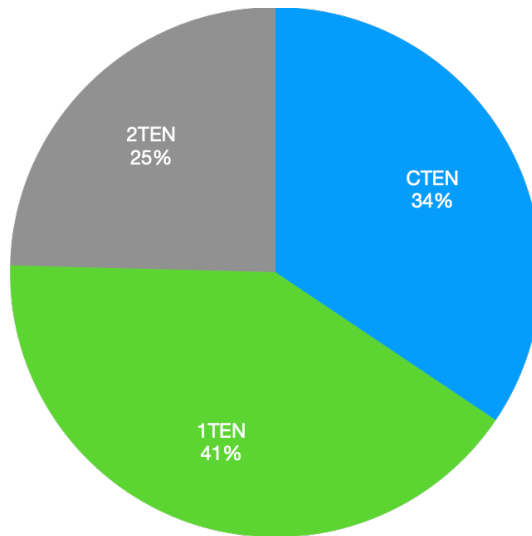


Gráfico 31 – Distribuição das Respostas, por posto (fonte: elaboração própria)

II. Por classe:

- i. **Administração Naval** – 15% do total, representando 9 respostas;
- ii. **Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica** – 20% do total, representando 12 respostas;
- iii. **Engenheiros Navais, ramo de Mecânica** – 8% do total, representando 5 respostas;
- iv. **Fuzileiros** – 5% do total, representando 3 respostas;
- v. **Marinha** – 52% do total, representando 32 respostas.

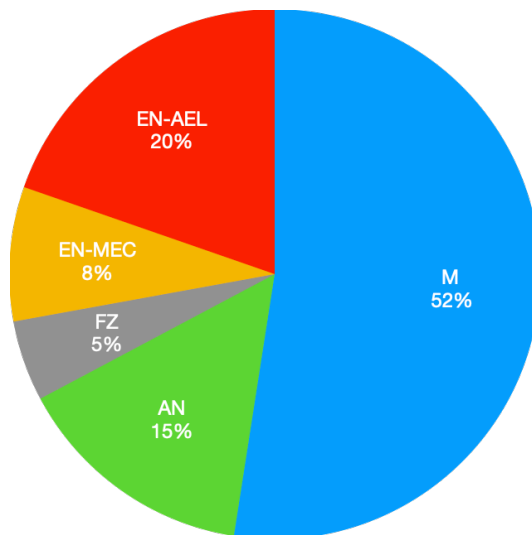


Gráfico 32 – Distribuição das Respostas, por classe (fonte: elaboração própria)

Os gráficos que serviram de apoio à análise das respostas obtidas encontram-se em Apêndice F.

5.3 Análise dos dados obtidos

5.3.1 Dados demográficos

Q3 – Sexo:

R3 – 49 inquiridos do sexo masculino, correspondendo a cerca de 80% das respostas obtidas, e 12 inquiridos do sexo feminino, correspondendo a cerca de 20% das respostas obtidas.

Esta distribuição está relativamente alinhada com a realidade do universo amostral.

Q4 – Idade:

R4 – A média de idade dos inquiridos situa-se nos trinta e quatro anos.

Q5 – Horas de Navegação:

R5 – O número médio de horas de navegação situa-se nas nove mil.

Q6 – Habilitações Literárias:

R6 – 47 dos inquiridos possuem o grau de mestre, correspondendo a 77% das respostas obtidas, enquanto os restantes 14 possuem o grau de licenciado, correspondendo a 23% das respostas obtidas.

5.3.2 Questões de resposta fechada

Analisando as respostas obtidas ao questionário realizado, as respostas às questões de resposta fechada apresentam a seguinte distribuição:

Q7 – Considera que a formação académica que recebeu durante o seu percurso na Escola Naval está adequada aos requisitos dos cargos e/ou das funções que exerceu ao longo da sua carreira?

R7 - 62% dos inquiridos consideraram que a formação académica que receberam durante o percurso na Escola Naval foi adequada aos requisitos dos cargos e/ou funções que exerceram ao longo das suas carreiras, enquanto **38% considerou que a mesma não foi adequada.**

Q8 – Considera que, no início da sua carreira, possuía os conhecimentos necessários para desempenhar os cargos e/ou funções que lhe foram atribuídas?

R8 – 54% dos inquiridos consideraram possuir, no início das suas carreiras, os conhecimentos necessários para desempenharem os cargos e/ou funções que lhes foram atribuídos.

Q9 – Caso tenha respondido “Não”:

R9 – **46% de inquiridos que consideraram não possuir** os conhecimentos de que necessitavam para desempenharem os cargos e/ou funções que lhes foram atribuídos, totalizando 28 respostas do total obtido, 13 apontaram lacunas na formação teórica, 7 apontaram lacunas na formação militar-naval, e 8 apontaram lacunas em ambas.

Q11 – Considera que a formação ministrada na Escola Naval está em consonância com o que é perspetivado para o futuro da Marinha?

R11 – **44% dos inquiridos** consideraram que a **formação ministrada na Escola Naval não se encontra** em consonância com o que é perspetivado para o futuro da Marinha.

Q12 – Considera que a formação académica ministrada na Escola Naval deveria ser revista e reformulada?

R12 – **77% dos inquiridos**, totalizando 47 respostas do total, consideraram que **a formação académica ministrada na Escola Naval beneficiaria de uma revisão e reformulação.**

Q13 – Caso tenha respondido “Sim”, indique a(s) área(s) onde considera ser mais urgente atuar:

R13 – 16 consideraram ser urgente atuar na formação militar-naval, 19 consideraram ser urgente atuar na formação teórica, e 12 consideraram ser urgente atuar em ambas.

Q15 – Considera importante a formação ao longo da vida?

R15 – **100% dos inquiridos qualificaram como importante a formação ao longo da vida.**

Q16 – Considera que a Marinha proporciona oportunidades para adquirir e/ou atualizar competências e conhecimentos?

R16 – **77% dos inquiridos consideraram que a Marinha proporciona oportunidades para adquirirem e/ou atualizarem as suas competências e conhecimentos.**

Q17 – Já frequentou algum curso de formação pós-graduada, no âmbito dos planos anuais de formação da Marinha?

R17 – Apenas 16 inquiridos, correspondendo a cerca de 26% das respostas obtidas, afirmaram já ter frequentado um curso de formação pós-graduada no âmbito dos planos anuais de formação na Marinha.

Q19 – Considera que a Marinha valoriza o nível de formação dos seus militares?

R19 – **67% dos inquiridos consideraram que a Marinha não valoriza o nível de formação que os seus militares possuem.**

Q20 – Já exerceu cargos ou funções de comando, direção ou chefia de unidades operacionais?

R20 – Do total dos inquiridos, 64% já desempenharam funções de comando, direção ou chefia de unidades operacionais.

Q21 – Encontra-se satisfeito(a) com as suas funções atuais?

R21 – 10 inquiridos, correspondendo a cerca de 16% do total, afirmaram não se encontrar satisfeitos com as funções que se encontravam a desempenhar.

Q22 – Considera que os questionários de expectativa de colocação são tidos em conta na nomeação para cargos, comissões e funções?

R22 – 52% dos inquiridos consideraram que os questionários de expectativa de colocação são tidos em conta na nomeação de Oficiais para cargos, comissões e funções.

Finda a análise às respostas obtidas, é importante relevar dois pontos que comportam um maior impacto: a qualidade da formação recebida, e a importância da mesma.

Ao nível da qualidade da formação recebida, do total de inquiridos, 46% afirmaram não possuir os conhecimentos e competências adequados aos primeiros cargos e funções que desempenharam. Concomitantemente, 38% dos inquiridos consideraram que a formação na Escola Naval não foi adequada aos cargos e funções que desempenharam ao longo das carreiras.

No que concerne à importância da formação, apesar de 100% dos inquiridos considerarem importante a formação ao longo da vida, 67% dos mesmos consideram que a Marinha não valoriza o nível de formação que os seus militares possuem.

5.3.3 Questões de resposta aberta

Concluída a análise às questões de resposta fechada, segue-se a análise às questões de resposta aberta. Dado que cada classe possui a sua especificidade, originando por isso lacunas específicas, a análise foi conduzida de forma individual, através de análise de conteúdo, por classe e questão. As lacunas foram apresentadas por ordem decrescente de ocorrência.

I. Classe de Administração Naval

Q10 – Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

R10 –

- i. Formação muito geral em matérias de Contratação Pública, Contabilidade, e Área Jurídica;
- ii. Formação teórica e prática ao nível de sistemas, tais como o SIGDN;
- iii. Rotinas administrativas a bordo de unidades navais.

Q14 – Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente atuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

R14 –

- i. Desatualização e obsolescência dos conteúdos programáticos;
- ii. Valências para o desempenho das funções futuras.

Q18 – Caso tenha respondido “Sim”, qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

R18 –

- i. Nomeação, a fim de adquirir competências necessárias para assumir cargos e funções específicas.

II. Classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica

Q10 – Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

R10 –

- i. Formação académica: Tecnologias de Informação e Comunicação, Programação, Eletrotécnica e Armamento;
- ii. Gestão de projetos, gestão de projetos e procedimentos administrativos;
- iii. Conhecimento da organização, ao nível da especificidade das unidades navais.

Q14 – Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente atuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

R14 –

- i. Formação teórica desatualizada, incapaz de acompanhar a evolução tecnológica;
- ii. Formação teórica direcionada para a realidade da Marinha, ao nível das unidades navais e das publicações de referência para cada classe;
- iii. Componente de formação prática e técnica;
- iv. Formação militar-naval com menor ênfase, devido a diversos constrangimentos, tais como a indisponibilidade dos navios para os cadetes realizarem embarques de fim-de-semana;
- v. Gestão de pessoal e projetos;
- vi. Necessidade de formação base e específica com elevada qualidade, devendo esta ser ministrada no Instituto Superior Técnico;
- vii. Formação superior, ao nível do Mestrado e Doutoramento, em áreas específicas de elevada importância e com défice na Marinha, tais como as Tecnologias de Informação e Comunicação, a Segurança da Informação, a Automação, a Balística, Armas e Sensores, Acústica.

Q18 – Caso tenha respondido “Sim”, qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

R18 –

- i. Aquisição de conhecimentos e competências;
- ii. Valorização pessoal e profissional;
- iii. Necessidades decorrentes dos cargos ocupados;
- iv. Especialização e aumento de conhecimento numa área específica, dada a formação ministrada na Escola Naval possuir um carácter mais abrangente.

III. Classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica

Q10 – Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

R10 –

- i. Formação na área do direito administrativo, ao nível do Código de Processo Penal e Código do Procedimento Administrativo;
- ii. Formação no âmbito dos processos internos da Marinha, ao nível do SICALN e SIGDN;
- iii. Incremento nos conhecimentos teórico-específicos, ao nível da gestão de recursos humanos e materiais;
- iv. Habilitação em cursos requeridos ao desempenho de funções, tais como Oficial de Quarto à Ponte.

Q14 – Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente atuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

R14 –

- i. Falta de formação prática das matérias específicas;
- ii. Gestão e resolução de problemas diários, de carácter técnico e de carácter administrativo.

Q18 – Caso tenha respondido “Sim”, qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

R18 –

- i. Desenvolvimento de competências técnicas;
- ii. Desenvolvimento de competências pessoais.

IV. Classe de Fuzileiros

Q10 – Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

R10 –

- i. Formação na área jurídica e burocrática;

- ii. Condução de processos burocráticos e administrativos.

Q14 – Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente atuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

R14 –

- i. Incremento e reforço dos tempos práticos das unidades curriculares específicas;
- ii. Formação da classe baseada em aulas específico-práticas, desde o segundo ano.

Q18 – Caso tenha respondido “Sim”, qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

R18 –

- i. Valorização pessoal;
- ii. Aquisição de novos conhecimentos;
- iii. Relacionado com o cargo/serviço.

V. Classe de Marinha

Q10 – Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

R10 –

- i. Conhecimento Geral da Instituição: organização e estrutura organizacional da Marinha; processos administrativos, tais como: processos de averiguações, processos disciplinares, processos de abate e processos de requisição; processos jurídicos;
- ii. Competências no âmbito da Gestão de Recursos Humanos, da Gestão de Pessoal, e da chefia de pessoas;
- iii. Conhecimentos para desempenhar as funções atribuídas no posto de Guarda-marinha, tais como Adjunto do Imediato para a Gestão do Pessoal e Adjunto do Imediato para os Serviços Gerais;
- iv. Formação académica com pouca incidência prática em várias áreas específicas de elevada importância, tais como operações e tática naval;
- v. Habilitação em cursos requeridos ao desempenho de funções, tais como Oficial de Quarto à Ponte, Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, *Search and Rescue*, *Global Maritime Distress and Safety System*;
- vi. Ferramentas de controlo de processos, em várias plataformas, tais como SIGDN, SIADAP.

Q14 – Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente atuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

R14 –

- i. Formação militar-naval: área inerente à condição militar, que tem vindo, ao longo dos anos, a perder importância, pelo que deveria ser incrementada a carga horária, atribuindo mais peso a esta formação;
- ii. Ferramentas de Gestão, ao nível da Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Projetos e Gestão de Pessoal;
- iii. Formação académica: necessidade de adaptar esta formação à nova realidade, nomeadamente ao nível das Tecnologias de Informação e das Comunicações e Sistemas de Informação; incrementar a componente prática das unidades curriculares específicas, tais como operações, tática naval e navegação; criar e melhorar unidades curriculares direcionadas para a liderança;
- iv. Proporcionar aos cadetes noções de estratégia militar;
- v. Melhorar a componente de investigação.

Q18 – Caso tenha respondido “Sim”, qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

R18 –

- i. Aquisição de competências;
- ii. Atualização de competências;
- iii. Consolidação de competências;
- iv. Valorização pessoal e profissional;
- v. Défice de conhecimentos para desempenhar funções, resultando na necessidade de obter formação exterior à Marinha, por esta não possibilitar formação nas áreas de interesse inerentes às funções desempenhadas.

Terminada a análise às questões de resposta aberta, é possível concluir que, transversalmente a todas as classes, é referida a necessidade de atualizar e adquirir novas competências para desempenhar novas funções ou cargos.

É ainda mencionada a obsolescência e desatualização dos conteúdos programáticos lecionados na Escola Naval.

Por fim, também transversal às várias classes, é apontada a diminuição da expressividade da componente militar-naval, no decorrer dos cursos.

5.4 Análise da adequação dos atuais planos de estudo ao futuro da Marinha

Finda a análise conduzida às respostas obtidas, através do questionário realizado, é possível obter várias conclusões acerca das competências adquiridas na Escola Naval, bem como da sua adequação ao atual e futuro contexto da Marinha.

Os dados obtidos demonstram que uma significativa percentagem dos inquiridos (77%), considerou que a formação académica na Escola Naval deveria ser alvo de revisão e reformulação. Uma vez que estes inquiridos são de diferentes postos e pertencem a diferentes classes, é possível afirmar que as lacunas existentes se verificam a um nível transversal.

Através das respostas obtidas, é ainda possível afirmar que as competências adquiridas na Escola Naval não se encontram alinhadas com as necessidades dos

Oficiais. Decorrente desta insuficiência, vários militares sentiram a necessidade de frequentar cursos de formação pós-graduada.

Dos inquiridos que afirmaram já ter frequentado cursos de formação pós-graduada, a grande maioria justificou a frequência dos mesmos com a aquisição e atualização de novas competências e conhecimentos. Esta frequência teve, como motivação, conforme referido na questão de resposta aberta, a vontade de aumentar a valorização pessoal e profissional, através da aquisição de ferramentas necessárias ao desempenho de determinados cargos e funções.

A formação da Escola Naval encontra-se, por isso, desadequada ao atual panorama vivido no seio da organização. É possível observar mencionado nas respostas obtidas, por diversas vezes, que a formação académica ministrada está desatualizada, não sendo por isso capaz de acompanhar a evolução tecnológica verificada atualmente.

Conjugando as lacunas identificadas através do questionário realizado, com os meios previstos serem adquiridos pela Marinha, é possível perspetivar, com elevado grau de certeza, que os conhecimentos e competências atualmente adquiridos pelos alunos não estarão adequados a estes novos meios. Esta desadequação resultará do elevado grau de evolução tecnológica e modernidade que se perspetiva que estes novos meios comportarão.

Proposta de Novo Perfil de Competências dos Alunos da Escola Naval

Capítulo 6

6.1 Definição de Ciências Militares
Navais

6.2 Competências chave –
transversais e específicas

6.3 Proposta de revisão dos *learning
outcomes* dos cursos de Ciências
Militares Navais

6. Proposta de Novo Perfil de Competências dos Alunos da Escola Naval

Terminada a apreciação aos ciclos de estudo da Escola Naval, segue-se a análise às lacunas encontradas, bem como ao impacto que estas têm na formação dos futuros Oficiais.

Inicialmente é conduzida uma análise transversal, seguida de uma análise específica, para cada classe.

Por fim, é realizada uma proposta de revisão aos atuais *learning outcomes*, por forma a alinhar os mesmos com as efetivas necessidades dos alunos para, futuramente, estarem aptos a desempenhar as suas funções.

6.1 Definição de Ciências Militares Navais

Apesar de a Escola Naval conferir aos seus alunos graus académicos em Ciências Militares Navais, não existe, em Portugal, uma definição formal e legalmente aceite para esta área do saber. Com o objetivo de contribuir para mitigar essa lacuna, Silva & Soares (2020) apresentaram uma proposta para o conceito de Ciências Militares Navais.

Foram investigados e analisados os possíveis benefícios que uma definição formal do conceito de Ciências Militares Navais iria ofertar a todos os envolvidos nessa área do saber. Constatou-se que, quer direcionado para a especificidade do ensino ministrado na Escola Naval, quer para a área da investigação científica militar, uma definição legal deste conceito iria conferir mais credibilidade a toda a investigação científica desenvolvida. Assim, permitiria potenciar a sua aceitação junto da comunidade científica civil, nacional e internacional, e ainda caracterizar a área do saber na qual os Oficiais da Marinha são formados, há quase dois séculos.

Posteriormente, por forma a recolher contributos para a edificação do conceito de Ciências Militares Navais em Portugal, foi realizada uma análise das definições estrangeiras já existentes. Esta análise permitiu constatar qual o seu impacto a nível nacional nesses países, asseverando a possibilidade de estabelecer uma ligação entre todas as definições analisadas. Foi ainda conduzida uma apreciação à definição legalmente aceite em Portugal do conceito de Ciências Militares. A análise desta definição, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro, objetivou compreender a base utilizada para caracterizar este campo do saber, a nível nacional.

Finalizadas as análises supramencionadas, foi possível caracterizar as Ciências Militares Navais como sendo “(...) uma área científica, autónoma, constituída por conhecimentos transdisciplinares, onde a Marinha produz, através dos vários organismos na sua dependência, diversos projetos de investigação e diversas publicações científicas.” (Silva & Soares, 2020).

Por fim, com a conclusão da caracterização das Ciências Militares Navais e a análise aos seus contributos, foi apresentada uma proposta para a definição formal deste conceito. Tendo por base todos os contributos recolhidos ao longo do desenvolvimento do artigo, em especial o contributo da definição do conceito de Ciências Militares aprovado em Portugal, “(...) e tendo também presente a importância do reconhecimento público do conceito de Ciências Militares Navais e das suas áreas científicas específicas (...)” (Silva & Soares, 2020), foi apresentada a seguinte proposta de definição formal, sujeita a aprovação e/ou estudos futuros:

“As Ciências Militares Navais consistem na integração interdisciplinar de métodos, princípios, técnicas e tecnologias de conhecimento multidisciplinares, com o objetivo de contribuir para a Defesa e Segurança Nacional de Portugal, através de uma implementação metodológica própria, contribuindo para a defesa, vigilância, controlo, busca e salvamento nos espaços marítimos nacionais, respondendo a crises, conflitos e emergências complexas, cooperando ainda em várias operações de apoio à paz, humanitárias e de interesse público.” (Silva & Soares, 2020).

6.2 Competências chave – transversais e específicas

6.2.1 Análise transversal

Finda a análise realizada aos atuais ciclos de estudo em vigor na Escola Naval, foi possível identificar a existência de vários pontos de melhoria, de vários tipos e com diferentes níveis de impacto no ensino académico e científico ministrado aos alunos. Estas podem ser associadas a três pontos-chave: o número de unidades curriculares específicas ao longo do curso, o rácio entre as componentes teórica e prática, e o rácio entre as componentes militar e técnico-científica.

A causa de uma significativa parte dos pontos de melhoria identificados nos ciclos de estudo da Escola Naval pode ser atribuída à obrigação de cumprir com vários requisitos impostos por unidades externas, tal como a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. Estas exigências resultaram na necessidade de atualizar e reestruturar os planos de estudos, nem sempre seguindo as linhas orientadoras definidas no artigo 6.º, do capítulo 3, do Regulamento da Escola Naval:

- i. Visar a preparação de quadros altamente qualificados com competências e capacidade para comandar em situações de risco e de incerteza típicas do conflito armado, em resposta às exigências da Segurança e da Defesa Nacional;
- ii. Uma formação científica de base de índole técnica e tecnológica, destinada a satisfazer as qualificações profissionais indispensáveis ao desempenho de funções técnicas no âmbito de cada uma das especialidades;
- iii. Uma formação comportamental consubstanciada numa sólida educação militar, moral e cívica tendo em vista desenvolver nos alunos qualidades de comando, direção e chefia inerentes à condição militar;
- iv. Preparação física e de formação militar, visando conferir aos alunos o desembaraço físico e o treino imprescindíveis ao cumprimento das suas missões.

No que concerne ao número de unidades curriculares específicas, nas especialidades cujo curso é de ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado, com uma duração de seis anos integram, no término do curso, um total de 360 créditos ECTS. Ao nível dos cursos de Mestrado Integrado, nos quais a duração é de apenas cinco anos, estes perfazem um total de 300 créditos ECTS. A discrepância entre o número total de créditos ECTS do curso e o número total de créditos ECTS atribuídos às unidades curriculares específicas é mais acentuada nos cursos de Mestrado Integrado, conforme é possível observar através da figura 9:

Administração Naval	Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica	Engenheiros Navais, ramo de Mecânica	Fuzileiros	Marinha
<ul style="list-style-type: none"> • 216 créditos ECTS, em 36 unidades curriculares; • 60% do total de créditos ECTS. 	<ul style="list-style-type: none"> • 101 créditos ECTS, em 20 unidades curriculares; • 33% do total de créditos ECTS. 	<ul style="list-style-type: none"> • 109 créditos ECTS, em 22 unidades curriculares; • 36% do total de créditos ECTS. 	<ul style="list-style-type: none"> • 37 créditos ECTS, em 7 unidades curriculares; • 12% do total de créditos ECTS. 	<ul style="list-style-type: none"> • 45 créditos ECTS, em 9 unidades curriculares; • 15% do total de créditos ECTS.

Figura 9 – Distribuição dos créditos ECTS, por especialidade (fonte: elaboração própria)

Relativamente ao rácio entre as componentes teórica e prática, a distribuição que existe de períodos destinados a cada componente não se afigura como adequada às necessidades dos alunos. Esta possível inadequação, como consequência, impossibilita aos alunos compreenderem e experienciarem a realidade da execução das tarefas que irão desempenhar, no futuro. Ao longo de cada curso, durante os quatro anos de cadete os alunos têm, no total, 6000 tempos letivos. No gráfico 33, em baixo apresentado, é possível observar a distribuição destes tempos pela componente teórica e pela componente prática, para cada classe:

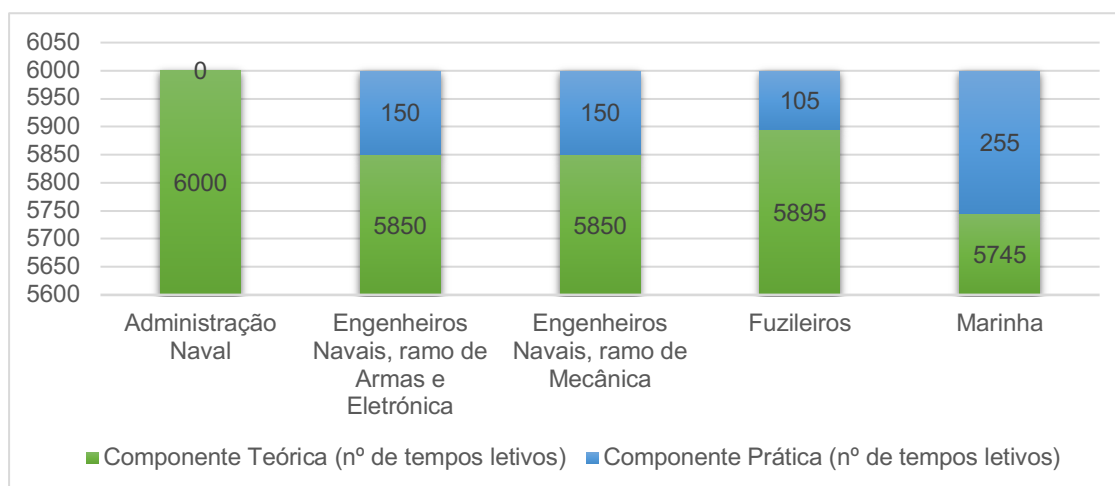


Gráfico 33 – Componente teórica e teórico-prática versus componente prática, por classe (fonte: elaboração própria)

Para além do desequilíbrio verificado nestas duas vertentes, é ainda possível identificar duas vertentes que foram sendo menos desenvolvidas ao longo das várias reestruturações: a componente física e a componente militar-naval.

Contrariamente ao que se verifica nas outras academias militares existentes em Portugal, na Escola Naval a componente física dos alunos tem vindo a reduzir progressivamente. Este desinvestimento no desenvolvimento de competências físicas apresenta, a longo prazo, consequências na aptidão física, na carreira e na saúde dos militares.

Por estarem inseridos num estabelecimento de Ensino Superior Público Universitário Militar, é fundamental que seja desenvolvida, ao longo de todo o curso e de uma forma expressiva, a componente militar. Esta componente é o que diferencia o Ensino Civil do Ensino Militar, contribuindo para que a Escola Naval, ainda que integrada no Instituto Universitário Militar, mantenha os seus valores e a sua génese. No entanto,

tem-se assistido a uma rápida e crescente diminuição da formação militar-naval que os alunos possuem, ao longo do curso.

Por fim, é possível identificar, como causa direta das reestruturações ocorridas, a extinção de unidades curriculares essenciais. Um exemplo é referente à ausência de unidades curriculares cujo propósito seja desenvolver competências no âmbito do domínio de línguas estrangeiras, nomeadamente o inglês.

Para além das lacunas decorrentes das reestruturações ocorridas, existem ainda outras que resultam da elevada dependência da Escola Naval face a outras unidades, com o propósito de assegurar diferentes vertentes da formação dos alunos. Decorrente desta dependência, algumas componentes essenciais são pouco ou nada desenvolvidas.

Ao nível do conhecimento da organização, por forma a permitir aos alunos alargar a sua perceção acerca da organização onde se encontram inseridos, seria conveniente a realização de visitas institucionais. O principal propósito das mesmas seria permitir aos alunos compreender a interligação existente entre os vários organismos que compõem a Marinha.

Relativamente à formação com armamento, apesar de possuir uma carreira de tiro nas suas instalações, por forma a ministrar uma formação completa aos seus alunos, a Escola Naval depende de outras unidades. Esta dependência decorre da deficiência das instalações existentes, nomeadamente do facto de a carreira de tiro existente na Escola Naval não estar certificada.

Por fim, é possível afirmar que a maior dependência que existe, na Escola Naval, face a outras unidades, é respeitante à formação naval, nomeadamente os embarques de fim-de-semana e os estágios de embarque. Apesar de estar contemplada uma percentagem de formação realizada a bordo de unidades navais, esta nem sempre se verifica para todos os alunos e, raramente, nos mesmos moldes.

Finda a análise às lacunas encontradas, segue-se a apreciação dos elementos favoráveis encontrados nos atuais ciclos de estudo em vigor.

Inicia-se a mesma com o ensino na Escola Naval. Encontra-se assente em valores próprios, de carácter militar-naval, que garantem uma formação única e distinta das demais instituições de ensino superior, conduzindo a uma dimensão alargada de competências adquiridas pelos alunos. De realçar também os respetivos conteúdos, que permitem uma adaptação e mobilidade entre diferentes áreas de interesse.

Existe ainda uma relação direta entre os objetivos dos cursos ministrados na Escola Naval e as necessidades da Marinha, ao nível dos conhecimentos, competências e aptidões necessários para o desempenho de diferentes funções. Concomitantemente, a estrutura científica e pedagógica dos ciclos de estudo permite uma rápida adaptação a novas necessidades da Marinha, que possam vir a surgir no futuro.

Importa ainda mencionar a existência do Centro de Investigação Naval, que garante uma capacidade de Investigação e Desenvolvimento indispensável para a Escola Naval, em contexto universitário. Permite aos alunos a investigação e o desenvolvimento de diversos projetos, ao longo dos seus cursos, apoiando e financiando as suas pesquisas.

Por fim, realça-se o prestígio institucional da Marinha e das Forças Armadas, que há várias décadas são responsáveis pela formação dos seus Oficiais e por assegurar a defesa nacional.

6.2.2 Análise específica

6.2.2.1 Classe de Administração Naval

Observando a classe de Administração Naval individualmente encontramos, como pontos fortes, um curso com uma orientação profissional vincada, concebido por uma instituição que há décadas forma Oficiais de administração para a Marinha.

É possível realçar ainda um excelente rácio aluno/docente, beneficiando de uma relação ensino/aprendizagem muito próxima, o que conduz, por inerência, a uma maior eficácia na transmissão de conhecimentos.

No entanto, é possível identificar também alguns pontos fracos. Decorrente do primeiro ponto forte referido, quanto maior o foco na profissão, menor será a dimensão científica e académica do curso. Constata-se ainda uma fraca componente de investigação ao longo do curso, colmatada apenas no último ano, com a realização da dissertação de mestrado.

6.2.2.2 Classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica

Como pontos fortes no ramo de Armas e Eletrónica é possível identificar uma sólida e adequada formação nas ciências básicas que, aliada às boas instalações de que a Escola Naval dispõe, garante um ambiente de trabalho/aprendizagem muito propício. De realçar ainda uma boa proximidade docente/aluno, potenciando a obtenção de melhores resultados.

Através da análise da distribuição dos créditos ECTS ao longo do curso, pelas áreas gerais e específicas da especialidade, é possível constatar que cerca de 1/3 dos créditos ECTS que compõem o curso são reservados à área de engenharia. Esta distribuição permite aos alunos a obtenção de mais conhecimentos específicos que lhes serão necessários para o desempenho das suas funções futuras.

Por fim, ao nível dos pontos fracos, é possível identificar um baixo número de docentes qualificados na área predominante deste ciclo de estudos, bem como a elevada rotatividade dos mesmos. É ainda possível realçar a necessidade de qualificar mais docentes militares com o grau de doutor.

6.2.2.3 Classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica

O ramo de Mecânica possui uma grande semelhança com o ramo de Armas e Eletrónica, sendo os seus pontos fortes semelhantes aos referidos no ponto 6.2.2.2.

Analogamente ao referido no ponto 6.2.2.2, relativamente à distribuição dos créditos ECTS, no ramo de Mecânica são ainda em maior quantidade os que estão reservados às áreas de engenharia, permitindo uma obtenção de conhecimentos específicos ainda maior, face ao ramo de Armas e Eletrónica.

Relativamente aos pontos fracos, estes são idênticos aos identificados no ponto 6.2.2.2, à exceção da necessidade de qualificar mais docentes militares.

6.2.2.4 Classe de Fuzileiros

Através da análise à classe de Fuzileiros, identificamos como pontos fortes: a exclusividade do curso, a nível nacional; formação adequada às infraestruturas existentes, tirando máximo partido das mesmas; um corpo docente conhecedor e experiente, apto à adequada transferência de conhecimentos e competências; reduzido número de alunos, permitindo uma maior e mais focalizada atenção e acompanhamento.

Ao nível dos pontos fracos, é possível identificar uma lacuna de extrema relevância, decorrente da reestruturação dos ciclos de estudo, ocorrida em 2019.

Até à reestruturação, os cadetes fuzileiros tinham, durante os quatros anos, um total de 88 créditos ECTS atribuídos às cadeiras específicas da classe. Após a reestruturação, esse número reduziu de forma significativa, passando a representar apenas 37 créditos ECTS. Esta redução incidiu, de forma mais direta, nas unidades curriculares de componente prática, nomeadamente Treino Físico Específico e Tática Terrestre.

Esta redução de créditos ECTS atribuídos a cadeiras específicas, conjugada com a eliminação das cadeiras de componente prática, resulta numa formação deficitária ao nível dos procedimentos e modos de atuação. Consequentemente, os fuzileiros do novo ciclo de estudo encontram-se em desvantagem, em relação aos fuzileiros do ciclo de estudo antigo, sendo prejudicados a vários níveis, nomeadamente durante o IFN07 – Estágio na Escola de Fuzileiros para Alunos do 5º ano da Escola Naval. O IFN07 tem como finalidade: habilitar os alunos na prática de comando de pessoal; aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos na área da instrução técnica específica, nomeadamente: em operações terrestres e anfíbias, armamento e tiro, sobrevivência, demolições, comunicações táticas, primeiros socorros, meios de desembarque e ordem unida; desenvolver a condição física específica.

Para além deste ponto crítico e do referido no ponto 6.2.1, é possível identificar a similaridade com o ciclo de estudos da classe de Marinha.

6.2.2.5 Classe de Marinha

Analisando de forma individual a classe de Marinha encontramos, para além do que foi referido anteriormente, no ponto 6.2.1, outros aspetos positivos e outras lacunas e/ou pontos fracos, associados especificamente a esta classe.

Iniciando pelos aspetos positivos, podemos realçar a especificidade deste curso, de carácter único a nível nacional. Oferece uma formação de base que combina diferentes componentes, de âmbito militar-naval e técnico-científico, ambas necessárias aos futuros Oficiais da Marinha para o desempenho das suas funções e concretização das missões da instituição, no quadro da Defesa Nacional.

Ao nível dos pontos fracos, é possível identificar lacunas ao nível de várias componentes essenciais para o desempenho das suas funções. Como exemplo de uma dessas componentes, que ao longo do curso não é abordada, podemos referir a estratégia.

Os Oficiais da classe de Marinha podem, com uma breve carreira, assumir o comando de unidades navais, tais como Lanchas de Fiscalização Rápida ou Navios de Patrulha Costeira. Estes meios integram missões internacionais, de diferentes âmbitos,

tais como o combate ao tráfico de droga ou ao tráfico humano. Têm, por isso, associada a necessidade de planear e executar operações militares, de elevada complexidade, onde a estratégia se encontra presente e se reveste de elevada importância.

No caso das unidades de tática naval, lecionadas no primeiro e segundo semestre do quarto ano, estas são direcionadas apenas para um tipo de meio naval, nomeadamente as fragatas. Este elevado grau de especificidade tem, como consequência negativa, a insipiência relativamente às outras unidades navais existentes na esquadra.

Para além destes aspetos, é ainda possível referir a similaridade dos ciclos de estudo de Mestrado Integrado em Ciências Militares Navais da classe de Marinha e da classe de Fuzileiros. Seria benéfico para ambos uma maior sinergia, colmatando as lacunas que advêm da separação dos mesmos.

Outro ponto fraco encontrado, que tem influência direta no ensino lecionado na Escola Naval, consiste na insuficiência e elevada rotatividade do corpo docente. Esta insuficiência verifica-se ao nível dos graus académicos mínimos exigidos, conforme os artigos 6.º e 16.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março.

Importa ainda realçar o desajustamento do plano de estudos, em termos de elevado número de unidades curriculares, que não permitem aos alunos a necessária dedicação às mesmas.

6.3 Proposta de revisão dos *learning outcomes* dos cursos de Ciências Militares Navais

Identificadas as lacunas e pontos fortes mais conspícuos de cada uma das especialidades dos ciclos de estudo conducentes ao grau de mestre em Ciências Militares Navais, considera-se adequado propor, com base nos dados recolhidos e analisados, que os ciclos de estudo incorporem os seguintes *learning outcomes*:

I. Conhecimentos específicos da respetiva especialidade do mestrado

Conforme foi possível observar através da figura 9, à exceção da classe de Administração Naval, o número de unidades curriculares específicas, presente em cada especialidade é, de uma forma geral, muito reduzido. Este reduzido número de conteúdos específicos da classe dificulta a aquisição, de um modo robusto e adequado, de conhecimentos específicos da sua especialidade.

No que concerne ao modo como são lecionadas as unidades curriculares, existem aspetos positivos e aspetos negativos a salientar. No que diz respeito aos aspetos positivos, é possível realçar o elevado conhecimento e preparação teórica que os alunos adquirem referentes à unidade naval ou organismo sobre a qual as unidades curriculares incidem. No entanto, devido ao facto de a Marinha possuir vários tipos de unidades navais e organismos, esta preparação teórica focalizada em apenas um tipo de unidade ou organismo conduz, inevitavelmente, a uma formação pouco abrangente e alargada.

Esta desigualdade culmina em lacunas na formação dos alunos e, conseqüentemente, no seu futuro operacional. Aquando do término dos seus cursos, os recém-formados Oficiais serão distribuídos pelas várias unidades e organismos existentes, sendo que apenas uma pequena percentagem dos mesmos irá

desempenhar funções nas unidades ou organismos sobre os quais os seus estudos incidiram.

Julga-se, por isso, conveniente adaptar estas unidades curriculares à realidade da Marinha – presente e futura – a fim de proporcionarem uma devida e equilibrada formação académica a todos os alunos, independentemente da unidade naval ou organismos onde irão servir enquanto Oficiais.

Esta adaptação iria permitir aos alunos desenvolver, no âmbito destas unidades curriculares, conhecimentos e competências mais sólidos e bem estruturados, tais como:

- i. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – consiste nas bases teóricas dos procedimentos e na destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, bem como implementar e cumprir procedimentos de guerra, agindo em conformidade com a situação;
- ii. **Conhecimento da Organização** – consiste na compreensão funcional e estrutural da Marinha Portuguesa, sendo capaz de identificar e cumprir com os procedimentos em vigor;
- iii. **Conhecimentos Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha;
- iv. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico.

II. Equilíbrio na distribuição das componentes teórica e prática

Conforme foi possível verificar, através do gráfico 33, a distribuição das componentes teórica/teórico-prática e prática encontra-se profundamente desequilibrada.

Através da figura 10, é possível aferir, em termos percentuais, a dimensão que a componente prática possui, em cada classe:



Figura 10 – Percentagem de tempos letivos atribuídos à componente prática, por classe (fonte: elaboração própria)

Avaliando a atual preponderância da componente teórica, considera-se necessário proceder à reestruturação das várias unidades curriculares, realizando uma redistribuição das duas componentes, de uma forma mais equitativa.

Deste modo, seria possível aos alunos desenvolver os seguintes conhecimentos e competências:

- i. **Análise Crítica** – descreve as capacidades de análise crítica e reflexiva de fundamentos que apoiam determinadas conclusões. Integra a capacidade para compreender, avaliar, refletir e pensar criticamente sobre um determinado tópico;
- ii. **Conhecimentos Específicos Práticos** – consiste na capacidade de aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- iii. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico;
- iv. **Trabalho Autónomo** – descreve a capacidade para realizar trabalho de forma autónoma e independente.

III. Prática desportiva orientada

Todos os militares na efetividade do serviço, de acordo com o Despacho do Vice-Almirante Vice-Chefe do Estado-Maior da Armada, no exercício das funções de Chefe do Estado-Maior da Armada, n.º 56/93, de 05 de agosto, devem ser submetidos, anualmente, a apreciações de aptidão física e psíquica. Conforme o ponto 1, do artigo 91.º, do Decreto-Lei n.º 90/2015, de 29 maio, esta apreciação é realizada por meio de quatro métodos:

- i. Inspeções médicas;

- ii. Provas de aptidão física;
- iii. Exames psicotécnicos;
- iv. Juntas médicas.

As provas de aptidão física têm como objetivo avaliar a condição física geral e a adaptação ao meio aquático dos militares, assegurando que estes se encontram aptos para o desempenho das suas funções. Têm ainda o propósito de verificar se os militares cumprem as condições para a promoção, entre outros.

Com a reformulação dos ciclos de estudo da Escola Naval, foi possível assistir a uma expressiva diminuição da componente desportiva presente no dia-a-dia dos alunos. Analisando a distribuição das unidades curriculares ao longo dos cursos de ciclo não integrado de licenciatura e mestrado, é possível constatar que a prática desportiva, a partir do quarto ano, deixa de estar integrada semestralmente.

Considera-se que esta diminuição e extinção, a partir do quarto ano nos cursos de ciclo não integrado de licenciatura e mestrado, contribui para uma diminuição de capacidades, no respeitante à componente física dos alunos.

Devido às funções que os alunos, enquanto Oficiais, irão desempenhar, caracterizadas por exigentes do ponto de vista da capacidade física, uma manutenção e garantia de uma boa condição física reveste-se de especial importância. Ao garantir uma boa capacidade física, é possível, de forma indireta, contribuir para o aumento da segurança dos mesmos no desempenho das suas funções.

Um aumento dos períodos de prática desportiva, aliado a um plano de desenvolvimento físico, estruturado e planeado para médio e longo prazo, permitiria aos alunos, no decorrer do curso, desenvolver:

- i. **Aptidão Psicofísica** – constitui-se como a destreza física e psicológica necessária para a realização de missões, exercícios, atividades e provas de natureza Militar-Naval;
- ii. **Trabalho em Equipa** – integra a participação, o contacto e a colaboração na realização de tarefas, fomentando o espírito de grupo e a camaradagem.

IV. Língua inglesa

No ano de 1979, foi determinado pelos Chefes de Estado-Maior dos três ramos das Forças Armadas que, uma vez que Portugal faz parte da Organização do Tratado do Atlântico Norte, o conhecimento e o domínio da língua inglesa passariam a consistir um requisito indispensável para os militares dos quadros permanentes. Para além dos compromissos no âmbito da Organização do Tratado do Atlântico Norte, existem outros organismos, de âmbito internacional, que Portugal integra, tais como a Organização das Nações Unidas ou a União Europeia, onde a língua inglesa é a língua predominantemente utilizada.

Grande parte da doutrina militar atualmente utilizada em Portugal resulta da aplicação direta e/ou adaptação de doutrina da Organização do Tratado do Atlântico Norte. Deste modo, é possível inferir que qualquer Oficial das Forças Armadas Portuguesas, independentemente do ramo, classe ou posto, pode ser nomeado para assumir funções em missões e/ou tarefas de carácter internacional, combinado ou conjunto. Nestas, o conhecimento, o domínio e uma correta utilização da língua inglesa são fundamentais para um competente desempenho das funções atribuídas, por forma a prestigiar a imagem nacional.

Como país fundador e membro da Organização do Tratado do Atlântico Norte, Portugal deve cumprir com os *Standardization Agreements* em vigor. Estes consistem em acordos de padronização, estabelecidos entre os vários membros da aliança, com o objetivo de definir processos e ações, referentes a procedimentos, técnicas ou equipamentos militares, comuns entre todos os países-membros.

A língua inglesa era ministrada, na Escola Naval, através de oito unidades curriculares, de carácter semestral, num total de oito créditos do sistema ECTS.

No entanto, desde 2016 que o ensino da língua inglesa, na Escola Naval, entrou em progressiva extinção. O principal objetivo desta extinção foi permitir o alinhamento com a reestruturação que viria a ser realizada aos ciclos de estudo, que entrou em vigor no ano de 2019. Estes novos planos de estudos deixaram de contemplar o ensino da língua inglesa, em detrimento de outras unidades curriculares cujo valor foi considerado superior.

O ensino de inglês era regido segundo o acordo normalizado no seio da aliança, o STANAG 6001 (*North Atlantic Treaty Organization Standardization Agreements – Language Proficiency Levels*). O STANAG 6001 consiste num acordo, ratificado pelos vários países-membros, com o objetivo de uniformizar o ensino das línguas estrangeiras através de um quadro descritivo dos níveis de capacidade linguística, que os militares deverão atingir.

Os vários países (entre os quais, Portugal) comprometeram-se, com a ratificação deste STANAG, a:

- i. Corresponder às qualidades linguísticas exigidas pela afetação a funções internacionais;
- ii. Comparar os níveis nacionais por meio de um quadro de qualificação normalizada;
- iii. Determinar e transmitir, nas correspondências internacionais, os graus de competência linguística (e se necessário por conversão das normas nacionais)”.

O STANAG 6001 faz referência às quatro competências linguísticas a adquirir, nomeadamente:

- i. Compreensão da língua falada (ouvir);
- ii. Expressão da língua falada (falar);
- iii. Compreensão da língua escrita (ler);
- iv. Expressão da língua escrita (escrever).

O propósito consiste em avaliar e classificar o nível do conhecimento linguístico que cada indivíduo detém. Para proceder a esta classificação é utilizado um código, designado por “Níveis de Capacidade”. Este código, por sua vez, encontra-se dividido em seis níveis, numerados de zero a cinco, em que zero corresponde à ausência de conhecimentos e cinco à classificação qualitativa de “excelente”.

A organização do STANAG 6001 permite que, para cada nível linguístico existente, seja concebida uma descrição do que é requerido que se saiba para cada competência linguística. Esta descrição é respeitante a vários fatores, que compreendem o vocabulário, a compreensão, a gramática, a pronúncia (quando aplicável) e a fluência (quando aplicável). É possível consultar estas descrições através da tabela no Anexo B.

A nível internacional, através da consulta dos planos de estudos em vigor em Escolas Navais, de países pertencentes à União Europeia, tais como a França, os Países Baixos e a Bélgica, foi possível aferir que, contrariamente ao que se verifica atualmente na Escola Naval Portuguesa, nestas é ministrado o ensino da língua inglesa aos alunos. A nível nacional, a Academia Militar, do Exército, e a Academia da Força Aérea, contrariamente à opção adotada pela Escola Naval, mantêm o ensino da língua inglesa, pois consideram que esta constitui-se como uma ferramenta fundamental para o futuro dos seus alunos.

Na Marinha existe, como órgão responsável por garantir competência e proficiência ao nível do domínio de línguas estrangeiras, o Gabinete de Testagem da Proficiência Linguística da Marinha. Este gabinete, na dependência do Diretor de Pessoal, procura garantir que os militares da Marinha possuem os conhecimentos linguísticos necessários para o desempenho dos respetivos cargos, sejam eles nacionais ou estrangeiros.

Neste momento, este gabinete encontra-se a atuar, essencialmente, na área do aprontamento para missões internacionais e nos concursos de admissão ao curso de formação de sargentos. No entanto, dado existirem várias unidades de ensino e formação na Marinha, o espectro de atuação deste gabinete deveria ser aumentado, com o objetivo de permitir intensificar a periodicidade e elevar o rigor da testagem da proficiência linguística, nas várias unidades existentes. Permitiria aferir o nível global dos alunos, identificando antecipadamente as lacunas existentes, permitindo mitigá-las ainda durante o período de formação.

Devido aos vários compromissos que Portugal tem, ao nível de diversas organizações internacionais, considera-se fundamental a contínua aprendizagem da língua inglesa. Julga-se, por isso, que a remoção das unidades curriculares de língua inglesa, dos vários planos de estudo da Escola Naval, constituiu numa decisão desvantajosa e prejudicial. Veio contribuir para o exponencial aumento das lacunas e da falta de domínio e conhecimento desta língua, fundamental para o desempenho de diversos cargos e funções. A este propósito, os mapas de detalhe dos cargos da Marinha identificam o nível de proficiência linguística que o titular do cargo deve possuir, de acordo com o STANAG 6001.

Foi referido pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, no relatório final da Comissão de Avaliação Externa, a necessidade de proceder a uma reestruturação do curso por forma a permitir um reequilíbrio entre as áreas técnicas e as áreas das ciências sociais, relacionadas com a gestão de pessoas. Deste modo, seria possível garantir a manutenção do inglês no plano formal dos cursos.

De modo a potenciar o desenvolvimento linguístico dos alunos da Escola Naval, a criação de planos de formação individuais seria um grande contributo, uma vez que iria permitir atuar diretamente nas lacunas existentes, consoante o nível linguístico do aluno. A aprendizagem da língua inglesa permite a aquisição de várias competências, nomeadamente:

- i. **Adaptabilidade** – capacidade de manter a eficiência em ambientes em constante mudança – tarefas, responsabilidades e pessoas. Capacidade de se adaptar a situações anómalas (novas ou fora do normal);
- ii. **Autodesenvolvimento** – condução da ação para a procura contínua de novos saberes que sejam relevantes para a sua atividade profissional, tendo em vista as novas experiências da sua área específica em resposta às condicionantes do mercado;
- iii. **Comunicação** – comunica, oralmente e por escrito, com clareza, fluência e exatidão. Adapta a linguagem utilizada às características dos interlocutores e

- preocupa-se com o entendimento da mensagem. Sabe dizer e sabe ouvir. Quando comunica acresce valor e ajuda a resolver problemas;
- iv. **Comunicação direta** – saber aplicar as técnicas de divulgação de informação sobre produtos e serviços ao cliente final;
 - v. **Comunicação escrita** – capacidade para expressar ideias, sob a forma escrita, numa linguagem clara, e facilmente perceptível;
 - vi. **Comunicação oral** – capacidade de transmitir informação e ideias oralmente a outras pessoas, em diversas situações: diálogo, reuniões de trabalho, exposições para audiências pequenas e/ou em ambientes informais, exposições para audiências grandes e/ou em ambientes formais;
 - vii. **Conhecimentos de inglês** – domínio da língua inglesa, com particular incidência no vocabulário técnico utilizado no âmbito da respetiva área de atividade.

V. Fundamentos de armamento portátil e técnicas de tiro

Com base no documento “Missão das Forças Armadas” (MIFA, 2014), é possível constatar quais as missões que estão atribuídas às Forças Armadas Portuguesas. Por forma a conseguirem cumprir com as várias incumbências que lhes são atribuídas, quer em território nacional ou internacional, é fundamental que possuam, entre vários outros requisitos, armamento em boas condições e conhecimento de como empregar e utilizar o mesmo.

Decorrente da organização e do seio onde se encontram inseridos, os Oficiais deparam-se, no seu dia-a-dia, com diversos tipos de armamento. Considera-se fundamental que, durante os cursos na Escola Naval, exista formação específica para esta componente. Esta formação reveste-se de grande importância, uma vez que, quanto maior a familiaridade com o material, menor a probabilidade da ocorrência de acidentes, tais como disparos acidentais.

No entanto, durante a formação, é dada pouca incidência à manutenção e conservação das armas, sendo a maioria das horas de formação deste âmbito utilizadas para efetuar fogo, com predomínio para a munição de treino. A munição de treino, face à munição real, retira realismo à situação, uma vez que não consegue reproduzir, na totalidade, as condições do disparo de uma munição real.

Decorrente desta desvalorização da formação com armamento, cuja ocorrência tem vindo a reduzir significativamente ao longo dos anos, culmina em Oficiais pouco aptos para manusearem e utilizarem armas de fogo com eficiência, de forma independente e em segurança.

Esta lacuna é particularmente crítica para: a classe de Marinha, uma vez que, a bordo das unidades navais, podem exercer as funções de Chefe de Serviço de Artilharia, onde são responsáveis pelo uso e manutenção de todo o armamento de bordo; a classe Fuzileiros, dado que, durante as suas instruções e, posteriormente, durante a sua carreira, irão manipular, de forma regular, diverso armamento.

Conforme referido anteriormente, um fator que contribui, em grande medida, para a pouca formação que existe, é a deficiência das instalações existentes, nomeadamente o facto de a carreira de tiro da Escola Naval não estar certificada. Decorrente da não certificação, o tipo de armas e munições que são passíveis de ser utilizadas na carreira de tiro são restritas, o que limita, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos.

Na carreira de tiro da Escola Naval, os alunos apenas podem realizar tiro com munição real de 9 mm. Esta restrição impede os alunos de disparar armas com munição real de 7.62 mm, nomeadamente a espingarda automática G3.

Por forma a permitir, aos alunos, a realização de tiro com um espectro de armas e munições mais abrangente, estes têm de se deslocar à carreira de tiro da Marinha, localizada a cerca de vinte quilómetros das instalações da Escola Naval. Esta solução permite minorar as lacunas na formação dos alunos. No entanto, acarreta diversos constrangimentos, nomeadamente o tempo despendido nas deslocações, bem como os custos inerentes às mesmas.

A resolução das restrições e limitações anteriormente referidas iria permitir o aumento da formação desta componente. Deste modo, seria possível aos alunos a consolidação dos seguintes conhecimentos e competências:

- i. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – consiste nas bases teóricas dos procedimentos e na destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, bem como implementar e cumprir procedimentos de guerra, agindo em conformidade com a situação;
- ii. **Conhecimentos Específicos Práticos** – consiste na capacidade de aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- iii. **Tomada de Decisão** – aplicação do processo cognitivo através do qual são avaliadas as diferentes possibilidades, tendo em consideração as necessidades e/ou objetivos, os critérios e as consequências das decisões. Implica selecionar a abordagem mais adequada, tendo em conta a informação e os meios disponíveis, justificando devidamente a escolha.

VI. Conhecimento da organização

Decorrente da reestruturação dos ciclos de estudo ocorrida em 2019, o conhecimento da organização onde se encontram inseridos, por parte dos alunos, também foi fragilizado. Até à reestruturação, era lecionada, no terceiro ano, uma unidade curricular denominada “Organização”. Apesar de ter apenas a duração de um semestre, possuía elevada importância para a expansão do conhecimento dos alunos acerca da Marinha. No âmbito desta unidade curricular, os alunos aprendiam e compreendiam os organismos e a organização da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional, as bases e a organização das Forças Armadas, e ainda a organização superior da Defesa Nacional.

Devido à fraca promoção de visitas institucionais a entidades e organismos da Marinha no decorrer do curso, aquando do término deste, os alunos conhecem apenas as infraestruturas que estiveram associadas às suas vidas, durante a permanência na Escola Naval. Estes futuros Oficiais, ao iniciarem funções a bordo das unidades navais, revelam pouco conhecimento das várias unidades, estabelecimentos e órgãos da Marinha, bem como da organização da estrutura superior da Defesa Nacional e das Forças Armadas.

A Marinha Portuguesa constitui-se como uma organização otimizada e hierarquicamente estruturada. Rege-se pelos princípios da eficácia na perspetiva da missão, da flexibilidade ao nível operacional, da otimização estrutural e do equilíbrio genético, em articulação, e em alguns casos em complementaridade, com o Ministério da Defesa Nacional, com o Estado-Maior-General das Forças Armadas, e com os outros ramos das Forças Armadas.

A Marinha é composta por diferentes órgãos e entidades. O Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada e Autoridade Marítima Nacional tem, concentrada em si, a responsabilidade pela formulação estratégica e planeamento, no que diz respeito à visão estratégica da Marinha.

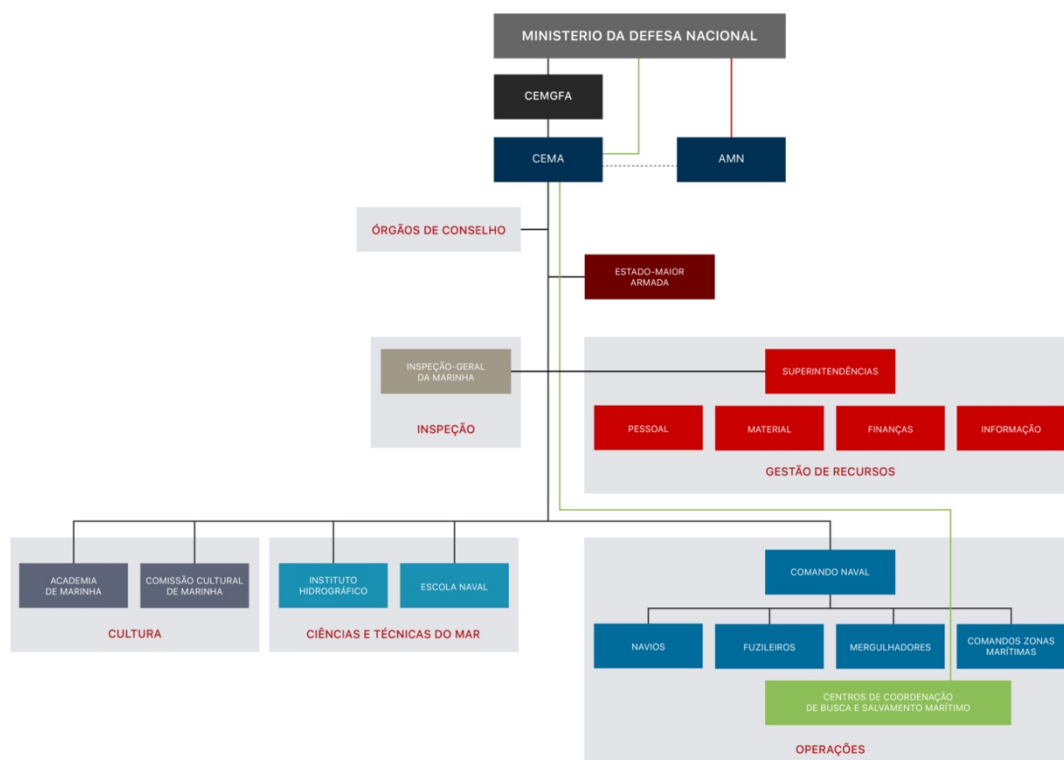


Figura 11 – Organograma da Marinha Portuguesa (fonte: marinha.pt, acessado em junho de 2021)

É responsabilidade das quatro superintendências da Marinha administrar os respetivos recursos, seguindo as diretrizes do Chefe do Estado-Maior da Armada. São elas:

- i. Superintendência do Pessoal;
- ii. Superintendência do Material;
- iii. Superintendência das Finanças;
- iv. Superintendência da Informação.

O Comando Naval responde pelo aprontamento, comando e emprego dos meios e recursos atribuídos.

Os órgãos responsáveis pela doutrina e pela investigação e desenvolvimento das Ciências e Técnicas do Mar são o Instituto Hidrográfico e a Escola Naval.

Ao nível da cultura, os órgãos de natureza cultural são a Academia de Marinha e a Comissão Cultural de Marinha.

Toda a atividade inspetiva realizada no seio da Marinha está a cargo da Inspeção-Geral da Marinha.

Por fim, o Serviço de Busca e Salvamento Marítimo é responsável pelas ações deste âmbito, relativas a acidentes ocorridos com navios ou embarcações.

Conforme é possível inferir, quer através do supramencionado, quer através da figura 6, a Marinha é composta por diversos órgãos, todos eles interligados entre si, cujo propósito é garantir que a Marinha cumpre com as suas missões.

Conjetura-se, assim, fundamental que todos os militares conheçam a organização onde se encontram inseridos, potenciando assim a cultura organizacional. A cultura organizacional é um conceito que engloba o conjunto de práticas, normas e valores através dos quais são pautados os comportamentos, as crenças e os hábitos de todos os colaboradores de uma empresa ou organização.

Entende-se, assim, que o momento mais favorável para dotar os Oficiais do conhecimento acerca da organização é durante o seu percurso na Escola Naval.

Através desta aquisição de conhecimento, seria possível desenvolver os seguintes conhecimentos e competências:

- i. **Autonomia** – capacidade de tomar decisões ponderadas (incorporando informação de natureza diversa, incluindo a opinião de outros elementos) na devida altura, tendo em conta as consequências das decisões e medidas em causa;
- ii. **Comunicação institucional** – dominar as técnicas e métodos de definição de estratégia e desenvolvimento de ações de comunicação institucional com vista ao estabelecimento da imagem da empresa;
- iii. **Conhecimento da Organização** – consiste na compreensão funcional e estrutural da Marinha Portuguesa, sendo capaz de identificar e cumprir com os procedimentos em vigor;
- iv. **Conhecimentos Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha.

VII. Bases de estratégia e do ciclo de planeamento estratégico

O conceito de estratégia é, hoje em dia, utilizado de diversas formas, e em diversificadas vertentes.

No caso da Marinha, é possível observar dois tipos de aplicação do conceito de estratégia: a estratégia organizacional e a estratégia militar.

A estratégia organizacional traduz-se numa ferramenta fundamental para qualquer organização com visão no futuro, cujo objetivo seja atingir uma determinada posição que permita a criação de valor para os seus públicos de interesse.

De acordo com a Publicação Administrativa da Armada 1003, a estratégia organizacional é indispensável para a Marinha. Esta permite garantir uma transformação contínua, que garante uma adaptação bem fundamentada à envolvente externa. É ainda possível, através da melhoria do desempenho, influenciando de forma decisiva a execução eficiente dos processos chave de suporte, assegurar a relevância da instituição perante a sociedade, resultando assim no cumprimento eficaz da missão da Marinha.

A Marinha possui, enquanto organização, uma estratégia própria, definida com o objetivo de permitir alcançar a sua missão: “Contribuir para que Portugal use o Mar”. Esta traduz a forma como a Marinha cumprirá a sua missão, possuindo um conjunto de

princípios, orientações e medidas, segundo os quais os setores da Marinha devem regular as suas ações.

Com o objetivo de potenciar o cumprimento desta missão, a Marinha adota, conforme consta na Diretiva Estratégica da Marinha, de 2018, Revisão de 2021, e é possível observar através da figura 10, quatro perspetivas de gestão: missão, operacional, estrutural e genética. Para cada uma destas quatro perspetivas, a Marinha aprovou, por sua vez, diferentes temas estratégicos, que têm como objetivo orientar a estratégia organizacional.



Figura 12 – Mapa da Estratégia da Marinha (fonte: Diretiva Estratégica da Marinha 2018, Revisão de 2021)

Por forma a alcançar uma Marinha equilibrada, a perspetiva genética estipula a edificação e sustentação das capacidades necessárias para dar resposta ao amplo espectro de missões e tarefas atribuídas à Marinha.

Tendo em vista uma Marinha otimizada, a perspetiva estrutural está relacionada com a organização e gestão das capacidades disponíveis, direcionadas para a colaboração e cooperação.

Objetivando uma Marinha flexível, a perspetiva operacional define a forma de emprego das capacidades da Marinha, para desempenhar e cumprir o amplo conjunto de incumbências que consubstanciam a sua missão.

Por fim, para garantir uma Marinha eficaz, todas as perspetivas anteriormente referidas contribuem para a perspetiva da missão, garantindo que Portugal use o mar em função dos seus interesses.

Para além da aplicação da estratégia organizacional existe, no seio da Marinha, a estratégia militar, intrinsecamente ligada com as funções que estão estatutariamente cometidas aos Oficiais.

Desde muito cedo nas suas carreiras, os Oficiais deparam-se com várias missões e tarefas que envolvem a estratégia. É possível constatar a importância da estratégia no âmbito das mesmas, através:

- i. Do planeamento de missões de combate ao tráfico de droga, enquanto comandantes de Lanchas de Fiscalização Rápida;
- ii. Do planeamento de missões de carácter internacional, tais como o controlo da emigração, enquanto comandantes dos Navios de Patrulha Costeira;
- iii. Do planeamento de missões de combate ao tráfico humano, enquanto comandantes dos Navios Patrulha Oceânicos.

Decorrente da significativa presença deste conceito, entende-se que o desenvolvimento de conhecimentos e competências neste âmbito, iria conferir ferramentas de grande relevo aos Oficiais. Através deste desenvolvimento, os Oficiais seriam capazes de planear e executar operações com maior eficácia, empregando os meios com maior eficiência.

Os conhecimentos e competências adquiridos, através do desenvolvimento desta componente, seriam:

- i. **Análise** – capacidade de identificar um problema, decompô-lo nos seus principais elementos e estabelecer relações de causa-efeito entre eles, por forma a retirar conclusões lógicas e propor soluções adequadas;
- ii. **Antecipação** – a capacidade de antecipar as implicações e consequências das situações, tomando as medidas adequadas para estar preparado para possíveis contingências;
- iii. **Assunção de riscos** – capacidade para correr riscos calculados, no sentido de conseguir um benefício específico;
- iv. **Capacidade de decisão** – capacidade de tomar decisões ponderadas (incorporando informação de natureza diversa, incluindo a opinião de outros elementos) na devida altura, tendo em conta as consequências das decisões e medidas em causa;
- v. **Capacidade de trabalho sob pressão e em condições adversas** – capacidade de continuar a funcionar eficazmente quando sob pressão, mantendo o autocontrolo face ao desconhecido;
- vi. **Conhecimentos Específicos Práticos** – consiste na capacidade de aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- vii. **Conhecimentos Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha;

- viii. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico;
- ix. **Espírito de Missão** – definir e alcançar os objetivos propostos, com vontade e determinação, empregando as suas melhores capacidades e valências, por forma a alcançar o melhor resultado possível;
- x. **Liderança** – dirige a sua equipa para os objetivos. Adota a forma de atuação mais ajustada a cada situação. Orienta os outros na realização do trabalho e leva-os a realizar as tarefas com sucesso. Motiva os colaboradores e encoraja-os e reconhece o seu contributo. Promove o desenvolvimento dos outros por meio de opiniões contributivas, formação, acompanhamento e tarefas desafiantes;
- xi. **Planeamento e organização** – estabelece objetivos claros para a equipa, define as fases de realização do trabalho, antecipa as dificuldades e controla os resultados. Gere o seu tempo de forma adequada, define prioridades, organiza as suas atividades, sendo capaz de as realizar com autonomia. Utiliza com eficácia os recursos de que dispõe para fazer o trabalho. Cumpre os prazos;
- xii. **Responsabilidade** – capacidade para integrar o contributo das suas funções no sentido da missão, valores e objetivos do serviço, exercendo-as de forma disponível e diligente;
- xiii. **Tomada de decisão** – aplicação do processo cognitivo através do qual são avaliadas as diferentes possibilidades, tendo em consideração as necessidades e/ou objetivos, os critérios e as consequências das decisões. Implica selecionar a abordagem mais adequada, tendo em conta a informação e os meios disponíveis, justificando devidamente a escolha;
- xiv. **Visão estratégica** – capacidade de ligar as visões de longo alcance com os conceitos do dia a dia, relevando iniciativa e criatividade na resolução de problemas. Demonstra compreender a estratégia da empresa, incluindo o contexto do mercado onde se insere a atividade, refletindo esta compreensão em orientações operacionais claras e na identificação dos fatores críticos de sucesso para o desenvolvimento do negócio.

VIII. Embarques em unidades navais

a. Embarques de fim-de-semana

Ao longo dos últimos dez anos, tem-se assistido a uma progressiva mudança nos embarques de fim-de-semana, caracterizada por diversos fatores. São eles:

- i. A redução do número total de embarques realizados, anualmente;
- ii. A redução do número total de embarques realizado, por aluno, nas diferentes unidades.

Através do gráfico 34, é possível observar a progressiva redução do número de embarques realizados anualmente. Esta diminuição decorre de fatores extrínsecos à Escola Naval, nomeadamente o gradual envelhecimento da esquadra, diminuindo as unidades disponíveis para embarque de alunos, e a redução do orçamento, impossibilitando a realização de maiores períodos de navegação, consequência dos diferentes fatores anteriormente referidos.

No ano letivo de 2016/2017, foram introduzidos os embarques de fim-de-semana em Lanchas de Fiscalização Rápida. Esta nova modalidade permitiu contrariar, ligeiramente, a tendência de redução verificada nos últimos anos. No entanto, devido à tipologia da unidade, estes embarques destinam-se apenas aos alunos do quarto ano, da classe de Marinha.

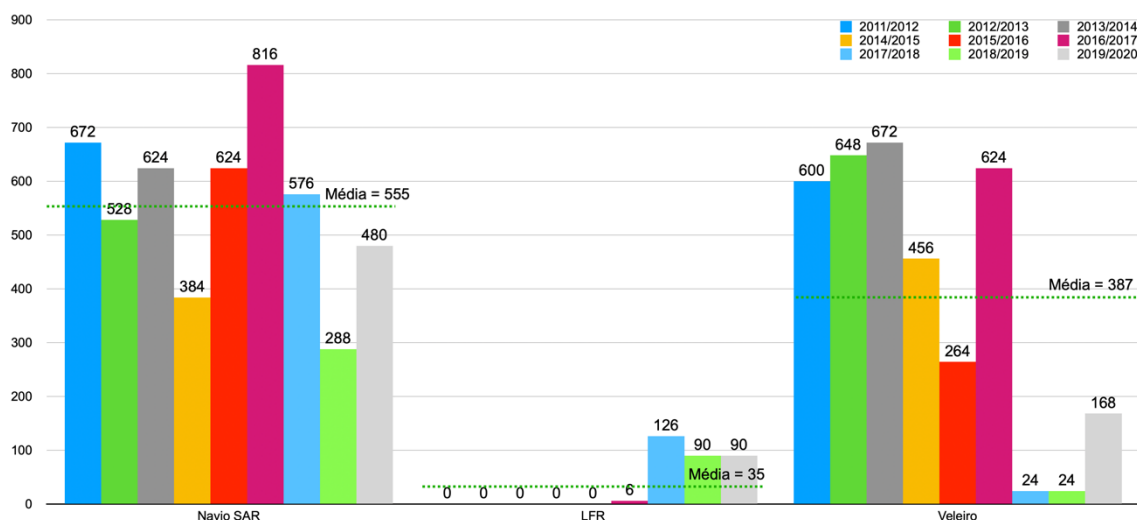


Gráfico 34 – Distribuição das horas de embarque, por ano letivo e por tipologia de unidade (em horas) (fonte: elaboração própria)

Os embarques de fim-de-semana revestem-se de elevada importância para os alunos, uma vez que permitem aos mesmos colocar em prática e aperfeiçoar as componentes técnico-naval e militar-naval, através da aplicação da componente teórica, contribuindo para aprofundar e cimentar os seus conhecimentos.

Têm, segundo o PEESCOLNAV 122 (B), diferentes objetivos de instrução. Estes objetivos dependem de três fatores principais:

- i. Da classe dos alunos;
- ii. Do ano em que se encontram;
- iii. Da tipologia de navio no qual embarcam.

O aumento do número de alunos por curso, nas diferentes classes, ao longo dos últimos anos, constitui-se como um fator com elevado impacto na formação dos mesmos. Este aumento, conjugado com a redução do número de embarques realizados anualmente, traduz-se na desigualdade de oportunidades entre os alunos, uma vez que nem todos têm oportunidade para embarcar o mesmo número de vezes nas diferentes tipologias de navios existentes, nos quatro anos.

Esta discrepância no número de embarques realizados traduz-se em lacunas específicas na formação dos alunos, uma vez que as oportunidades de aprendizagem são diferenciadas, consoante a tipologia de navio e as respetivas missões.

Ao alcançar o equilíbrio entre o número de embarques realizados por aluno, por ano e por tipo de navio, seria possível fomentar o desenvolvimento de conhecimentos e competências, tais como:

- i. **Aprendizagem contínua** – utilização de conhecimentos e competências recém-adquiridas no trabalho, aprendendo através da sua aplicação;
- ii. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – consiste nas bases teóricas dos procedimentos e na destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, bem como implementar e cumprir procedimentos de guerra, agindo em conformidade com a situação;
- iii. **Autoconfiança** – escolha da abordagem adequada para realizar um trabalho ou resolver um problema mostrando confiança e firmeza nas suas decisões e opiniões de forma lógica e convincente, nomeadamente perante situações difíceis;
- iv. **Autonomia** – capacidade de tomar decisões ponderadas (incorporando informação de natureza diversa, incluindo a opinião de outros elementos) na devida altura, tendo em conta as consequências das decisões e medidas em causa;
- v. **Conhecimento da Organização** – consiste na compreensão funcional e estrutural da Marinha Portuguesa, sendo capaz de identificar e cumprir com os procedimentos em vigor;
- vi. **Conhecimentos Específicos Práticos** – consiste na capacidade para aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- vii. **Conhecimentos Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha;
- viii. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico;
- ix. **Espírito de Missão** – definir e alcançar os objetivos propostos, com vontade e determinação, empregando as suas melhores capacidades e valências, por forma a alcançar o melhor resultado possível;
- x. **Espírito Militar** – estima, defende e possui os valores e virtudes inerentes à condição militar, impondo a si próprio a mais rigorosa disciplina militar, respeitando a hierarquia à qual pertence e colocando o País e a Pátria acima de si próprio;
- xi. **Gestão da informação** – reúne as capacidades de pesquisa, recolha, análise, tratamento e síntese da informação, por forma a aplicá-la num determinado contexto;
- xii. **Liderança** – descreve as capacidades de gestão, orientação, coordenação e direção de equipas e/ou projetos;
- xiii. **Organização e planeamento** – descreve as capacidades de planeamento e organização de uma determinada ação, que implique a seleção de métodos de execução/trabalho mais eficientes e/ou adequados, com base na informação disponível;
- xiv. **Proatividade** – adotar critérios que permitam alcançar objetivos além do necessário;
- xv. **Resolução de problemas** – descreve um conjunto de etapas a seguir por forma a encontrar a melhor solução para determinada situação. São elas a identificação do problema, a enumeração das alternativas e a clarificação das consequências associadas;
- xvi. **Responsabilidade** – capacidade para integrar o contributo das suas funções no sentido da missão, valores e objetivos do serviço, exercendo-as de forma disponível e diligente;
- xvii. **Tomada de decisão** – aplicação do processo cognitivo através do qual são avaliadas as diferentes possibilidades, tendo em consideração as necessidades e/ou objetivos, os critérios e as consequências das decisões. Implica selecionar a abordagem mais adequada, tendo em

conta a informação e os meios disponíveis, justificando devidamente a escolha.

b. Estágio de Embarque

Os alunos realizam, no quinto ano dos cursos de Mestrado Integrado e no sexto ano dos cursos de ciclo não integrado de Licenciatura e Mestrado, um estágio de embarque a bordo de uma unidade naval. Este estágio representa uma oportunidade única para os alunos adquirirem conhecimentos, competências e aptidões relacionados com a vida e o dia-a-dia a bordo de uma unidade naval.

No entanto, apesar de representar uma mais-valia, existem vários aspetos passíveis de fomentar a discrepância da formação dos alunos.

O primeiro aspeto a referir é a publicação PEESCOLNAV 121 (B), que define as normas dos estágios de embarque. Nela estão contidos os vários objetivos a alcançar pelos alunos durante o período de estágio. No entanto, quando conjugado o elevado número de objetivos com a reduzida duração do estágio, é possível concluir que a publicação se encontra desajustada à realidade. Outra lacuna desta publicação deriva do facto de não diferenciar os objetivos a alcançar com base nas unidades navais onde decorre o estágio.

Os alunos embarcam em diferentes navios, com diferentes empregos operacionais e tipologias de missões. Os estágios são, por isso, muito diversificados, existindo alunos com elevadas taxas de navegação, contrastando com outros que, aquando do término do período do estágio, as suas taxas de navegação são nulas. No ano letivo 2020/2021, os vinte e oito alunos do quinto ano, da classe de Marinha, navegaram um total de 8660 horas durante os seus estágios de embarque. No entanto, a média de horas de navegação foi apenas de 309. Através do gráfico 47, é possível observar a distribuição do total de horas de navegação pelas diferentes tipologias de navios:

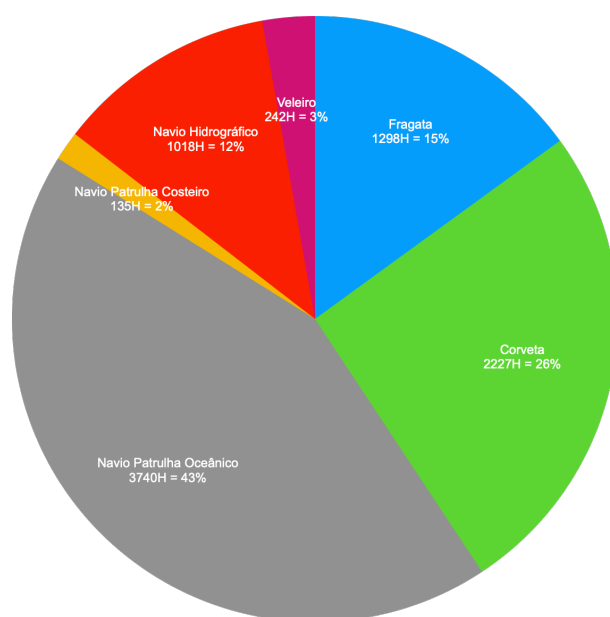


Gráfico 35 – Distribuição do total de horas de navegação, dos Aspirantes a Oficial da classe de Marinha, do ano letivo 2020/2021, por tipologia de navio (fonte: elaboração própria)

Decorrente destes fatores, existem conhecimentos, competências e aptidões que são mais desenvolvidos, em detrimento de outros que não estejam abrangidos pela tipologia ou pelas missões do navio. Conforme referido anteriormente, a publicação PEESCOLNAV 121 (B) não faz distinção entre as várias unidades navais, o que resulta, em alguns casos, em avaliações desajustadas e pouco fundamentadas.

A revisão da publicação PEESCOLNAV 121 (B), ajustando-a à realidade dos estágios de embarque e à duração dos mesmos, iria permitir e estimular os alunos a desenvolver, de forma mais cimentada, conhecimentos e competências, nomeadamente:

- i. **Antecipação** – a capacidade de antecipar as implicações e consequências das situações, tomando as medidas adequadas para estar preparado para possíveis contingências;
- ii. **Aprendizagem contínua** – criar e aproveitar regularmente oportunidades de aprendizagem, usando os conhecimentos e competências recém-adquiridos no trabalho, aprendendo através da sua aplicação;
- iii. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – consiste nas bases teóricas dos procedimentos e na destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, bem como implementar e cumprir procedimentos de guerra, agindo em conformidade com a situação;
- iv. **Autoconfiança** – escolha da abordagem adequada para realizar um trabalho ou resolver um problema mostrando confiança e firmeza nas suas decisões e opiniões de forma lógica e convincente, nomeadamente perante situações difíceis;
- v. **Autocontrolo** – capacidade para se manter calmo e objetivo quando confrontado com situações de provocação pessoal;
- v. **Autonomia** – capacidade de tomar decisões ponderadas (incorporando informação de natureza diversa, incluindo a opinião de outros elementos) na devida altura, tendo em conta as consequências das decisões e medidas em causa;
- vi. **Conhecimento da Organização** – consiste na compreensão funcional e estrutural da Marinha Portuguesa, sendo capaz de identificar e cumprir com os procedimentos em vigor;
- vii. **Conhecimentos Específicos Práticos** – consiste na capacidade para aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- viii. **Conhecimentos Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha;
- ix. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico;
- x. **Espírito de Missão** – definir e alcançar os objetivos propostos, com vontade e determinação, empregando as suas melhores capacidades e valências, por forma a alcançar o melhor resultado possível;
- xi. **Espírito Militar** – estima, defende e possui os valores e virtudes inerentes à condição militar, impondo a si próprio a mais rigorosa disciplina militar, respeitando a hierarquia à qual pertence e colocando o País e a Pátria acima de si próprio;
- xii. **Gestão da informação** – reúne as capacidades de pesquisa, recolha, análise, tratamento e síntese da informação, por forma a aplicá-la num determinado contexto;
- xiii. **Liderança** – descreve as capacidades de gestão, orientação, coordenação e direção de equipas e/ou projetos;

- xiv. **Organização e planejamento** – descreve as capacidades de planejamento e organização de uma determinada ação, que implique a seleção de métodos de execução/trabalho mais eficientes e/ou adequados, com base na informação disponível;
- xv. **Proatividade** – adotar critérios que permitam alcançar objetivos além do necessário;
- xvi. **Resiliência** – permanecer com uma posição ou plano de ação até que o objetivo pretendido seja alcançado ou até que não seja razoavelmente alcançável;
- xvii. **Responsabilidade** – capacidade para integrar o contributo das suas funções no sentido da missão, valores e objetivos do serviço, exercendo-as de forma disponível e diligente;
- xviii. **Resolução de problemas** – descreve um conjunto de etapas a seguir por forma a encontrar a melhor solução para determinada situação. São elas a identificação do problema, a enumeração das alternativas e a clarificação das consequências associadas;
- xix. **Rigor** – definir elevados padrões de desempenho, quer para o próprio, quer para outros;
- xx. **Tomada de decisão** – aplicação do processo cognitivo através do qual são avaliadas as diferentes possibilidades, tendo em consideração as necessidades e/ou objetivos, os critérios e as consequências das decisões. Implica selecionar a abordagem mais adequada, tendo em conta a informação e os meios disponíveis, justificando devidamente a escolha.

Considerações Finais

Capítulo 7

7.1 Conclusões

7.2 Limitações

7.3 Sugestões de estudos futuros

7. Considerações Finais

O presente capítulo pretende evidenciar os pontos chave revelados quer pela literatura, quer pela análise de dados.

Seguidamente, efetuam-se propostas, numa perspetiva holística e integrada, que se afiguram como adequadas para eliminar ou mitigar as lacunas identificadas nos portefólios de competências e, concomitantemente, nos ciclos de estudo conferentes do grau de mestre em Ciências Militares Navais.

7.1 Conclusões

Nos capítulos anteriores, foram analisados os perfis de competências que os mestres em Ciências Militares Navais deverão deter, à saída da Escola Naval. Decorrente da ausência de uma definição formal de Ciências Militares Navais, foi efetuada uma proposta de definição do conceito, com base na definição legal de Ciências Militares, atentas as especificidades do âmbito de aplicação em contexto naval. Adicionalmente, fruto da análise do documento “*A Marinha a 20 Anos*”, foram também identificados fatores críticos de sucesso para a formação dos Oficiais, para que no futuro a Marinha seja capaz de *cumprir Portugal no Mar*.

O primeiro objetivo no qual assenta a missão e estratégia da Escola Naval é “Consolidar o Modelo de Formação dos Oficiais da Marinha”. Por forma a alcançar este objetivo, é imperativo promover e atingir um maior equilíbrio entre as componentes ministradas ao longo do curso: a militar-naval e a técnico-científica. Deste modo, sugere-se o aumento e a consolidação da formação ministrada através das unidades curriculares de âmbito militar e de âmbito militar-naval. É relevante reverter o atual estado de desleixo que caracteriza estas unidades curriculares (que, ao contrário das outras Unidades Orgânicas Autónomas Universitárias do Instituto Universitário Militar, não conferem créditos ECTS, não obstante terem uma carga letiva de 7 horas semanais, ao longo de todos os semestres), permitindo formar Oficiais com os valores e deveres militares devidamente enraizados. Desta forma, será possível alcançar o segundo objetivo, de “Inculcar nos Alunos os Valores e Práticas da Esquadra”.

Apesar de possuir, atualmente, uma maior relevância, a componente técnico-científica apresenta algumas insuficiências, com impacto expressivo na formação dos alunos. Conforme referido no capítulo 6.3, a primeira limitação é referente ao número de unidades curriculares específicas presentes nos atuais ciclos de estudo. De acordo com o referido no capítulo 6.2.1, a distribuição destas unidades pelo curso é desequilibrada, não possuindo a desejável relevância (com exceção da especialidade de Administração Naval, com cerca de 60%). A segunda limitação, com impacto nas unidades curriculares específicas e transversais, é relativa ao número de horas práticas que cada unidade curricular compreende, sendo na sua grande maioria insuficientes (a título de exemplo, nos dois primeiros anos de qualquer uma das especialidades, os alunos não têm nenhum tempo prático previsto no plano de estudos. No caso da especialidade de Fuzileiros, para o total dos quatro primeiros anos curriculares, representa apenas 3,5% do total de tempos letivos). A articulação da formação teórica com a formação prática é extremamente relevante, permitindo aos alunos compreender e aplicar aquilo que aprenderam à realidade da esquadra e das unidades de fuzileiros. Neste seguimento, recomenda-se a revisão das unidades curriculares atualmente lecionadas nos diversos cursos ministrados, almejando incrementar a especificidade das mesmas e equilibrar a componente teórica e prática.

De acordo com o ponto 2, do artigo 128.º, do Estatuto dos Militares das Forças Armadas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 90/2015, aos Oficiais destinam-se as funções de comando, direção ou chefia. Apesar de existirem, nos atuais planos de estudos, duas unidades curriculares (Comportamento Organizacional I e II, num total de 8 créditos ECTS) com o propósito de conferir bases de liderança (2 de 11 objetivos de aprendizagem, do total das duas unidades curriculares), e ainda um estágio de liderança e trabalho em equipa (com a duração de cinco dias úteis, a ser ministrado de forma extracurricular, durante o 5º ano), considera-se que não são suficientes, dada a elevada complexidade e exigência das funções e cargos inerentes à categoria de Oficial. Com o propósito de dotar os alunos com mais ferramentas de liderança e de maior qualidade, afigura-se pertinente o reforço e maior adequação das unidades curriculares e dos estágios lecionados, permitindo um alinhamento com as futuras funções e cargos.

Conforme mencionado no ponto 6.3, a língua inglesa representa uma competência-chave para o desempenho de diversas funções e cargos, respeitantes às várias organizações internacionais nas quais Portugal se encontra inserido. A Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior considerou necessário, nas observações do relatório final da comissão de avaliação externa, assegurar a manutenção da língua inglesa, incluindo o ensino nos vários ciclos de estudos ministrados na Escola Naval. No entanto, com a reestruturação dos ciclos de estudos ocorrida em 2019, o ensino da mesma foi abolido, não sendo, atualmente, ministrada qualquer língua estrangeira na Escola Naval. É ainda mencionado, no relatório, que a Escola Naval apresentou uma pronúncia, na qual comunicou que o ensino da língua inglesa seria reformulado, por forma a permitir aos alunos atingir a proficiência exigida, de acordo com os padrões da Organização do Tratado do Atlântico Norte. No entanto, não estará formalmente presente nos planos de estudos, não podendo, por isso, ser um fator diferenciador do mérito dos alunos (novamente, ao contrário do que acontece nas outras Unidades Orgânicas Autónomas Universitárias). Devido à elevada complexidade e exigência das funções e cargos existentes, de âmbito nacional e internacional, a língua inglesa constitui-se como uma competência-chave para um frutífero desempenho das mesmas, razão pela qual se julga insuficiente o compromisso assumido pela Escola Naval. Conjugando as responsabilidades e obrigações de Portugal, no âmbito internacional, com os contributos da comissão de avaliação externa da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, considera-se imperativa a reestruturação dos atuais ciclos de estudo, viabilizando novamente o ensino da língua inglesa. Concomitantemente, com a manutenção dos conhecimentos de língua inglesa que os alunos possuem aquando do ingresso na Escola Naval, seria também vantajoso direcionar o ensino para as especificidades do meio naval. Através desta orientação mais específica, os alunos seriam capazes de adquirir e compreender os termos técnicos inerentes ao meio.

Não obstante os alunos, aquando do término do curso, se encontrarem, de acordo com o ponto 1, do artigo 202.º, do Estatuto dos Militares das Forças Armadas, em condições de ingressar na categoria de Oficiais e desempenhar as funções que lhes estão destinadas, estes não possuem diversos cursos imprescindíveis ao desempenho das mesmas. São exemplos o curso de Regulamento para Evitar Abalroamentos no Mar, de *Electronic Chart Display and Information System*, de *Global Maritime Distress and Safety System*, entre outros. Com o designio de permitir à Escola Naval entregar à esquadra Oficiais prontos a servir, a frequência dos vários cursos deveria ocorrer ainda durante a formação dos alunos. Por conseguinte, a esquadra receberia, efetivamente, o produto final, nomeadamente Oficiais aptos a desempenhar as suas funções, algo que não acontece, de acordo com a atual doutrina de treino e avaliação em vigor.

No decorrer da apreciação conduzida às respostas obtidas, através dos questionários realizados, apresentadas no capítulo 5, foi possível constatar que os

Oficiais que servem atualmente na Marinha possuem várias lacunas ao nível de competências, conhecimentos e aptidões. Cerca de metade dos inquiridos declararam não possuir as ferramentas de que necessitam para desempenhar os seus atuais cargos e funções. Consequentemente, julga-se que seria pertinente uma análise aos requisitos específicos dos vários cargos e funções existentes, com o objetivo de garantir que os Oficiais nomeados para os desempenhar frequentariam, antecipadamente, cursos de formação pós-graduada. Desta forma, seria possível garantir que possuíam as ferramentas necessárias a um frutífero desempenho dos mesmos.

Com recurso ao documento “*A Marinha a 20 anos*”, foi possível identificar os meios que a Marinha prevê adquirir, a curto e médio prazo. Atendendo ao célere avanço tecnológico, ao nível dos sistemas, sensores e automação das plataformas, é possível assumir que os novos meios serão, progressivamente, menos exigentes ao nível do pessoal e mais exigentes ao nível das qualificações. Por forma a preparar, atempadamente, esta transição de panoramas, avalia-se como imprescindível reformular e adaptar, o mais rapidamente possível, os planos de estudos em vigor. Estes encontram-se desatualizados e desajustados face aos meios que se ambiciona adquirir. Por conseguinte, será possível garantir Oficiais habilitados e qualificados para exercer funções nestes novos meios navais, garantindo a continuidade da Marinha e contribuindo para construir as Forças Armadas do futuro (Ribeiro, 2018).

Ao longo dos anos, tem sido notável uma gradual redução do número de efetivos da Marinha. Este decréscimo é mais patente ao nível de novos efetivos, o que origina o progressivo envelhecimento dos militares da Marinha. Consequentemente, os militares aptos e disponíveis para embarcar têm vindo a diminuir, sendo esta diminuição mais notória na categoria das praças. Nesta categoria, os militares apenas se encontram disponíveis para embarcar até ao posto de cabo, cuja idade média dos mesmos se situa, atualmente, nos trinta e cinco anos. Por não se perspetivar, a curto-médio prazo, alterações significativas à tendência verificada, seria adequado ponderar a adaptação da formação dos militares. Esta adaptação iria garantir militares mais polivalentes, com valências em diversas áreas, permitindo atenuar as repercussões que advêm do crescente défice de pessoal.

Por último, novamente com recurso às respostas obtidas através dos questionários, é possível verificar que cerca de metade dos inquiridos consideraram que os questionários de expectativa de colocação não são tidos em conta na nomeação de Oficiais para cargos, comissões e funções. Ponderando as necessidades de pessoal, possibilitar aos Oficiais exercer um cargo ou função do seu interesse iria permitir, de forma direta, aumentar a sua produtividade, uma vez que o desempenho das suas funções seria caracterizado por satisfação e motivação.



Figura 13 – Conclusões (fonte: elaboração própria)

7.2 Limitações

Durante o processo de investigação e desenvolvimento da presente dissertação, foram encontradas algumas limitações e contratemplos, relativamente ao acesso aos dados necessários.

Derivado do processo de reestruturação dos ciclos de estudos, iniciado em 2019 e ainda a decorrer à data de criação da dissertação, não existiam Fichas das Unidades Curriculares para todas as cadeiras lecionadas, nos vários planos de estudos em vigor na Escola Naval. Por forma a ultrapassar esta limitação, foi necessário contactar diretamente os regentes de cada unidade curricular, solicitando-lhes a sua colaboração na obtenção dos dados necessários. Este processo de obtenção de dados foi muito moroso, apesar de ter sido possível mitigar a limitação encontrada na generalidade dos casos.

Importa ainda referir que, devido à inexistência de uma base de dados que agregue todos os dados referentes à acreditação dos vários ciclos de estudo, o acesso às Fichas das Unidades Curriculares já existentes caracterizou-se como um processo lento e com alguns obstáculos.

O acesso a dados atualizados, relativos aos efetivos atuais da Marinha, à data da elaboração da dissertação, resultou num decurso complicado. O processo de acesso a estes dados caracteriza-se por complexo, devido ao elevado número de autorizações necessárias.

Por fim, outra limitação foi resultante do facto de a Escola Naval ter vários ciclos de estudo em funcionamento, em fases de vida distintas. O Mestrado Integrado das classes de Marinha e Fuzileiros encontra-se oficialmente em extinção, a Licenciatura em Administração Naval no 1º ano letivo de funcionamento, e a Licenciatura em Engenharia Naval entrará em vigor no ano letivo 2021/2022. No caso das Licenciaturas, as mesmas entram em vigor apesar de os conteúdos a ministrar no 2º ciclo não estarem completamente delineados. De referir que todos os ciclos, à exceção do curso de Administração Naval, foram alvo de uma reestruturação recente (curso de entrada em 2019/2020), os quais ainda não têm sequer os primeiros diplomados e já está se encontram em extinção. Esta diversidade de planos de estudo em vigor dificulta muito a vida a toda a comunidade académica, desde os serviços académicos até à docência. Fruto destas reestruturações, é possível encontrar docente que têm semestres com 12 horas semanais de aulas e, no semestre seguinte, não têm serviço docente atribuído.

7.3 Sugestões de estudos futuros

Com o desenvolvimento da presente dissertação de mestrado, foi possível criar bases e alicerces para a prossecução de diversos estudos futuros, baseados nas conclusões obtidas.

A primeira sugestão de estudos futuros diz respeito à necessidade de incorporar, com a maior brevidade possível, as conclusões obtidas no processo de criação da licenciatura de Marinha e Fuzileiros. Por conseguinte, será possível mitigar as várias lacunas encontradas nos atuais ciclos de estudos. Deste modo, aquando da sua implementação na Escola Naval, será possível garantir que as mesmas terão um maior nível de maturação, não integrando, desta forma, as falhas e insuficiências que se verificam atualmente.

Ainda referente à criação da licenciatura de Marinha e Fuzileiros, seria proveitoso integrar, durante o processo de construção, a definição de Ciências Militares Navais na génese desta licenciatura. Deste modo, seria possível direccionar a mesma para a realidade da Marinha, aumentando a sua especificidade, permitindo uma maior e melhor adaptação.

Por forma a centralizar toda a informação e dados relativos ao processo de avaliação e acreditação dos vários ciclos de estudo, garantindo ainda a integridade dos mesmos, seria desejável a criação de uma base de dados dedicada para esse efeito.

Com o desígnio de tornar o processo de aprendizagem mais transparente, permitindo aos alunos compreender que conhecimentos e competências se pretende que adquiram em cada unidade curricular, recomenda-se que as Fichas das Unidades Curriculares, em formato não editável, sejam disponibilizadas à comunidade académica.

Com vista a permitir uma maior garantia de qualidade, seria pertinente envolver todos os intervenientes do processo de ensino-aprendizagem, no ciclo de melhoria contínua. Apesar de os alunos preencherem, no fim de cada semestre, um questionário de opinião acerca de cada unidade curricular, permitir o debate acerca dos resultados finais possibilitaria uma melhor compreensão dos mesmos. Assim, seria possível definir linhas de ação para melhorar o ensino nas várias unidades curriculares, direccionando-as para as necessidades dos alunos.

Outra sugestão de estudos futuros seria a implementação de um sistema de verificação da aquisição de competências e desenvolvimento das mesmas. Este sistema consistiria num meio de avaliação independente das unidades curriculares, cujo principal enfoque seria ao nível das competências comportamentais, de gestão e de

liderança. Deste modo, seria possível controlar o nível de aprendizagem dos alunos, com recurso a um sistema que identifica as dificuldades dos mesmos na aquisição das competências referidas. Através deste sistema, seria exequível avaliar, sem a pressão característica das provas e exames, as lacunas existentes na formação dos alunos, permitindo atuar e mitigar as mesmas ao longo do processo de formação. Esta atuação seria baseada num acompanhamento centralizado e focado em cada aluno e respetivas dificuldades. Assim, seria um trabalho de desenvolvimento contínuo de cada aluno a ser concluído até ao final do curso.

Por fim, a última sugestão de estudos futuros é relativa à criação e utilização de *business intelligence* na Escola Naval. Esta ferramenta permitiria a compilação dos vários indicadores da qualidade do ensino, bem como da efetiva consecução dos objetivos de aprendizagem. Por conseguinte, os órgãos de comando da Escola Naval teriam acesso a uma perspetiva integrada acerca do estado do ensino, permitindo a monitorização em tempo real e o acompanhamento da evolução do mesmo. Esta supervisão e controlo disponibilizaria aos órgãos de comando mais e melhores dados, que iriam contribuir para um processo de tomada de decisão mais sustentado e assertivo.

Referências Bibliográficas

- Adam, S. (2008). Learning Outcomes Current Developments in Europe: Update on the Issues and Applications of Learning Outcomes Associated With the Bologna Process. *Bologna Seminar: Learning Outcomes Based Higher Education: The Scottish Experience*.
- Borges, F. A. F. B. (2016). Education of the Individual for the XXI Century : the Delors. *Revista LABOR*, 16(1), 12–30.
- Calado, A. M. M. (2018). *Discurso do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada e Autoridade Marítima Nacional por ocasião da sua tomada de posse*.
- Ceartil, M. (2007). *Gestão e Desenvolvimento de Competências* (M. Robalo (ed.); 1º Edição). Edições Sílabo, LDA.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Conselho, P. E. e. (2008). Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril de 2008, relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida. *Jornal Oficial Da União Europeia*, 111(1), 1–7. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:PT:PDF>
- Csaszar, F. A., & Ostler, J. (2020). A Contingency Theory of Representational Complexity in Organizations. *Organization Science*, 31(5), 1198–1219. <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/orsc.2019.1346>
- Decreto-Lei n.º 74/2006, Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, Diário da República n.º 60/2006, Série I-A de 2006-03-24 (2006). <https://dre.pt/application/conteudo/671387>
- Decreto-Lei n.º 90/2015, Aprova o Estatuto dos Militares das Forças Armadas, Diário da República n.º 104/2015, Série I de 2015-05-29 (2015). <https://dre.pt/application/conteudo/67348942>
- Decreto-Lei n.º 104/2020, Fixa os efetivos das Forças Armadas, em todas as situações, para o ano de 2021 (2020). <https://dre.pt/application/conteudo/151865082>
- Decreto-Lei n.º 107/2008, Diário da República n.º 121/2008, Série I de 2008-06-25 (2008). <https://dre.pt/application/conteudo/456200>
- Decreto-Lei n.º 185/2014, Aprova a Lei Orgânica da Marinha, Diário da República n.º 250/2014, Série I de 2014-12-29 (2014). <https://dre.pt/application/conteudo/65983262>
- Decreto-Lei n.º 249/2015, Aprova a orgânica do ensino superior militar, consagrando as suas especificidades no contexto do ensino superior, e aprova o Estatuto do

- Instituto Universitário Militar, Diário da República n.º 249/2015, Série I de 2015-10-28 9298 (2015). <https://dre.pt/application/conteudo/70832992>
- Decreto-Lei n.º 29/2021, Altera a orgânica do ensino superior militar e o Estatuto do Instituto Universitário Militar, Diário da República n.º 82/2021, Série I de 2021-04-28 (2021). <https://dre.pt/application/conteudo/162244837>
- Despacho n.º 56/93, Apreciação da Aptidão Física e Psíquica, (1993).
- Despacho n.º 978/2011, (2011). <https://dre.pt/application/conteudo/3407601>
- Despacho n.º 11400/2014, Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar, 3 (2014). <https://dre.pt/application/file/a/56725594>
- Despacho n.º 1796/2021, Quantitativo máximo de militares da Marinha a afetar à estrutura orgânica da Autoridade Marítima Nacional para 2021, Diário da República n.º 31/2021, Série II de 2021-02-15 (2021). <https://dre.pt/application/conteudo/157355344>
- EN (2011-2020). Anuário da Escola Naval.
- ENQA, E. N. for Q. A. in H. E. (2006). *Quality Assurance of Higher Education in Portugal: An Assessment of the Existing System and Recommendations for a Future System*.
- ENQA, E. N. for Q. A. in H. E., (ESU), E. S. U., (EUA), E. U. A., & (EURASHE), E. A. of I. in H. E. (2015). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). In *Definitions*. <https://doi.org/10.32388/z5vv0t>
- Estado-Maior da Armada. (2015). *A Marinha a 20 anos*.
- Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2018). *Diretiva Estratégica do Estado-Maior-General das Forças Armadas*.
- Estado-Maior da Armada. (2021). *Diretiva Estratégica da Marinha 2018 - Revisão de 2021*.
- Governo de Portugal. (2013). *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/documentos/Lists/PDEFINTER_DocumentoLookupList/10_Conceito-Estrategico-de-Defesa-Nacional.pdf
- Harvard University. (2004). *Competency Dictionary*.
- Jan, D. G. (1999). On “the European Higher Education Area” after the Bologna Declaration of 19 June 1999. In *European Journal for Education Law and Policy* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.1023/A:1022921426247>
- Joint Quality Initiative Meeting. (2004). Shared “Dublin” descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards. In *Higher Education* (Issue October). https://www.aqu.cat/doc/doc_24496811_1.pdf
- Lei Orgânica n.º 2/2019, Aprova a lei de programação militar, Diário da República, 1.ª série - N.º 114 - 17 de junho de 2019 2982 (2019).

- <https://dre.pt/application/conteudo/122592080>
- Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior. (2007). Decreto-Lei n.º 369/2007. *Diário Da República n.º 212/2007, Série I de 2007-11-05, 8032–8040.*
<https://dre.pt/application/conteudo/629433>
- Mortimore, P. (1998). Learning: the treasure within Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. *Higher Education Policy, 11(1), 97–98.* [https://doi.org/10.1016/s0952-8733\(97\)00029-9](https://doi.org/10.1016/s0952-8733(97)00029-9)
- NATO. (1976). *STANAG 6001 - Language Proficiency Levels.*
- Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (Seventh ed). McGraw Hill Education. http://www.aspu.edu.sy/laravel-filemanager/files/18/مراجع_العلوم_الإدارية/2017-Employee Training & Development.pdf
- Ordenança do Serviço Naval - Forças e Unidades Navais, (1996).
- Perdigão, Rute & Faria, Ercília & Rodrigues, Isabel & Ferreira, Sílvia (2017). Perfil do aluno – competências para o século XXI. 10.13140/RG.2.2.19244.31363
- Portaria n.º 256/2005, Aprova a atualização da Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (CNAEF), *Diário da República, n.º 53/2005, Série I-B de 2005-03-16 2281 (2005).* <https://dre.pt/application/conteudo/572672>
- Portaria n.º 782/2009, Regula o Quadro Nacional de Qualificações e define os descritores para a caracterização dos níveis de qualificações nacionais, (2009). <https://dre.pt/application/conteudo/493227>
- Publicação Administrativa da Armada 34 - Processo Estratégico da Marinha.
- Quintas, M. (2016). *Conceito Transversal de Competência como Elemento Estruturante da Organização.* Academia da Força Aérea.
- Regulamento Interno de Forças e Unidades Navais, (1999).
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2013, Aprova as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das Forças Armadas, designada por Reforma “Defesa 2020”, *Diário da República n.º 77/2013, Série I de 2013-04-19 (2013).* <https://dre.pt/application/conteudo/260395>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 72/2021, Autoriza a realização da despesa com vista à execução do programa de aquisição de seis NPO da classe “Viana do Castelo” destinados à Marinha Portuguesa, *Diário da República n.º 111/2021, Série I de 2021-06-09 (2021).* <https://dre.pt/application/conteudo/164870234>
- Roberts, S. H. (2019). A Comparative Study. In *The History of French Colonial Policy 1870–1925.* <https://doi.org/10.4324/9780429057502-17>
- Rodrigues, A. (2016). *A Arquitetura de Competências como elemento limitador do erro e potenciador da eficácia dos processos de negócio.* Academia da Força Aérea.

- Sá, P. & Paixão, F. (2015). Competências-chave para todos no séc. XXI: orientações emergentes do contexto europeu. <https://doi.org/10.25755/int.8735>
- Santos, L. A. B. dos. (2016). Desenvolvimento de elites militares: Visão estratégica, tomada de decisão e gestão da mudança. *Revista Militar*, 2573/2574, 685–732. <https://www.revistamilitar.pt/artigo/1140>
- Silva, I., Silva, J., Grabowski G., Coelho A. & Zucchetti, D. (2017). As competências para o século XXI na perspetiva dos professores: Um estudo na região centro-oeste de Portugal. <https://doi.org/10.35362/rie740614>
- Silva, T., & Soares, I. (2020). Naval Military Sciences: the Formal Definition of an Ancient Concept and its Implications for the Portuguese Naval Academy. *ICERI2020 Proceedings*, 7220–7226. <https://doi.org/10.21125/iceri.2020.1545>
- Silva, T., & Soares, I. (2021). Benefits and Effects of Higher Education Accreditation and Quality Assessment in Portugal. *INTED2021 Proceedings*, 4229–4235. <https://doi.org/10.21125/inted.2021.0862>
- Soares, I. dos S. (2018). *Learning Outcomes no Ensino Superior Português: Perfils de Competências da Área de Ciências Empresariais*. Universidade Europeia.
- U.S. Army. (2006). *Army Leadership: Competent, Confident, and Agile* (Vol. 22, Issue October).

Apêndices

Apêndice A – Artigo “Naval Military Sciences: the Formal Definition of an Ancient Concept and its Implications for the Portuguese Naval Academy”

Apêndice B – Artigo “Benefits and Effects of Higher Education Accreditation and Quality Assessment in Portugal”

Apêndice C – Definição das Competências

Apêndice D – Questionário realizado

Apêndice E – Respostas obtidas

Apêndice F – Gráficos dos dados do questionário

APÊNDICE A

NAVAL MILITARY SCIENCES: THE FORMAL DEFINITION OF AN ANCIENT CONCEPT AND ITS IMPLICATIONS FOR THE PORTUGUESE NAVAL ACADEMY

T. Silva¹, I. Soares²

¹ Portuguese Naval Academy (PORTUGAL)

² Portuguese Naval Research Center (PORTUGAL)

ABSTRACT

Over the years, Military Sciences have been used in the military environment, without, however, a formal definition. After several decades of using the concept, the formal definition only appears in 2015, when the Military University Institute was created.

However, despite the existence of this definition, there are more specific areas of Military Sciences, which are still without any formal definition, such as Naval Military Sciences or Aeronautical Military Sciences. The students, upon completing the course taught in one of the autonomous organic units of the Military University Institute, namely in the Naval School, in the Military Academy or the Air Force Academy, are awarded the master's degree in their respective area of the Military Sciences.

This study focuses on the Naval Military Sciences. At the Naval Academy, courses are given in several areas: Seamanship, Naval Administration, Mechanical Engineering, Weapons and Electronics Engineering, Marines and Naval Doctors. The master's degree in Naval Military Sciences is awarded to those students who complete the course in one of these scientific areas.

Although academic degrees in this area of knowledge have been awarded for several decades, and the Naval Academy has been training Officers for almost two centuries, the Naval Military Sciences have never been the subject of a formal definition.

Therefore, it is important to mitigate this gap urgently. This paper presents a formal definition for the Naval Military Sciences in Portugal, through the analysis of definitions already accepted and used by other countries, to legitimize this scientific area. In this way, it will be possible to define the portfolio of competencies that Officers trained in the Naval School should have, allowing them to fulfill the tasks that are statutorily assigned to them.

Keywords: Portuguese Naval Academy, Military Naval Sciences, Higher Education, Quality Assurance.

WHAT ARE THE NAVAL MILITARY SCIENCES?

The official recognition of Military Education as higher-level education knowledge dates back in Europe to the 18th century (Borges, 2019). This corresponds to a time when Military Higher Education Establishments began to have external orientation, particularly directed towards the education of future Armed Forces Officers. However, the specificity of Military Higher Education

in Portugal would only be recognized by the external evaluation committee of the Military Sciences much later in 2003.

Despite this recognition, it was only in 2015, through decree-law no. 249/2015, that the concept of Military Sciences was formally and legally defined.

This decree-law promulgated the key points associated with Military Higher Education, highlighting several particularities inherent to this type of education, such as the necessary balance between the military and academic dimension. On the one hand, the academic and scientific education provided by the Autonomous Organic Units of the Military University Institute is aligned with the National Higher Education System and the National Qualifications Framework, as well as the Dublin Descriptors (Joint Quality Initiative Meeting, 2004) to enable the comparison between cycles of study. On the other hand, military training is extremely important to perform multiple roles as an Armed Forces Officer, since it allows the gaining of military values and traditions, as well as the development of soft skills (such as leadership).

The approval of this decree-law also enabled the development of several projects. One worth mentioning is the updating of the different ongoing Military Sciences field cycles in academies so that they can be submitted and accredited by the Agency for Evaluation and Accreditation of Higher Education (A3ES).

Despite all the investments made this far, there are still some gaps, particularly at the specific level of Military University Higher Education Establishments. Military Sciences, despite being a broad and comprehensive concept, when directed to existing academies, are adapted, to the teaching contents/syllabus only at the Military Academy. This is because, although the three academies (Naval Academy, Military Academy – Army and Air Force Academy) all belong to the Military University Institute and are therefore integrated into the same field of base knowledge (military sciences), each branch has their specificities and particularities. Although most of the core competences are similar, specific competences and values necessary to be a Navy or Air Force Officer are not the same as those required by an Army Officer. Therefore, it is important to establish boundaries between these areas, particularizing the individual aspects of each branch.

Although related to the Military Sciences, the subjects taught at the Naval Academy and the Air Force Academy, have greater specificity according to the field of operation (sea and air). Therefore, it is crucial to formally define these concepts: Naval Military Sciences and the Aeronautical Military Sciences. However, these areas of the Military Sciences are not yet individually recognized by any Decree-Law.

The Naval Military Sciences and the Aeronautical Military Sciences are intrinsically linked to the Military Sciences because each of them has areas common to these three sciences, such as values and military discipline. Thus, these can be considered contiguous areas, each having specificities derived from the branches with which they are associated.

BENEFITS OF THE FORMAL DEFINITION OF NAVAL MILITARY SCIENCES

The creation of the Portuguese Navy dates to February 1st, 1317, the day on which D. Dinis awarded the title of “Admiral of the Kingdom” to Manuel Pessanha.

The training of sailors capable of operating ships and vessels originated in the Middle Ages. This training was essentially practical, carried out as on-the-job training, mainly at sea. Therefore, there was no specific school to teach this knowledge to new generations of sailors. The legendary “School of Sagres”, where many sailors received their training, was more an idea rather than a physical reality.

Motivated by his vision of training officers with in-depth scientific knowledge, in 1559 Pedro Nunes created “*A Aula do Cosmógrafo-mor*” (The Class of the Royal Cosmographer). His lessons followed a program that comprised his own regiment being responsible for the training of many board pilots and officers.

However, Pedro Nunes' vision would only come to fruition in the 18th century when the concept of a Navy Officer was created. This concept envisioned an Officer as being trained and formed in a specific school, well-versed in mathematics, physics, astronomy, geography, and, of course, navigation.

Thus, in 1779, the Royal Navy Academy was created in Lisbon, which established itself as a theoretical education institution, intended to prepare the War Navy Officers, the Merchant Navy Officers, and the Army Engineers. In parallel, the *Academia Real dos Guarda-Marinhas* (Ensign Royal Academy) was created in 1782. This Academy received the best and most prestigious students from the Royal Navy Academy, with the objective of training them as Royal Navy Officers.

By decree of Maria II of Portugal, in 1845 the *Academia Real dos Guarda-Marinhas* was renamed the Naval Academy. Over the years, Naval Academy has undergone several considerable educational reforms to adapt to the different contexts experienced in Portugal since its creation. Rather than go through all reforms that have occurred, it is important to highlight some key points, so it is possible to understand its evolution until now:

- I. The first major change occurred in 1978, when the courses of the Naval Academy, until then lasting four years, were increased to five academic years;
- II. In 1986, the specific and technological nature of some existing classes was reinforced, thus giving rise to the classes of Marines and Weapons and Electronics. At the same time, the regulation of the Naval Academy's institutional relationship with the other institutions of the Portuguese University System allowed the courses taught to be recognized as Undergraduate level;
- III. In 1991, the class of Naval Engineers appeared, aggregating the areas of Arms and Electronics and Mechanics, the latter resulting from the extinction of the class of Naval Train Driver Engineers;
- IV. By order of the Minister of Defense, in 1992, a new change in the teaching of the Naval Academy emerged. Between the school years 1993/1994 and 1996/1997, the "Year of Common General Training" was introduced, in Amadora Campus of Military Academy, being common to the first year of the three branches of the Armed Forces. Although training, in academic terms, is common to the three branches, the specificities of each branch were not considered, and several gaps were identified. At the Navy level, the major gaps identified were:
 - i. The unfeasibility of cadets spending the entire first year deprived of contact with the sea;
 - ii. The problems in readjustment to the branch of origin, resulting from the lack of contact with the institution;
 - iii. The lack of coexistence with older cadets in the same branch, thus making it impossible to share experiences, values, and traditions.
- V. The "Curricular Reform 2000", only approved in 2002 by Ordinance 1044 of August 16, had as its major aim the scientific enrichment of the bachelor's degrees of the Naval Academy. It was implemented in the 2002/2003 academic year, by Chief of Naval Staff order. This implementation raised several problems which could, in the long run, be disadvantageous for the training of Navy Officers. Because this reform went against the Bologna Process, it was discontinued in 2004, the year in which there was a new reformulation of the cycles of study;
- VI. These new cycles of study, with an Integrated Master's Degree in Naval Military Sciences, came into force in the 2004/2005 school year. The main objective of the reformulation was to restructure the curricula to comply with the European Credit Transfer System (ECTS);
- VII. Based on Resolution of the Council of Ministers (RCM) no. 39/2008, it was determined that the minimum qualifications required for entry into the permanent staff of Armed Forces Officers would be the master's degree;
- VIII. These new cycles of study were in force until 2018, and only underwent a minor review in February 2012;
- IX. The most recent reformulation of the Naval Academy's study cycles took place in 2019, implemented with the entry of the "Fernão de Magalhães" course. New study plans for Integrated Masters were implemented, and the classes of Naval Engineers: branch of Mechanics and branch of Weapons and Electronics incurred an increase in the course's

duration, from five to six years. However, due to a delay in the accreditation of the Naval Administration class, this was abolished in 2020;

- X. Since the accreditation of the Naval Administration class took place during the 2019/2020 school year, the entry-level course in 2020, "Chefe de Divisão da Armada António Lopes da Costa", again had this class available for admission. However, the Naval Administration class ceased to be taught along the lines of an Integrated Master's degree, becoming a four-year degree, plus a two-year master's degree, thus totaling six years.

Currently, the Naval Academy teaches five Integrated Master's Degrees in Naval Military Sciences: Seamanship and Marine classes lasting five years; classes of Naval Engineers, branch of Mechanics and branch of Arms and Electronics, and Naval Doctors, lasting six years. In addition to these courses, there is also the Naval Administration class, which, as mentioned earlier, is the only one that is not an Integrated Master's degree.

However, although the roots of the Naval Academy date back to the Middle Ages, the concept of Naval Military Sciences, which represents the fundamental area of action of the Portuguese Navy, is still without a legally accepted definition in Portugal.

The Portuguese Navy needs, for the fulfillment of its missions, military personnel with specific training (professional in the case of Seaman's, polytechnic in the case of Petty Officers and academic in the case of Officers), appropriate to these tasks. Because of this, the question of scientific area arises, as the content of the courses taught is unique and differentiated from any other education institution in Portugal, military or civil. The training given to the cadets of the Naval Academy, future Navy Officers, is characterized by its specificity and complexity inherent not only to the military condition but also to life at sea, the main differentiating characteristic present in the life of the Navy personnel. Thus, the Naval Academy aims to prepare these future Officers not only as Military personnel and Professionals but also as Sailors, Commanders, Directors, and Chiefs.

In parallel with the education provided at the Naval Academy, several research and investigation works are also developed within the Naval Military Sciences, all of them developed under the scope of the Naval Research Center (CINAV), except for the specific research developed by the Hydrographic Institute. This scientific research, despite being carried out within the military, has an impact on the wider academic Society and knowledge, with a significant set of high-quality national and international publications.

At the level of Military Higher Education, there is the Research and Development Center of the Military University Institute (CIDIUM). It is a network comprising of the Research and Development (R&D) centers of the various Military University Institutions in Portugal: the Naval Research Center (CINAV), the Research, Development, and Innovation Center of the Military Academy (CINAMIL), the Air Force Academy Research Center (CIAFA), and the Security and Defense Research Center (CISD). It aims to bring together the capabilities and competencies in the development of R&D projects within the military, enhancing its specificities in the pursuit of the areas of interest of the IUM, the Armed Forces, and the GNR. Its main mission is to promote and collaborate with other institutions of the national and international scientific community in the realization of R&D projects, and in the dissemination of scientific knowledge, particularly in areas of interest to national security and defense. It has also the responsibility to promote, at the national level, the outputs of Research, Development, and Innovation (RD&I) of scientific knowledge, in the area of Military Sciences.

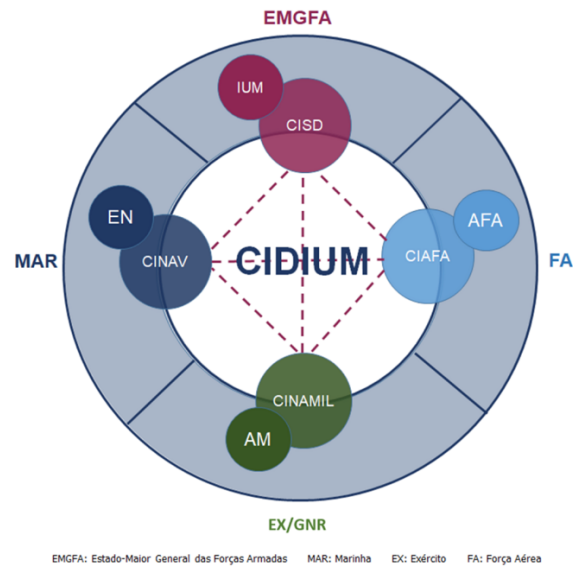


Figure 1 - CIDIUM Organic Structure (Source: <https://cidium.ium.pt/site/index.php/pt/>)

At the national level, all research centers are under the responsibility of the Foundation for Science and Technology (FCT). FCT is the primary entity responsible for “*continuously promoting the advancement of scientific and technological knowledge in Portugal*”. (FCT, 2020)

All this research work would benefit from the existence of a formal definition of Naval Military Sciences, since, because of the formalization of the certification and accreditation processes of research centers, the need arose to clarify the areas of knowledge in which the various projects are developed. This formal definition would add greater credibility to all the scientific research developed by the Navy and would also contribute to its acceptance by the civil scientific community.

There are two things clear from what has been presented thus far: firstly, there is a two-century long history of training Navy officers thus positioning it as both an education institution and having a disciplinary tradition. Secondly, that the knowledge advances made by work done in the Navy has implications for knowledge advancement within the wider scientific community. It is therefore crucial to legitimize the scientific area advanced by the Navy by developing a definition that will solidify this position.

ANALYSIS OF FOREIGN DEFINITIONS

Through the analysis of foreign concepts related to the Military Sciences, it is possible to establish a link between all. Despite diverging in some respects, international concepts agree on the constitution and the importance of these sciences.

The Military Sciences is interdisciplinary at heart, bringing together several branches of knowledge, which allow the implementation of a country's military defense policy. These areas of defense, although a link to the military branch, are nowadays developed and improved with the contributions of people belonging to different areas, such as military strategists, engineers, technicians, political theorists, among others.

The Military Sciences are also seen, in some countries, as a link between the military branches and governmental policy of these countries. These sciences have several roles, such as the study of armaments, to determine the best way to use them, and the analysis of military theories to develop new defense or attack strategies. Combined, they serve the purpose of improving the

capabilities of the countries' military branches, determining the best strategies, and the best war material to use, to efficiently and effectively combat possible conflicts.

From an educational perspective, the concept of Military Sciences covers several essential scientific fields which allows the military to manage conflicts and solve problems. It is through these various areas of knowledge that the military, the Officers of the various branches, acquire various competencies necessary for them to perform their daily functions, such as the chain of command, which are hierarchically intended for them.

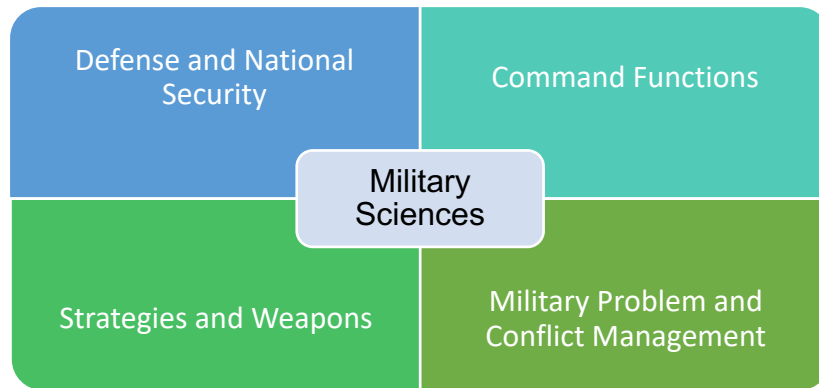


Figure 2 - The Specificities of Military Sciences (Author)

At the specific level of naval military sciences, these are characterized as being constituted by several interdisciplinary sciences, allowing studies and research in this scientific area to be conducted, tailored to the maritime interests of each country, contributing to the national naval power. Besides, the Naval Military Sciences are responsible for transmitting the scientific and technological knowledge associated with these sciences, to ensure that the Officers have the necessary skills to create and manage alternative solutions to any problems that result from their daily activity at sea.

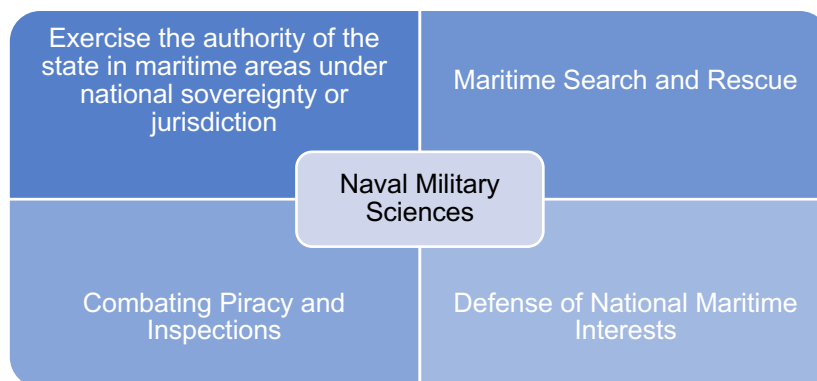


Figure 3 - The Specificities of Naval Military Sciences (Author)

ANALYSIS OF NATIONAL MILITARY SCIENCES DEFINITIONS

At the national level, in Portugal, there is only the concept of Military Sciences, as mentioned previously.

Although this concept was only legally defined in 2015, it is possible to find reference to it in Portugal for several years. In 1976, Portuguese legislation used this concept as being associated with the degrees taught at the Military Academy. It was again used by Decree-Law No. 48/1986, where the Statutes of Military Establishments of Higher Education were established, the year in which they were formally integrated into the University Higher Education System.

The article “O reconhecimento formal da área científica das ciências militares: um imperativo e uma inevitabilidade?” (Andrade, Lobo, Morgado, Santos & Silva), addresses the process of creating and approving the definition of Military Sciences.

This process, although long and complex, has contributed a lot to this scientific area, allowing it to be accepted within the national and international scientific community.

The Military Sciences in Portugal are defined as “... an organized and systematized body of knowledge, of a multidisciplinary nature (...) with military capabilities used in defense (...)” This definition is very similar to the foreign definitions previously addressed.

Due to the similarity between the definitions of foreign Military Sciences and the legal definition of the concept in Portugal, for the creation of the legal concept of Naval Military Sciences, it is possible to affirm that the existing definitions in other countries constitutes a good basis for developing this. It will also contribute to greater standardization of scientific concepts, allowing greater international cooperation in this area.

Although the Portuguese Navy is the oldest in the world, it is through cooperation with other foreign navies that growth and development as an organization are possible, allowing the acquisition and/or improvement of knowledge and skills.

CHARACTERIZATION OF THE NAVAL MILITARY SCIENCES AND ITS ATTRIBUTES

After analyzing the various concepts of Military Sciences and Naval Military Sciences that exist both in Portugal and in foreign countries, it is possible to characterize the Naval Military Sciences as an autonomous scientific area, consisting of transdisciplinary knowledge, where the Navy produces, through the various bodies' dependent on it, several research projects, and various scientific publications.

In this way, it is possible to identify three groups inherent in the Naval Military Sciences: the inciters, responsible for the advancement and development of the Naval Military Sciences, who form, among themselves, a scientific community; the users, who use the Naval Military Sciences in their daily lives; the beneficiaries, who take advantage, directly or indirectly, of the Naval Military Sciences.

It is possible to apply, in practical terms, these three groups of the Naval Military Sciences to the Portuguese Navy: inciters are the naval researchers, that carry out scientific research subordinate to CINAV or HI; users are the militaries of the Portuguese Navy, who every day perform functions that fall within the scope of these sciences; and the beneficiaries are all the Portuguese, whose quality of life is improved by the work developed by the Navy.

The Navy is present, in the daily lives of the Portuguese, in several ways, namely: through its search and rescue missions, assisting at sea to those who need it; the maintenance of a more prosperous and sustainable maritime environment, through the various inspections it carries out, ensuring compliance with all the directives related to fisheries; the maintenance of Portugal's obligations to international organizations, such as NATO; support for civil authorities, such as Civil Protection should any natural disaster occur.

CONCLUSIONS

The purpose of this research was to verify and highlight the importance that the area of Naval Military Sciences has in Portugal, as well as all the areas and sub-areas related to it, allowing it to achieve the major objective of formally defining this concept in Portugal.

In short, it is possible to affirm that the Naval Military Sciences allow: fulfilling missions more efficiently; developing tools, such as skills, products, and services, with an impact on society; the production and dissemination of knowledge within the Naval Military Sciences, contributing to the development of other areas.

The literature review carried out for the preparation of this article allowed, globally, to identify some key points that could benefit from some development and/or updating.

Firstly, the major gap found during the compiling of this article is the lack of the definition of Aeronautical Military Sciences. Like the Naval Military Sciences, it would be, from the author's point of view, beneficial for this area of knowledge to have a legal framework in Portugal. This would serve to support all the work and research carried out as well as the Integrated Master's course in Aeronautical Military Sciences taught at the Air Force Academy.

Secondly, quite a notorious gap is the lack of development of military areas in Portugal. Although they are increasingly contributing to civil scientific research, little credit is given to the military work carried out in Portugal. Due to this undervaluation, the capture of investments is lower, thus not allowing an adequate development of infrastructure and equipment that allows for more in-depth research.

Based on the various concepts analyzed earlier, such as that of Military Sciences as approved in Portugal, and bearing in mind the importance of public recognition of the concept of Naval Military Sciences and its specific scientific areas, the following proposal for the concept of Military Naval Sciences was conceived, subject to approval and/or future studies:

"The Naval Military Sciences consists of the interdisciplinary integration of multidisciplinary methods, principles, techniques, and technologies of knowledge, to contribute to the Defense and National Security of Portugal, through their methodological implementation, contributing to the defense, surveillance, control, search and rescue in national maritime spaces, responding to crises, conflicts, and complex emergencies, also cooperating in various peace support, humanitarian and public interest operations."

REFERENCES

- [1] Foundation For Science And Technology, Accessed 20 September 2020, Retrieved from <https://www.fct.pt/fct>.
- [2] J. Andrade, V. Lobo, J. Morgado, L. Santos, N. Silva, "O reconhecimento formal da área científica das ciências militares: um imperativo e uma inevitabilidade?", *Revista Militar*, 285–300, 2015. Retrieved from <https://www.revistamilitar.pt/artigopdf/1231>.
- [3] J. Borges, A. Canas, "Uma Cronologia da História do Ensino Superior Militar em Portugal", *Revista Militar*, 2440, 4 a 7, 2005. Retrieved from <https://www.revistamilitar.pt/artigopdf/128>.
- [4] J. Santos, "Ensino e Formação na Marinha. Existência de Especificidades que Justifiquem Áreas Funcionais Individualizadas", 2008.
- [5] Joint Quality Initiative, Accessed 20 September 2020, Retrieved from: http://www.aqu.cat/doc/doc_24496811_1.pdf.
- [6] V. Borges, "A Especificidade do Ensino Superior Militar", *Revista Militar*, 1–24, 2019. Retrieved from <https://www.revistamilitar.pt/artigo/1435>.

APÊNDICE B

BENEFITS AND EFFECTS OF HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND QUALITY ASSESSMENT IN PORTUGAL

T. Silva¹, I. Soares²

¹ *Portuguese Naval Academy (PORTUGAL)*

² *Portuguese Naval Research Center (PORTUGAL)*

dinis.silva@marinha.pt, ivo.soares@outlook.pt

Abstract

The Portuguese higher education system is binary and comprises both public and private institutions. Several reasons stressed the necessity to develop a quality assessment system, namely the passing of the 1988 University Autonomy Act, European trends, and some doubts about the quality of the fast-developing private sector, (Amaral, Rosa & Tavares, 2007; Rosa, Tavares & Amaral, 2009; Veiga, Rosa, Dias & Amaral, 2013). Thus, from 1993 to 2005, existed an umbrella organization, the Higher Education Assessment National Council, that became responsible for coordinating the national quality system and cooperating with higher education institutions representatives. These institutions, either public, private universities or polytechnics, were the focus in the conduction of study programmes assessment by this Council, mainly oriented to quality improvement. However, after almost a decade of its establishment, the Ministry of Science and Higher Education complained that the external review reports were somewhat unclear, rarely allowing poor quality programmes cancellation (Rosa, Tavares & Amaral, 2006).

In this specific context, the Parliament approved in 2003 a law that created an additional academic accreditation system, as an attempt to introduce new methods and technics of quality monitoring to existing structures, without replacing them (Stensaker, 2003). The implementation of a national system of higher education evaluation and accreditation of was treated in great depth in 2004, in terms of both conceptualization and guiding principles definition. The latter refers to the level of implementation, a work that was closely connected with the Ministry of Science and Higher Education and by an accreditation and evaluation agency for higher education. This was the path that would bring exemption to that mission.

The design, creation and implementation of quality assessment and accreditations in higher education assumed the adoption of some measures, aiming to achieve improvements in the quality of national higher education institutions (such as institutes, polytechnics, and universities) and providing solid information to society over the performance of those institutions. Consequently, these actions will contribute to the development of an internal quality assurance system, mandatory according to the European framework for the quality assurance in higher education, which Portugal should comply.

The Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education (also known as A3ES), was established in November 2007. The accreditation of higher education institutions and their study cycles is mandatory and can be on the Agency's initiative or from the interested higher education institutions. This study is a literature review on the concepts of quality, evaluation, and accreditation, as well as the new quality assurance pattern on higher education.

Keywords: Higher education, quality assurance, quality assessment, curriculum design, Portugal.

1 INTRODUCTION

In Portugal, there are two main assessment methods: internal evaluation, which all the higher education institutions perform (consists of a self-evaluation), and external evaluations, conducted by the accreditation and evaluation agency for higher education. The latter is the basis for the accreditation process.

In 2006, the government legally created the first higher education assessment and accreditation agency, to introduce an active agent immune to external pressures and regulations. This new element was recommended by the European Network for Quality Assurance as a key factor for quality improvement and system development. About the evaluation and accreditation of higher education institutions, the expectations can only be satisfied with the implementation process.

The creation of an international recognition assurance system is among the objectives of the recent adoption of the legal framework for higher education assessment. With this system, the government increases quality evaluation parameters, including the teaching qualifications of the faculty, the strategy to ensure the quality of education, scientific, technological, and artistic activities, appropriate to the mission of institutional and international cooperation.

2 QUALITY ASSURANCE

It is widely believed that in moving towards quality improvement, organizations pass through different stages and levels, which reflect different approaches in the development of an organization's quality-management effort (Garvin, 1988; Dale et al., 1990; Holmegaard, 1990). In passing through the above stages, organizations seem to adopt a rather 'hard', 'traditional' or 'process-oriented' approach, often neglecting human resources issues (Wilkinson et al., 1991; Marchington et al., 1993; Snape et al., 1995). However, quality experts, researchers, academics, and practitioners argue that people issues are at the core of the quality philosophy and that employee involvement and commitment are essential for the successful introduction and implementation of quality initiatives, programs, practices, and techniques.

The higher education institutions' evaluation is a common practice in European countries. In the United States, the institutions themselves started research on the efficiency of their operation, reviewing programs, and working on strategic-orientated planning. According to Bricall (2000), more than two-thirds of the States have a quality evaluation system for higher education institutions in its territory. An important aspect of the evaluation process is the use of the results of the educational process by students, which represents a significant benefit.

Currently, the need for higher assessment is widely accepted, as is shown to improve the quality of the institutions. The discussion point is the path to materialize this assessment, as a universal assessment model cannot be applied to all the countries due to their singularities, such as social, political, and cultural factors (Nauta et al., 2004). Another important issue we must consider in the higher education assessment is the impact on the funding and internal processes. So, as it is not possible to predict the development of these types of organizations, they must invest in the quality of their services to attract more students, finding the balance between social responsibility and autonomy.

With the implementation of evaluation and assessment programs, higher education institutions can have an improvement-oriented evaluation as a tool for strategic development and improvement of an internal quality culture. This will successfully support the strategy of the institution for research, teaching, and service to society. An evaluation scans not only the decision-making processes and the capacity for change, but also how the institutions have settled an effective internal quality culture. This evaluation explores the extent to which the institution can support academic vitality, innovation, and a strategic vision. The final report of the external evaluation team, if properly used, is an important tool for the institutions to engage in quality improvement initiatives, reinforcing their strong points, correcting their main weaknesses, overcoming their threats, and taking advantage of the opportunities put before them (Rosa & Amaral, 2008). In summary, it helps institutional leadership preparing for change (Amaral, 2001), reinforcing the internal quality culture, and boosting institutional vitality.

The methods may vary as the institutions can choose their assessment model, as they can opt for a model of self-assessment or an external control model. In the first case, the responsibility for the initiative and the implementation fall into their responsibility. If they choose an external control model, this assessment will be exercised by the Government. And there is always the option of a mixed model, already in use in some countries, which is based on the establishment of independent agencies created by the Government.

Bricall (2000) argues that the concept of quality can be attributed to different meanings. On academic scope, some characteristics of teachers, students, financial means, facilities, fees, history, or public recognition must be considered. The quality can mean conformity with the pre-established standards or suitability to a purpose or goal (fit for purpose). The quality can be efficiency related and the costs stood by the institution. The quality definition stands for the ability to satisfy the users, recipients, or customers; this is a definition widely accepted in the industry and services, but with some resistance in the academic environment.

Therefore, arises a new concept of quality, related with the higher education institutions ability of transformation and change, emphasizing the need for change management before the society demands, the improvement and process reengineering, the adaptation to the information and communication new technologies, the adaptation of human resources and new forms of institutional organization (Westerheijden, Stensaker & Rosa, 2007). The implemented systems should have as fundamental aim quality improvement, which should incorporate accreditation and governing standards.

At the higher education institutions, the quality systems should fulfil certain requirements (Westerheijden, Stensaker & Rosa, 2007), namely:

- Prepare the mechanisms for institutions and programs accreditation;
- Improve the teaching staff, the investigation, and the general administration;
- Provide public information and transparency both to the society and labour market;
- Act as a mechanism of differentiation on the higher education institutions funded by the State.

The trend is the combination of a first internal self-assessment with external evaluation (Proitz, Stensaker & Harvey, 2004). The quality system should combine the simultaneous use of internal self-assessment and external review, including the public presentation of the assessment results. The external evaluation should be performed by autonomous agencies, independent of the state and independent of any higher education institution (Stensaker, 2003).

3 THE PORTUGUESE CONTEXT ON QUALITY ASSURANCE

The Portuguese Ministry of Education asked the European Association for Quality Assurance in Higher Education to review the Portuguese quality assurance practices. This review considered the existing system as not being truly independent and not produced significant results. Following the recommendations from European Network for Quality Assurance in 2006, the Portuguese quality assessment system was completely renewed under the influence of European developments, namely the Bologna Declaration and the compliance with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (European Network for Quality Assurance, 2005). The Higher Education Assessment and Accreditation Agency, initiated in 2009, is an independent agency, which coordinates the entire system for assessment and accreditation of study cycles and institutions. The Agency is also in charge of the pre-accreditation proposals of new study before implementation. Additionally, to the quality assessment task, accreditation assures that study cycles of institutions achieve minimum standards, allowing (or not) their official recognition. The new legal framework for quality evaluation and accreditation also establishes that institutions should develop a quality assurance policy for their programs and their activities and as a strategy for continuous quality improvement. Following the completion of the pre-accreditation of new study cycles (during the 2009/10 academic year), the process of granting preliminary accreditation to running study cycles is concluded in the academic year 2010/11.

In this specific context, it becomes important to understand the Portuguese academics' perceptions on quality assessment systems, mainly at a time when Portuguese higher education institutions are implementing internal quality assurance systems, with impacts in the human resources management of academics. The relevance of this study is confirmed by the opinion of several authors (Lomas, 2007; Nasser & Fresko, 2002; Newton, 2000; Westerheijden, Hulpiau & Waeytens, 2007; Santiago, Sousa, Carvalho, Machado-Taylor & Dias, 2014; Dias, Machado, Santiago, Carvalho & Sousa, 2013) which advocate that the knowledge of academics' opinions and attitudes on quality assurance are still relatively underdeveloped. Indeed, the academics support to the quality assessment processes, like core values, goals, and methods, is critical to their successful implementation and a factor influencing the accuracy and meaningfulness of the results achieved (Laughton, 2003). Moreover, the awareness of academic opinions and attitudes on quality assurance could be a crucial factor to an effective human resources management of the faculty community.

The assessment needs on the higher education system started to be formally recognized and discussed in early 1986 by the Parliament with the approval of the first law, later included in the Constitution, review in 1997. During this period, a public debate on this matter was driven through the Portuguese Universities Rectors Council and universities performed a self-assessment pilot process, which later was included in Law No. 38/94, of 21 of November 1994, becoming the

Higher Education Assessment Law, leading to the creating of the Foundation of Portuguese Universities. The new Constitution of the Portuguese Republic, of 1997, enlarged the evaluation to all the subsystems, with the creation of the Reflection Group for Evaluation and Accompaniment Process of Higher Education Institutions. The mission was to establish the guidelines and general principles to assure the implementation of the assessment system, the establishment of representative entities, and the system working rules. They were also responsible for the preparation of the first document strategic and of a project of law (from Decree-Law No. 205/98) for the script for self-assessment, finishing with the creation of Higher Education Evaluation National Advice Board.

The evaluation process is applicable to all the higher education institutions: universities, polytechnics, public, private, cooperative, and military. It aims to stimulate the quality improvement activities development and ensure a more rigorous knowledge and a more transparent dialogue between higher education institutions. This process is unleashed in two phases: self-evaluation and external evaluation, concluding with the global evaluation of the institution. The meta-evaluation can be performed by a foreign or national entity in coordination with the Higher Education Evaluation National Advice Board as a quality national organism, helping to improve cohesion and credibility of the evaluation and assessment process for the achievement of excellence standards, towards the system overall operation.

The Higher Education Evaluation National Advice Board's mission is to evaluate the global consistency of the assessment system, from the indicators used at the several types of education, producing forthcoming reports and rationalization recommendations to improve the higher education system. As a result of the reorganization process initiated by the Government, the Higher Education Evaluation National Advice Board was extinct on November 5, 2007, creating the Higher Education Assessment and Accreditation Agency. On August 16, 2007, was established as an internationally recognized system of quality assurance for higher education.

4 INTERNATIONAL ASSESSMENT AND EVALUATION EXPERIENCES

The assessment of higher education institutions is a practice widespread in European countries and has a long tradition in Anglo-Saxon countries. Some countries realized those systems' importance, and therefore developed the required measures for their implementation.

In the United States of America, the institutions started investigations regarding their performance, programs review, and strategic planning. The accreditation process was conducted by regional specialized agencies, most of the time private, based on the organizational structure review and through external assessment groups.

In Australia, the evaluation model is different. There is a state agency, the Higher Education Research and Development Society, guided by the Commonwealth Tertiary Education

Commission recommendations. This agency is responsible for higher education, preparing the self-review methodology to be carried every three years by the higher education institutions.

The United Kingdom evaluation system started in the early '90s, with the creation of the Academic Audit Unit by Conference British Rectors (Committee of Vice-Chancellors and Principals), which in 1992 integrated the Higher Education Quality Council. The self-regulated rating system in the United Kingdom has based the use of performance indicators (Moran, 2007).

In Denmark was created, in 1992, a center to assure the quality and evaluation of higher education, dependent on the Education Ministry. It performs assessments of education programs and sets the priority areas of action. As a result of the evaluation, a report of the evaluation is produced that includes proper recommendations. Education councils periodically request the ratings, and the implementation of educational programs recommendations is to be performed by the Education Ministry.

In France, the "Committee National d'Évaluation", created in 1984, is an autonomous and independent organism. Is in charge of assessing the teaching and research matters in the higher education institutions, but without competence to assess the human resources, to approve syllabus or to distribute the State grants. A previous report is not demanded by the higher education institution, but they should release the required information, and after that, the agency produces a public report. This Committee is constituted by detached members from the academic community and by other state agencies individuals.

In the Netherlands, the quality management system has started in the '80s with the publication of a document entitled "Higher Education: Autonomy and Quality", produced by Ministry the of Education, Culture, and Science. According to this document, all higher education institutions should be responsible by ensure the quality of their educational programs and internal evaluation, which should be made public. The evaluation cycle lasts for six years and combines the self-assessment and the external evaluation, and the final report is to be made public. The Public Administration should assume remote control over the higher education system. In 1987 was implemented a review system on the quality of educational programs.

In Spain, in the late of 80's, the Universities Council started a line of work to draw and implement an evaluation program, with the target of endowing the academic system with quality standards, especially on the human and materials resources level. The task did not reach the proposed goals and, as such, the Council opted to follow evaluation standards-based on models of other countries, having created the Trial Program of Universities Quality Evaluation, developed from 1992 to 1994, and supported by the European Union. Later, this project led to the Quality Evaluation National Plan, approved by the Government in 1995.

As regards Bricall (2000), initiatives have emerged by institutions, as the case of the Delft Technological University, what grants high importance to quality evaluation – understood as a fulfilment of institutional goals – as quality of teaching staff and the research, the university management effectiveness, the human resources quality and their decision systems organization.

The University of Twente, in the set with other ten European Universities, grouped in the European Consortium of Innovative Universities, began an international pilot accreditation program. They stand for an international review and recognition system between similar universities and innovative programs. It is a model that allows the university network members to act as external accreditation agencies from mutually reinforcing evaluation processes and quality management (Orsingher, 2006). These experiences reinforce the notion of a growing need for international accreditation. Being a key element in the future (especially to some universities and courses), the quality system in higher education institutions should facilitate transparency (Soguel & Jaccard, 2007).

5 THE ASSESSMENT AND ACCREDITATION SYSTEM

Presently, it is difficult to distinguish assessment from accreditation, because they tend to blur: evaluation and accreditation have complementary objectives. The assessment aims at monitoring and continuous quality improvement, and therefore represents a noble function and of great interest to the community, such as the educational quality promotion, research, and cultural activities, developed within the institutions, to enhance the results with available resources. On the other hand, the accreditation aims to ensure compliance with the minimum requirements, that lead to official recognition of the evaluated course or institution (Santos, 2007). Therefore, evaluation and accreditation processes are attached. The evaluation publicly transmits a message to society on the institution or course quality. Accreditation provides to society relevant information about whether a course meets the minimum quality criteria for their recognition.

There is no unique model of evaluation and accreditation that could be universally applied in all circumstances and countries. One relevant thing to consider is related to the performance indicators. These can be of three types:

- i. Internal performance indicators - when considering the students' rate who have completed graduation, funds raising for research or the success rate of the upper grades, and the time spent by students to complete them;
- ii. External performance indicators - which considers the graduates' employment rate, publications and teachers' work in conferences, registration of patents or consulting;
- iii. Operational performance indicators - which evaluates the number of students per class, the number of available computers to students, or the teachers' workload.

Evaluation should be regarded from two perspectives. From outside the university system, which should ensure that the society and particularly the students are aware of the quality and supply of the academic programs. Within the institution, the assessment should be intended as a tool to spot strengths and weaknesses and to boost the strategy to achieve higher levels of quality (Nauta et al., 2004).

The previous aspects, although important, do not drain all the evaluation process. This also helps to ensure that higher education institutions can achieve higher levels of government funding, as well as from other sources of funding. Replacing the traditional approval and authorization process with another accreditation type, would mean a gradual transform to the prior intervention mechanisms on audit instruments that measure the quality of management (Carr, Hamilton & Meade, 2005). The increasing role played by students and professionals mobility highlights the importance of the quality programs and the accreditation procedures.

REFERENCES

- [1] M. Rosa and A. Amaral, "Evaluation reports: Do they contribute to quality improvement?," in *Essays on Supportive Peer Review*, 2008, pp. 73–85.
- [2] P. Di Nauta, P. Omar, A. Schade, and J. Scheele, *Accreditation models in higher education: experiences and perspectives*. 2004.
- [3] U. I. M. Pelayo, *Encuentro instrumentos metodológicos comunes para la evaluación de la calidad y la acreditación en el marco europeo de la Declaración de Bolonia* : Santander, 28 al 30 de julio de 2004. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2004.
- [4] E. A. for Q. A. in H. E. (ENQA) and E. N. for Q. A. in H. Education, *Quality Assurance of Higher Education in Portugal: An Assessment of the Existing System and Recommendations for a Future System*. Report by an ENQA Review Panel. European Network for Quality Assurance in Higher Education, 2006.
- [5] D. Dias, M. D. L. Machado-Taylor, R. Santiago, T. Carvalho, and S. Branco Sousa, "Portugal: Dimensions of Academic Job Satisfaction," in *Job Satisfaction around the Academic World*, 2013.
- [6] Sebastião Feyo de Azevedo, "A respeito do Relatório da ENQA Acreditação e Qualidade no Ensino Superior," pp. 44–45, 2006.
- [7] A. Amaral, "Higher education in the process of European integration, globalizing economies and mobility of students and staff," in *Higher education and the nation state*, J. Huisman and P. Maassen, Eds. London: Pergamon, 2001.
- [8] D. Dias, A. Amaral, M. J. Rosa, and A. Tavares, "Assessment as a tool for different kinds of action: From quality management to compliance and control," in *Quality assessment for higher education in Europe*, A. Cavalli, Ed. London: Portland Press, 2007.
- [9] W. Adrian, A. Peter, and S. Ed, "TQM and the Management of Labour," *Empl. Relations*, vol. 13, no. 1, pp. 24–31, Jan. 1991, doi: 10.1108/01425459110002349.

- [10] N. C. Soguel and P. Jaccard, *Governance and performance of education systems*. 2007.
- [11] R. Santiago, S. Branco Sousa, T. Carvalho, M. de Lurdes Machado-Taylor, and D. Dias, "Teaching and research: Perspectives from Portugal," in *Teaching and Research in Contemporary Higher Education: Systems, Activities and Rewards*, 2014.
- [12] C. Orsingher, *Assessing quality in European higher education institutions: Dissemination, methods and procedures*. 2006.
- [13] M. J. Rosa, D. Amado, and A. Amaral, "Funding allocation and staff management. A portuguese example," *Eur. J. Educ.*, 2009, doi: 10.1111/j.1465-3435.2008.01375.x.
- [14] Oecd, *Tertiary Education in Portugal*. 2007.
- [15] M. João Rosa, D. Tavares, and A. Amaral, "Institutional consequences of quality assessment," *Qual. High. Educ.*, 2006, doi: 10.1080/13538320600916759.
- [16] S. Carr, E. Hamilton, and P. Meade, "Is It Possible? Investigating the influence of external quality audit on university performance," *Qual. High. Educ.*, 2005, doi: 10.1080/13538320500329665.
- [17] M. Toprak, D. Us, and M. Sengul, "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)," *Yükseköğretim ve Bilim Derg.*, 2016, doi: 10.5961/jhes.2016.149.
- [18] J. L. Hartnett, S. H. Schechter, and D. H. Kropp, "Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge.," *Acad. Manag. Rev.*, 1988, doi: 10.5465/amr.1988.4307572.
- [19] D. Laughton, "Why was the QAA approach to teaching quality assessment rejected by academics in UK HE?," *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 2003, doi: 10.1080/0260293032000059658.
- [20] L. Lomas, "Zen, motorcycle maintenance and quality in higher education," *Qual. Assur. Educ.*, 2007, doi: 10.1108/09684880710829974.
- [21] M. Marchington, A. Wilkinson, P. Ackers, and J. Goodman, "The Influence of Managerial Relations on Waves of Employee Involvement," *Br. J. Ind. Relations*, 1993, doi: 10.1111/j.1467-8543.1993.tb00413.x.
- [22] M. Moran, *The British Regulatory State: High Modernism and Hyper-Innovation*. 2005.
- [23] F. Nasser and B. Fresko, "Faculty views of student evaluation of college teaching," *Assess. Eval. High. Educ.*, 2002, doi: 10.1080/02602930220128751.
- [24] J. Newton, "Feeding the beast or improving quality?: Academics' perceptions of quality assurance and quality monitoring," *Qual. High. Educ.*, 2000, doi: 10.1080/713692740.

- [25] T. S. Prøitz, B. Stensaker, and L. Harvey, "Accreditation, standards and diversity: An analysis of EQUIS accreditation reports," *Assess. Eval. High. Educ.*, 2004, doi: 10.1080/0260293042000227263.
- [26] E. Snape, A. Wilkinson, and T. Redman, "Managing human resources for TQM: Possibilities and pitfalls," *Employee Relations*. 1995, doi: 10.1108/01425459510086884.
- [27] B. Stensaker, "Trance, transparency and transformation: The impact of external quality monitoring on higher education," *Qual. High. Educ.*, 2003, doi: 10.1080/13538320308158.
- [28] A. Veiga, M. J. Rosa, D. Dias, and A. Amaral, "Why is it difficult to grasp the impacts of the Portuguese quality assurance system?," *Eur. J. Educ.*, 2013, doi: 10.1111/ejed.12040.
- [29] D. F. Westerheijden, V. Hulpiau, and K. Waeytens, "From design and implementation to impact of quality assurance: An overview of some studies into what impacts improvement," *Tert. Educ. Manag.*, 2007, doi: 10.1080/13583880701535430.
- [30] D. Westerheijden, B. Stensaker, and M. João, *Quality assurance in higher education: Trends in Regulation, Translation and Transformation*. 2007.
- [31] B. Stensaker, "Quality as Fashion: Exploring the Translation of a Management Idea into Higher Education," 2007.
- [32] PORTUGAL (1997). Constitution of the Portuguese Republic, of April 25th, 1976.
- [33] PORTUGAL (1998). Decree-Law nr 205/98, of July 11th. 1998.
- [34] PORTUGAL (2006). Decree-Law nr 74/2006, of March 24th, 2006.
- [35] PORTUGAL (2007). Decree-Law nr 369/2007, of November 5th, 2007.
- [36] PORTUGAL (1994). Law nr 38/1994, of November 21st, 1994.
- [37] PORTUGAL (2007). Law nr 38/2007, of August 16th, 2007.
- [38] PORTUGAL (1998). Council Recommendation nr 98/561/CE, of September 24th, 1998.

APÊNDICE C

I. Conhecimentos

- i. **Específicos Práticos** – consiste na capacidade para aplicar os conhecimentos previamente adquiridos;
- ii. **Específicos Teóricos** – integra os conhecimentos teóricos de carácter específico, associados à especificidade da vida militar e profissional na Marinha;
- iii. **Gerais** – integra o conhecimento geral, a cultura geral, os conhecimentos multidisciplinares, os conhecimentos interdisciplinares e a formação de base.

II. Competências Transversais

- i. **Adaptação** – descreve a capacidade para lidar com a incerteza e para se adaptar a novos contextos e situações (exemplo, contextos internacionais). Integra a capacidade de resiliência e a capacidade para lidar com a imprevisibilidade;
- ii. **Análise Crítica** – descreve as capacidades de análise crítica e reflexiva de fundamentos que apoiam determinadas conclusões. Integra a capacidade para compreender, avaliar, refletir e pensar criticamente sobre um determinado tópico;
- iii. **Aptidão Psicofísica** – constitui-se como a destreza física e psicológica necessária para a realização de missões, exercícios, atividades e provas de natureza Militar-Naval;
- iv. **Aptidão Teórico-Prática Militar** – consiste nas bases teóricas dos procedimentos e na destreza física para manusear e utilizar armas de fogo, bem como implementar e cumprir procedimentos de guerra, agindo em conformidade com a situação;
- v. **Comunicação** – capacidade para se expressar com clareza e precisão, adaptando a linguagem aos diversos tipos de interlocutores, assertividade na exposição e defesa das suas ideias, bem como o respeito e consideração pelas ideias dos outros;
- vi. **Conhecimento da Organização** – consiste na compreensão funcional e estrutural da Marinha Portuguesa, sendo capaz de identificar e cumprir com os procedimentos em vigor;
- vii. **Criatividade e Inovação** – consiste na capacidade de encontrar soluções diferentes e originais quando confrontado com novas situações, introduzindo novidades na gestão e/ou no modo de fazer algo. Integra o desenvolvimento de projetos, ideias originais, mudança e renovação;
- viii. **Domínio da Especificidade Militar-Naval** – consiste na aquisição de ferramentas para desempenhar as funções futuras que estão inerentes, tais como Oficial de Quarto à Ponte e/ou Chefe de Serviço Específico;
- ix. **Espírito de Missão** – definir e alcançar os objetivos propostos, com vontade e determinação, empregando as suas melhores capacidades e valências, por forma a alcançar o melhor resultado possível;
- x. **Espírito Militar** – estima, defende e possui os valores e virtudes inerentes à condição militar, impondo a si próprio a mais rigorosa disciplina militar, respeitando a hierarquia à qual pertence e colocando o País e a Pátria acima de si próprio;

- xi. **Gestão da Informação** – reúne as capacidades de pesquisa, recolha, análise, tratamento e síntese da informação, por forma a aplicá-la num determinado contexto;
- xii. **Liderança** – descreve as capacidades de gestão, orientação, coordenação e direção de equipas e/ou projetos;
- xiii. **Organização e Planeamento** – descreve as capacidades de planeamento e organização de uma determinada ação, que implique a seleção de métodos de execução/trabalho mais eficientes e/ou adequados, com base na informação disponível;
- xiv. **Relacionamento Interpessoal** – demonstra capacidade para se relacionar com outros colegas e/ou chefias;
- xv. **Resolução de Problemas** – descreve um conjunto de etapas a seguir por forma a encontrar a melhor solução para determinada situação. São elas a identificação do problema, a enumeração das alternativas e a clarificação das consequências associadas;
- xvi. **Sustentabilidade Ambiental** – consiste na realização de ações e/ou tarefas de forma sustentável, visando a preservação do meio ambiente, evitando assim causar danos ambientais desnecessários. Integra a promoção do desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade ambiental;
- xvii. **Tecnologias de Informação** – reúne as competências ao nível das novas tecnologias de informação e comunicação, bem como o domínio de softwares específicos;
- xviii. **Tomada de Decisão** – aplicação do processo cognitivo através do qual são avaliadas as diferentes possibilidades, tendo em consideração as necessidades e/ou objetivos, os critérios e as consequências das decisões. Implica selecionar a abordagem mais adequada, tendo em conta a informação e os meios disponíveis, justificando devidamente a escolha;
- xix. **Trabalho Autónomo** – descreve a capacidade para realizar trabalho de forma autónoma e independente;
- xx. **Trabalho de Equipa** – integra a participação, o contacto e a colaboração na realização de tarefas, fomentando o espírito de grupo e a camaradagem.

III. Grupos das Competências Transversais

- i. **Excelência Individual** (Criatividade e Inovação; Relacionamento Interpessoal; Sustentabilidade Ambiental; Trabalho Autónomo; Trabalho de Equipa) – neste grupo estão presentes as competências transversais que estão mais intrinsecamente ligadas ao indivíduo. A Excelência Individual consiste na capacidade para alcançar resultados, através da cooperação com outros, de uma forma eficiente, independentemente das circunstâncias;
- ii. **Skills Estratégicas** (Organização e Planeamento; Resolução de Problemas) – encontram-se, neste grupo, as competências orientadas para a obtenção de resultados, cujo propósito é alcançar objetivos de longo prazo, previamente determinados. Estas competências são adquiridas e desenvolvidas durante toda a carreira militar, com maior ênfase no período operacional da mesma;
- iii. **Skills Militares** (Adaptação; Liderança; Aptidão Psicofísica; Aptidão Teórico-Prática Militar; Conhecimento da Organização; Domínio da Especificidade Militar-Naval; Espírito Militar; Espírito de Missão) – as competências transversais presentes neste grupo são, simultaneamente, inerentes à condição militar e intrínsecas a cada indivíduo. São decorrentes da vida operacional, sendo desenvolvidas e aperfeiçoadas no seio da organização. Neste contexto, podemos distinguir a coragem como sendo a capacidade do indivíduo para

manter o foco e a capacidade de reação sob pressão, em situações complexas e difíceis;

- iv. **Skills Operacionais** (Análise Crítica; Comunicação; Gestão de Informação; Tecnologias de Informação; Tomada de Decisão) – neste grupo estão presentes as competências transversais utilizadas pelos indivíduos no seu dia-a-dia na organização. O seu desenvolvimento é potenciado pela ocupação de diferentes cargos, permitindo a obtenção de experiência em diversos contextos.

IV. Competências Técnico-Científicas

- i. **Análise** – capacidade de subdividir o conteúdo em partes menores, com a finalidade de entender ou aprofundar os conhecimentos acerca da estrutura final. Esta capacidade pode incluir a identificação de partes, a análise do relacionamento entre as partes e o reconhecimento dos princípios organizacionais envolvidos, bem como as suas inter-relações. Nesta fase é necessário não apenas a compreensão do conteúdo, mas também a estrutura do objeto de estudo;
- ii. **Avaliação** – capacidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico. O julgamento é baseado em critérios bem definidos que podem ser externos (relevância) ou internos (organização), e podem ser fornecidos ou conjuntamente identificados. O objetivo final é julgar o valor do conhecimento;
- iii. **Compreensão** – capacidade de compreender e dar significado ao conteúdo analisado. Consiste na capacidade de entender a informação ou os factos apresentados, de captar o seu significado e de utilizá-la em diferentes contextos;
- iv. **Conhecimento** – capacidade para recordar e usar informações, métodos e conteúdos previamente abordados, tais como regras, modelos, conceitos, princípios, leis, teorias, classificações, critérios, procedimentos, etc. O objetivo principal desta categoria é trazer à consciência estes conhecimentos, por forma a aplicá-los em situações concretas;
- v. **Criação** – capacidade para, através da informação existente, criar um novo conteúdo, mais simples e/ou completo, por forma a facilitar a análise ou aplicação em determinada situação ou contexto;
- vi. **Síntese** – capacidade de combinar, agregar ou juntar partes, com a finalidade de criar um novo todo. Esta capacidade envolve a produção de uma comunicação única (tema ou discurso), um plano de operações (propostas de pesquisas), ou um conjunto de relações abstratas (esquema para classificar informações).

APÊNDICE D

As Competências Adquiridas na Escola Naval

O presente questionário foi desenvolvido no âmbito da elaboração da dissertação de mestrado em Ciências Militares Navais, intitulada "Marinha a 20 anos: o Perfil de Competências dos Oficiais da Marinha".

O tempo para a realização do presente questionário está estimado entre 5-7 minutos. Os dados recolhidos serão usados somente para fins académicos, garantindo-se a confidencialidade das respostas obtidas, ao abrigo do RGPD.

Agradece-se desde já a sua colaboração e o tempo despendido.

* Obrigatório

1. Posto: *

CTEN

1TEN

2TEN

2. Classe: *

- Marinha
- Administração Naval
- Fuzileiros
- Engenheiros Navais, ramo de Mecânica
- Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrónica

3. Sexo: *

- Feminino
- Masculino

4. Idade: *

- 20-25
- 26-30
- 31-35
- 36-40
- 41-45
- 46-50

5. Horas de Navegação: *

- < 1000
- 1000 a 4000
- 5000 a 8000
- 9000 a 12000
- 13000 a 16000
- 17000 a 20000
- > 20000

6. Habilitações Literárias: *

- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

7. Considera que a formação académica que recebeu durante o seu percurso na Escola Naval está adequada aos requisitos dos cargos e/ou das funções que exerceu ao longo da sua carreira? *

- Sim
- Não

8. Considera que, no início da sua carreira, possuía os conhecimentos necessários para desempenhar os cargos e/ou as funções que lhe foram atribuídas? *

Sim

Não

9. Caso tenha respondido "Não":

Lacunas na formação militar-naval

Lacunas na formação teórica, específica da classe

10. Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

11. Considera que a formação ministrada na Escola Naval está em consonância com o que é perspectivado para o futuro da Marinha? *

Sim

Não

12. Considera que a formação académica ministrada na Escola Naval deveria ser revista e reformulada? *

Sim

Não

13. Caso tenha respondido "Sim", indique a(s) área(s) onde considera ser mais urgente actuar:

Formação militar-naval

Formação teórica

14. Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente actuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

15. Considera importante a formação ao longo da vida? *

Sim

Não

16. Considera que a Marinha proporciona oportunidades para adquirir e/ou atualizar competências e conhecimentos? *

Sim

Não

17. Já frequentou algum curso de formação pós-graduada no âmbito dos planos anuais de formação da Marinha? *

Sim

Não

18. Caso tenha respondido "Sim", qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

19. Considera que a Marinha valoriza o nível de formação dos seus militares? *

Sim

Não

20. Já exerceu cargos ou funções de comando, direção ou chefia de unidades operacionais? *

Sim

Não

21. Encontra-se satisfeito(a) com as suas funções atuais? *

Sim

Não

22. Considera que os questionários de expectativa de colocação são tidos em conta na nomeação para cargos, comissões e funções? *

Sim

Não

APÊNDICE E

As Competências Adquiridas na Escola Naval

61

Respostas

09:26

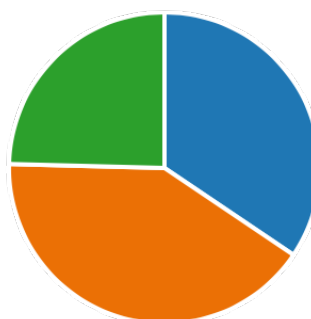
Tempo médio de conclusão

Fechado

Estado

1. Posto:

● CTEN	21
● 1TEN	25
● 2TEN	15



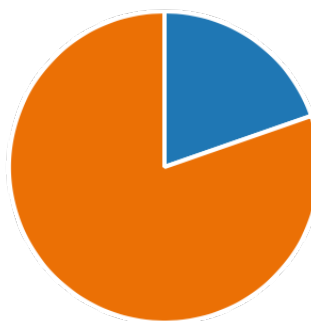
2. Classe:

● Marinha	32
● Administração Naval	9
● Fuzileiros	3
● Engenheiros Navais, ramo de ...	5
● Engenheiros Navais, ramo de ...	12



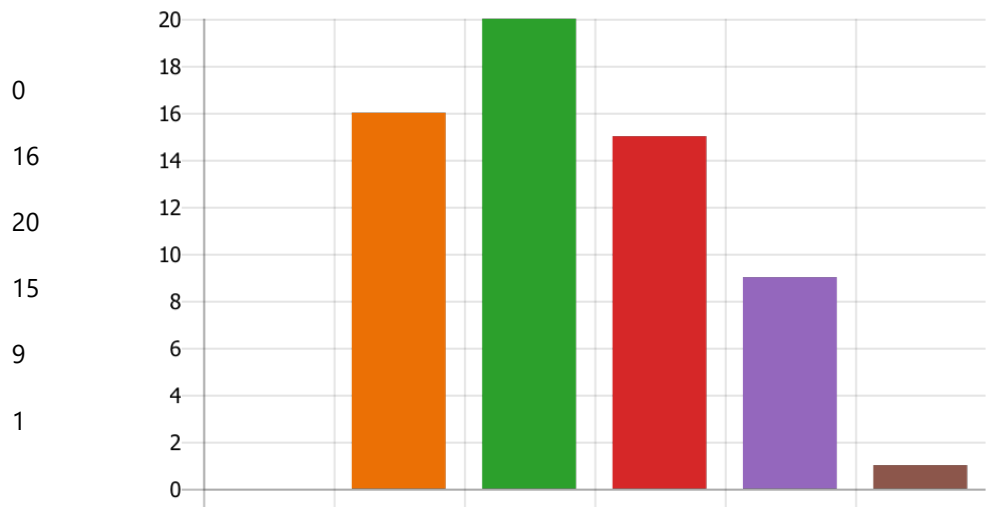
3. Sexo:

● Feminino	12
● Masculino	49



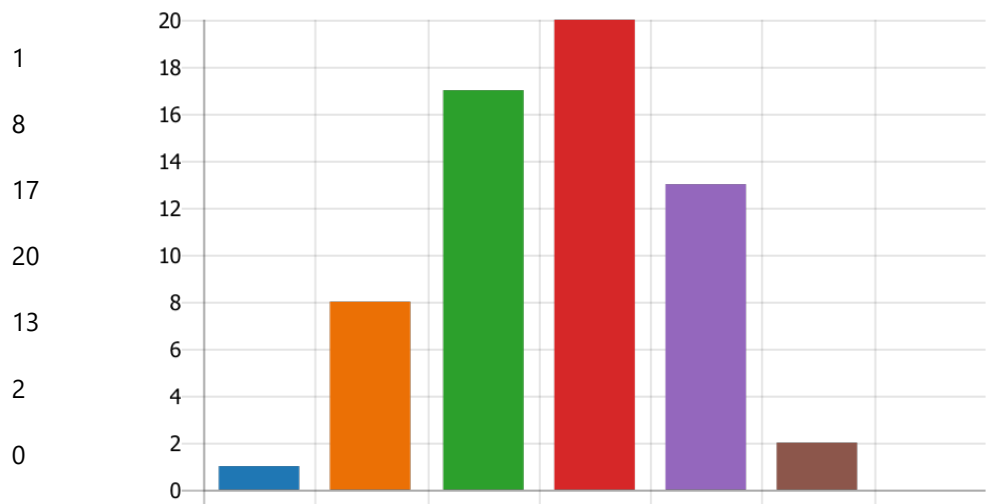
4. Idade:

- 20-25
- 26-30
- 31-35
- 36-40
- 41-45
- 46-50



5. Horas de Navegação:

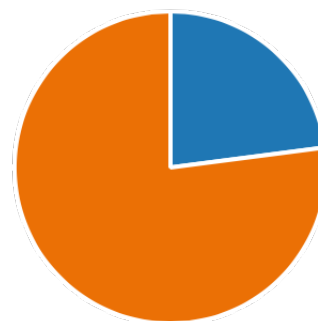
- < 1000
- 1000 a 4000
- 5000 a 8000
- 9000 a 12000
- 13000 a 16000
- 17000 a 20000
- > 20000



6. Habilitações Literárias:

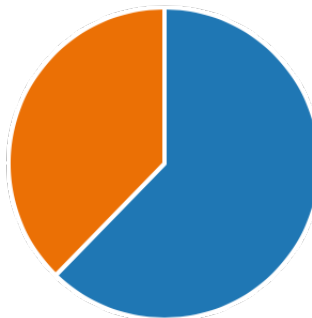
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

14
47
0



7. Considera que a formação académica que recebeu durante o seu percurso na Escola Naval está adequada aos requisitos dos cargos e/ou das funções que exerceu ao longo da sua carreira?

● Sim	38
● Não	23



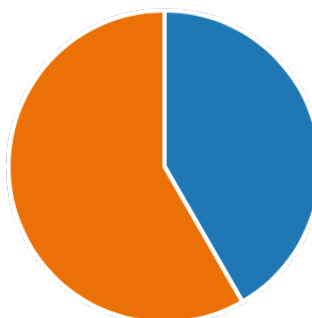
8. Considera que, no início da sua carreira, possuía os conhecimentos necessários para desempenhar os cargos e/ou as funções que lhe foram atribuídas?

● Sim	33
● Não	28



9. Caso tenha respondido "Não":

● Lacunas na formação militar-n...	15
● Lacunas na formação teórica, ...	21



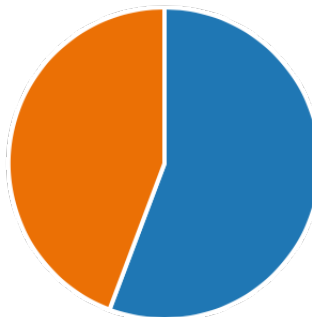
10. Descreva, de forma mais pormenorizada, as lacunas que identificou na pergunta anterior:

27

Respostas

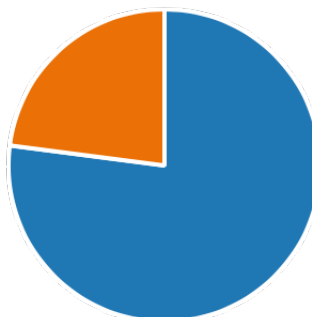
11. Considera que a formação ministrada na Escola Naval está em consonância com o que é perspectivado para o futuro da Marinha?

● Sim	34
● Não	27



12. Considera que a formação académica ministrada na Escola Naval deveria ser revista e reformulada?

● Sim	47
● Não	14



13. Caso tenha respondido "Sim", indique a(s) área(s) onde considera ser mais urgente actuar:

● Formação militar-naval	28
● Formação teórica	31



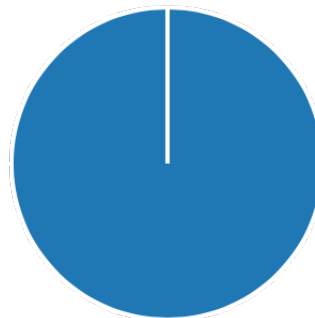
14. Descreva, de forma mais pormenorizada, o porquê de considerar urgente actuar na(s) área(s) que identificou na questão anterior:

36

Respostas

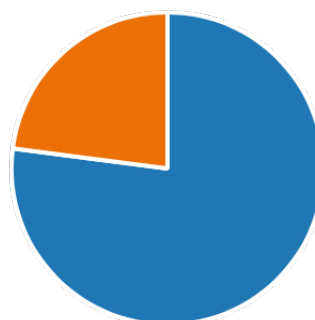
15. Considera importante a formação ao longo da vida?

● Sim	61
● Não	0



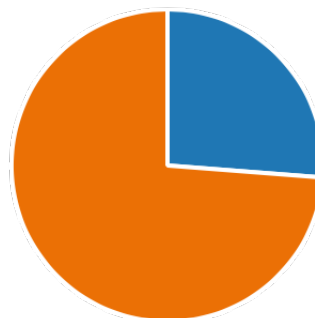
16. Considera que a Marinha proporciona oportunidades para adquirir e/ou atualizar competências e conhecimentos?

● Sim	47
● Não	14



17. Já frequentou algum curso de formação pós-graduada no âmbito dos planos anuais de formação da Marinha?

● Sim	16
● Não	45



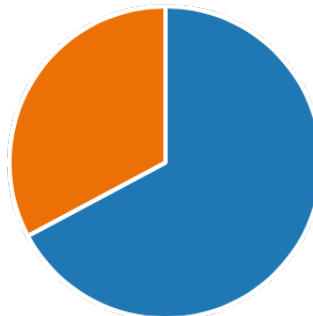
18. Caso tenha respondido "Sim", qual foi a sua principal motivação para a frequência do mesmo?

17

Respostas

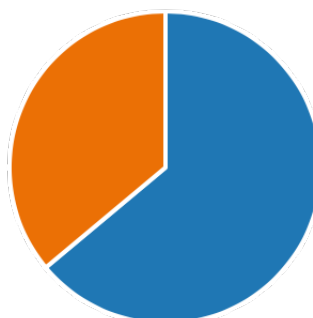
19. Considera que a Marinha valoriza o nível de formação dos seus militares?

● Sim	41
● Não	20



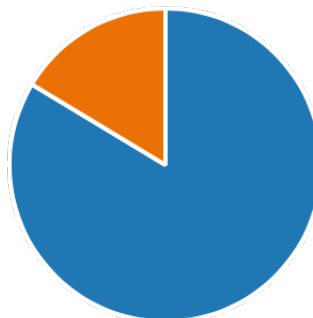
20. Já exerceu cargos ou funções de comando, direção ou chefia de unidades operacionais?

● Sim	39
● Não	22



21. Encontra-se satisfeito(a) com as suas funções atuais?

● Sim	51
● Não	10

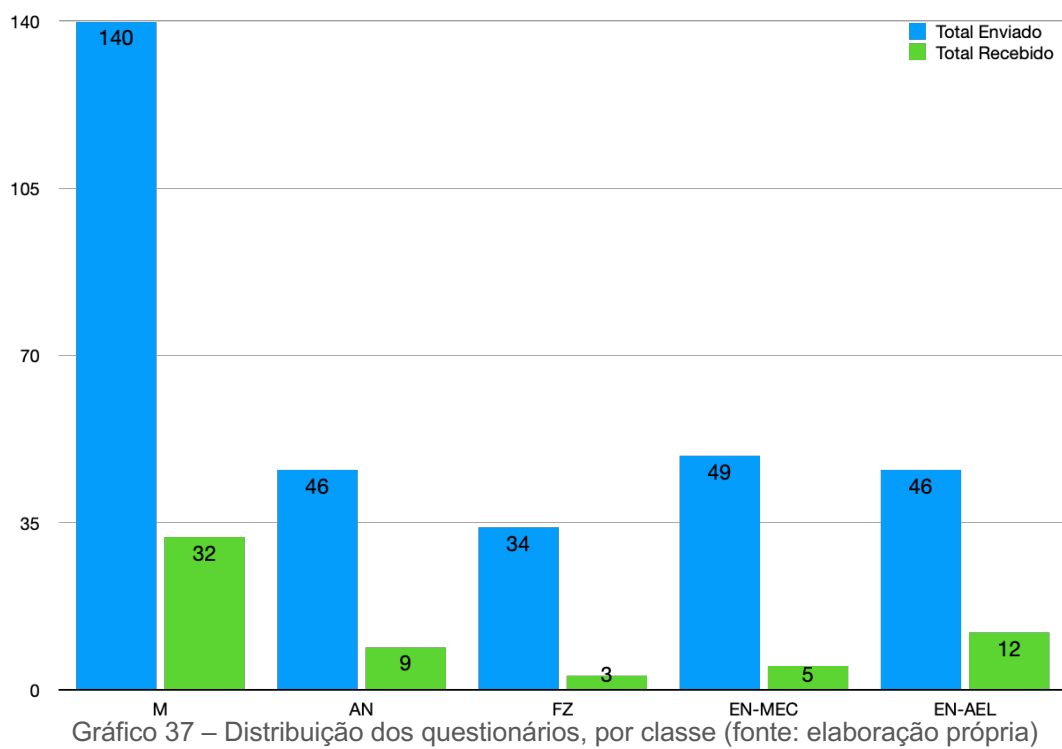
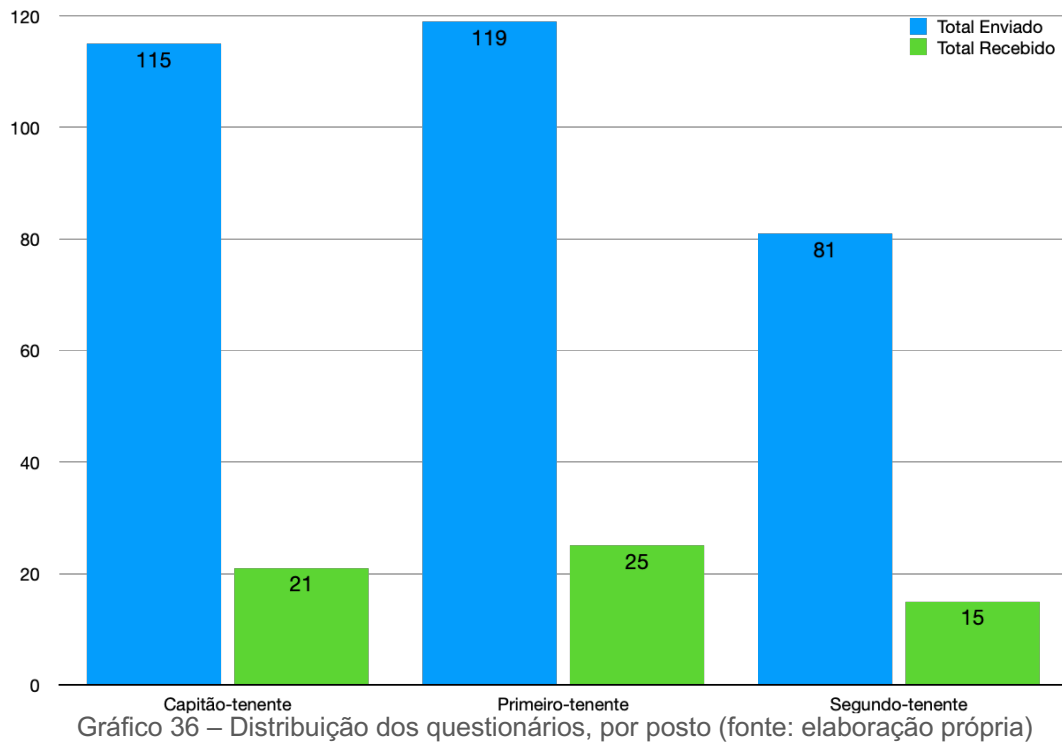


22. Considera que os questionários de expectativa de colocação são tidos em conta na nomeação para cargos, comissões e funções?

● Sim	32
● Não	29



APÊNDICE F



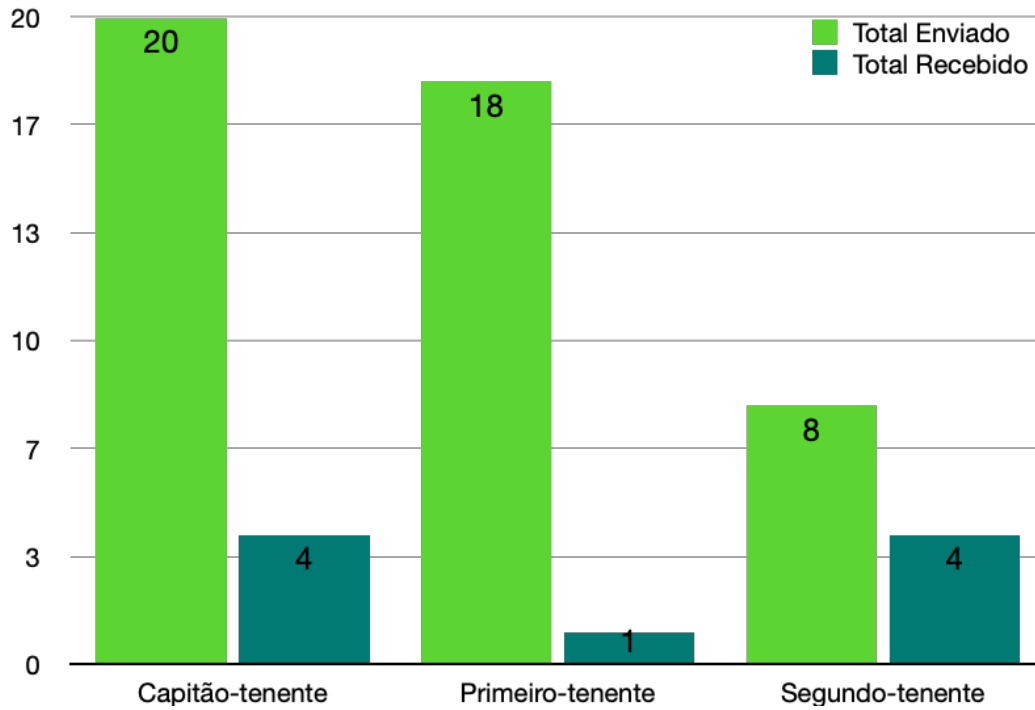


Gráfico 38 – Distribuição dos questionários, classe de Administração Naval (fonte: elaboração própria)

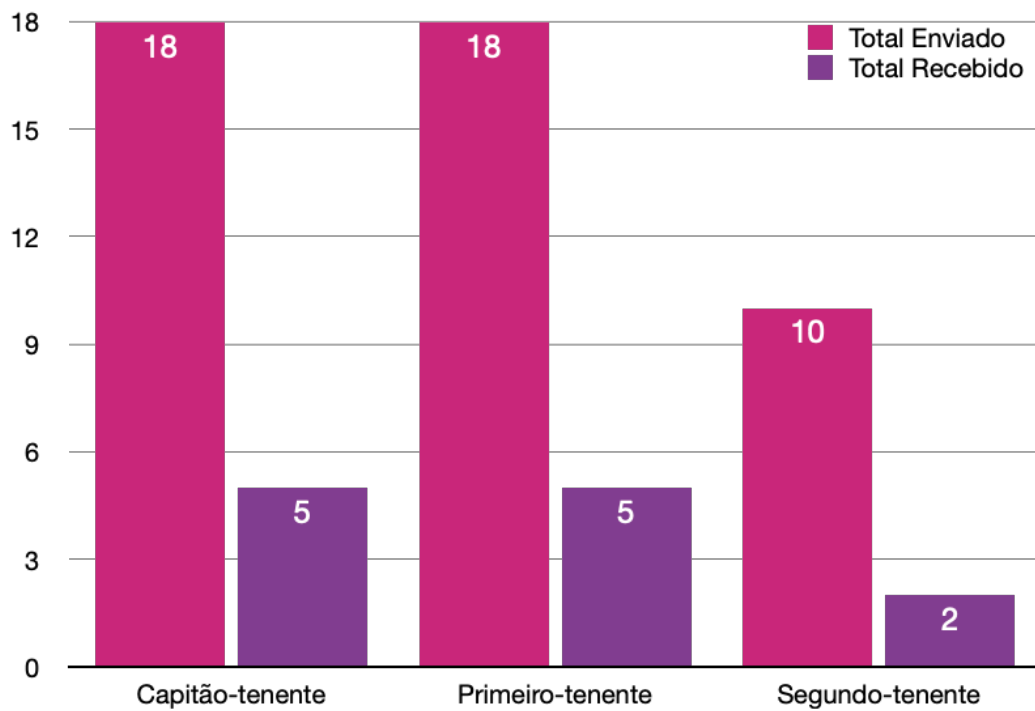


Gráfico 39 – Distribuição dos questionários, classe de Engenheiros Navais, ramo de Armas e Eletrônica (fonte: elaboração própria)

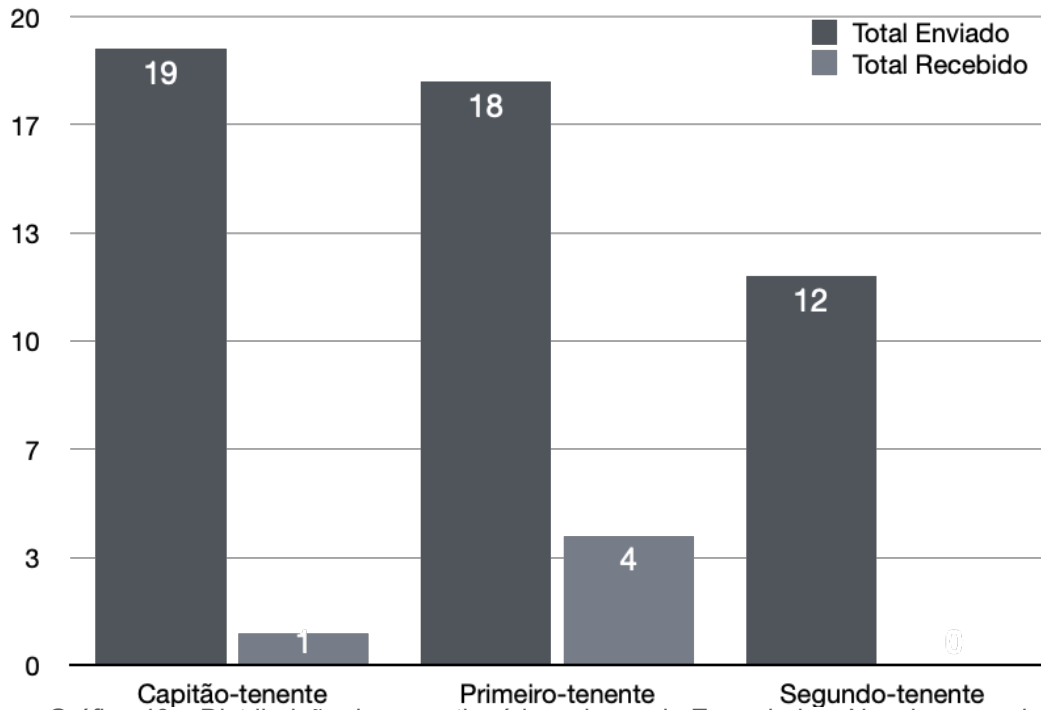


Gráfico 40 – Distribuição dos questionários, classe de Engenheiros Navais, ramo de Mecânica (fonte: elaboração própria)

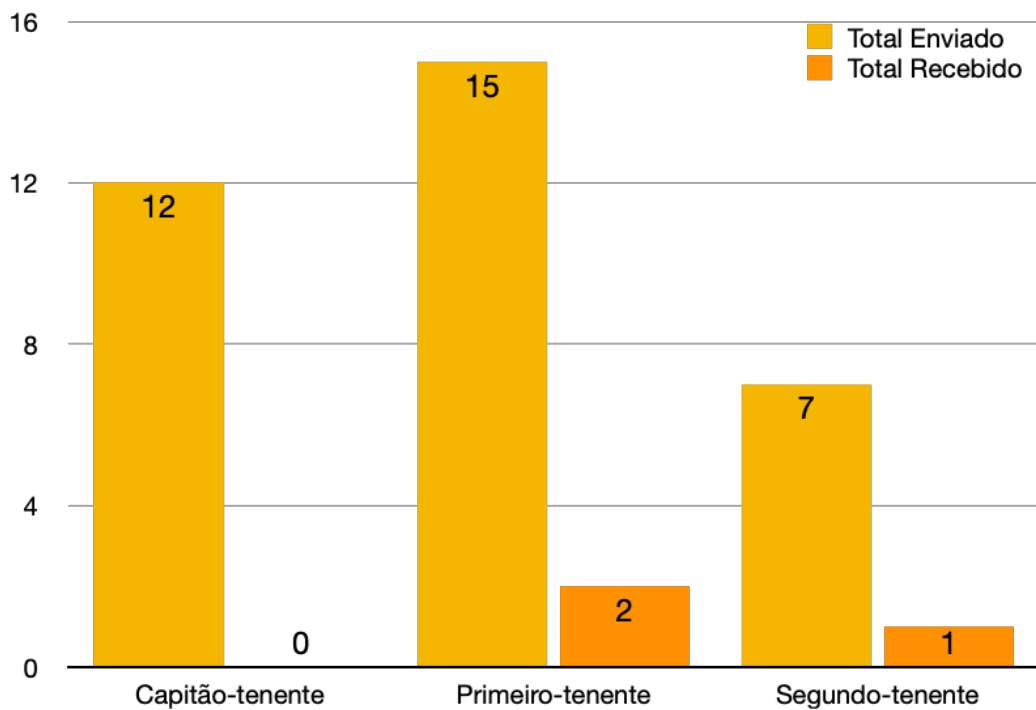


Gráfico 41 – Distribuição dos questionários, classe de Fuzileiros (fonte: elaboração própria)

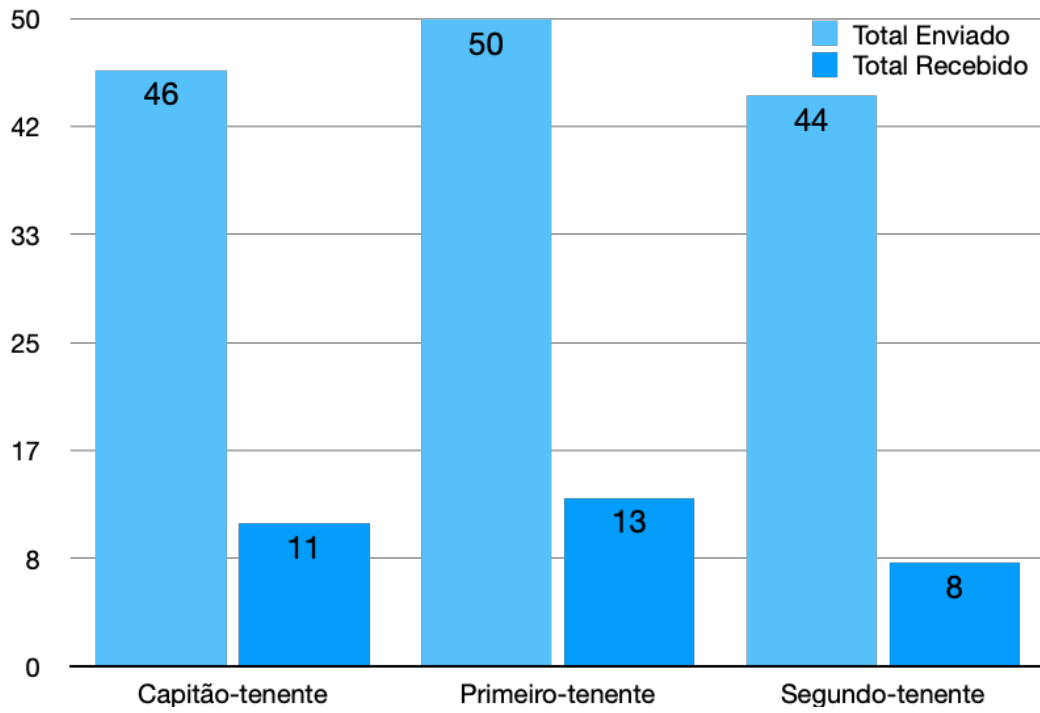


Gráfico 42 – Distribuição dos questionários, classe de Marinha (fonte: elaboração própria)

Anexos

Anexo A – Definição das
Competências Transversais
(Quintas, 2016)

Anexo B – Resumo do STANAG
6001

ANEXO A

- i. **Coragem** – este grupo é constituído por competências desenvolvidas no interior da organização, mas também abarca características intrínsecas ao titular, como coragem ou honestidade. A coragem no contexto organizacional reflete a capacidade de um indivíduo se expressar direta, honesta e respeitosamente, sobretudo em situações difíceis;
- ii. **Excelência Individual** – nesta porção do modelo desenvolvido encontram-se as competências mais intrinsecamente ligadas ao indivíduo. Por essa razão, têm de ser avaliadas no momento em que se dá a entrada da pessoa na organização, sob pena de nunca virem a ser desenvolvidas no seu interior. A excelência individual traduz-se na capacidade de alcançar resultados através do trabalho com os outros de forma eficiente sob várias circunstâncias;
- iii. **Resultados** – neste grupo de competências é dada especial ênfase às ações orientadas para os objetivos. Composto por apenas duas competências, este grupo é desenvolvido ao longo de toda a carreira militar, sobretudo no decorrer da vida operacional do indivíduo;
- iv. **Skills Estratégicas** – as competências abrangidas pelas *skills* estratégicas são utilizadas para alcançar objetivos focalizados e de longo prazo. São desenvolvidas na organização, especialmente em Posições Organizacionais em que já existe uma visão mais abrangente da organização;
- v. **Skills Militares** – as *skills* militares englobam um conjunto de competências que estão mais intimamente relacionadas com o meio militar, sendo que em alguns casos não têm paralelo com outras organizações. Devido às suas características específicas, são desenvolvidas no interior da organização, particularmente durante os momentos de instrução do titular;
- vi. **Skills Operacionais** – as *skills* operacionais abrangem as competências utilizadas para a gestão diária de tarefas e relacionamentos. Ao contrário do grupo anterior, encontram mais facilmente paralelo em organizações civis. São desenvolvidas no seio da organização, principalmente durante a permanência nas diferentes posições organizacionais.

Anexo B



BUREAU FOR INTERNATIONAL LANGUAGE COORDINATION
BUREAU DE COORDINATION LINGUISTIQUE INTERNATIONALE



NATO ATrainP5 - STANAG 6001

RESUMO DOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA LINGUÍSTICA*

STANAG 6001 NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA	Tarefas <i>Competências que uma pessoa evidencia no domínio da língua estrangeira</i>	Tópicos & Contextos <i>O que uma pessoa consegue entender, e acerca de que consegue falar e escrever</i>	Correção / Precisão <i>Correção no uso da língua estrangeira</i>
5 <i>Highly Articulate Native</i>	Proficiência equivalente a um nativo da língua eloquente e com nível de formação elevado		
4 <i>Expert</i>	Consegue entender e produzir a precisão, diversidade e sutilezas da língua estrangeira, necessárias para lidar com tarefas de grau de exigência superior como são a negociação, persuasão, etc.	Necessidades linguísticas altamente complexas e abstratas, profissionais e relacionadas com áreas em que se é perito	Usa linguagem precisa e eficiente, bem como diversificada e abrangente
3 <i>Professional</i>	Consegue entender e produzir na língua estrangeira argumentos que justifiquem políticas, decisões, opiniões e especulação relativamente a resultados, etc.	Tópicos abstratos, documentos de definição de políticas, artigos profissionais, editoriais, etc.	Usa a língua estrangeira eficaz e corretamente em ambiente profissional e social
2 <i>Functional</i>	Consegue entender e produzir orientações; consegue relatar acontecimentos no passado, presente e futuro; consegue entender e reportar informação factual; consegue resolver problemas quotidianos	Antecedentes e interesses pessoais, acontecimentos atuais, requisitos profissionais tais como relatórios, memoranda, procedimentos, etc.	Usa a língua estrangeira com confiança na maioria das situações de rotina profissional e sociais do quotidiano
1 <i>Survival</i>	Consegue fazer e responder a perguntas simples, do quotidiano, sobre temas com que está familiarizado; consegue participar em pequenas conversas faladas ou escritas	Tópicos de sobrevivência quotidiana e expressões de cortesia como saudações; compras, biografia, viagens (básico), etc.	Interpreta ou entende mal frequentemente
0+ <i>Memorized</i>	Consegue entender e produzir palavras isoladas e expressões memorizadas	Alguma informação pessoal básica, saudações, números, expressões de tempo, objetos quotidianos	Não consegue comunicar na maioria das situações

*Esta versão simplificada e resumida dos descritores dos níveis de proficiência linguística, não substitui nem dispensa a leitura do STANAG 6001