



# ESCOLA NAVAL



ta sante e bi e faire

Cláudio da Luz Gonçalves Fortes

## **Modelo de Certificação de Competências de Oficiais de Quarto à Ponte da Guarda Costeira de Cabo Verde**

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



Alfeite

2023





# ESCOLA NAVAL



ta sante bi faire



**Cláudio da Luz Gonçalves Fortes**

*Modelo de Certificação de Competências de Oficiais de Quarto à Ponte da Guarda  
Costeira de Cabo Verde*

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

Orientação: 1TEN M Sofia Alexandre dos Santos Rodrigues

Coorientação: CMG M Santos Martinho e CTEN M David Cardoso Pereira

O Aluno

ASPOF M Gonçalves Fortes

A Orientadora

Alfete

2023

III

1TEN M Sofia dos Santos Rodrigues



*“Um país com mar só é pequeno se o não souber aproveitar.”*

**Leopoldo II**



## **Dedicatória**

*Dedicado à minha família, aos meus amigos e aos meus conhecidos*



## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer:

- Ao Comandante Vacas de Carvalho que sugeriu o tema desta dissertação e disponibilizou todas as ferramentas necessárias para ser possível a conclusão da investigação;
- Aos meus orientadores, o Comandante Santos Martinho, o Comandante Cardoso Pereira e a Primeiro-Tenente Sofia Rodrigues por todo apoio e disponibilidade;
- Aos oficiais do NRP D. Carlos I que prontamente aceitaram o convite para serem entrevistados e demonstraram total disponibilidade e boa disposição;
- Ao Comandante Nunes dos Santos, pela preocupação e atenção, não só como diretor de curso, mas como pessoa;
- Aos oficiais e sargentos da Guarda Costeira de Cabo Verde, pela colaboração e disponibilização de dados;
- À Irina Fernandes que sempre me ajudou e me motivou a prosseguir;
- A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para que esta dissertação fosse concluída.



## Resumo

A certificação de Oficiais de Quarto à Ponte (OQP's) tem um importante papel para a segurança dos navegantes e da navegação. A inexistência de um modelo de certificação de OQP's na Guarda Costeira de Cabo Verde (GCCV) motivou a presente dissertação, e como tal, no final da mesma pretende-se propor um modelo que possa preencher esta lacuna. Para isso foram definidas três questões fundamentais: *quais os requisitos mínimos de formação, conhecimentos e certificação internacional para o desempenho das funções de OQP*; *quais as competências fundamentais para o desempenho das funções de OQP*; e por último, mas não menos importante, *que modelo de certificação de OQP será adequado à GCCV?* Estas perguntas darão auxílio e orientação ao longo do desenvolvimento desta investigação, permitindo assim alcançar o objetivo definido na mesma. Para dar resposta a estas perguntas proceder-se-á a revisão da literatura e a aplicação de uma entrevista. A revisão da bibliografia tem como um dos objetivos fazer o enquadramento conceptual sobre as competências e as suas componentes tanto de modo geral, como específico, inerentes e ligadas ao desempenho das funções de OQP. Ainda na revisão bibliográfica apresentam-se as doutrinas e convenções intrínsecas ao treino e avaliação de OQP's e uma summa narração sobre a GCCV e as suas missões. A entrevista foi o ponto-chave da investigação, complementando e comprovando algumas noções observadas durante a revisão da literatura, permitindo alcançar os objetivos definidos. Com a entrevista foi possível analisar o IGFLOT 08 (B), e aferir algumas regras dispostas no mesmo, permitindo chegar a determinadas conclusões e propor alterações. Após estas conclusões, passou-se à exposição, por tomos, daquilo que se propõe como um modelo adequado para a certificação de OQP's da GCCV. Por último, esta investigação propõe um modelo e algumas sugestões de estudos futuros que visam contribuir para o desenvolvimento e modernização da GCCV, quer no âmbito do *Search and Rescue* (SAR), quer no âmbito da fiscalização.

**Palavras-chave:** Oficial de Quarto à Ponte (OQP), Guarda Costeira de Cabo Verde (GCCV), Modelo de Certificação, Competências, Certificação.



## **Abstract**

The certification of the Officers of the Watch (OOW's) has an important role for the safety of sailors and navigation. The inexistence of a model for certification of the OOW's in the Cape Verde Coast Guard (CVCG) is the reason for this dissertation, and as such, at the end of it, it intends to propose a model that can fill this gap. For this purpose, three fundamental questions have been defined: what are the minimum training, knowledge and international certification requirements to perform the functions of an OOW; what are the fundamental competencies to perform the functions of an OOW; and last but not least, what model of certification of the OOW's will be adequate to the CVCG? These questions will provide help and guidance throughout the development of this research, thus allowing us to reach the objective defined in this research. To answer these questions, a literature review and an interview will be conducted. One of the objectives of the literature review is to provide a conceptual framework about the competencies and their components, both in general and in specific competencies related to the performance of the functions of an OOW. The literature review also presented the doctrines and conventions intrinsic to the training and evaluation of the OOW's and a brief narrative on the CVCG and its missions. The interview was the key point of the research, complementing and proving some notions observed during the literature review, allowing the defined objectives to be reached. With the interview it was possible to analyze the IGFL0T 08 (B), and to assess some rules laid down in it, allowing to reach certain conclusions and propose changes. After these conclusions, we proceeded to display, by tomes, of what is proposed as an adequate model for the certification of the OOW's at CVCG. Finally, this research proposes a model and some suggestions for future studies aimed at contributing to the development and modernization of the CVCG, both in the scope of Search and Rescue (SAR) and in the scope of surveillance.

**Keywords:** Officer of the Watch (OOW), Cape Verde Coast Guard (CVCG), Certification Model, Competencies, Certification.



# Índice

EPÍGRAFE .....	V
DEDICATÓRIA .....	VII
AGRADECIMENTOS .....	IX
RESUMO .....	XI
ABSTRACT .....	XIII
LISTA DE FIGURAS .....	XVIII
LISTA DE TABELAS .....	XIX
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS .....	XX
<i>Introdução</i> .....	1
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	3
1.2. PERTINÊNCIA DO TEMA .....	3
1.3. OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO .....	4
1.4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO .....	5
<i>Revisão de Literatura e Enquadramento Conceptual</i> .....	7
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA E ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL</b> .....	<b>9</b>
2.1. COMPETÊNCIA .....	9
2.1.1. COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS E COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS .....	10
2.1.2. COMPONENTES DAS COMPETÊNCIAS .....	10
2.1.3. INDICADORES COMPORTAMENTAIS .....	12
2.1.4. MODELO DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NÃO-TÉCNICAS PARA OFICIAIS DE QUARTO À PONTE (MODACOP) .....	13
2.1.5. COMPETÊNCIAS DE UM OFICIAL DE QUARTO À PONTE .....	14
2.1.6. SÍNTESE DO SUBCAPÍTULO .....	16
2.2. DOCTRINAS E CONVENÇÕES .....	17
2.2.1. DOCTRINAS DA MARINHA PORTUGUESA .....	17
2.2.2. CONVENÇÃO <i>STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING (STCW)</i> .....	19
2.2.3. SÍNTESE DO SUBCAPÍTULO .....	20
2.3. GUARDA COSTEIRA DE CABO VERDE .....	21
2.3.1. MISSÕES DA GUARDA COSTEIRA DE CABO VERDE .....	21
2.3.2. ESQUADRILHA AÉREA .....	22
2.3.3. ESQUADRILHA NAVAL .....	23

2.3.4. CENTRO DE OPERAÇÕES DE SEGURANÇA MARÍTIMA.....	24
2.3.5. JOINT RESCUE CENTER COORDINATION.....	26
2.3.6. SÍNTESE DO SUBCAPÍTULO .....	27
<i>Conceção do Modelo</i> .....	29
<b>3. CONCEÇÃO DO MODELO .....</b>	<b>31</b>
3.1. ANÁLISE DA IGFLOT 08 (B).....	31
3.1.1. PREPARAÇÃO ACADÉMICA DE BASE NA ESCOLA NAVAL.....	31
3.1.2. AS BASES QUE OS OFICIAIS APRESENTAM NO INÍCIO DO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE OQP'S.....	32
3.1.3. ORDEM DE IMPORTÂNCIA DOS CONHECIMENTOS PARA O DESEMPENHO DAS FUNÇÕES DE OQP.....	32
3.1.4. AS COMPETÊNCIAS AVALIADAS DURANTE O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO.....	33
3.1.5. O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE OQP'S .....	33
3.1.6. DURAÇÃO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO .....	34
3.1.7. VALIDADE E CADUCIDADE DA CERTIFICAÇÃO.....	34
3.1.8. COMPETÊNCIAS CONSIDERADOS FUNDAMENTAIS PARA DESEMPENHO DAS FUNÇÕES DE OQP.....	34
3.1.9. APLICABILIDADE DO IGFLOT 08 (B) A UMA GUARDA COSTEIRA.....	35
3.1.10. PROPOSTA DE ALTERAÇÕES AO MODELO DE CERTIFICAÇÃO DE OQP'S DA MARINHA PORTUGUESA .....	35
3.2. REQUISITOS PARA A CERTIFICAÇÃO DO OQP DA GCCV .....	36
3.3. O MODELO.....	37
3.3.1. 1.º TOMO DO MODELO.....	37
3.3.2. 2.º TOMO DO MODELO.....	41
3.4. PROPOSTA DO MODELO .....	50
3.5. SÍNTESE DO CAPÍTULO .....	50
<i>Considerações Finais</i> .....	51
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
4.1. CONCLUSÕES.....	53
4.2. SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS .....	55
<i>Referências Bibliográficas</i> .....	57
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>59</b>
<i>Apêndices e Anexos</i> .....	63
<b>APÊNDICE A - PERGUNTAS DA ENTREVISTA .....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE B - LISTA DOS NAVIOS DA GCCV .....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A - PROPOSTA DE MODELO DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NÃO TÉCNICAS PARA AS FUNÇÕES DE OQP .....</b>	<b>68</b>

<b>ANEXO B - – COMPETÊNCIAS MÍNIMAS PADRÃO DE UM OQP PARA UM NAVIO COM 500 OU MAIS TONELADAS .....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO C - COMPETÊNCIAS MÍNIMAS PADRÃO DE UM OQP PARA UM NAVIO COM MENOS DE 500 TONELADAS .....</b>	<b>86</b>
<b>ANEXO D - PROPOSTA DO MODELO DE CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DE OQP'S DA GCCV .....</b>	<b>95</b>

## **Lista de Figuras**

<i>Figura 1 - Cinco Componentes da Competência (adaptado de Ceitil M., 2010, p.110)</i>	11
<i>Figura 2 - Organograma Simples da GCCV. (Fonte: Elaboração própria)</i>	21

## Lista de Tabelas

<i>Tabela 1 - Competências não técnicas mais importantes para um OQP. (Adaptado de: Basso (2016))</i>	14
<i>Tabela 2 - Missões da Guarda Costeira de Cabo Verde</i>	22
<i>Tabela 3 - Missões da Esquadilha Aérea</i>	23
<i>Tabela 4 - Missões da Esquadilha Naval</i>	24
<i>Tabela 5 - Missões da COSMAR</i>	26
<i>Tabela 6 - Missões da JRCC</i>	26
<i>Tabela 7 - Ordem de importância dos conhecimentos para o desempenho das funções de OQP (Fonte: Elaboração própria).</i>	33
<i>Tabela 8 - Quadro de avaliação de competências não técnicas (Fonte: Elaboração própria)</i>	38
<i>Tabela 9 - Características do NRP Mondego e do NP Guardião (Fonte: Elaboração própria)</i>	42
<i>Tabela 10 - Pré-requisitos para certificação de OQP's (Elaboração Própria)</i>	42
<i>Tabela 11 - FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO OQP (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	44
<i>Tabela 12 - MANOBRAS E NAVEGAÇÃO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	47
<i>Tabela 13 – COMUNICAÇÕES (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	47
<i>Tabela 14 - OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E EMBARGO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	48
<i>Tabela 15 - PROPULSÃO E ENERGIA (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	48
<i>Tabela 16 - ARMAS E ELETRÓNICA (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	49
<i>Tabela 17 - OPERAÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	49
<i>Tabela 18 - EMERGÊNCIA E LIMITAÇÃO DE AVARIAS (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)</i>	49
<i>Tabela 19 - Lista dos Navios da GCCV (Fonte: Elaboração própria)</i>	67
<i>Tabela 20 - Proposta de modelo de avaliação de competências não técnicas para as funções de OQP. (Fonte: Retirado de Basso (2016))</i>	69

## **Lista de Siglas e Acrónimos**

1TEN – Primeiro-Tenente

2TEN – Segundo-Tenente

AAW – Anti-Air Warfare

AIS - Automatic Identification System

AISM - Associação Internacional de Sinalização Marítima

ASUW – Antisurface Warfare

ASW – Antisubmarine warfare

CFR – Capitão de Fragata

COSMAR - Centro de Operações de Segurança Marítima

DGPS – Differential Global Positioning System

DSC – Digital Selective Calling

ECDIS – Eletronic Chart Display Information System

GCCV – Guarda Costeira de Cabo Verde

GMAR – Guarda-Marinha

GMDSS - Global Maritime Distress and Safety System

GPS – Global Positioning system

HDOP – Horizontal Dilution of Precision

IALA - International Association of Lighthouses Authorities

ICAO – International Civil Aviation Organization

IGFLOT 08 - Certificação de Oficiais de Quarto à Ponte

IMO - International Maritime Organization

INA – Instruções de Navegação da Armada

ISECMAR – Instituto Superior de Engenharias e Ciências do Mar

JRCC - Joint Rescue Center Coordination

LA – Limitações de Avarias

MODACOP - Modelo de Avaliação de competências Não-Técnicas para Oficiais de Quarto à Ponte

NAVTEX – automated direct-printing telegraph system for promulgation of navigational and meteorological warnings and urgent information to ships

NP – Navio de Patrulha

NRP – Navio da República Portuguesa

OOD – Officer Of the Deck

OOW – Officer Of the Watch

OQP – Oficial de Quarto à Ponte

PMA – Publicações de Marinharia da Armada

PTO - Plano de Treino Operacional

PTS - Plano de Treino de Segurança

RADHAZ – Radiation Hazards

RIEAM-72 - Regulamento Internacional para Evitar Abalroamento no Mar -1972

RCC – Rescue Co-ordination Centre

SAR – Search And Rescue

STCW - Standards of Training, Certification and Watchkeeping

TPL - Tarefa Prática de Liderança

VHF – Very High Frequency

ZEE - Zona Económica Exclusiva

# Introdução

---

## Capítulo 1



## **1. Introdução**

### **1.1. Contextualização**

A identificação das competências-chave para o desempenho de qualquer atividade, quer no meio civil, quer no meio militar, torna-se muito importante, enquanto há uma maior necessidade de concretizar de forma eficiente objetivos definidos por uma certa instituição. Há vários fatores correlacionados com este facto, e.g. a distribuição adequada de recursos humanos conforme as suas aptidões e competências.

A Guarda Costeira de Cabo verde (GCCV), fundada ainda nos meados da segunda metade do século passado, encontra-se a trabalhar ainda à presente data, no seu desenvolvimento e consolidação. Deste modo continua a existir um árduo trabalho a ser desenvolvido para se atingir estes objetivos. Uma das áreas que se pretende desenvolver e aprimorar é a navegação e, para que tal aconteça, serão necessários profissionais capacitados, capazes de desempenhar da melhor forma as funções que lhes competem e dar respostas aos mais variados desafios que possam surgir. Assim sendo, torna-se necessário garantir que os profissionais que irão desempenhar as funções estabelecidas estejam capacitados para tal, e o objetivo principal desta dissertação é apresentar um modelo capaz de contribuir para este quesito. Desta forma, no final da presente dissertação será apresentada uma proposta de um modelo de certificação de competências de OQP's da GCCV.

### **1.2. Pertinência do tema**

Na GCCV, assim como noutras instituições, o objetivo principal é contrapor de melhor forma as adversidades que vão surgindo. É, portanto, necessário que haja pessoal especializado e bem treinado, para que as dificuldades sejam enfrentadas sem muitas complicações.

Atualmente há uma maior dependência do conhecimento especializado e científico para um eficaz desempenho do trabalho (Bogner e Basal, 2007). Um bom desenvolvimento de qualquer tarefa requer um vasto leque de experiência e

conhecimento, e isto é válido para todas as áreas. Para se ter um bom profissional a executar tarefas que requerem um determinado conhecimento, é necessário testar os mesmos. E para que estes conhecimentos sejam testados é necessário um modelo, modelo este capaz de aferir as principais características necessárias para desempenho de tal cargo. O modelo deve permitir que, no final da avaliação, sejam avaliados todos os conhecimentos e competências. A inexistência de um modelo propicia a colocação de oficiais menos capacitados a desenvolver funções para as quais não estão familiarizados ou que, inclusivamente, não tenham as aptidões necessárias, originando assim a ineficiência e a ineficácia durante o planeamento e a execução de qualquer tarefa, impossibilitando o cumprimento das missões e a obtenção dos resultados esperados.

Deste modo, a importância do tema para a GCCV é óbvia, dado que se considera que um modelo de certificação consegue verificar as competências de um oficial para executar as funções de OQP e, permite a escolha da pessoa mais capacitada para tal função.

### **1.3. Objetivo da Investigação**

Com um número reduzido de meios e pessoal, a guarda costeira tem por princípio executar eficaz e eficientemente as missões que lhe são incumbidas. Assim sendo, é de extrema importância fazer uma boa gestão dos recursos disponíveis. Nesta linha de pensamento pretende-se centrar na vertente do pessoal da GCCV, mais concretamente nos elementos que irão desempenhar a função de OQP. Deste modo, para se obter o pretendido, criar-se-á um modelo que estabeleça regras e metodologias rigorosas de certificação formal para o exercício das funções de OQP. Para gerar um modelo conforme citado anteriormente, a presente investigação irá apurar quais os requisitos mínimos de formação, conhecimentos e certificação internacional para o desempenho das funções de OQP, por forma a seguir uma metodologia escrupulosa na criação de um modelo de certificação de competências.

#### **1.4. Metodologia da Investigação**

Nesta investigação optou-se pelo raciocínio dedutivo, partindo-se de premissas gerais para obter conclusões específicas, mediante pesquisa e análise bibliográfica, visto que se pretendia criar um modelo cujas bases e complementos se encontravam noutros trabalhos de investigação já desenvolvidos.

A questão central, que modelo de certificação de OQP será adequado à GCCV, e as três questões derivadas, quais os requisitos mínimos de formação, conhecimentos e certificação internacional para o desempenho das funções de OQP, quais as competências fundamentais para o desempenho das funções de OQP, e que modelo de certificação de OQP será adequado à GCCV, são as bases e o ponto de partida desta investigação. Para dar resposta a estas questões procedeu-se à análise bibliográfica, que permitiu escolher o melhor caminho a seguir e a delimitar os parâmetros da investigação. Além da pesquisa e da análise bibliográfica também se recorreu a entrevistas como método de investigação, sendo que estas permitiram estudar e examinar as regras e procedimentos do IGFL0T 08 (B). As conversas informais também foram de grande ajuda para a criação e clarificação dos objetivos da investigação.



# Revisão de Literatura e Enquadramento Conceptual

---

Capítulo 2



## 2. Revisão de Literatura e Enquadramento Conceptual

### 2.1. Competência

A Competência conjuga várias definições, variando de autor para autor. De acordo com um dos primeiros conceitos de competência, os níveis de Quociente de Inteligência não estão associados aos bons desempenhos, ou seja, o que leva ao sucesso são características pessoais (McClelland, 1973).

Segundo Ceitil (2010), as competências são modalidades fundamentadas por ação, requeridas, exercidas e validadas num determinado contexto. É definida como uma qualidade de quem é apto a resolver determinados problemas ou de exercer determinadas funções (Porto Editora, 2022).

O dicionário de Webster (1981, citado por Fleury, 2001) define a competência como um estado ou uma qualidade de ser eficazmente adequado, ou ter um conjunto de conhecimentos, ou força para uma determinada tarefa.

Ainda há que distinguir os conceitos de *Competency* e *Competence* usados em diferentes áreas para fins distintos. Armstrong (2001, citado por Ceitil, 2010) estabelece a definição de *Competency* e de *Competence*, definindo o primeiro como um conceito inerente às pessoas (*person-related Concept*), que imputa os comportamentos na base de um bom desempenho, por outro lado, define *Competence* como um conceito relacionado ao trabalho (*work-related concept*), ou seja, como setor do trabalho onde a pessoa é mais competente.

Klemp (1980, citado por Chouhan, 2014) definiu *Competency* como “uma característica subjacente de uma pessoa que resulta num desempenho eficaz e/ou superior no trabalho”, enquanto o termo *Competence* tem sido usado para se referir ao significado expresso como “padrões de desempenho” (Hoffmann, 1999, citado por Chouhan, 2014)

### **2.1.1. Competências transversais e competências específicas**

De acordo com Ceitil (2010) as competências transversais e específicas diferenciam-se pela transversalidade e transferibilidade. A transversalidade impõe a ideia de generalização, e não da contextualização e especialidade. Burhler (2001, citado por Swiatkiewicz, 2014) enumera as seguintes competências transversais: ética, comunicação, relações interpessoais, trabalho em equipa, criatividade, habilidade de valorizar a diversidade, capacidade de resposta e vontade de mudar. Segundo Heckaman e Kautz (2012, citado por Swiatkiewicz, 2014) “as competências transversais são traços de personalidade, objetivos, preferências e motivos de ação”.

Ceitil (2010, p.109) afirma que as competências específicas estão rigorosamente ligadas à atividade profissional. As competências específicas são aquelas exigidas consoante o trabalho a executar, e.g., atualmente muitas empresas requerem aos seus colaboradores um certo nível de conhecimento de Microsoft Office, tornando-o assim uma competência transversal, ao passo que exigir o conhecimento do Excel a um contabilista torna-se uma competência específica.

Dulewicz (1989, citado por Swiatkiewicz, 2014) desenvolveu um estudo em que conclui que 70% das competências analisadas eram comuns nas diversas organizações e que apenas 30% das competências eram específicas e características para uma certa empresa.

### **2.1.2. Componentes das competências**

Ceitil (2010) define 5 componentes necessários para que um titular de uma função desenvolva os comportamentos relativos às competências que constituem o perfil de exigências:

SABER – integra o conjunto de conhecimentos que permitem ao titular da função realizar os comportamentos associados às competências;

**SABER-FAZER** – integra o conjunto de habilidades e destrezas que fazem com que a pessoa consiga aplicar os conhecimentos que possui na solução de problemas que surgem no contexto do seu trabalho;

**SABER-ESTAR** – não é suficiente desempenhar as tarefas de uma forma eficiente e eficaz no posto de trabalho, é também necessário que os comportamentos estejam conforme as normas da organização em geral, e do seu grupo de trabalho em particular. O saber-estar está relacionado com as atitudes e interesses do titular da função;

**QUERER-FAZER** – o titular da função deverá querer realizar e desenvolver comportamentos que compõem as competências. O querer-fazer está relacionado com apertos motivadores;

**PODER-FAZER** – “significa dispor na organização de todos os meios e recursos necessários ao desempenho dos comportamentos associados às competências. Cada comportamento associado a uma determinada competência é produzido pelo efeito dos cinco componentes anteriormente descritos” (Ceitil, 2010). Como se pode verificar na figura 1, adaptada de Ceitil (2010):

### Cinco Componentes da Competência

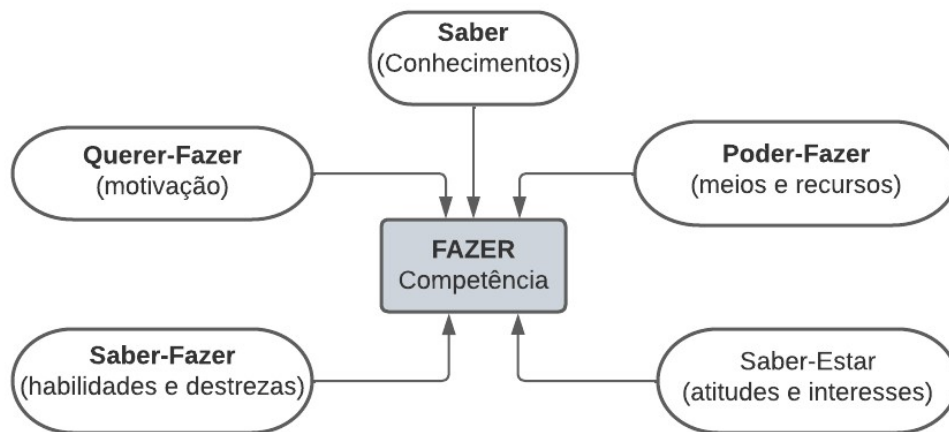


Figura 1 - Cinco Componentes da Competência (adaptado de Ceitil M., 2010, p.110)

### 2.1.3. Indicadores Comportamentais

Apesar de as competências técnicas e o conhecimento serem essenciais para todos os profissionais, incluindo os militares, o Almirante Stavridis e o Capitão Girrier (2007, citado por Long, O'Connor, & McCauley, 2010) reconhecem-nos como o sexto atributo de sucesso mais relevante para um *Officer of the Deck* (OOD). Para Flin, O'Connor, & Crichton (2008, citado por Long, O'Connor, & McCauley, 2010) um OOD eficaz tem de ter características importantes como a vigilância, a liderança e o julgamento, competências essas que complementam as competências técnicas.

“Embora de importância óbvia, as competências não técnicas para os candidatos a OOD não são avaliadas consistentemente em todos os navios de superfície” (Long, O'Connor, & McCauley, 2010).

O sistema *Nontechnical Skills for Officers of the Deck* (NTSOD) (Long, O'Connor, & McCauley, 2010) apresenta quatro competências não técnicas determinantes para o progresso de um OOD eficaz:

1. Liderança – Stavridis & Girrier (2007, citado por Long, O'Connor, & McCauley, 2010) define liderança como sendo a “combinação de qualidades intelectuais, com a compreensão humana e com o carácter moral, possibilitando uma pessoa gerir e inspirar um grupo de indivíduos com êxito”, e.g. gerir a equipa de serviço, controlar o *stress*, etc.

2. Comunicação – é a “troca de informação entre indivíduos através da fala, da escrita, de um código comum ou do próprio comportamento” (Porto Editora, 2022). Flin (2008, citado por Long, O'Connor, & McCauley, 2010) apresenta uma definição ainda mais simples, “troca de informações, ideias e sentimentos”, e.g. fornecer informações, emitir pedidos, etc.

3. Consciência situacional – “conhecimento imediato da própria atividade psíquica referente a uma situação” (Porto Editora, 2022). De maneira geral, é ter um panorama ou não da situação em que se está, e dos resultados que possam surgir de uma tomada ou não de decisões.

4. Tomada de decisão - “é o processo de chegar a uma decisão ou escolher uma opção para atender às necessidades de uma determinada situação” (Flin et al., 2008, citado por Long, O’Connor, & McCauley, 2010). A tomada de decisão pode ser analítica, seguindo ordens e procedimentos, ou ainda de forma intuitiva. A primeira é feita a comparar várias situações para chegar a uma solução ideal, de forma cuidadosa, tornando-se uma competência vantajosa para um OOD. Por outro lado, uma decisão com base em procedimentos é bem mais simples, dado que já está tudo escrito/documentado. E por fim, as decisões intuitivas, mais críticas e normalmente tomadas quando não há tempo para recorrer a nenhuma das anteriormente referidas, exigem que o OOD tome decisões rápidas com base na experiência e intuição anteriores, ou seja, no seu valor agregado.

#### **2.1.4. Modelo de Avaliação de competências Não-Técnicas para Oficiais de Quarto à Ponte (MODACOP)**

O MODACOP é fruto da investigação feita por Basso (2016) para a sua dissertação de mestrado (Anexo A). Neste modelo o autor avalia competências como a liderança, a avaliação situacional, a comunicação, o trabalho em equipa e a tomada de decisão. Cada uma destas competências foram avaliadas numa escala de 1 a 5, em que 1 indicava que o objetivo não foi atingido, o 2 que foi alcançado com muitas dificuldades, o 3 que foi parcialmente atingido, o 4 que foi globalmente alcançado e por fim o nível 5 que indica que o objetivo foi totalmente conseguido, permitindo assim avaliar as competências por níveis.

O autor destaca as competências não técnicas mais importantes para um OQP conforme a tabela resultante de um questionário aplicado pelo mesmo aquando da sua investigação, sendo elas a avaliação situacional, a tomada de decisão, a liderança, o trabalho em equipa, a gestão de tarefas, a comunicação e a vigilância, conforme mostra a tabela:

**Tabela 1 - Competências não técnicas mais importantes para um OQP. (Adaptado de: Basso (2016))**

<b>Competências</b>	<b>Contagem</b>
<b>Avaliação Situacional</b>	<b>8</b>
Assertividade	3
<b>Tomada de Decisão</b>	<b>9</b>
<b>Liderança</b>	<b>6</b>
Gestão do Stress	1
Energia	0
Intuição	1
Gestão de carga de trabalho	0
<b>Trabalho de equipa</b>	<b>5</b>
<b>Gestão de tarefas</b>	<b>6</b>
<b>Comunicação</b>	<b>5</b>
Resistência à Fadiga	1
<b>Vigilância</b>	<b>6</b>

Tabela 1 - Competências não técnicas mais importantes para um OQP. (Adaptado de: Basso (2016))

### **2.1.5. Competências de um Oficial de Quarto à Ponte**

#### **Marinha Portuguesa**

A INA 3 define Oficial de Quarto à Ponte como sendo “a pessoa a quem o comandante pode delegar os poderes necessários para tomar conta do navio, e a quem está normalmente atribuída a execução da navegação” (Estado-Maior da Armada, 1998).

A Marinha Portuguesa estabelece um conjunto de requisitos obrigatórios para a certificação dos oficiais para o desempenho das funções de OQP, requisitos esses que estarão numerados seguidamente:

1. A preparação académica de base decorrente da frequência do curso na Escola Naval;
2. O conhecimento:

- a. Do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, adiante designado por RIEAM-72;
  - b. Do Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA;
  - c. Dos procedimentos de navegação do ATP 1 (D);
  - d. Da segurança da condução da navegação das INA's;
  - e. Dos princípios de funcionamento e procedimentos associados ao sistema GMDSS.
3. Conhecimentos específicos da classe de navios ou do navio único, em especial no que se refere a:
- a. Manobra;
  - b. Procedimentos de emergência;
  - c. Normativo interno;
  - d. Operação de equipamentos
4. O exercício das funções durante um período de treino prático sob supervisão.
5. A habilitação com as ações de formação específicas requeridas para o exercício das funções de OQP na classe de navios ou no navio único.
6. A realização de exercícios no SIMNAV, planeados pelo Chefe de Serviço de Navegação, os quais devem incluir:
- a. Manobras de Homem ao Mar;
  - b. Manobras de fundear e suspender;
  - c. Manobras de aproximação RAS (para navios com capacidade RAS);
  - d. Situações de avarias no governo e propulsão;
  - e. Manobras táticas (AAW, ASW e ASUW);

### **Marinha do Reino Unido**

De modo geral, a *Royal Navy* define como objetivo principal de um OQP a garantia, quer no mar, quer no porto, da segurança do navio em todos os aspetos,

especialmente no que diz respeito ao risco de colisão e encalhe. Sendo assim, pode-se concluir que a *Royal Navy*, assim com a Marinha Portuguesa, estabelece como competências essenciais o conhecimento do RIEAM, a experiência inerente a navegação em águas restritas e a navegação em companhia.

#### **2.1.6. Síntese do Subcapítulo**

Neste subcapítulo esclareceram-se as várias definições de competência apresentadas por alguns autores, indicando os componentes da competência. Também são abordados os indicadores comportamentais, bem como as competências não técnicas transversais aos OQP's. Por fim expõem-se as competências de um OQP da MP e da Royal Navy

## **2.2. Doutrinas e Convenções**

### **2.2.1. Doutrinas da Marinha Portuguesa**

A Marinha Portuguesa tem um conjunto de doutrina referente ao treino e avaliação dos meios navais:

IONAV 8000 – Padrões de Prontidão Naval [RESERVADO], define os padrões de prontidão para cada unidade e força operacional, incluindo o processo que possibilita a manutenção dos mesmos;

IGNAV 05 – Guia de Treino e Avaliação [NÃO CLASSIFICADO], dá seguimento à IONAV 8000, estabelecendo-se como ponto de referência para as unidades navais e para os mecanismos e organismos que fazem parte do processo de treino e avaliação.

Esta publicação tem por objetivo:

- “Caraterizar os tipos e modelos de treino em vigor;
- Definir e uniformizar os procedimentos a adotar na execução dos vários treinos;
- Normalizar as inspeções, critérios de avaliação e classificações;
- Definir as normas de segurança a observar, durante a execução dos vários treinos;
- Definir aspetos administrativos da preparação, planeamento e condução dos vários treinos.” (Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comando Naval, 2015)

IGNAV 09 (B) – Plano de Treino de Segurança das Unidades Navais [NÃO CLASSIFICADO], assim como a IGNV 05, estabelece-se como ponto de referência para as unidades navais e para os mecanismos e organismos que fazem parte do processo de treino e avaliação, tendo como objetivo caraterizar o Plano de Treino de Segurança (PTS) e definir e uniformizar os procedimentos a adotar na execução do PTS;

IGFLOT 08 (B) – Certificação de Oficiais de Quarto à Ponte [NÃO CLASSIFICADO], “estabelece as regras e os procedimentos de certificação formal dos

oficiais para o exercício das funções de Oficial de Quarto à Ponte.” (Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Flotilha, 2014);

IGFLOT 18 – Guia de Treino Operacional [NÃO CLASSIFICADO];

IGNAV 15 – *Syllabus*<sup>1</sup> do Treino Operacional das Unidades Navais de Superfície [NÃO CLASSIFICADO], “tem por finalidade definir as ações de treino dos Planos de Treino Operacional (PTO) das várias classes de navios, que permitam levar as unidades à situação de prontas. Os Treinos Assistidos decorrentes das Avaliações de Padrões de Prontidão assentarão sempre nos *syllabus* apresentados nesta publicação.” (Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comandao Naval, 2015)

INA’s – Instruções de Navegação da Armada [NÃO CLASSIFICADO], um dos objetivos das INA’s é “regular, nos navios da Marinha, o serviço do oficial de quarto à ponte em matéria de navegação e de segurança do navio a navegar” (Estado-Maior da Armada, 1998). A INA 3 - Organização do Navio para a Navegação, num dos seus capítulos, aborda os requisitos prévios para a certificação de um OQP.

### **Instruções de Navegação da Armada**

O OQP é definido na INA 3 como, “quem o comandante pode delegar os poderes necessários para tomar conta do navio, e a quem está normalmente atribuída a execução da navegação.” (Estado-Maior da Armada, 1998).

Os requisitos definidos na INA 3, promulgado em 1998, para a certificação de um OQP são os seguintes:

- Cursos que a estrutura curricular seja suficiente para o efeito;
- Conhecimento e treino em matérias específica de um determinado navio;

---

<sup>1</sup> Especificação

- Conhecimento detalhado do navio onde o oficial irá desempenhar as funções de OQP;
- Cumprir um período de treino adequado, desempenhando funções de adjunto ao OQP nesse navio;
- Por fim, um certificado para cumprimentos das funções de OQP.

Ainda na INA3 estão dispostas algumas incumbências importantes para um OQP no âmbito da segurança do navio a navegar e da navegação. Algumas dessas incumbências são: tomar conta do navio e dirigir a manobra, executar o plano de navegação aprovado pelo comandante, assegurar a observação, o registo e a escritura do Diário de Navegação, dirigir e controlar o pessoal de quarto à ponte, e assegurar e dirigir, durante o quarto, ações de treino do pessoal de quarto à ponte.

### **2.2.2. Convenção *Standards of Training, Certification and Watchkeeping* (STCW)**

A *International Maritime Organization* (IMO) é a agência especializada das Nações Unidas responsável pela segurança e proteção do transporte marítimo e pela prevenção da poluição marinha e atmosférica por navios. (Internacional Maritime Organization, 2023, Citado por Pessanha, 2022).

A IMO em julho de 1978 adotou a Convenção Internacional sobre Normas de Formação, Certificação e de Serviços de Quartos para os Marítimos (STCW), tornando-se um instrumento fundamental internacionalmente para estabelecer um conjunto de disposições que regulam os requisitos de formação e certificação exigidos aos marítimos para o exercício de funções a bordo dos navios.

“Esta convenção aplica-se aos marítimos que exercem funções nos navios de mar que detêm uma bandeira de um Estado Parte, exceto aqueles que prestam serviço a bordo de navios de guerra, unidades auxiliares da marinha de guerra ou outros navios propriedade de um Estado, ou por ele explorados e afetos exclusivamente a serviços governamentais de caráter não comercial, navios de pesca, embarcações de recreio que não sejam utilizadas com fins comerciais e navios de madeira de construção primitiva” (Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 2023)

As competências necessárias para a certificação de um OQP são enumeradas nas tabelas A-II/1 e A-II/3 dessa convecção, onde são separadas por tonelagem dos navios. Assim sendo, a tabela A-II/1 (Anexo B) é para navios com 500 ou mais toneladas e a tabela A-II/3 (Anexo C) é para navios com menos de 500 toneladas.

### **2.2.3. Síntese do subcapítulo**

Neste subcapítulo abordam-se as doutrinas da MP e da IMO referentes ao treino e avaliação, dando ênfase as específicas para um OQP.

## 2.3. Guarda Costeira de Cabo Verde

A Guarda Costeira é uma componente das Forças Armadas de Cabo Verde designada para a defesa e proteção interesses económicos do país no mar sob jurisdição nacional e ao apoio aéreo e naval às operações terrestres e anfíbias, segundo as suas missões específicas. A Guarda Costeira tem como missões-chaves o patrulhamento, a fiscalização, a vigilância e a proteção nos mares de Cabo Verde, bem como apoiar em caso de busca e salvamento. (Forças Armadas de Cabo Verde, 2022)

A Guarda Costeira é o principal prestador de serviço da nação cabo-verdiana no que diz respeito à busca e salvamento, patrulhamento e fiscalização, isto devido ao aumento da insegurança, pois faz o combate a ameaças marítimas de pirataria, tráfico de seres humanos e de estupefacientes. A estrutura da Guarda Costeira compreende as forças e o meios navais, as forças, e os meios aéreos, e as forças, e os meios em terra.

Assim sendo, a GCCV é organizada da seguinte forma:



Figura 2 - Organograma Simples da GCCV. (Fonte: Elaboração própria)

### 2.3.1. Missões da Guarda Costeira de Cabo Verde

Constituem missões da GGCV:

- Assegurar a defesa militar do país e o apoio aéreo e naval ao cumprimento das demais missões das Forças Armadas;
- Executar no seu âmbito, a declaração do estado de sítio ou de emergência;

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrulhar o espaço aéreo e marítimo sob jurisdição nacional, incluindo a zona económica exclusiva, podendo empreender a perseguição, a abordagem e o apresamento de navios e embarcações em atividades ilícitas, designadamente fraudes e infrações fiscais aduaneiras, pesca ilegal e poluição marítima;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colaborar com as autoridades competentes e sob a responsabilidade destas, no combate à imigração clandestina, bem como na prevenção e repressão do tráfico de estupefacientes, armas e pessoas e de outras formas de criminalidade organizada;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Garantir a salvaguarda da vida humana no mar e coordenar e executar as operações de busca e salvamento, sem prejuízo das competências atribuídas a outras instituições;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exercer as demais funções de autoridade marítima atribuídas por lei;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participar no sistema nacional de proteção civil;</li> </ul>

Tabela 2 - Missões da Guarda Costeira de Cabo Verde

### 2.3.2. Esquadilha Aérea

A Esquadilha Aérea é o elemento da estrutura da Guarda Costeira destinado a aprontar e manter forças e meios aéreos, tendo em vista a satisfação das necessidades do sistema de forças nacional. É a unidade da Guarda Costeira responsável pelo patrulhamento e a segurança aérea de todo o território cabo-verdiano, assegura a condução das operações aéreas e garante a vigilância e fiscalização a partir do ar e assegura ainda a realização, em colaboração com as entidades competentes, de atividades de busca e salvamento. (Forças Armadas de Cabo Verde, 2022)

#### Missões da Esquadilha Aérea

A Esquadilha Aérea tem como principais missões:

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrulha Da Zona Económica Exclusiva (ZEE), com o intuito de evitar a pesca ilegal, o narcotráfico e a imigração ilegal;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Efetuar evacuações médicas;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Executar transporte VIP.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar a condução das operações aéreas e garantir a vigilância e fiscalização a partir do ar nos termos definidos superiormente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colaborar e participar em atividades de interesse público, nos termos definidos superiormente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar ou promover o aprontamento dos meios aéreos atribuídos nos termos definidos superiormente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Garantir a execução dos planos de treino;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover a conservação, manutenção e inspeção dos meios aéreos da Esquadilha nos termos definidos superiormente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover a conservação e manutenção das infraestruturas que forem afetadas à Esquadilha.</li> </ul>

Tabela 3 - Missões da Esquadilha Aérea

### 2.3.3. Esquadilha Naval

A Esquadilha Naval é o elemento da estrutura da Guarda Costeira destinado a aprontar e manter forças e meios navais, tendo em vista a satisfação das necessidades do sistema de forças cabo-verdianas. Esquadilha Naval é um componente naval da Guarda Costeira, destinada à defesa e proteção dos interesses económicos do país. (Forças Armadas de Cabo Verde, 2022)

#### Missões da Esquadilha Naval

A Esquadilha Naval tem como principais missões:

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover o aprontamento e o apoio logístico e administrativo das unidades navais e meios operacionais que lhe estejam atribuídos;</li> </ul>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar a condução das operações navais e garantir a vigilância e fiscalização marítima;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar a realização das atividades de busca e salvamento em colaboração com as entidades competentes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colaborar e participar em atividades de interesse público, nos termos definidos superiormente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar o aprontamento das unidades navais e outros meios operacionais que lhe estejam atribuídos nos termos definidos superiormente;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Garantir a execução dos planos de treino;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar o apoio logístico e administrativo das unidades atribuídas nos termos definidos superiormente; e</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover a conservação e manutenção das unidades e infraestruturas que forem afetadas à Esquadilha.</li> </ul>

Tabela 4 - Missões da Esquadilha Naval

#### **2.3.4. Centro de Operações de Segurança Marítima**

O Centro de Operações de Segurança Marítima (COSMAR), é um órgão interagências de execução de serviços, com uma estrutura flexível e dinâmica, ao qual incumbe assegurar o planeamento e a execução de operações no domínio da segurança marítima nos mares sob jurisdição nacional e na zona económica exclusiva de Cabo Verde. A funcionar junto ao Comando da Guarda Costeira, constitui mais um instrumento de coordenação na condução de operações de combate às diversas formas de atos ilícitos no espaço marítimo. Foi criado devido ao efeito das novas ameaças, a intensificação do crime organizado transnacional e a nocividade dos seus efeitos a nível mundial, pois se mostrou necessário o reforço da segurança marítima, com vista à prevenção e repressão de ações potencialmente lesivas do interesse das nações, tomada de medidas políticas no

quadro da segurança cooperativa e a criação de uma estrutura capaz de monitorizar toda a área sob a responsabilidade de Cabo Verde. (Forças Armadas de Cabo Verde, 2022)

### **Missões do COSMAR**

O COSMAR tem as seguintes atribuições:

<ul style="list-style-type: none"><li>○ Recolher, compilar, analisar e disseminar informações no domínio da segurança marítima;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Assegurar a gestão integrada da base de dados referente à segurança marítima;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Prestar aos órgãos superiores informações sempre que se mostrar necessário ou for solicitado;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Planificar, coordenar e dirigir operações de segurança marítima contra todos os ilícitos praticados no mar e atividades associadas;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Planificar, coordenar e dirigir operações de busca e salvamento;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elaborar propostas de orientações e diretrizes necessárias ao seu bom funcionamento;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Apoiar as unidades e as agências nacionais e estrangeiras do sector, representadas no Centro, visando a melhoria das suas condições de operacionalidade e de procedimentos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Apoiar as instituições nacionais ou estrangeiras envolvidas em ações de investigação científica na área marítima sob a jurisdição nacional;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Estabelecer e garantir comunicações militares a nível nacional;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cooperar com os organismos e serviços competentes em matéria de segurança marítima;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Garantir a fiscalização das áreas marítimas sob a jurisdição nacional;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Preparar e executar programas de treinamento de pessoal da Guarda Costeiras e das Agências, no quadro das suas especialidades;</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recolher, organizar, processar e arquivar dados estatísticos referentes a operações no âmbito das suas atribuições;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organizar e conservar dossiers de situações ilícitas ocorridas na área marítima e durante operações de segurança marítima; e</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Outras missões que lhe forem atribuídas.</li> </ul>

Tabela 5 - Missões da COSMAR

### 2.3.5. Joint Rescue Center Coordination

O Centro Conjunto de Coordenação de Salvamento, designado por JRCC (Joint Rescue Center Coordination) é um dos membros integrantes dos serviços SAR. Fundiu-se o SAR Aeronáutico e o Marítimo, criando o JRCC, um Centro Conjunto de Coordenação de todas as ações de salvamento, tanto a nível marítimo como aéreo. (Forças Armadas de Cabo Verde, 2022)

#### Missões da JRCC

São atribuições do JRCC:

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ O JRCC é o Centro responsável por promover a organização eficiente do serviço SAR e a coordenação das operações de salvamento SAR dentro de uma SRR;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ O JRCC coordena, mas não fornece, necessariamente, serviço SAR dentro da SRR internacionalmente reconhecida e descrita nos planos regionais de navegação aérea da ICAO (RANP- <i>Regional Air Navigational Plan</i>) ou nos planos SAR globais da IMO;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A responsabilidade do SAR pode ser exercida por meio de Postos de Alertas e centro conjunto de coordenação de salvamento (JRCC) tanto a IMO como a ICAO advogam a combinação dos recursos SAR através da junção de RCC / JRCC, responsável pela coordenação tanto dos incidentes SAR aeronáuticos como marítimos ou definir os RCC marítimos e aeronáuticos.</li> </ul>

Tabela 6 - Missões da JRCC

### **2.3.6. Síntese do subcapítulo**

A Guarda Costeira de Cabo Verde surgiu logo após a independência do país visando defender e proteger os interesses económicos do mesmo no mar sob a sua jurisdição. O patrulhamento, a fiscalização, a vigilância e a proteção nos mares de Cabo Verde são as missões-chaves da GCCV, além do SAR. A GCCV é constituída pela esquadilha aérea e naval, pelo centro de operações de segurança marítima e pelo *Joint Rescue Center Coordination*.



# Conceção do Modelo

---

## Capítulo 3



### **3. Conceção do Modelo**

Neste capítulo pretende-se analisar o IGFL0T 08 (B), verificando se o mesmo pode ser aplicado a uma guarda costeira, *mutatis mutandis*, e propor algumas alterações.

Após a análise dos resultados da entrevista passar-se-á a exposição daquilo que se considera o modelo mais adequado para certificação dos OQP's da GCCV.

#### **3.1. Análise da IGFL0T 08 (B)**

Este subcapítulo visa aferir as regras para certificação dos OQP's do IGFL0T 08 (B) bem como a sua contemporaneidade. Esta análise será feita a partir de um método qualitativo, a entrevista, que com base nas repostas dos oficiais do NRP D. Carlos I, serão conferidas, comparadas e confrontas diferentes pontos de vista e experiências. Deste modo serão analisadas as respostas de um modo global consoante cada pergunta da entrevista (Apêndice A).

O grupo de entrevistados é composto por um oficial superior (CFR), uma primeiro-tenente (1TEN), um segundo-tenente (2TEN), e cinco guardas-marinhas (GMAR). Assim sendo, passa-se a exposição crítica da entrevista.

##### **3.1.1. Preparação académica de base na Escola Naval**

Os oficiais da classe de Marinha consideraram a preparação académica de base realizada na Escola Naval (EN) para o desempenho das funções de OQP adequada. No entanto, realçaram alguns aspetos a ter em atenção, como a dificuldade que se apresenta em conciliar o conhecimento teórico com o prático, a necessidade de reforçar a componente prática com o simulador de navegação e embarques de fim de semana. Além desses aspetos, ainda se pode incluir na formação base na EN os cursos de AAH23 (Curso de Aperfeiçoamento em ECDIS) e o ANO06 (Curso de Operador de GMDSS).

Os engenheiros navais consideraram a preparação académica na EN para o desempenho das funções de OQP insuficiente, tendo em conta a classe a que pertencem e

o ciclo de estudos respectivos. Segundo um dos engenheiros são necessárias mais aulas práticas de treino para OQP.

### **3.1.2. As bases que os oficiais apresentam no início do processo de formação de OQP's**

O conhecimento apresentado ao nível do RIEAM e da AISM-IALA são adequados, no entanto, quanto às PMA's o nível de conhecimento é francamente baixo. Para mitigar esta lacuna é necessário a realização de mais embarques de fim de semana. Na ótica de um dos GMAR's, as bases demonstradas são suficientes para concluir com sucesso a certificação de OQP. Alguns guardas-marinhas consideram que as bases apresentadas são muito reduzidas ou insuficientes, justificando que não houve oportunidade de navegar durante o estágio de aspirante, e há necessidade de haver um período de treino e de adaptação para experienciar as várias situações que surgem no ambiente marítimo.

### **3.1.3. Ordem de importância dos conhecimentos para o desempenho das funções de OQP.**

Esta questão visa aferir o grau de importância que os entrevistados atribuem a um conjunto de conhecimentos requeridos para a certificação do OQP. Por forma a organizá-los por ordem de importância, foi feita uma média, em que o conhecimento que apresenta o menor valor de média é considerado o mais importante, tendo em conta que se ocupar a primeira posição na ordenação feita pelos oficiais adquire o valor um (1) assim sucessivamente.

Conhecimentos	Média
RIEAM-72	1,38
Segurança da condução da navegação das INA'S	2,63
Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA	2,75

Princípios de funcionamento e procedimentos associados ao sistema GMDSS	4,13
Procedimentos de navegação do ATP 1 (D)	4,13

Tabela 7 - Ordem de importância dos conhecimentos para o desempenho das funções de OQP(Fonte: Elaboração própria).

Como era de se esperar, o conhecimento sobre RIEAM-72 foi considerado a competência mais importante pela maioria dos oficiais , seguido pelo Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA. Os Procedimentos de navegação do ATP 1 (D) foram considerados os menos importantes para o desempenho das funções de OQP, o que se torna automaticamente descartável para a GCCV, agregado ao facto da mesma não pertencer à NATO.

#### **3.1.4. As competências avaliadas durante o processo de certificação**

Todos os oficiais consideram as competências avaliadas durante o processo de certificação, adequadas, visto que os procedimentos delimitam um conjunto de matérias que o OQP deve solidificar, no entanto, deve ser alargada a parte relativa aos conhecimentos da marinharia.

#### **3.1.5. O processo de certificação de OQP's**

Como é realizado processo de formação de OQP's foi considerado por todos, adequado, mas sendo necessário aprofundar a avaliação ao nível da marinharia. Segundo um dos entrevistados devem-se equacionar algumas séries no simulador de navegação, visto que é difícil pôr em prática todas as séries no mar, e isto poderia ser feito na passagem de situação de aspirante para GMAR, após o término do 5.º ano da EN. As cadernetas do OQP para o registo das atividades realizadas pelo mesmo durante a sua formação, são um dos aspetos que alguns do entrevistados destacaram, para um processo mais rigoroso de formação.

### **3.1.6. Duração do processo de certificação**

O tempo de duração do processo de certificação de OQP's é uma incumbência do CO, e já houve casos em que o processo demorou quase 2 anos e outros apenas algumas semanas, afirmou um dos entrevistados. Não se deve estabelecer um período *à priori* para se dar como um apto um OQP, visto que muitas vezes o período pode ser insuficiente ou então excessivo. Este período varia consoante o empenhamento do navio, e a sua operacionalidade. Por forma a tornar este período reduzido há que se gerir melhor o processo de formação na E.N., garantido que todas as classes tenham horas suficientes de simulador de navegação e no período de estágio nos navios inclua navegar.

### **3.1.7. Validade e caducidade da certificação**

“A validade da certificação é de um ano a contar da data do “certificado de Aptidão” e renova-se automaticamente, desde que o OQP cumpra com os requisitos apresentado no IGFL0T 08 (B)” (Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Flotilha, 2014). Segundo um dos GMAR's, os OQP's dos navios com taxa de operacionalidade superior a 50%, com comissão de pelo menos dois anos, não necessitam passar novamente pelo processo de certificação, indo ao encontro da renovabilidade automática da certificação. Outro GMAR complementa a ideia, dizendo que para os OQP's que estão em constante atividade a validade deveria ser superior a um ano. Um dos GMAR's propõe uma adequação da validade consoante a taxa de navegação efetivada.

### **3.1.8. Competências considerados fundamentais para desempenho das funções de OQP**

Nesta parte da entrevista foi pedido aos entrevistados que enumerassem pelo menos quatro (4) competências que consideram ser fundamental para o desempenho das funções de OQP. A competência mais citada foi o conhecimento sobre o RIEAM, mostrando concordância com o ponto 3, reforçando a importância dos conhecimentos sobre os regulamentos para evitar abalroamentos no mar. Outras competências que também foram mencionadas e consideradas igualmente importantes são os

conhecimentos a nível da marinharia, dos equipamentos da ponte, dos procedimentos de emergência, das características de manobra e os elementos evolutivos do navio. As competências não técnicas enumeradas foram: a comunicação, a liderança, a perspicácia, o autocontrolo, a resiliência, o raciocínio rápido e crítico, a prudência, a concentração, a atenção e, por fim e não menos importante, a calma.

### **3.1.9. Aplicabilidade do IGFL0T 08 (B) a uma guarda costeira**

A aplicabilidade do IGFL0T 08 (B) a uma guarda costeira foi considerada possível por todos, no entanto, carece de algumas mudanças. Um dos Tenentes considera que o IGFL0T 08 (B) é uma boa base, adaptando-o aos navios de uma guarda costeira. Um dos entrevistados sugeriu eliminar toda a parte relativa à ação tática, substituindo-os por cursos de operações SAR e possivelmente curso de fiscalização de pesca.

### **3.1.10. Proposta de alterações ao modelo de certificação de OQP's da Marinha Portuguesa**

No fim da entrevista foram questionados sobre as alterações que fariam ao processo de certificação de OQP's da MP, sendo que alguns não referiram nada. Um Tenente propôs adequar o número de séries efetuadas no mar, passando algumas séries a ser efetuadas no simulador, tendo em conta que há muitas séries que são passíveis de serem realizadas no simulador de navegação. Um dos GMAR's propôs a formação dos aspirantes no curso de GMDSS no CITAN, visto que muitas vezes os oficiais chegam aos navios sem terem a oportunidade de realizar certos cursos importantes para um OQP. Um Engenheiro sugeriu uma formação que fosse transversal e pertinente a todos os OQP's, independentemente da classe de navio onde fossem iniciar uma comissão, e que seguidamente estes navios garantiam que este oficial se capacitava conforme as suas características. Por fim, não menos importante, foi proposto o alargamento do tempo de certificação.

### **3.2. Requisitos para a Certificação do OQP da GCCV**

Com base na revisão da literatura e na análise feita ao IGFL0T 08 (B) serão seguidamente propostos os requisitos para a certificação de OQP, que não serão muito diferentes aos dispostos no mesmo, tendo em conta as respostas obtidas nas entrevistas.

Os requisitos que serão propostos têm por base os descritos no IGFL0T 08 (B) da MP, passando deste modo a ter um carácter obrigatório. Fazem parte dos requisitos propostos para certificação dos OQP's da GCCV:

1. A preparação académica de base decorrente da frequência do curso na escola naval da Marinha Portuguesa ou Brasileira;
2. Conhecimento:
  - a. do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamento no Mar;
  - b. do Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA;
  - c. da segurança da condução da navegação;
  - d. dos princípios de funcionamento e procedimentos associados ao sistema GMDSS.
3. Conhecimentos específicos da classe de navios ou do navio único, em especial no que se refere a:
  - a. manobra;
  - b. procedimentos de emergência;
  - c. normativo interno;
  - d. operação de equipamentos.
4. Exercício das funções durante um período de treino prático sob supervisão;
5. A habilitação com as ações de formação específicas requeridas para o exercício das funções de OQP na classe de navios ou no navio único;
6. Treino e exercícios relativos a emergências e a manobras.

### 3.3. O Modelo

O modelo que se pretende desenvolver será dividido em dois tomos. Uma primeira parte que avalia as competências não técnicas determinantes de acordo com Long, O'Connor, & McCauley (2010), conjugadas as competências não técnicas do MODACOP do Basso (2016) apresentadas no capítulo anterior. A seguir uma segunda parte que visa avaliar algumas regras e procedimentos do IGFL0T 08 (B) conforme os objetivos pré-citados na Introdução desta dissertação.

#### 3.3.1. 1.º Tomo do Modelo

Com base na revisão da literatura feita, serão avaliadas como competências não técnicas a liderança, a comunicação, a consciência situacional, e a tomada de decisão. Para tal será adaptado o MODACOP do Basso (2016) e o Boletim de Avaliação da Aptidão Militar-Naval presente no PEESCOLNAV 120 (B) da Escola Naval (2007).

#### Quadro de avaliação de competências não técnicas

Competência	Nota	Avaliação	Observações
Liderança (gerir e inspirar um grupo)	1	Não consegue colaboração	
	2	Dificuldade em conseguir colaboração	
	3	Capaz de dirigir, mas não se destaca	
	4	Boa capacidade para organizar e dirigir	
	5	Excepcionalmente influente em qualquer situação	
Comunicação (troca de informações, ideias e sentimentos)	1	De difícil comunicação	
	2	Pouco iterativo	
	3	Capaz de comunicar o necessário	

	4	Consegue uma comunicação estável com o grupo	
	5	Comunica perfeitamente e gera interação	
<b>Consciência Situacional</b> <small>(conhecimento imediato da própria atividade psíquica referente a uma situação)</small>	1	Incapaz de avaliar a situação	
	2	Dificuldade de percepção da situação	
	3	Consciência superficial da situação	
	4	Conhecimento necessário da situação	
	5	Reporta detalhadamente a situação	
<b>Tomada de Decisão</b> <small>(processo de chegar a um julgamento)</small>	1	Disperso e Indeciso	
	2	Algum senso de decisão	
	3	Toma decisões tardias sem prejuízos	
	4	Capaz de tomar decisões atempadas	
	5	Excepcional na toma da decisão mais acertada	

Tabela 8 - Quadro de avaliação de competências não técnicas (Fonte: Elaboração própria)

Por forma a auxiliar ou em caso de dúvidas na atribuição de uma nota na avaliação das competências da Tabela 1 dispostos acima, pode-se utilizar a seguinte classificação:

**1-** Mau; **2-** Não Satisfaz; **3-** Satisfaz; **4-** Bom; **5-** Muito Bom.

Esta classificação permite atribuir uma nota mesmo que não se observe nenhuma das descrições da coluna “Avaliação” referente à nota de prestação do avaliado. Sendo assim, deve-se recorrer a esta classificação em último caso, por ser subjetivo e dependente totalmente do juízo do avaliador.

### **Descrição e forma de utilização da Tabela**

A primeira coluna indica as competências e uma suma definição de cada uma. As duas colunas a seguir, a segunda e a terceira, servem de base de avaliação, sendo que a atribuição da classificação é feita através de um círculo à volta do número correspondente a avaliação observada. Por fim tem-se a coluna das “Observações” onde se pode registar as informações que se consideram importantes e que podem auxiliar na avaliação final, não é obrigatório o seu preenchimento.

## **Regras de avaliação**

Segundo Kirkpatrick (1998) existe 3 razões para avaliar, então para ele, a avaliação permite saber como aperfeiçoar os planos de formação futuros, permite determinar se um certo programa deve ou não continuar, ainda serve para determinar a existência da secção de formação. Tendo em conta este pensamento é necessário determinar regras rigorosas e metódicas, capazes de ajudar no bom entendimento da tabela de avaliação, permitindo no final conclusões que vão ao encontro das razões citadas por Kirkpatrick.

As regras que se propõe para a avaliação da tabela acima são as seguintes:

- A repetição da avaliação deve-se ser feita caso:
  - avaliado obtenha a nota 4 ou 5 em três das quatros competências e obtenha uma nota inferior a 3 numa outra;
  - avaliado obtenha uma nota de 3 em todas as competências.
- A obtenção de uma nota inferior a 3 em qualquer uma das competências, após a repetição da avaliação, é motivo de reprovação, dado que as quatro competências foram escolhidas criteriosamente e se o avaliado não demonstra ter minimamente (Nota 3) cada uma delas, não consegue passar a próxima avaliação;
- A aprovação é garantida quando se obtém pelo menos uma nota superior à 3 em uma das quatro competências e não obtendo nas outras uma nota inferior à 3. Ex: (3, 3, 3, 4); (5, 3, 3, 4), (...), a obtenção de uma avaliação (3, 3, 3, 3) é motivo de reprovação conforme descrito no primeiro ponto.

## **Método de Avaliação das Competências**

Esta secção tem por objetivo propor uma forma de avaliação das competências da Tabela 8, deste modo, será descrito o método que permita avaliar de uma rápida as quatro competências.

### **Tarefas Práticas de Liderança**

As Tarefas Práticas de Liderança (TPL's) são exercícios que permitem trabalhar a dinâmica de um grupo, além de servir como um quadro de avaliação para os membros, podendo eles ser direcionado a cada um dos membros conforme a pretensão da organização.

Tomaz (2017) escreve que a estrutura das TPL's é composta por quatro fases, sendo elas a avaliação situacional, a estruturação estratégica, o envolvimento na ação e a reflexão.

A avaliação situacional é a primeira fase desta estrutura onde o líder expõe a tarefa, explicando a finalidade, os meios disponíveis, as limitações para execução da tarefa, e por fim verificar a compreensão junto a todos os membros por uma discussão verbal (Tomaz, 2017). Nesta primeira fase a comunicação é a competência que mais se destaca, permitindo assim avaliar a transmissão das informações, a receção e compreensão do mesmo por parte dos membros.

Após a avaliação situacional da tarefa por parte da equipa dá-se o início à fase da estruturação estratégica. Nesta fase, são expostas várias formas de execução da tarefa, sendo que no fim só será escolhida uma que melhor se adequa. Sendo assim, o líder deve apresentar uma estratégia de resolução, instigar os membros da equipa a exporem uma estratégia de resolução, elaborar um plano de equipa, distribuir e clarificar papéis e responsabilidades, e por fim, assim como na primeira fase, verificar a compreensão de toda a informação através de uma discussão verbal ( Tomaz, 2017) Nesta fase pode-se avaliar todas as competências, sendo que se destaca a Liderança, a comunicação e a tomada de decisão.

Depois do término da segunda fase inicia-se a fase do envolvimento na ação. Esta fase reflete a vertente prática da resolução da tarefa e traduz a estratégia descrita na fase anterior em ação. O líder tem por obrigação a coordenação da tarefa, monitorizando a execução e mantendo sempre informada a equipa, estimulando o apoio mútuo por forma a ajudar o membro em dificuldades, alcançando assim os objetivos limitando os conflitos ( Tomaz, 2017) Nesta fase todas as competências estarão em destaque permitindo assim avaliá-las sem muitas dificuldades.

Na última fase, a reflexão, é onde se faz o ponto de situação da tarefa através de um *debriefing* em que se aborda a avaliação inicial da situação e a estratégia utilizada, bem como todas as ações realizadas durante a tarefa. A reflexão permite aferir o que correu bem e o que correu menos bem, levando assim a sintetizar as lições aprendidas. ( Tomaz, 2017). Nesta fase a comunicação é a competência que melhor se pode avaliar.

### 3.3.2. 2.º Tomo do Modelo

Com o segundo tomo pretende-se avaliar as competências de um OQP assim como as exigidas a um OQP da Marinha Portuguesa.

Tendo em conta as unidades navais da GCCV (Apêndice B), e sendo o Navio Patrulha (NP) Guardião o navio de maior dimensão da GCCV, os requisitos para a certificação do OQP serão adequados a partir dos requisitos dos navios patrulhas da MP, visto que estes têm características semelhantes as do NP Guardião.

Características	NRP Mondego	NP Guardião
Deslocamento (Ton)	345,8	478
Comprimento (m)	54	50
Boca Máxima (m)	9	9,40
Calado (m)	3,8	3,5

Velocidade Máxima (nós)	16,7	13,7
-------------------------	------	------

Tabela 9 - Características do NRP Mondego e do NP Guardião (Fonte: Elaboração própria)

Por forma a melhorar organização e facilitar a compreensão, o segundo tomo do modelo apresentar-se-á em duas partes, uma primeira parte que define os requisitos obrigatórios a serem avaliados, que quando cumpridos passar-se-á a segunda parte, em que se avalia as competências durante os serviços de quarto nos navios.

### 1.ª parte do segundo Tomo

Esta parte avalia os pré-requisitos exigidos a um oficial para ser submetido à segunda parte deste tomo. Estes requisitos são referentes a formação de base, bem como conhecimentos sobre o RIEAM-72, o Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA, o GMDSS e a segurança da navegação.

#### Pré-requisitos para certificação de OQP's (Elaboração Própria)

Requisitos	Nota	Data	Observações
Curso da Escola Naval			
Teste de RIEAM/AISM/IALA			
GMDSS			

Tabela 10 - Pré-requisitos para certificação de OQP's (Elaboração Própria)

Na GCCV os oficiais designados a desempenhar as funções de OQP são formados tanto na Escola Naval Portuguesa como na Brasileira, sendo assim, é-lhes exigido um curso superior concluído numa destas instituições de ensino.

Assim como na Marinha Portuguesa, a nota mínima que será exigida no teste de RIEAM e Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA é de 18 valores, ou seja, 90% numa classificação de 0 a 20 valores.

A formação em GMDSS, ministrada no ISECMAR, também é obrigatória.

A secção das “Observações” só se preenche quando há alguma informação importante que influencie na avaliação.

## 2ª parte do segundo Tomo

Esta parte ditará um conjunto de competências e conhecimentos a serem avaliados durante os serviços de quarto supervisionados. Assim como referido anteriormente, esta parte apresentará uma lista de verificação dos navios patrulhas da Classe Cacine (IGFLOT 8(B) – ANEXO G), que *mutatis mutandis* será aplicada ao NP Guardião.

### FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO OQP

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	- Aplicar as normas em vigor respeitantes ao OQP				
b.	- Dirigir e controlar o desempenho do pessoal que exerce funções na ponte de acordo com as normas em vigor				
c.	- Aplicar os procedimentos respeitantes ao Comandante, em especial as ocasiões em que este deve ser chamado.				
d.	- Utilizar as publicações existentes na ponte				

Tabela 11 - FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO OQP (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

### MANOBRAS E NAVEGAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA SUPERVISOR	OF.
a.	Identificar as principais características do navio (comprimento, boca, calado, pontal ...)					

b.	<p>Operar, no aplicável, os equipamentos da ponte indispensáveis ao exercício das funções de OQP, OQP, nomeadamente: -</p> <p>Comutação frequências do radiogoniómetro VHF da ponte; -</p> <p>VHF DSC da ponte/ seleção principais tipos de mensagens “Distress”;</p> <p>Equipamento AIS: Conhecer as suas limitações; saber extrair informação apenas aos contactos AIS; -</p> <p>Relacionar HDOP do GPS/DGPS e sua implicação no rigor da posição obtida; -</p> <p>Reconhecer mensagens de alarme do DGPS e sua implicação no rigor da posição obtida; -</p> <p>Identificar submenu do DGPS contendo informação do Beacon em uso; - Operar quadro de faróis e sinais sonoros em conformidade. - Mudar estações no NAVTEX. -</p> <p>Operação ECDIS</p>				
----	---	--	--	--	--

c.	Manobrar o navio e executar a navegação com a segurança e o rigor adequados em águas restritas, costeiras e oceânicas.				
d.	Manobrar o navio e coordenar as operações da manobra de arriar o bote / semirrígida com o navio a pairar ou com seguimento.				
e.	Preparar e posicionar o navio para operações de reboque.				
f.	Fundear e suspender.				
g.	Coordenar as operações da manobra de arriar o bote ou a semirrígida com o navio fundeado				
h.	Dirigir a equipa de navegação.				
i.	Aplicar o RIEAM-72 e sistema de balizagem da AISM/IALA.				
j.	Efetuar a manobra de recolha de “homem ao mar”, de dia e de noite.				

k.	Posicionar e manobrar o navio, de dia e de noite em operações de fiscalização de pesca.				
----	---	--	--	--	--

Tabela 12 - MANOBRAS E NAVEGAÇÃO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

### COMUNICAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Utilizar os circuitos de comunicações internas relevantes para a ponte.				
b.	Utilizar o Código Internacional de Sinais.				
c.	Redigir as mensagens inerentes à função de OQP.				
d.	Utilizar corretamente o processo radiotelefónico: utilizar expressões corretas em português e inglês para chamada de outro navio, descrevendo a sua posição relativa /utilização correta das expressões usualmente utilizadas no mar para combinar manobras				

Tabela 13 – COMUNICAÇÕES (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

## OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E EMBARGO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Executar os procedimentos de localização, identificação e interrogação da navegação com interesse.				

Tabela 14 - OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E EMBARGO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

## PROPULSÃO E ENERGIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Reconhecer as capacidades da instalação propulsora e de governo e limitações de operação.				
b.	Executar as ações necessárias em caso de falha do sistema de propulsão.				
c.	Executar as ações necessárias em caso de falha do aparelho de governo (“avaria no leme”).				
d.	Executar as ações necessárias em caso de falha total de energia elétrica (TLF)				

Tabela 15 - PROPULSÃO E ENERGIA (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

## ARMAS E ELETRÓNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Reconhecer as capacidades e características gerais do radar de bordo.				

b.	Executar as ações necessárias em caso de avaria na giro bússola.				
c.	Reconhecer as zonas RADHAZ.				

Tabela 16 - ARMAS E ELETRÓNICA (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

### OPERAÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Aplicar os procedimentos de busca e salvamento.				
b.	Atuar em caso de receção duma comunicação de emergência.				

Tabela 17 - OPERAÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

### EMERGÊNCIA E LIMITAÇÃO DE AVARIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Executar, no seu âmbito, as ações de LA em caso de acidente, avaria (...).				

Tabela 18 - EMERGÊNCIA E LIMITAÇÃO DE AVARIAS (Adaptado do IGFL0T 08 (B), Anexo G)

### **3.4. Proposta do modelo**

O modelo que se propõe será uma junção do primeiro tomo com o segundo, permitindo avaliar de forma global as competências técnicas e não técnicas que se consideram importantes para o desempenho das funções de OQP.

Desde modo, a proposta de modelo está anexada, conforme o Anexo D, de uma forma corrente constando todos os aspetos referidos acima, e com uma proposta de cabeçalho.

### **3.5. Síntese do capítulo**

Neste capítulo fez-se a análise do IGFL0T 08 (B), bem como a verificação da sua aplicabilidade a uma guarda costeira. Desenvolveu-se uma proposta de modelo de certificação de competências do OQP da GCCV.

# Considerações Finais

---

## Capítulo 4



## 4. Considerações Finais

### 4.1. Conclusões

Ao longo da presente investigação procurou-se dar respostas a um conjunto de perguntas que se consideraram importantes para o desenvolvimento do mesmo. Estas perguntas tinham como objetivo principal auxiliar e orientar na investigação de maneira que fosse possível alcançar os resultados pretendidos.

**Primeira Questão Derivada:** Quais os requisitos mínimos de formação, conhecimentos e certificação internacional para o desempenho das funções de OQP?

Para dar resposta a esta questão procedeu-se a pesquisa bibliográfica tanto ao nível internacional (IMO, STCW, Doutrinas UK, etc.), como ao nível nacional (Doutrinas PT). Descreveu-se no capítulo 2 um conjunto de requisitos definidos por estas entidades, e no capítulo seguinte fez-se uma proposta dos requisitos que se consideraram adequados para a realidade da GCCV.

Consideram-se os requisitos propostos adequados, apesar da necessidade de comprovar as suas conveniências na prática, o que podia ser uma das propostas para estudos futuros.

**Segunda Questão Derivada:** Quais as competências fundamentais para o desempenho das funções de OQP?

Esta questão foi respondida a recorrer-se à entrevista e à revisão da literatura. Deste modo, no ponto 3.1.8 do capítulo 3 foram apresentadas as competências consideradas fundamentais para o desempenho das funções de OQP pelos oficiais do NRP D. Carlos I. A IMO também estabelece um conjunto de competências determinantes para o desempenho das funções de quarto à ponte. Estas competências serviram de base para o desenvolvimento de grande parte da investigação, para se chegar ao resultado, o modelo.

A entrevista foi uma mais-valia para dar resposta não só a esta questão, mas também para auxiliar na reestruturação na estrutura do trabalho, tornando-o mais conciso e coerente. Com a entrevista pode-se constatar as competências adequadas a serem avaliadas num modelo de certificação para uma guarda costeira. Foi analisada a qualidade da preparação académica da EN para o desempenho das funções de OQP. A qualidade de ensino foi considerada adequada pela maioria dos entrevistados, exceto pelos engenheiros navais tendo em conta que os planos de estudo respetivos diferem do dos oficiais da Classe de Marinha, por conterem menos cadeiras relacionados com a navegação e menos horas de utilização do simulador de navegação. As bases apresentadas pelos oficiais no início de processo de certificação são razoáveis, no entanto, há que melhorar o plano de estudo por forma à que no final do curso da EN os oficiais possam conciliar da melhor forma os conhecimentos teóricos aos práticos.

Os conhecimentos considerados mais importantes, pelos entrevistados, para o desempenho das funções de OQP foram os conhecimentos de RIEAM-72, de segurança da condução da navegação das INA's e os conhecimentos de sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA.

A duração do processo de formação de OQP's, bem como a validade e a caducidade da certificação variam consoante a operacionalidade e o empenhamento do navio, deste modo, os navios com maior taxa de navegação conseguem formar os oficiais em menos tempos e conseguem renovar automaticamente a validade da certificação.

Por último foi verificada a aplicabilidade do IGFL0T 08 (B) a uma guarda costeira e proposta algumas alterações ao modelo de certificação de OQP's da Marinha Portuguesa. A doutrina expressa no IGFL0T 08 (B) pode ser aplicada a uma guarda costeira, salvo sejam efetuadas as alterações e adaptações citadas no ponto 3.1.9 do capítulo 3. E As propostas de alterações ao modelo da MP, foram descritas no ponto seguinte, 3.1.10, onde estão as alterações sugeridas.

**Terceira Questão Derivada:** Que modelo de certificação de OQP será adequado à GCCV?

Esta é obviamente a questão derivada mais importante da investigação, sendo que a sua resposta também é o resultado da presente dissertação.

Ao longo da investigação trabalhou-se para se chegar no modelo que melhor se adequa a realidade da Guarda Costeira de Cabo Verde, realizando pesquisas bibliográficas e entrevistas, para se deduzir o modelo descrito no Capítulo 3.

Tendo em conta todos os pontos apresentados, acredita-se que o modelo irá corresponder às expectativas, e será uma mais-valia para a GCCV para a certificação de OQP's. No entanto, há uma necessidade de confirmar a sua aplicabilidade e efetuar possíveis remodelações.

#### **4.2. Sugestões de estudos futuros**

Por forma a dar mais contributos para o desenvolvimento e modernização da GCCV, sugere-se que sejam desenvolvidas investigação no âmbito do SAR e da fiscalização.

Os meios disponíveis na GCCV são ainda muito reduzidos, pelo que carece de uma melhor gerência e empenhamento, para o que é necessário um estudo que sugira uma melhor empregabilidade destes mesmos meios.

Seria importante para Cabo Verde a criação de uma carta náutica para busca e salvamento com base nos registos de corrente, de meteorologia e dos relatos de desaparecimento, dado que constantemente desaparecem embarcações de “boca aberta” entre as ilhas. Esta carta poderá reduzir o tempo de busca e aumentar a efetividade do plano de busca.

A criação de um centro de treino e avaliação na GCCV não só seria uma grande valia para o mesmo, como também para o Instituto Superior de Engenharias e Ciências do Mar (ISECMAR), visto que os alunos desta instituição passavam a ter algumas formações neste centro.

Com a entrevista percebeu-se que é necessário realizar algumas atualizações no percurso de capacitação de OQP's. Este percurso tem os seus primeiros passos na EN e continuidade no último ano, o ano de Aspirante, e se reflete aquando do processo de certificação.

Por fim propõe-se um estudo com o intuito de modernização dos meios navais da GCCV. Este estudo deverá propor soluções de obtenção e modernização dos meios, consoantes as necessidades da guarda costeira e capacidade financeira de Cabo Verde, sendo assim seria um estudo com projeção a longo prazo.

# Referências Bibliográficas

---



## Referências bibliográficas

- Long, W. M., O'Connor, P. E., & McCauley, M. E. (Novembro de 2010). Nontechnical Skills for Officers of the Deck (NTSOD) Rating Form: A User's Guide.
- Bogner, W. C., & Bansal, P. (2007). Knowledge management as the basis of sustained high performance. *Journal of Management Studies. Journal of Product Innovation Management.*
- EduMaritime. (Janeiro de 2023). *EduMaritime*. Obtido de <https://www.edumaritime.net/stcw/general-requirement-for-oicnw>
- MarineTraffic.com. (Maio de 2023). *MarineTraffic*. Obtido de [https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ships/shipid:747808/mmsi:617081000/immo:9612947/vessel:NP\\_GUARDIAO](https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ships/shipid:747808/mmsi:617081000/immo:9612947/vessel:NP_GUARDIAO)
- Tomaz, C. D. (2017). *Liderança Funcional e a Eficácia das Equipas*. Alfeite, Portugal: Escola Naval.
- Ceitel, M. (2010). *Gestão e Desenvolvimento de Competências*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Chouhan, V. S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling — A Literature Survey. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 14-22.
- DeepL. (Junho de 2023). *DeepL*. Obtido de <https://www.deepl.com/pt-BR/translator>
- DGRM - Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos. (Junho de 2023). *DGRM*. Obtido de <https://www.dgrm.mm.gov.pt/dgrm-rh-procedimentos>
- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos. (Janeiro de 2023). *DGRM*. Obtido de <https://www.dgrm.mm.gov.pt/web/guest/stcw?inheritRedirect=true>
- EduMaritime. (Janeiro de 2023). *EduMaritime*. Obtido de <https://www.edumaritime.net/stcw/general-requirement-for-oicnw>
- Escola Naval. (2007). *NORMA PARA AS VIAGENS DE INSTRUÇÃO, PEESCOLNAV 120 (B)*. Alfeite.
- Escola Naval. (2016). *NORMAS PARA O ESTÁGIO DE EMBARQUE DOS APIRANTES, PESCOLNAV 121(B)*. Alfeite, Lisboa, Portugal .
- Escola Naval: Direção de Ensino. (2015). *Normas para a elaboração de dissertações, trabalhos de projeto ou relatórios* . Alfeite, Portugal: Escola Naval.
- Fleury, M. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o Conceito de Competência. pp. 183-196.
- Forças Armadas de Cabo Verde. (novembro de 2022). *Forças Armadas de Cabo Verde*. Obtido de <https://fa.gov.cv/>
- International Maritime Organization. (Janeiro de 2023). *International Maritime Organization*. Obtido de <https://www.imo.org/en>

- INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2019). *IAMSAR MANUAL, INTERNATIONAL AERONAUTICAL AND MARITIME*. Canada: ICAO.
- Kirkpatrick, D. (1998). *Evaluating Training Programs. The four levels., 2nd Ed.* S.Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Leroux, J., & Lafleur, S. (1995). Employability Skills: the demands of the workplace. *The Vocational Aspect of Education*, pp. 189-196.
- Marinha Portuguesa. (Maio de 2023). *Marinha*. Obtido de [https://www.marinha.pt/pt/os\\_meios/patruilhas/Paginas/default.aspx](https://www.marinha.pt/pt/os_meios/patruilhas/Paginas/default.aspx)
- McClelland, D. (1973). Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*. pp. 1-14.
- Mendes, J. B. (2018). *Validação e Implementação de um Modelo de Avaliação de Competências. Validação e Implimentação de um Modelo de Avaliação de Competências Não-Técnicas no SIMNAV*. Alfeite, Portugal: Escola Naval.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comandao Naval. (2015). *IGNAV 15 - Syllabus do Treino Operacional das Unidades Navais [Não Classificado]*. Oeiras.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comando Naval. (2013). *IONAV 8000 (B) - Padrões de Prontidão Naval [Reservado]*. Oeiras.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comando Naval. (Setembro de 2015). *IGNAV 05 – Guia de Treino e Avaliação [Não Classificado]*. Oeiras.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Comando Naval. (2020). *IGNAV 09 (B) – Plano de Treino de Segurança das Unidades Navais [Não Classificado]*. Alfeite.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Estado-Maior da Armada. (1998). *INSTRUÇÕES DE NAVEGAÇÃO DA ARMADA (INA1) [Não Classificado]*. Lisboa.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Estado-Maior da Armada. (1998). *ORGANIZAÇÃO DO NAVIO PARA A NAVEGAÇÃO ( INA 3) [Não Classificado]*. Lisboa.
- Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Flotilha. (2014). *IGFLOT 08 (B) CERTIFICAÇÃO DE OFICIAIS DE QUARTO À PONTE [Não Classificado]*. Alfeite.
- Pessanha, J. A. (2022). *Plano de Desenvolvimento de Competências em Cursos de Longa Duração*. Alfeite, Portugal: Escola Naval.
- Porto Editora. (11 de 2022). *Infopédia*. Obtido de <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/compet%C3%Aancia>
- Rodrigues, F. R. (2022). *Modelo de Avaliação e Desenvolvimento de Competências de Comunicação e Liderança nos cursos de formação inicial dos Oficiais da Marinha Portuguesa*. Alfeite, Portugal: Escola Naval.

SAFETY4SEA. (Janeiro de 2023). *SAFETY4SEA*. Obtido de All Watch Officers must be certified in the IMO SMCP: <https://safety4sea.com/watch-officers-must-certified-imo-smcp/>

Swiatkiewicz, O. (2014). Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam.

wordle. (junho de 2023). *wordle*. Obtido de <https://www.wordle.net/>



# Apêndices e Anexos

---



## **Apêndice A - Perguntas da entrevista**

### Apêndice A - Perguntas da entrevista

1. Considera a preparação académica de base realizada na Escola Naval adequada para o desempenho das funções de OQP?
2. As bases que os oficiais apresentam no início do processo de formação de OQP são suficientes?
3. Ordene por ordem de importância os conhecimentos que achar mais importante para o desempenho das funções de OQP.
  - Procedimentos de navegação do ATP 1 (D)
  - Segurança da condução da navegação das INA's
  - Sistema de Balizagem Marítima da AISM/IALA
  - RIEAM-72
  - Princípios de funcionamento e procedimentos associados ao sistema GMDSS
4. As competências avaliadas durante o processo de certificação são adequadas?
5. Concorda com a forma como é realizado o processo de formação de OQP's?
6. Considera adequado o tempo de duração do processo de formação?
7. Concorda com a validade de um ano do certificado?
8. Enumere pelo menos 4 competências que considera fundamental para desempenho das funções de OQP
9. Considera o modelo do IGFL0T 08 adequado para avaliar um oficial de uma guarda costeira?

**10.** Quais alterações faria no modelo de certificação de OQP's da Marinha Portuguesa?

## Apêndice B - Lista dos Navios da GCCV

### Apêndice B – Lista dos Navios da GCCV

Navio	Comprimento (m)	Deslocamento (t)
NP Guardião	50x9,40	478
NP Badejo	26,8x4,4	63
NP Djeu	26,8x4,4	63
NSAR Ponta Nhô Martinho	15,75x4,48	---
NSAR Ilhéu dos Pássaros	15,75x4,48	---
NP Rei	11,5x4,3	12,5

Tabela 19 - Lista dos Navios da GCCV (Fonte: Elaboração própria)

**Anexo A - Proposta de modelo de avaliação de competências não técnicas  
para as funções de OQP**

<b>Competências</b>	<b>Indicadores Comportamentais</b>	<b>Nota Indicador</b>	<b>Observações</b>	<b>Nota Final</b>
Liderança	Toma iniciativa			
	Define intenções e objetivos			
	Estipula e mantém padrões			
Avaliação Situacional	Monitoriza e reporta alterações da situação			
	Recolhe informações do exterior			
	Identifica eventuais perigos/problemas futuros			
Comunicação	Partilha informações			
	Mantem um fluxo de informações contínuo, claro e direto			
	Garante manutenção do ambiente de comunicação da ponte			
Trabalho de Equipa	Tem em conta restantes elementos da ponte			
	Coordena atividades dos elementos da ponte			
	Avalia capacidades e corrige procedimentos			
Tomada de decisão	Define caminhos alternativos de ação			
	Avalia e verifica as consequências das decisões e ações tomadas			

	<p>Considera e partilha com a equipa os riscos dos diversos caminhos de ação</p>			
--	--	--	--	--

Tabela 20 - Proposta de modelo de avaliação de competências não técnicas para as funções de OQP.

(Fonte: Retirado de Basso (2016))

Classificação: 1- Mau; 2- Não Satisfaz; 3- Satisfaz; 4- Bom; 5- Muito Bom. N/A Não aplicável

## Anexo B – Competências mínimas padrão de um OQP para um navio com 500 ou mais toneladas

Anexo B – Competências mínimas padrão de um OQP para um navio com 500 ou mais toneladas

### STCW Code Table A-II/1

Specification of minimum standard of competence for officers in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more

Ref: <https://www.edumaritime.net/stcw-code>

Source: <http://www.imo.org>

Function: Navigation at the operational level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Plan and conduct a passage and determine position	<p><i>Celestial navigation</i></p> <p>Ability to use celestial bodies to determine the ship's position</p> <p><i>Terrestrial and coastal navigation</i></p> <p>Ability to determine the ship's position by use of:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 landmarks</li> <li>.2 aids to navigation, including lighthouses, beacons and buoys</li> <li>.3 dead reckoning, taking into account winds, tides, currents and estimated speed</li> </ol> <p>Thorough knowledge of and ability to use nautical charts, and publications, such as sailing directions, tide tables, notices to mariners, radio navigational warnings and ships' routing information</p> <p><i>Electronic systems of position fixing and navigation</i></p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 approved in-service experience</li> <li>.2 approved training ship experience</li> <li>.3 approved simulator training, where appropriate</li> <li>.4 approved laboratory equipment training</li> </ol> <p>using chart catalogues, charts, nautical publications, radio navigational warnings, sextant, azimuth mirror, electronic navigation equipment, echo-sounding equipment, compass</p>	<p>The information obtained from nautical charts and publications is relevant, interpreted correctly and properly applied. All potential navigational hazards are accurately identified</p> <p>The primary method of fixing the ship's position is the most appropriate to the prevailing circumstances and conditions</p> <p>The position is determined within the limits of acceptable instrument/system errors</p> <p>The reliability of the information obtained from the primary method of position fixing is checked at appropriate intervals</p> <p>Calculations and measurements of navigational information are accurate</p> <p>The charts selected are the largest scale suitable for the area of navigation and charts and publications are corrected in accordance with the latest information available</p>

Source: IMO

Table A-II/1

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
	Ability to determine the ship's position by use of electronic navigational aids		Performance checks and tests to navigation systems comply with manufacturer's recommendations and good navigational practice
Plan and conduct a passage and determine position <i>(continued)</i>	<p><i>Echo-sounders</i></p> <p>Ability to operate the equipment and apply the information correctly</p> <p><i>Compass – magnetic and gyro</i></p> <p>Knowledge of the principles of magnetic and gyro-compasses</p> <p>Ability to determine errors of the magnetic and gyro-compasses, using celestial and terrestrial means, and to allow for such errors</p> <p><i>Steering control system</i></p> <p>Knowledge of steering control systems, operational procedures and change-over from manual to automatic control and vice versa. Adjustment of controls for optimum performance</p> <p><i>Meteorology</i></p> <p>Ability to use and interpret information obtained from shipborne meteorological instruments</p> <p>Knowledge of the characteristics of the various weather systems, reporting procedures and recording systems</p> <p>Ability to apply the meteorological information available</p>		<p>Errors in magnetic and gyro-compasses are determined and correctly applied to courses and bearings</p> <p>The selection of the mode of steering is the most suitable for the prevailing weather, sea and traffic conditions and intended manoeuvres</p> <p>Measurements and observations of weather conditions are accurate and appropriate to the passage</p> <p>Meteorological information is correctly interpreted and applied</p>

Source: IMO

Table A-II/1

- 3 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Maintain a safe navigational watch	<p><i>Watchkeeping</i></p> <p>Thorough knowledge of the content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</p> <p>Thorough knowledge of the Principles to be observed in keeping a navigational watch</p> <p>The use of routeing in accordance with the General Provisions on Ships' Routeing</p> <p>The use of information from navigational equipment for maintaining a safe navigational watch</p> <p>Knowledge of blind pilotage techniques</p> <p>The use of reporting in accordance with the General Principles for Ship Reporting Systems and with VTS procedures</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. approved in-service experience;</li> <li>2. approved training ship experience</li> <li>3. approved simulator training, where appropriate</li> <li>4. approved laboratory equipment training</li> </ol>	<p>The conduct, handover and relief of the watch conforms with accepted principles and procedures</p> <p>A proper look-out is maintained at all times and in such a way as to conform to accepted principles and procedures</p> <p>Lights, shapes and sound signals conform with the requirements contained in the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended, and are correctly recognized</p> <p>The frequency and extent of monitoring of traffic, the ship and the environment conform with accepted principles and procedures</p> <p>A proper record is maintained of the movements and activities relating to the navigation of the ship</p> <p>Responsibility for the safety of navigation is clearly defined at all times, including periods when the master is on the bridge and while under pilotage</p>

Source: IMO

Table A-II/1

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Maintain a safe navigational watch <i>(continued)</i>	<p><i>Bridge resource management</i></p> <p>Knowledge of bridge resource management principles, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 allocation, assignment, and prioritization of resources</li> <li>.2 effective communication</li> <li>.3 assertiveness and leadership</li> <li>.4 obtaining and maintaining situational awareness</li> <li>.5 consideration of team experience</li> </ul>	<p>Assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approved training</li> <li>.2 approved in-service experience</li> <li>.3 approved simulator training</li> </ul>	<p>Resources are allocated and assigned as needed in correct priority to perform necessary tasks</p> <p>Communication is clearly and unambiguously given and received</p> <p>Questionable decisions and/or actions result in appropriate challenge and response</p> <p>Effective leadership behaviours are identified</p> <p>Team member(s) share accurate understanding of current and predicted vessel state, navigation path, and external environment</p>
<p>Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation</p> <p><i>Note:</i> Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned</p>	<p><i>Radar navigation</i></p> <p>Knowledge of the fundamentals of radar and automatic radar plotting aids (ARPA)</p> <p>Ability to operate and to interpret and analyse information obtained from radar, including the following:</p> <p>Performance, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 factors affecting performance and accuracy</li> <li>.2 setting up and maintaining displays</li> <li>.3 detection of misrepresentation of information, false echoes, sea return, etc., racons and SARTs</li> </ul>	<p>Assessment of evidence obtained from approved radar simulator and ARPA simulator plus in-service experience</p>	<p>Information obtained from radar and ARPA is correctly interpreted and analysed, taking into account the limitations of the equipment and prevailing circumstances and conditions</p>

Source: IMO

Table A-II/1

- 5 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
<p>Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation (<i>continued</i>)</p> <p><i>Note:</i> Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned</p>	<p>Use, including:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 range and bearing; course and speed of other ships; time and distance of closest approach of crossing, meeting overtaking ships</li> <li>.2 identification of critical echoes; detecting course and speed changes of other ships; effect of changes in own ship's course or speed or both</li> <li>.3 application of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</li> <li>.4 plotting techniques and relative- and true-motion concepts</li> <li>.5 parallel indexing</li> </ol>		<p>Action taken to avoid a close encounter or collision with other vessels is in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</p> <p>Decisions to amend course and/or speed are both timely and in accordance with accepted navigation practice</p> <p>Adjustments made to the ship's course and speed maintain safety of navigation</p> <p>Communication is clear, concise and acknowledged at all times in a seamanlike manner</p> <p>Manoeuvring signals are made at the appropriate time and are in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</p>

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
<p>Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation (<i>continued</i>)</p> <p><i>Note:</i> Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned</p>	<p>Principal types of ARPA, their display characteristics, performance standards and the dangers of over-reliance on ARPA</p> <p>Ability to operate and to interpret and analyse information obtained from ARPA, including:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 system performance and accuracy, tracking capabilities and limitations, and processing delays</li> <li>.2 use of operational warnings and system tests</li> <li>.3 methods of target acquisition and their limitations</li> <li>.4 true and relative vectors, graphic representation of target information and danger areas</li> <li>.5 deriving and analysing information, critical echoes, exclusion areas and trial manoeuvres</li> </ol>		
<p>Use of ECDIS to maintain the safety of navigation</p> <p><i>Note:</i> Training and assessment in the use of ECDIS is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ECDIS</p> <p>These limitations shall be reflected in the endorsements issued to the seafarer concerned</p>	<p><i>Navigation using ECDIS</i></p> <p>Knowledge of the capability and limitations of ECDIS operations, including:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 a thorough understanding of Electronic Navigational Chart (ENC) data, data accuracy, presentation rules, display options and other chart data formats</li> <li>.2 the dangers of over-reliance</li> <li>.3 familiarity with the functions of ECDIS</li> </ol>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 approved training ship experience</li> <li>.2 approved ECDIS simulator training</li> </ol>	<p>Monitors information on ECDIS in a manner that contributes to safe navigation</p> <p>Information obtained from ECDIS (including radar overlay and/or radar tracking functions, when fitted) is correctly interpreted and analysed, taking into account the limitations of the equipment, all connected sensors (including radar and AIS where interfaced), and prevailing circumstances and conditions</p>

Source: IMO

Table A-II/1

- 7 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
	<p>required by performance standards in force</p> <p>Proficiency in operation, interpretation, and analysis of information obtained from ECDIS, including:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 use of functions that are integrated with other navigation systems in various installations, including proper functioning and adjustment to desired settings</li> <li>.2 safe monitoring and adjustment of information, including own position, sea area display, mode and orientation, chart data displayed, route monitoring, user-created information layers, contacts (when interfaced with AIS and/or radar tracking) and radar overlay functions (when interfaced)</li> <li>.3 confirmation of vessel position by alternative means</li> <li>.4 efficient use of settings to ensure conformance to operational procedures, including alarm parameters for anti-grounding, proximity to contacts and special areas, completeness of chart data and chart update status, and backup arrangements</li> <li>.5 adjustment of settings and values to suit the present conditions</li> </ol>		<p>Safety of navigation is maintained through adjustments made to the ship's course and speed through ECDIS-controlled track-keeping functions (when fitted)</p> <p>Communication is clear, concise and acknowledged at all times in a seamanlike manner</p>

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Use of ECDIS to maintain the safety of navigation <i>(continued)</i>	.6 situational awareness while using ECDIS including safe water and proximity of hazards, set and drift, chart data and scale selection, suitability of route, contact detection and management, and integrity of sensors		
Respond to emergencies	<i>Emergency procedures</i>  Precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations  Initial action to be taken following a collision or a grounding; initial damage assessment and control  Appreciation of the procedures to be followed for rescuing persons from the sea, assisting a ship in distress, responding to emergencies which arise in port	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:  .1 approved in-service experience  .2 approved training ship experience  .3 approved simulator training, where appropriate  .4 practical training	The type and scale of the emergency is promptly identified  Initial actions and, if appropriate, manoeuvring of the ship are in accordance with contingency plans and are appropriate to the urgency of the situation and nature of the emergency
Respond to a distress signal at sea	<i>Search and rescue</i>  Knowledge of the contents of the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction or approved simulator training, where appropriate	The distress or emergency signal is immediately recognized  Contingency plans and instructions in standing orders are implemented and complied with

Source: IMO

Table A-II/1

- 9 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Use the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in written and oral form	<p><i>English language</i></p> <p>Adequate knowledge of the English language to enable the officer to use charts and other nautical publications, to understand meteorological information and messages concerning ship's safety and operation, to communicate with other ships, coast stations and VTS centres and to perform the officer's duties also with a multilingual crew, including the ability to use and understand the IMO Standard Marine Communication Phrases (IMO SMCP)</p>	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction	<p>English language nautical publications and messages relevant to the safety of the ship are correctly interpreted or drafted</p> <p>Communications are clear and understood</p>
Transmit and receive information by visual signalling	<p><i>Visual signalling</i></p> <p>Ability to use the International Code of Signals</p> <p>Ability to transmit and receive, by Morse light, distress signal SOS as specified in Annex IV of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended, and appendix 1 of the International Code of Signals, and visual signalling of single-letter signals as also specified in the International Code of Signals</p>	Assessment of evidence obtained from practical instruction and/or simulation	Communications within the operator's area of responsibility are consistently successful

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Manoeuvre the ship	<p><i>Ship manoeuvring and handling</i></p> <p>Knowledge of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 the effects of deadweight, draught, trim, speed and under-keel clearance on turning circles and stopping distances</li> <li>.2 the effects of wind and current on ship handling</li> <li>.3 manoeuvres and procedures for the rescue of person overboard</li> <li>.4 squat, shallow-water and similar effects</li> <li>.5 proper procedures for anchoring and mooring</li> </ul>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approved in-service experience</li> <li>.2 approved training ship experience</li> <li>.3 approved simulator training, where appropriate</li> <li>.4 approved training on a manned scale ship model, where appropriate</li> </ul>	<p>Safe operating limits of ship propulsion, steering and power systems are not exceeded in normal manoeuvres</p> <p>Adjustments made to the ship's course and speed to maintain safety of navigation</p>

Source: IMO

**Function: Cargo handling and stowage at the operational level**

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes	<p><i>Cargo handling, stowage and securing</i></p> <p>Knowledge of the effect of cargo, including heavy lifts, on the seaworthiness and stability of the ship</p> <p>Knowledge of safe handling, stowage and securing of cargoes, including dangerous, hazardous and harmful cargoes, and their effect on the safety of life and of the ship</p> <p>Ability to establish and maintain effective communications during loading and unloading</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p>	<p>Cargo operations are carried out in accordance with the cargo plan or other documents and established safety rules/regulations, equipment operating instructions and shipboard stowage limitations</p> <p>The handling of dangerous, hazardous and harmful cargoes complies with international regulations and recognized standards and codes of safe practice</p> <p>Communications are clear, understood and consistently successful</p>
Inspect and report defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks	<p>Knowledge and ability to explain where to look for damage and defects most commonly encountered due to:</p> <p>.1 loading and unloading operations</p> <p>.2 corrosion</p> <p>.3 severe weather conditions</p> <p>Ability to state which parts of the ship shall be inspected each time in order to cover all parts within a given period of time</p> <p>Identify those elements of the ship structure which are critical to the safety of the ship</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p>	<p>The inspections are carried out in accordance with laid-down procedures, and defects and damage are detected and properly reported</p> <p>Where no defects or damage are detected, the evidence from testing and examination clearly indicates adequate competence in adhering to procedures and ability to distinguish between normal and defective or damaged parts of the ship</p>

It should be understood that deck officers need not be qualified in the survey of ships.

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Inspect and report defects and damage to cargo spaces, hatch covers and ballast tanks <i>(continued)</i>	<p>State the causes of corrosion in cargo spaces and ballast tanks and how corrosion can be identified and prevented</p> <p>Knowledge of procedures on how the inspections shall be carried out</p> <p>Ability to explain how to ensure reliable detection of defects and damages</p> <p>Understanding of the purpose of the “enhanced survey programme”</p>		

Source: IMO

**Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level**

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Ensure compliance with pollution-prevention requirements	<p><i>Prevention of pollution of the marine environment and anti-pollution procedures</i></p> <p>Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment</p> <p>Anti-pollution procedures and all associated equipment</p> <p>Importance of proactive measures to protect the marine environment</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved training</p>	<p>Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with MARPOL requirements are fully observed</p> <p>Actions to ensure that a positive environmental reputation is maintained</p>
Maintain seaworthiness of the ship	<p><i>Ship stability</i></p> <p>Working knowledge and application of stability, trim and stress tables, diagrams and stress-calculating equipment</p> <p>Understanding of fundamental actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy</p> <p>Understanding of the fundamentals of watertight integrity</p> <p><i>Ship construction</i></p> <p>General knowledge of the principal structural members of a ship and the proper names for the various parts</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p> <p>.4 approved laboratory equipment training</p>	<p>The stability conditions comply with the IMO intact stability criteria under all conditions of loading</p> <p>Actions to ensure and maintain the watertight integrity of the ship are in accordance with accepted practice</p>
Prevent, control and fight fires on board	<p><i>Fire prevention and fire-fighting appliances</i></p> <p>Ability to organize fire drills</p> <p>Knowledge of classes and chemistry of fire</p> <p>Knowledge of fire-fighting systems</p>	<p>Assessment of evidence obtained from approved fire-fighting training and experience as set out in section A-VI/3</p>	<p>The type and scale of the problem is promptly identified and initial actions conform with the emergency procedure and contingency plans for the ship</p> <p>Evacuation, emergency shutdown and isolation</p>

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
	Knowledge of action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems		procedures are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly  The order of priority and the levels and time-scales of making reports and informing personnel on board are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem
Operate life-saving appliances	<i>Life-saving</i>  Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment, including radio life-saving appliances, satellite EPIRBs, SARTs, immersion suits and thermal protective aids	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4	Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards
Apply medical first aid on board ship	<i>Medical aid</i>  Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that are likely to occur on board ship	Assessment of evidence obtained from approved training as set out in section A-VI/4, paragraphs 1 to 3	The identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life
Monitor compliance with legislative requirements	Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning safety of life at sea, security and protection of the marine environment	Assessment of evidence obtained from examination or approved training	Legislative requirements relating to safety of life at sea, security and protection of the marine environment are correctly identified

Source: IMO

Table A-II/1

- 15-

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Application of leadership and teamworking skills	<p>Working knowledge of shipboard personnel management and training</p> <p>A knowledge of related international maritime conventions and recommendations, and national legislation</p> <p>Ability to apply task and workload management, including:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. planning and co-ordination</li> <li>2. personnel assignment</li> <li>3. time and resource constraints</li> <li>4. prioritization</li> </ol> <p>Knowledge and ability to apply effective resource management:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. allocation, assignment, and prioritization of resources</li> <li>2. effective communication onboard and ashore</li> <li>3. decisions reflect consideration of team experiences</li> <li>4. assertiveness and leadership, including motivation</li> <li>5. obtaining and maintaining situational awareness</li> </ol>	<p>Assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. approved training</li> <li>2. approved in-service experience</li> <li>3. practical demonstration</li> </ol>	<p>The crew are allocated duties and informed of expected standards of work and behaviour in a manner appropriate to the individuals concerned</p> <p>Training objectives and activities are based on assessment of current competence and capabilities and operational requirements</p> <p>Operations are demonstrated to be in accordance with applicable rules</p> <p>Operations are planned and resources are allocated as needed in correct priority to perform necessary tasks</p> <p>Communication is clearly and unambiguously given and received</p> <p>Effective leadership behaviours are demonstrated</p> <p>Necessary team member(s) share accurate understanding of current and predicted vessel status and operational status and external environment</p> <p>Decisions are most effective for the situation</p>

Source: IMO

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Application of leadership and teamworking skills (continued)	Knowledge and ability to apply decision-making techniques: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 situation and risk assessment</li> <li>2 identify and consider generated options</li> <li>3 selecting course of action</li> <li>4 evaluation of outcome effectiveness</li> </ol>		
Contribute to the safety of personnel and ship	Knowledge of personal survival techniques Knowledge of fire prevention and ability to fight and extinguish fires Knowledge of elementary first aid Knowledge of personal safety and social responsibilities	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/1, paragraph 2	Appropriate safety and protective equipment is correctly used Procedures and safe working practices designed to safeguard personnel and the ship are observed at all times Procedures designed to safeguard the environment are observed at all times Initial and follow-up action on becoming aware of an emergency conforms with established emergency response procedures

-----

## Anexo C - Competências mínimas padrão de um OQP para um navio com menos de 500 toneladas

### STCW Code Table A-II/3

Specification of minimum standard of competence for officers in charge of a navigational watch and for masters on ships of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages

Ref: <https://www.edumaritime.net/stcw-code>

Source: <http://www.imo.org>

**Function:** Navigation at the operational level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
<p>Plan and conduct a coastal passage and determine position</p> <p>Note: Training and assessment in the use of ECDIS is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ECDIS. These limitations shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned</p>	<p><i>Navigation</i></p> <p>Ability to determine the ship's position by the use of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 landmarks</li> <li>.2 aids to navigation, including lighthouses, beacons and buoys</li> <li>.3 dead reckoning, taking into account winds, tides, currents and estimated speed</li> </ul> <p>Thorough knowledge of and ability to use nautical charts and publications, such as sailing directions, tide tables, notices to mariners, radio navigational warnings and ships' routing information</p> <p>Reporting in accordance with General Principles for Ship Reporting Systems and with VTS procedures</p> <p><i>Note:</i> This item is only required for certification as master</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approved in-service experience</li> <li>.2 approved training ship experience</li> <li>.3 approved simulator training, where appropriate</li> <li>.4 approved laboratory equipment training</li> </ul> <p>using: chart catalogues, charts, nautical publications, radio navigational warnings, sextant, azimuth mirror, electronic navigation equipment, echo-sounding equipment, compass</p>	<p>Information obtained from nautical charts and publications is relevant, interpreted correctly and properly applied</p> <p>The primary method of fixing the ship's position is the most appropriate to the prevailing circumstances and conditions</p> <p>The position is determined within the limits of acceptable instrument/system errors</p> <p>The reliability of the information obtained from the primary method of position fixing is checked at appropriate intervals</p> <p>Calculations and measurements of navigational information are accurate</p> <p>Charts and publications selected are the largest scale on board suitable for the area of navigation and charts are corrected in accordance with the latest information available</p>

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Plan and conduct a coastal passage and determine position <i>(continued)</i>	Voyage planning and navigation for all conditions by acceptable methods of plotting coastal tracks, taking into account, e.g.:  .1 restricted waters .2 meteorological conditions .3 ice .4 restricted visibility .5 traffic separation schemes .6 vessel traffic service (VTS) areas .7 areas of extensive tidal effects  <i>Note:</i> This item is only required for certification as master  Thorough knowledge of and ability to use ECDIS	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:  .1 approved training ship experience .2 approved ECDIS simulator training	

Table A-II/3

- 3 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Plan and conduct a coastal passage and determine position (continued)	<p><i>Navigational aids and equipment</i></p> <p>Ability to operate safely and determine the ship's position by use of all navigational aids and equipment commonly fitted on board the ships concerned</p> <p><i>Compasses</i></p> <p>Knowledge of the errors and corrections of magnetic compasses</p> <p>Ability to determine errors of the compass, using terrestrial means, and to allow for such errors</p> <p><i>Automatic pilot</i></p> <p>Knowledge of automatic pilot systems and procedures; change-over from manual to automatic control and vice versa; adjustment of controls for optimum performance</p> <p><i>Meteorology</i></p> <p>Ability to use and interpret information obtained from shipborne meteorological instruments</p> <p>Knowledge of the characteristics of the various weather systems, reporting procedures and recording systems</p> <p>Ability to apply the meteorological information available</p>	Assessment of evidence obtained from approved radar simulator	<p>Performance checks and tests of navigation systems comply with manufacturer's recommendations, good navigational practice and IMO resolutions on performance standards for navigational equipment</p> <p>Interpretation and analysis of information obtained from radar is in accordance with accepted navigational practice and takes account of the limits and accuracy levels of radar</p> <p>Errors in magnetic compasses are determined and applied correctly to courses and bearings</p> <p>Selection of the mode of steering is the most suitable for prevailing weather, sea and traffic conditions and intended manoeuvres</p> <p>Measurements and observations of weather conditions are accurate and appropriate to the passage</p> <p>Meteorological information is evaluated and applied to maintain the safe passage of the vessel</p>

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Maintain a safe navigational watch	<p><i>Watchkeeping</i></p> <p>Thorough knowledge of content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</p> <p>Knowledge of content of the Principles to be observed in keeping a navigational watch</p> <p>Use of routing in accordance with the General Provisions on Ships' Routing</p> <p>Use of reporting in accordance with the General Principles for Ship Reporting Systems and with VTS procedures</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p> <p>.4 approved laboratory equipment training</p>	<p>The conduct, handover and relief of the watch conforms with accepted principles and procedures</p> <p>A proper look-out is maintained at all times and in conformity with accepted principles and procedures</p> <p>Lights, shapes and sound signals conform with the requirements contained in the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended and are correctly recognized</p> <p>The frequency and extent of monitoring of traffic, the ship and the environment conform with accepted principles and procedures</p> <p>Action to avoid close encounters and collision with other vessels is in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended</p> <p>Decisions to adjust course and/or speed are both timely and in accordance with accepted navigation procedures</p> <p>A proper record is maintained of movements and activities relating to the navigation of the ship</p> <p>Responsibility for safe navigation is clearly defined at all times, including periods when the master is on the bridge and when under pilotage</p>

Table A-II/3

- 5 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Respond to emergencies	<p>Emergency procedures, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations</li> <li>.2 initial assessment of damage and damage control</li> <li>.3 action to be taken following a collision</li> <li>.4 action to be taken following a grounding</li> </ul> <p>In addition, the following material should be included for certification as master:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 emergency steering</li> <li>.2 arrangements for towing and for being taken in tow</li> <li>.3 rescuing persons from the sea</li> <li>.4 assisting a vessel in distress</li> <li>.5 appreciation of the action to be taken when emergencies arise in port</li> </ul>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.1 approved in-service experience</li> <li>.2 approved training ship experience</li> <li>.3 approved simulator training, where appropriate</li> <li>.4 practical instruction</li> </ul>	<p>The type and scale of the emergency is promptly identified</p> <p>Initial actions and, if appropriate, manoeuvring are in accordance with contingency plans and are appropriate to the urgency of the situation and the nature of the emergency</p>
Respond to a distress signal at sea	<p><i>Search and rescue</i></p> <p>Knowledge of the contents of the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction or approved simulator training, where appropriate</p>	<p>The distress or emergency signal is immediately recognized</p> <p>Contingency plans and instructions in standing orders are implemented and complied with</p>

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Manoeuvre the ship and operate small ship power plants	<p><i>Ship manoeuvring and handling</i></p> <p>Knowledge of factors affecting safe manoeuvring and handling</p> <p>The operation of small ship power plants and auxiliaries</p> <p>Proper procedures for anchoring and mooring</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p>	<p>Safe operating limits of ship propulsion, steering and power systems are not exceeded in normal manoeuvres</p> <p>Adjustments made to the ship's course and speed maintain safety of navigation</p> <p>Plant, auxiliary machinery and equipment is operated in accordance with technical specifications and within safe operating limits at all times</p>

**Function: Cargo handling and stowage at the operational level**

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Monitor the loading, stowage, securing and unloading of cargoes and their care during the voyage	<p><i>Cargo handling, stowage and securing</i></p> <p>Knowledge of safe handling, stowage and securing of cargoes, including dangerous, hazardous and harmful cargoes, and their effect on the safety of life and of the ship</p> <p>Use of the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p>	<p>Cargo operations are carried out in accordance with the cargo plan or other documents and established safety rules/regulations, equipment operating instructions and shipboard stowage limitations</p> <p>The handling of dangerous, hazardous and harmful cargoes complies with international regulations and recognized standards and codes of safe practice</p>

**Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level**

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Ensure compliance with pollution-prevention requirements	<p><i>Prevention of pollution of the marine environment and anti-pollution procedures</i></p> <p>Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment</p> <p>Anti-pollution procedures and all associated equipment</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p>	<p>Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with MARPOL requirements are fully observed</p>

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Maintain seaworthiness of the ship	<p><i>Ship stability</i></p> <p>Working knowledge and application of stability, trim and stress tables, diagrams and stress-calculating equipment</p> <p>Understanding of fundamental actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy</p> <p>Understanding of the fundamentals of watertight integrity</p> <p><i>Ship construction</i></p> <p>General knowledge of the principal structural members of a ship and the proper names for the various parts</p>	<p>Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following:</p> <p>.1 approved in-service experience</p> <p>.2 approved training ship experience</p> <p>.3 approved simulator training, where appropriate</p> <p>.4 approved laboratory equipment training</p>	<p>The stability conditions comply with the IMO intact stability criteria under all conditions of loading</p> <p>Actions to ensure and maintain the watertight integrity of the ship are in accordance with accepted practice</p>
Prevent, control and fight fires on board	<p><i>Fire prevention and fire-fighting appliances</i></p> <p>Ability to organize fire drills</p> <p>Knowledge of classes and chemistry of fire</p> <p>Knowledge of fire-fighting systems</p> <p>Understanding of action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems</p>	<p>Assessment of evidence obtained from approved fire-fighting training and experience as set out in section A-VI/3</p>	<p>The type and scale of the problem is promptly identified and initial actions conform with the emergency procedure and contingency plans for the ship</p> <p>Evacuation, emergency shutdown and isolation procedures are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly</p> <p>The order of priority, and the levels and time-scales of making reports and informing personnel on board, are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem</p>

Table A-II/3

- 9 -

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
Competence	Knowledge, understanding and proficiency	Methods for demonstrating competence	Criteria for evaluating competence
Operate life-saving appliances	<i>Life-saving</i> Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment, including radio life-saving appliances, satellite EPIRBs, SARTs, immersion suits and thermal protective aids	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4	Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards
Apply medical first aid on board ship	<i>Medical aid</i> Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that are likely to occur on board ship	Assessment of evidence obtained from approved training as set out in section A-VI/4, paragraphs 1 to 3	The identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life
Monitor compliance with legislative requirements	Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning safety of life at sea, security and protection of the marine environment	Assessment of evidence obtained from examination or approved training	Legislative requirements relating to safety of life at sea, security and protection of the marine environment are correctly identified
Contribute to the safety of personnel and ship	Knowledge of personal survival techniques Knowledge of fire prevention and ability to fight and extinguish fires Knowledge of elementary first aid Knowledge of personal safety and social responsibilities	Assessment of evidence obtained from approved training and experiences as set out in section A-VI/1, paragraph 2	Appropriate safety and protective equipment is correctly used Procedures and safe working practices designed to safeguard personnel and the ship are observed at all times Procedures designed to safeguard the environment are observed at all times Initial and follow-up actions on becoming aware of an emergency conform with established emergency response procedures

## **Anexo D - Proposta do Modelo de Certificação de Competências de OQP's da GCCV**

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Posto/Classe: \_\_\_\_\_

Número de Identificação do Militar \_\_\_\_\_

Unidade: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

1º Tomo

Pre-requisitos para a certificação do OQP

Requisitos	Nota	Data	Observações
Curso da Escola Naval			
Teste de RIEAM/AISM/IALA			
GMDSS			

### Quadro de Avaliação de Competencias Não Técnicas

Competência	Nota	Avaliação	Observações
<p style="text-align: center;"><b>Liderança</b></p> <p style="text-align: center;">(gerir e inspirar um grupo)</p>	1	Não consegue colaboração	
	2	Dificuldade em conseguir colaboração	
	3	Capaz de dirigir, mas não se destaca	
	4	Boa capacidade para organizar e dirigir	
	5	Exceccionalmente influente em qualquer situação	
<p style="text-align: center;"><b>Comunicação</b></p> <p style="text-align: center;">(troca de informações, ideias e sentimentos)</p>	1	De difícil comunicação	
	2	Pouco iterativo	
	3	Capaz de comunicar o necessário	
	4	Consegue uma comunicação estável com o grupo	
	5	Comunica perfeitamente e gera interação	
<p style="text-align: center;"><b>Consciência Situacional</b></p> <p style="text-align: center;">(conhecimento imediato da própria atividade psíquica referente a uma situação)</p>	1	Incapaz de avaliar a situação	
	2	dificuldade de percepção da situação	
	3	Consciência superficial da situação	
	4	Conhecimento necessário da situação	
	5	Reporta detalhadamente a situação	
<p style="text-align: center;"><b>Tomada de Decisão</b></p>	1	Disperso e Indeciso	
	2	Algum senso de decisão	

(processo de chegar a um julgamento)	3	Toma decisões tardias sem prejuízos	
	4	capaz de tomar decisões atempadas	
	5	Exceccional na toma da decisão mais acertada	

Mau; 2- Não Satisfaz; 3- Satisfaz; 4- Bom; 5- Muito Bom.

## 2º Tomo

### FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO OQP

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	- Aplicar as normas em vigor respeitantes ao OQP				
b.	- Dirigir e controlar o desempenho do pessoal que exerce funções na ponte de acordo com as normas em vigor				
c.	- Aplicar os procedimentos respeitantes ao Comandante, em especial as ocasiões em que este deve ser chamado.				
d.	- Utilizar as publicações existentes na ponte				

### MANOBRAS E NAVEGAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
------	-------------------	------	--------	------	------------------------

a.	Identificar as principais características do navio (comprimento, boca, calado, pontal ...)				
b.	Operar, no aplicável, os equipamentos da ponte indispensáveis ao exercício das funções de OQP, OQP, nomeadamente: - Comutação frequências do radiogoniómetro VHF da ponte; - VHF DSC da ponte/ seleção principais tipos de mensagens “Distress”; Equipamento AIS: Conhecer as suas limitações; saber extrair informação apenas aos contactos AIS; - Relacionar HDOP do GPS/DGPS e sua implicação no rigor da posição obtida; - Reconhecer mensagens de alarme do DGPS e sua implicação no rigor da posição obtida; - Identificar submenu do DGPS contendo informação do beacon em uso; - Operar quadro de faróis e sinais sonoros em conformidade. - Mudar estações no NAVTEX. - Operação ECDIS				
c.	Manobrar o navio e executar a navegação com a segurança e o rigor adequados em águas restritas, costeiras e oceânicas.				
d.	Manobrar o navio e coordenar as operações da manobra de arriar o bote / semirrígida com o navio a pairar ou com seguimento.				
e.	Preparar e posicionar o navio para operações de reboque.				

f.	Fundear e suspender.				
g.	Coordenar as operações da manobra de arriar o bote ou a semirrígida com o navio fundeado				
h.	Dirigir a equipa de navegação.				
i.	Aplicar o RIEAM-72 e sistema de balizagem da AISM/IALA.				
j.	Efetuar a manobra de recolha de “homem ao mar”, de dia e de noite.				
k.	Posicionar e manobrar o navio, de dia e de noite em operações de fiscalização de pesca.				

## COMUNICAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Utilizar os circuitos de comunicações internas relevantes para a ponte.				

b.	Utilizar o Código Internacional de Sinais.				
c.	Redigir as mensagens inerentes à função de OQP.				
d.	Utilizar corretamente o processo radiotelefônico: utilizar expressões corretas em português e inglês para chamada de outro navio, descrevendo a sua posição relativa /utilização correta das expressões usualmente utilizadas no mar para combinar manobras				

## OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E EMBARGO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Executar os procedimentos de localização, identificação e interrogação da navegação com interesse.				

## PROPULSÃO E ENERGIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Reconhecer as capacidades da instalação propulsora e de governo e limitações de operação.				
b.	Executar as ações necessárias em caso de falha do sistema de propulsão.				
c.	Executar as ações necessárias em caso de falha do aparelho de governo (“avaria no leme”).				
d.	Executar as ações necessárias em caso de falha total de energia elétrica (TLF)				

## ARMAS E ELETRÓNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Reconhecer as capacidades e características gerais do radar de bordo.				
b.	Executar as ações necessárias em caso de avaria na giro bússola.				
c.	Reconhecer as zonas RADHAZ.				

## OPERAÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Aplicar os procedimentos de busca e salvamento.				
b.	Atuar em caso de receção duma comunicação de emergência.				

## EMERGÊNCIA E LIMITAÇÃO DE AVARIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	APTO	INAPTO	DATA	RÚBRICA OF. SUPERVISOR
a.	Executar, no seu âmbito, as ações de LA em caso de acidente, avaria (...).				