

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO EXTERNA 2014/2015

CURSOS COM MESTRADO INTEGRADO PARA INGRESSO NOS QUADROS PERMANENTES DA MARINHA

CMG MAIA MARTINS

24 de março de 2016

Do CTE EN:

1. Nota, com agrado, o presente relatório que consubstancia o primeiro ciclo, formal, de avaliação externa do curso proposto.
2. Ao DE para ação relativamente as recomendações constantes no parágrafo 12 do presente relatório.

21 MAR 16

→ Cópia pro cte e 2cte.

Análise da satisfação dos oficiais recém-graduados e respectivos comandantes com a qualidade do ensino e formação da Escola Naval, relativos aos cursos com mestrado integrado para ingresso nos quadros permanentes da Marinha.

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. UNIVERSO DE INQUIRIDOS.....	4
3. MÉTODOS DE ANÁLISE	5
a. RESPOSTAS DESCRITIVAS	5
b. RESPOSTAS DIRETAS.....	5
c. ANÁLISE COMPARATIVA.....	5
4. CURSO DE MARINHA	6
a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS	6
b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO	7
c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS	9
d. ANÁLISE COMPARATIVA.....	10
5. CURSO DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL.....	12
a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS	12
b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO	12
c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS	12
d. ANÁLISE COMPARATIVA.....	13
6. CURSO DE ENGENHEIRO NAVAL RAMO MECÂNICA.....	15
a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS	15
b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO	15
c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS	15
e. ANÁLISE COMPARATIVA.....	16
7. CURSO DE ENGENHEIRO NAVAL RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA.....	19
a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS	19
b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO	19
c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS	19
e. ANÁLISE COMPARATIVA.....	20
8. CURSO DE FUZILEIRO	23
a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS	23
b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO	23
c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS	23
d. ANÁLISE UNIFORMIZADA	24
9. ANÁLISE INTEGRADA DE NECESSIDADES	25
a. NECESSIDADES POR RESPOSTA DIRETA	25

b.	ANÁLISE DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS	26
c.	NECESSIDADES POR RESPOSTA DE DESENVOLVIMENTO	26
10.	ANÁLISE DE MEDIDAS	27
11.	RECOMENDAÇÕES	28
a.	MELHORIA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS	28
b.	MELHORIA DO CONHECIMENTO	28
c.	DIVULGAÇÃO	29

Ilustrações

Ilustração 1.	Carga de funções e tarefas de oficiais da classe de Marinha recém-graduados.	7
Ilustração 2.	Opinião de Comandantes relativamente aos objetivos do Curso de Marinha	9
Ilustração 3.	Opinião dos oficiais recém-graduados do Curso de Marinha	10
Ilustração 4.	Análise comparativa para o curso Marinha.....	11
Ilustração 5.	Comandantes relativamente aos objetivos do Curso AN.....	12
Ilustração 6.	Opinião dos oficiais recém-graduados de AN	13
Ilustração 7.	Análise comparativa para o curso AN	14
Ilustração 8.	Comandantes relativamente aos objetivos do Curso EN-MEC	16
Ilustração 9.	Opinião dos oficiais recém-graduados de EN-MEC	16
Ilustração 10.	Análise comparativa EN-MEC	17
Ilustração 11.	Comandantes relativamente aos objetivos do Curso EN-AEL.....	19
Ilustração 12.	Opinião dos oficiais recém-graduados de EN-AEL.....	20
Ilustração 13.	Análise comparativa para EN-AEL	21
Ilustração 14.	Opinião dos oficiais recém-graduados de Fuzileiro.....	23
Ilustração 15.	Objetivos e equilíbrio entre necessidades e cargas horárias.	24
Ilustração 16.	Resumo da carga de trabalho adicional relativamente aos objetivos dos cursos	25

1. INTRODUÇÃO

A integração da envolvente externa no processo de melhoria contínua da Escola Naval foi iniciada em janeiro de 2016, com apresentação formal aos oficiais recém-graduados e seus comandantes da metodologia de autoavaliação em vigor¹. O processo de lançamento de inquéritos e recolha de dados decorreu entre 16 de janeiro e 4 de março, através de ferramenta da Direção de Análise e Gestão da Informação.

O presente apontamento pretende apresentar a análise das respostas relativas a cinco cursos tradicionais de ingresso nos quadros permanentes da Marinha, todos eles incluindo um plano de estudos de mestrado integrado tendo como área de ensino fundamental Ciências Militares, designadamente:

- Curso de Marinha, com grau de mestre em Ciências Militares Navais, especialidade Marinha tendo como objetivo alimentar a classe de Marinha;
- Curso de Administração Naval (AN), com grau de mestre em Ciências Militares Navais, especialidade Administração Naval, tendo como objetivo alimentar a classe de Administração Naval;
- Curso de Engenheiro Naval ramo Mecânica (EN-MEC), com grau de mestre em Ciências Militares Navais, especialidade Engenharia Naval ramo Mecânica, tendo como objetivo alimentar a classe de Engenheiros Navais;
- Curso de Engenheiro Naval ramo Armas e Eletrónica (EN-AEL), com grau de mestre em Ciências Militares Navais, especialidade Engenharia Naval ramo Armas e Eletrónica, tendo como objetivo alimentar a classe de Engenheiros Navais;
- Curso de Fuzileiro (FZ), com grau de mestre em Ciências Militares Navais, especialidade Fuzileiro tendo como objetivo alimentar a classe de Fuzileiros.

O objetivo final da presente análise é o identificar medidas de melhoria que conduzam a uma superior satisfação do cliente, aproximando o produto da Escola Naval das necessidades da esquadra.

2. UNIVERSO DE INQUIRIDOS

Oficiais dos cursos tradicionais graduados com mestrado em 2013 e 2014, bem como os respetivos comandantes das unidades de colocação atual. Não foram distribuídos questionários a oficiais das classes Marinha, AN, EN-MEC e EN-AEL colocados em unidades em terra.

As respostas aos questionários encontram-se sumariamente representadas no quadro seguinte:

	Marinha	AN	EN-MEC	EN-AEL	FZ
Comandante	12	1	6	2	0 ²
Oficial	23	4	4	2	3

¹ Metodologia de Autoavaliação da Escola Naval, Anexo F Apêndice 3

² Não foram enviados questionários aos comandantes de oficiais FZ

3. MÉTODOS DE ANÁLISE

a. RESPOSTAS DESCRITIVAS

Os inquiridos indicam em texto livre a sua opinião relativamente a objetivos em falta nos cursos, insuficiência de formação dentro dos objetivos definidos e descreves as funções cargos e tarefas desenvolvidas pelos oficiais recém-graduados. Quando o universo de inquiridos o justificar, a opinião é representada em gráfico circular.

b. RESPOSTAS DIRETAS

As respostas diretas, usando uma escala de 1 a 7, são representadas de forma gráfica usando barras verticais. Cada objetivo dos cursos tem duas medições independentes, uma relativa à satisfação com a sua aquisição na Escola Naval e outra relativa à sua importância para as atuais funções, sendo que é obtido um gráfico para a opinião dos comandantes e um outro relativo à opinião dos oficiais recém-graduados. Para além da representação gráfica é obtida ainda a média das satisfações e importâncias.

c. ANÁLISE COMPARATIVA

Devido ao limite de carga horária, devem ser selecionados os objetivos que carecem de imediato de maior esforço, bem como aqueles que oferecem alternativas para a sua diminuição.

Quer para os comandantes quer para os oficiais, as respostas relativas à importância e satisfação são uniformizadas, para média 0 e desvio-padrão 1, efetuando-se de seguida a subtração da satisfação pela importância, com a seguinte utilidade:

$$satisfação - importância \begin{cases} se > 0, pode ser retirado esforço \\ se = 0, perfeito \\ se < 0, necessita esforço adicional \end{cases} \quad (1)$$

A melhoria que se pretende atingir é o de garantir que a utilidade é nula para todos os objetivos, ou seja, a importância dada a um objetivo é similar à satisfação que dele se obtém, tanto por parte dos comandantes como por parte dos oficiais recém-graduados.

Para acerto das medidas de melhoria a propor, com base na análise do texto livre e respostas diretas, considerou-se:

- (1) Os comandantes permitem um maior acerto em termos de competências necessárias, já que detêm uma visão mais generalista sobre as necessidades da Marinha;
- (2) Os oficiais, lidando diretamente com as tarefas que desempenham, permitem um maior acerto em termos de acerto de conhecimentos.

4. CURSO DE MARINHA

a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS

(1) RELAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS

Os oficiais recém-graduados e respetivos comandantes descreveram por extenso os cargos, funções e tarefas desempenhados pelos primeiros. A lista resultante é extensa, sendo que por raras vezes coincidiu integralmente a descrição do oficial com a de respetivo comandante.

Relação de cargos, funções e tarefas desempenhadas pelos oficiais da classe de Marinha:

- (a) Adjunto do oficial de relações públicas
- (b) Adjunto do chefe de serviço de navegação
- (c) Adjunto do imediato para a formação e treino
- (d) Adjunto do imediato para a gestão do pessoal
- (e) Adjunto do imediato para os serviços gerais
- (f) Administrador do domínio do utilizador
- (g) Chefe do serviço de abastecimentos
- (h) Chefe do serviço de artilharia
- (i) Chefe do serviço de comunicações e sistemas de informação
- (j) Chefe do serviço de educação física
- (k) Chefe do serviço de navegação
- (l) Chefe do serviço de operações
- (m) Comandante da unidade de desembarque
- (n) Comandante de companhia
- (o) Custódia do material criptográfico
- (p) Diretor da cantina
- (q) Gestor da informação
- (r) Gestor dos sistemas de informação e comunicações da Armada
- (s) Gestor operacional do domínio do utilizador
- (t) Imediato
- (u) Oficial de dia
- (v) Oficial de quarto
- (w) Oficial de relações públicas
- (x) Oficial de segurança criptográfica
- (y) Oficial de segurança da unidade
- (z) Oficial de segurança das comunicações
- (aa) Oficial de segurança do domínio do utilizador
- (bb) Oficial do COMAR
- (cc) Oficial do convés de voo
- (dd) Oficial responsável pela informação
- (ee) Responsável pela formação e treino
- (ff) Responsável pelos chaveiros
- (gg) Secretário do comandante.

(2) QUANTIFICAÇÃO DOS CARGOS E FUNÇÕES

De entre os cargos e funções enumerados, alguns foram desempenhados por todos ou pela maioria dos oficiais, conforme ilustração 1.

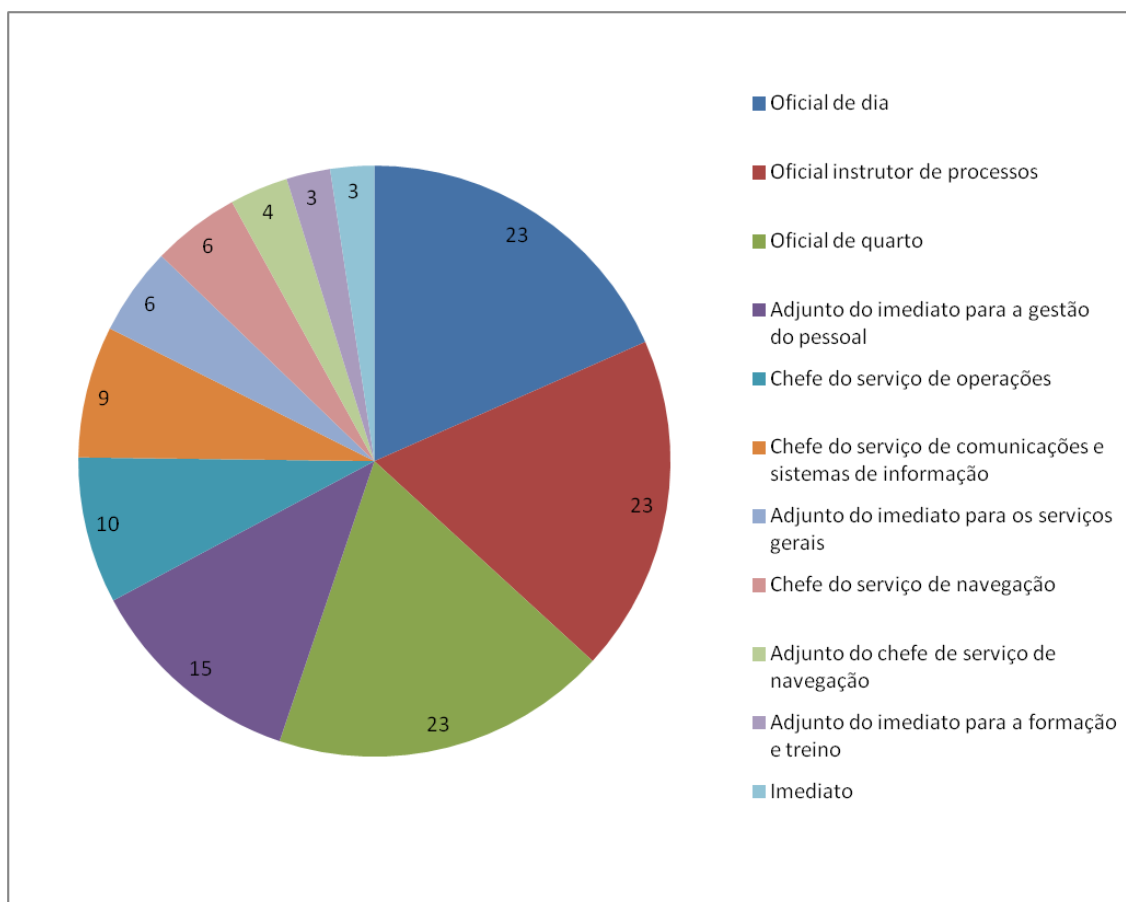


Ilustração 1. Carga de funções e tarefas de oficiais da classe de Marinha recém-graduados.

Cada oficial acumulou o desempenho de 3 a 12 cargos, funções ou tarefas, situação relacionada com a unidade naval de colocação.

b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO

Foram assinaladas pelos oficiais recém-graduados e respetivos comandantes como insuficientes ou em falta diversas áreas do ensino e competências, sem especificar se são da responsabilidade do ensino superior, da formação militar naval ou dos embarques.

(1) INCREMENTO OU CRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS

- Incluir uso de ferramentas de gestão estratégica na Marinha.
- Certificação em oficial de quarto à ponte, GMDSS, RIEAM, ECDIS, SAR, WECDIS previstos pelo IGFL0T 08 (11 inquiridos).
- Operação do radar, ECDIS e trabalho de carta (oito inquiridos).
- Curso de fiscalização marítima.
- Conhecimentos de instauração e desenvolvimento de processos de averiguações (seis inquiridos).
- Sustentação para decisão sobre processos de averiguações.

- (g) Conhecimento do normativo e legislação naval (CN, Flotilha, Esquadrilhas, EMA).
- (h) Conhecimento de armas.
- (i) Secretariado (três inquiridos).
- (j) Gestão de recursos humanos (seis inquiridos).
- (k) Conhecimento de chefe de serviço de comunicações.
- (l) Conhecimento de chefe de serviço de navegação.
- (m) Conhecimento de RDM.
- (n) Gestão financeira (CSAB).
- (o) Diretor de Cantina.
- (p) Processos de logística da Direção de Abastecimento.
- (q) Processos administrativos.
- (r) Diplomacia e relações internacionais.
- (s) Conceitos de segurança e defesa.
- (t) Cursos do PAFM II obrigatórios para oficiais embarcados.
- (u) Organização, funções e tarefas dos vários cargos (três inquiridos).

(2) INCREMENTO OU CRIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

- (a) Incluir competências para combate armado.
- (b) Mais simulador para consolidar conhecimentos teóricos (2 inquiridos).
- (c) Mais formação militar.
- (d) Liderança (dois inquiridos).
- (e) Comunicação escrita.
- (f) Aplicação prática de formação marinheira. Manobra de navio, procedimento radiotelefónico (dois inquiridos).
- (g) Embarques virados para a formação, já que se repetem as funções sem incremento das necessidades (adjunto de OQP).

c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS

Conforme previsto na metodologia de autoavaliação da Escola Naval, as questões colocadas à envoltura externa solicitavam duas opiniões relativamente a cada um dos 19 objetivos do curso de Marinha da Escola Naval, designadamente a importância atribuída ao objetivo e a satisfação com a aptidão do oficial recém-graduado, nas funções desempenhadas. O questionário é omissivo relativamente a cargos ou funções desempenhadas por oficiais com maior antiguidade, os quais poderão ou não ter tido acesso a outras ações de formação para além da inicial na Escola Naval.

(1) COMANDANTES

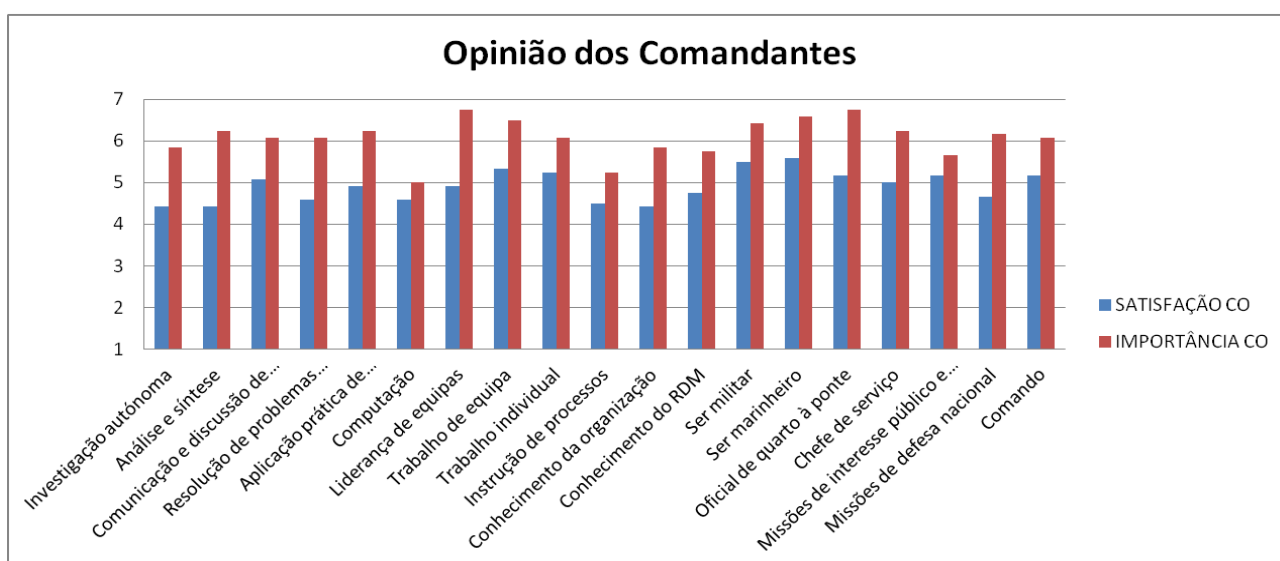


Ilustração 2. Opinião de Comandantes relativamente aos objetivos do Curso de Marinha

Para os Comandantes, todas as competências e conhecimentos têm uma importância positiva, com média de 6.1 numa escala de 1 a 7. A satisfação com o desempenho dos seus oficiais é igualmente positiva para todos os objetivos, com uma média de 4.9, usando a mesma escala da importância. Do questionário resulta assim que todos os objetivos propostos se devem manter e deve haver melhorias (a satisfação com os objetivos é inferior à importância dos mesmos). No entanto, devido às limitações de carga horária, não é possível incrementar em simultâneo o trabalho dos alunos em todos os objetivos, sendo necessário uma análise diferente para obter os objetivos que carecem de maior atenção. Essa análise é efetuada juntamente com a opinião dos alunos, ilustração 4.

(2) OFICIAIS RECÉM-GRADUADOS

Para os oficiais recém-graduados, todas as competências e conhecimentos têm uma importância positiva, com média de 5.8 numa escala de 1 a 7. A satisfação com o desempenho dos seus oficiais apresenta alguns resultados negativos (computação, instrução de processos, conhecimento da organização, conhecimento do RDM, chefe de serviço e comando), com uma média de 4.2, usando a mesma escala da importância. Do questionário resulta assim que todos os objetivos propostos se devem manter e em todos deve haver melhorias, exceto

no trabalho individual. No entanto, devido às limitações de carga horária, não é possível incrementar em simultâneo o trabalho dos alunos em todos os objetivos, sendo necessário uma análise diferente para obter os objetivos que carecem de maior atenção. Essa análise é efetuada juntamente com a opinião dos comandantes, ilustração 4.

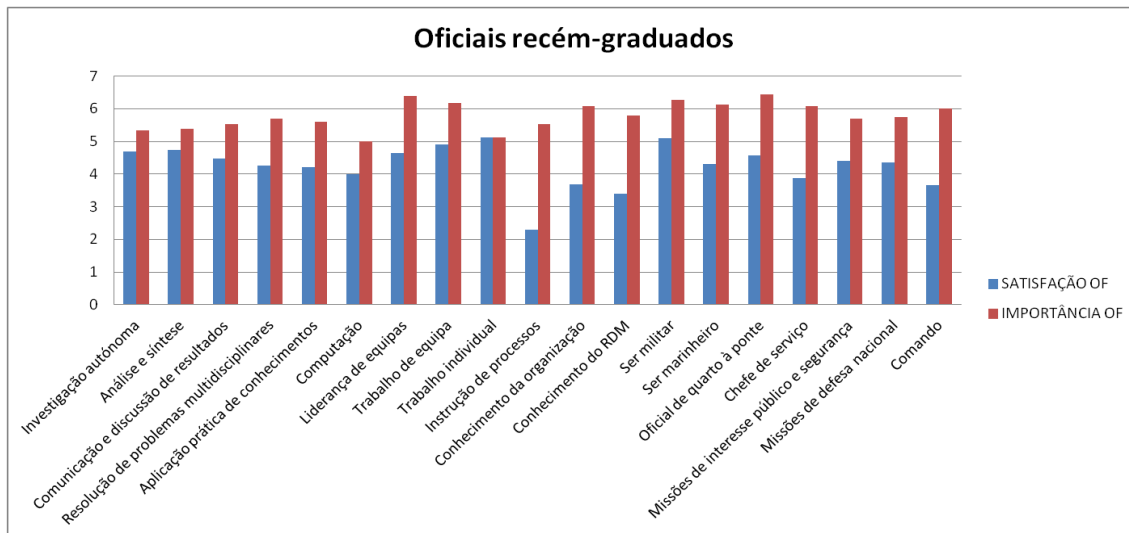


Ilustração 3. Opinião dos oficiais recém-graduados do Curso de Marinha

d. ANÁLISE COMPARATIVA

O resultado da aplicação da função utilidade é apresentado na ilustração 4, onde se pode verificar que a opinião dos comandantes é oposta à dos oficiais em diversos objetivos, como por exemplo:

- (1) **Autonomia:** os comandantes necessitam de oficiais mais autónomos, que tomem iniciativa de realizar tarefas sem estarem sempre a questioná-los sobre os próximos passos. Já os oficiais entendem que para as funções que desempenham a autonomia que apresentam é mais do que suficiente;
- (2) **Análise e síntese:** os comandantes necessitam de oficiais que consigam analisar e sintetizar corretamente os problema e tarefas, permitindo uma tomada de decisão mais célere. Os oficiais entendem que a sua capacidade de análise é mais do que suficiente para as tarefas que desempenham;
- (3) **Resolução de problemas multidisciplinares:** os comandantes necessitam que os oficiais lhes tragam soluções para os problemas. Os oficiais julgam que o fazem;
- (4) **Instrução de processos:** os comandantes estão muito satisfeitos com a forma como os oficiais desenvolvem a instrução de processos, julgando inclusive que não necessitavam de ter tanto conhecimento. Já os oficiais sentem muitas dúvidas relativamente ao trabalho que desenvolvem;
- (5) **Ser marinheiro:** os comandantes estão satisfeitos com a integração dos oficiais a bordo. Já os oficiais sentem lacunas nessa integração;
- (6) **Comando:** os comandantes entendem que os seus oficiais detêm conhecimentos suficientes para desempenharem funções de comando. Os oficiais entendem o contrário.

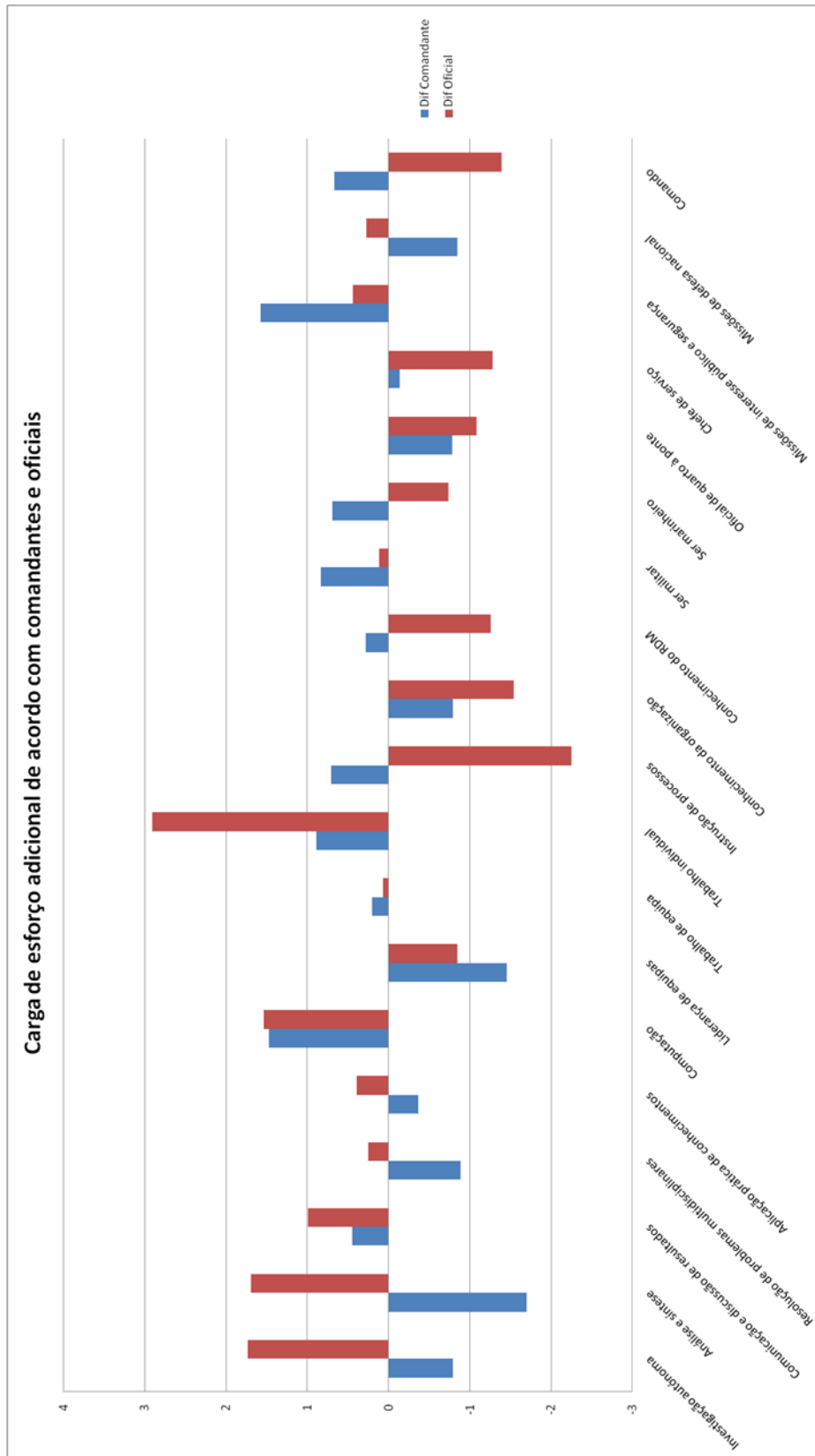


Ilustração 4. Análise comparativa para o curso Marinha

5. CURSO DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL

a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS

Os oficiais recém-graduados indicaram que desempenham ou desempenharam os seguintes cargos, funções e tarefas:

- (1) Chefe do serviço de abastecimento;
- (2) Oficial de dia;
- (3) Oficial de quarto.

b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO

(1) NÃO RELACIONADAS COM OBJETIVOS

Certificação exigida para desempenho de funções a bordo, já que a maioria das unidades navais não pode disponibilizar o oficial para as obter após a sua apresentação, especificamente GMDSS, ECDIS, RIEAM, AISM/IALA.

(2) OBJETIVOS NA ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

Deveriam ser realizados colóquios com chefes de serviço para os cadetes saberem da utilidade dos seus conhecimentos a bordo dos navios.

(3) OBJETIVOS NA ÁREA DOS CONHECIMENTOS

Conhecimentos da organização, RDM e instrução de processos.

c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS

(1) COMANDANTES

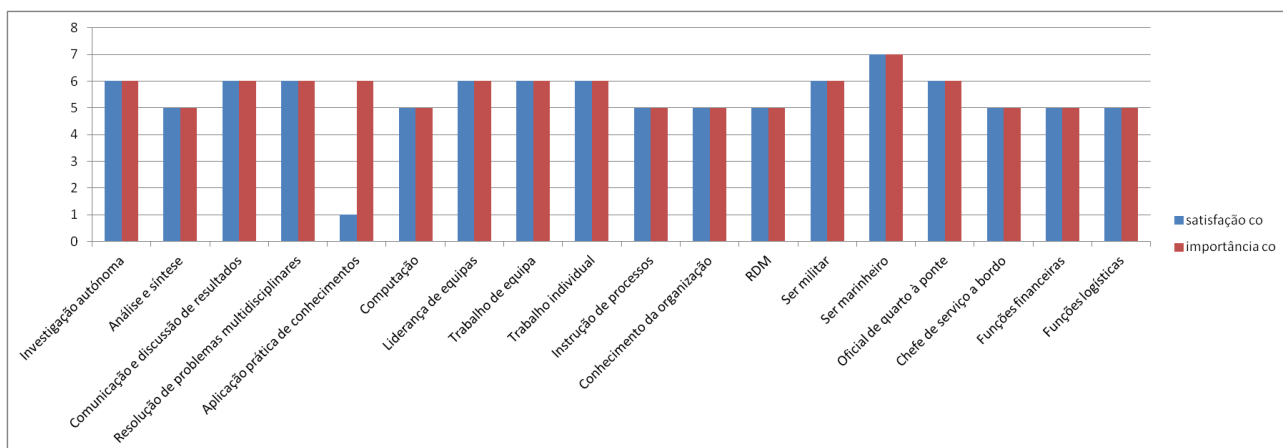


Ilustração 5. Comandantes relativamente aos objetivos do Curso AN

Para os Comandantes, a importância dos objetivos é positiva, com média de 5.6 numa escala de 1 a 7. A satisfação com o desempenho dos seus oficiais é igualmente positiva, com uma média de 5.3, usando a mesma escala da importância. Do questionário resulta que todas as competências e conhecimentos são importantes para oficiais de administração naval, estando ainda os comandantes satisfeitos com o desempenho apresentado pelos seus oficiais exceto na aplicação prática de conhecimentos.

(2) OFICIAIS RECÉM-GRADUADOS

Para os oficiais recém-graduados, a satisfação média com os objetivos é de 5.1, enquanto a importância média dos mesmos é de 6.0, usando em ambos os casos uma escala de 1 a 7.

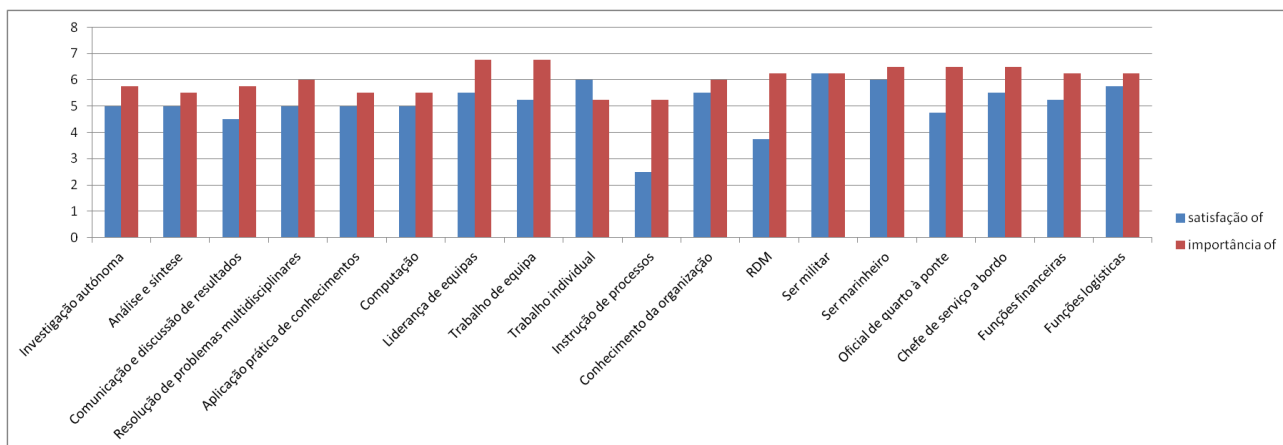


Ilustração 6. Opinião dos oficiais recém-graduados de AN

A satisfação com a preparação adquirida na EN apresenta dois resultados negativos, designadamente, instrução de processos e conhecimento do RDM. Em termos de importância dos objetivos, todos são bastante positivos.

Do questionário resulta assim que todos os objetivos propostos se devem manter, existindo apenas dois cujos conhecimentos adquiridos se revelaram escassos face às necessidades de bordo.

d. ANÁLISE COMPARATIVA

O resultado da aplicação da função utilidade é apresentado na ilustração 7, onde se verifica a existência de discrepâncias entre a opinião dos oficiais e seus respetivos comandantes. Apontam-se de seguida as áreas mais carenciadas:

- (1) Aplicação prática de conhecimentos: o comando sente uma grande necessidade da existência de maior carga horária na aplicação prática dos conhecimentos dos oficiais de administração naval;
- (2) Liderança de equipas: o oficial sente necessidade de maior carga na competência de liderança;
- (3) Trabalho de equipa: o oficial sente necessidade de maior carga na capacidade de trabalhar em equipa;
- (4) Instrução de processos: à semelhança de todos os outros cursos, enquanto o comando se sente satisfeito com este objetivo já os oficiais revelam necessidade de maior carga horária nesta área;
- (5) Conhecimento do RDM: o oficial sente uma grande necessidade de conhecimento deste regulamento;
- (6) Ser marinheiro: o comando sente necessidade de maior carga horária nesta componente;

6. CURSO DE ENGENHEIRO NAVAL RAMO MECÂNICA

a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS

Os oficiais recém-graduados indicaram que desempenham ou desempenharam os seguintes cargos, funções e tarefas:

- (1) Chefe do serviço de eletrotécnica;
- (2) Chefe do serviço de mecânica;
- (3) Chefe do serviço de limitação de avarias;
- (4) Adjunto do imediato para a gestão do material;
- (5) Oficial de dia;
- (6) Oficial de quarto.

b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO

(1) NÃO RELACIONADAS COM OBJETIVOS

Certificação exigida para desempenho de funções a bordo, já que a maioria das unidades navais não pode disponibilizar o oficial para as obter após a sua apresentação, especificamente GMDSS, ECDIS, RIEAM, AISM/IALA.

(2) OBJETIVOS NA ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

- (a) Deveriam ser realizados colóquios para as várias classes com chefes de serviço para os cadetes saberem qual a realidade dos navios;
- (b) Os cadetes deveriam ter oportunidade para interagir mais com as unidades navais às 5as feiras que são por exemplo os dias de rotinas nos navios;
- (c) Maior formação na área de liderança.

(3) OBJETIVOS NA ÁREA DOS CONHECIMENTOS

- (a) Conhecimentos da organização, RDM e instrução de processos;
- (b) Conhecimento das publicações consultadas regularmente na área da manutenção, emanadas pelo comando administrativo e direções técnicas;
- (c) Maior formação em gestão da manutenção;
- (d) Maior formação em técnicas de acompanhamento de condição mais especificamente em métodos não destrutivos.

c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS

(1) COMANDANTES

Para os Comandantes, a importância dos objetivos é positiva, com média de 6.2 numa escala de 1 a 7. A satisfação com o desempenho dos seus oficiais é igualmente positiva, com uma média de 5.3, usando a mesma escala da importância. Do questionário resulta que todas as competências e conhecimentos são importantes para oficiais de mecânica, estando ainda os comandantes satisfeitos com o desempenho apresentado pelos seus oficiais, principalmente em termos de competências transversais. Na área dos conhecimentos, três objetivos podem ser melhorados, designadamente os relativos ao conhecimento da organização, instrução de processos e conhecimento do RDM.

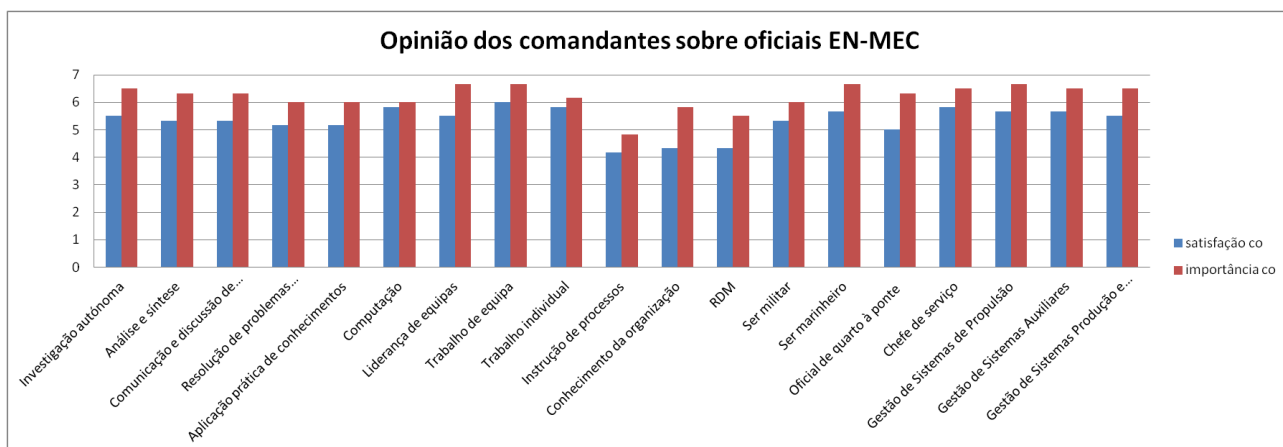


Ilustração 8. Comandantes relativamente aos objetivos do Curso EN-MEC

d. OFICIAIS RECÉM-GRADUADOS

Para os oficiais recém-graduados, a satisfação média com os objetivos é de 4.0, enquanto a importância média dos mesmos é de 6.2, usando em ambos os casos uma escala de 1 a 7. A satisfação com a preparação adquirida na EN apresenta muitos resultados negativos, designadamente capacidade de análise e síntese, comunicação e discussão oral e escrita, aplicação prática de conhecimentos, computação, liderança de equipas, instrução de processos, conhecimento do RDM, chefe de serviço e gestão de sistemas de propulsão. Em termos de importância dos objetivos, todos são positivos, apesar de a capacidade de computação apresentar um valor neutro. Do questionário resulta assim que todos os objetivos propostos se devem manter mas existem claras insuficiências na sua aquisição, tanto em termos de competências transversais como de conhecimentos.

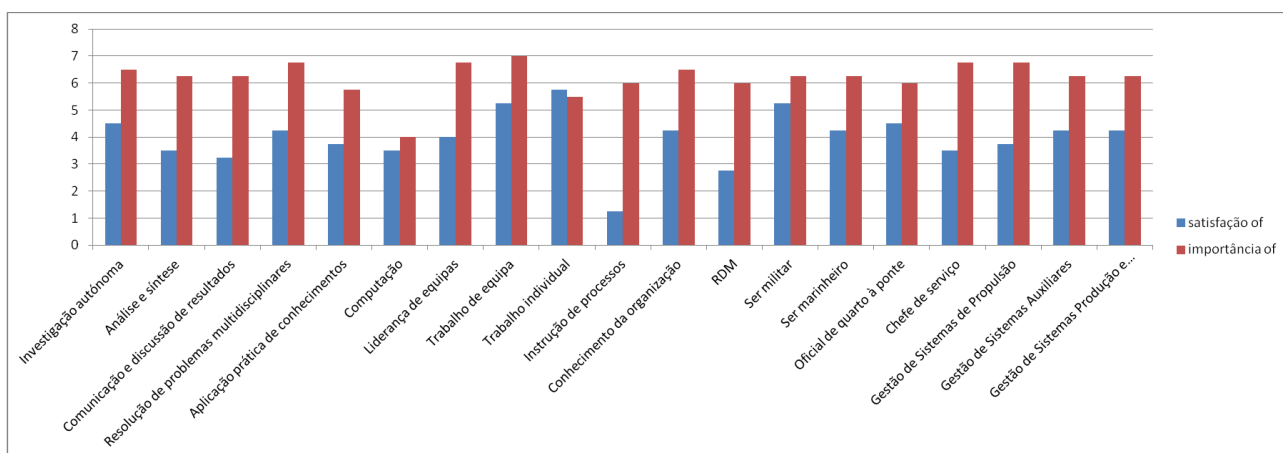


Ilustração 9. Opinião dos oficiais recém-graduados de EN-MEC

e. ANÁLISE COMPARATIVA

Verifica-se que a opinião dos comandantes é equivalente à dos oficiais, excetuando a componente de instrução de processos e oficial de quarto à ponte, além de que as respostas diretas apontam as mesmas fragilidades obtidas pelas respostas de desenvolvimento.

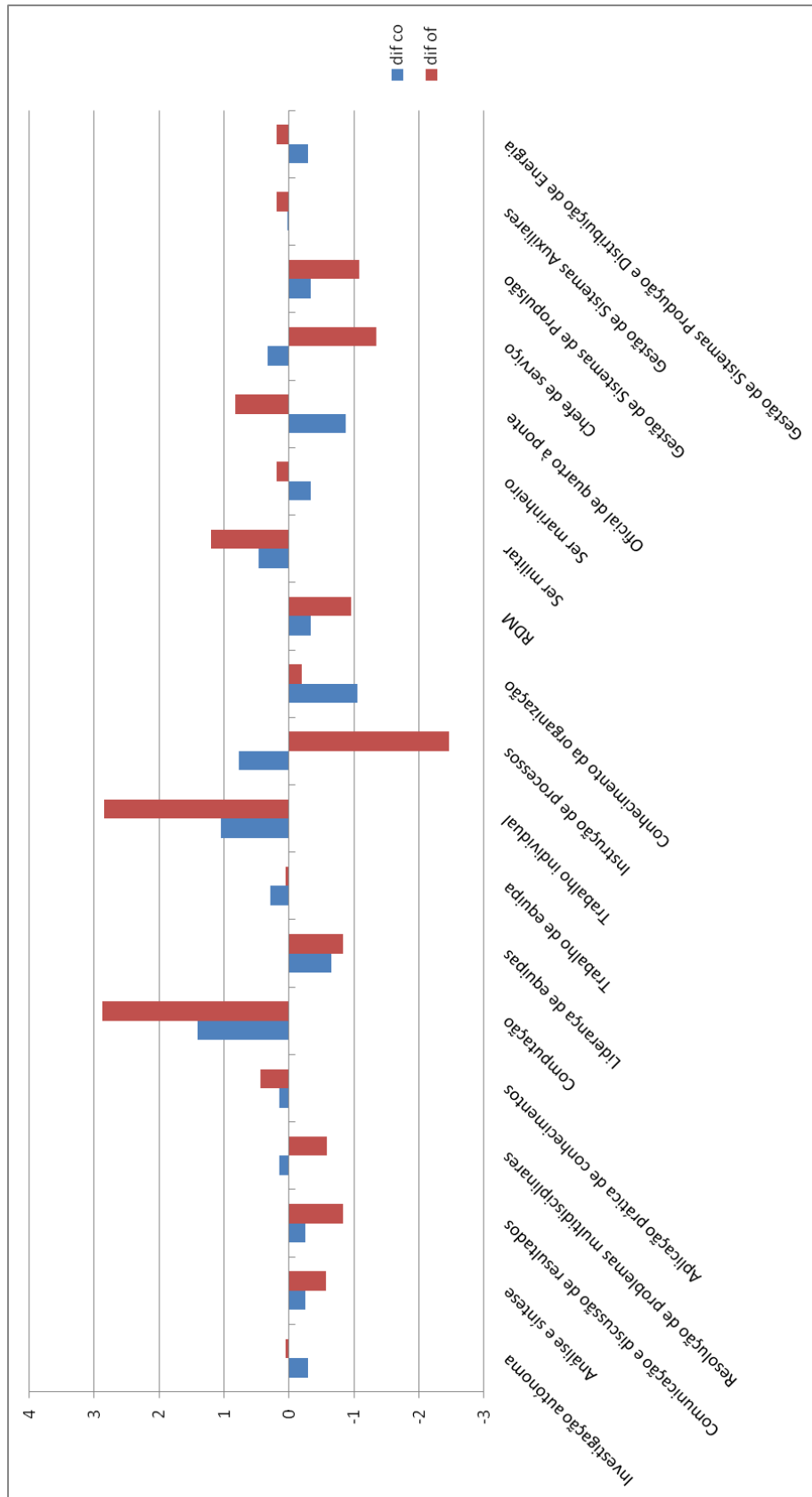


Ilustração 10. Análise comparativa EN-MEC

- (1) Liderança: competência com maior necessidade de aquisição, apontada quer pelos comandantes quer pelos oficiais;
- (2) Instrução de processos: necessidade premente sentida pelos oficiais;
- (3) Oficial de quarto à ponte: comandantes revelam-se satisfeitos, enquanto os oficiais requerem maiores conhecimentos (ligando esta necessidade com as respostas de texto livre, os oficiais requerem a certificação);
- (4) Chefe de serviço: os oficiais requerem mais conhecimentos;
- (5) Gestão de sistemas de propulsão: das áreas científicas, é aquela onde os oficiais sentem maiores deficiências do conhecimento;

7. CURSO DE ENGENHEIRO NAVAL RAMO DE ARMAS E ELETRÓNICA

a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS

Os oficiais recém-graduados indicaram que desempenham ou desempenharam os seguintes cargos, funções e tarefas:

- (1) Administrador do domínio do utilizador
- (2) Chefe do serviço de eletrotécnica
- (3) Chefe do serviço de armas e eletrónica
- (4) Gestor de manutenção da unidade
- (5) Gestor dos sistemas de informação
- (6) Gestor operacional do domínio do utilizador
- (7) Oficial de dia
- (8) Oficial de quarto
- (9) Oficial de segurança do domínio do utilizador

b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO

Referido genericamente a necessidade de aplicação prática e conhecimento da organização, procedimento administrativo orientado à tarefa e gestão de manutenção.

c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS

- (1) COMANDANTES

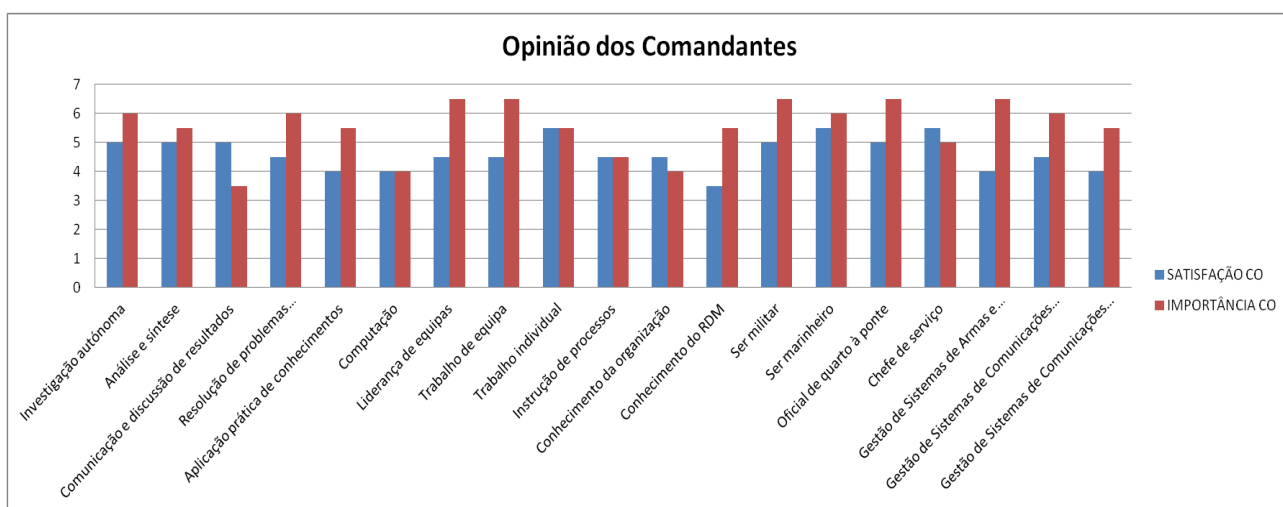


Ilustração 11. Comandantes relativamente aos objetivos do Curso EN-AEL

Para os Comandantes, a importância dos objetivos é positiva, com média de 5.5 numa escala de 1 a 7. A satisfação com o desempenho dos seus oficiais é igualmente positiva, com uma média de 4.6, usando a mesma escala da importância.

Do questionário resulta que algumas competências e conhecimentos poderão não ser necessárias para oficiais de armas e eletrónica, designadamente capacidade de comunicação e discussão escrita e oral, computação e conhecimento da organização. Em termos de satisfação com os mesmos objetivos, esta é negativa para conhecimento de RDM e preocupante para aplicação prática de conhecimentos, computação, gestão de sistemas de armas e armamento e gestão de sistemas de comunicações externas.

d. OFICIAIS RECÉM-GRADUADOS

Para os oficiais recém-graduados, a satisfação média com os objetivos é de 4.2, enquanto a importância média dos mesmos é de 4.9, usando em ambos os casos uma escala de 1 a 7. A satisfação com a preparação adquirida na EN apresenta diversos resultados negativos, designadamente capacidade de análise e síntese, comunicação e discussão oral e escrita, resolução de problemas multidisciplinares, aplicação prática de conhecimentos, instrução de processos, conhecimento da organização e conhecimento do RDM. Em termos de importância dos objetivos, encontram-se num patamar negativo a autonomia, análise e síntese e ser marinheiro. Do questionário resulta assim que alguns dos objetivos propostos se podem rever e deve haver melhorias na transmissão de outros.

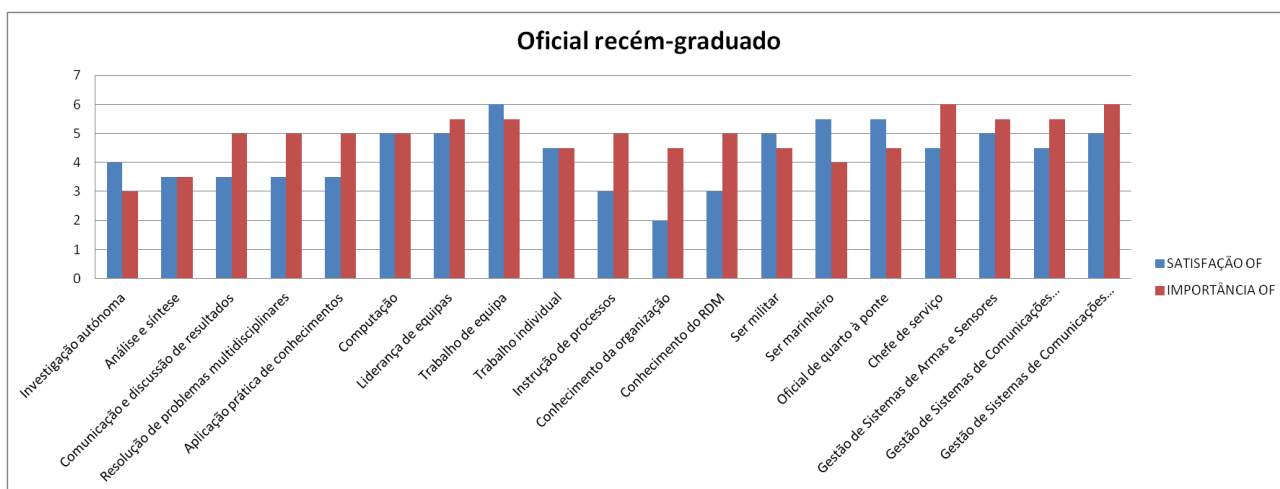


Ilustração 12. Opinião dos oficiais recém-graduados de EN-AEL

e. ANÁLISE COMPARATIVA

O resultado da aplicação da função utilidade é apresentado na ilustração 13, onde se pode verificar que a opinião dos comandantes é oposta à dos oficiais em diversos objetivos, como por exemplo:

- (1) Comunicação e discussão de resultados: os comandantes têm a opinião de que os seus oficiais excedem as necessidades nesta competência, enquanto os oficiais gostariam de a ver aperfeiçoada.
- (2) Liderança: os comandantes necessitam que os oficiais detenham maiores competências de liderança, situação oposta à manifestada pelos oficiais.
- (3) Trabalho de equipa: os comandantes necessitam que estes oficiais trabalhem mais em equipa com os restantes, enquanto os oficiais de armas e eletrónica entendem que o fazem em demasia.
- (4) Instrução de processos: os comandantes estão muito satisfeitos com a forma como os oficiais desenvolvem a instrução de processos, julgando inclusive que não necessitavam de ter tanto conhecimento. Já os oficiais sentem muitas dúvidas relativamente ao trabalho que desenvolvem.

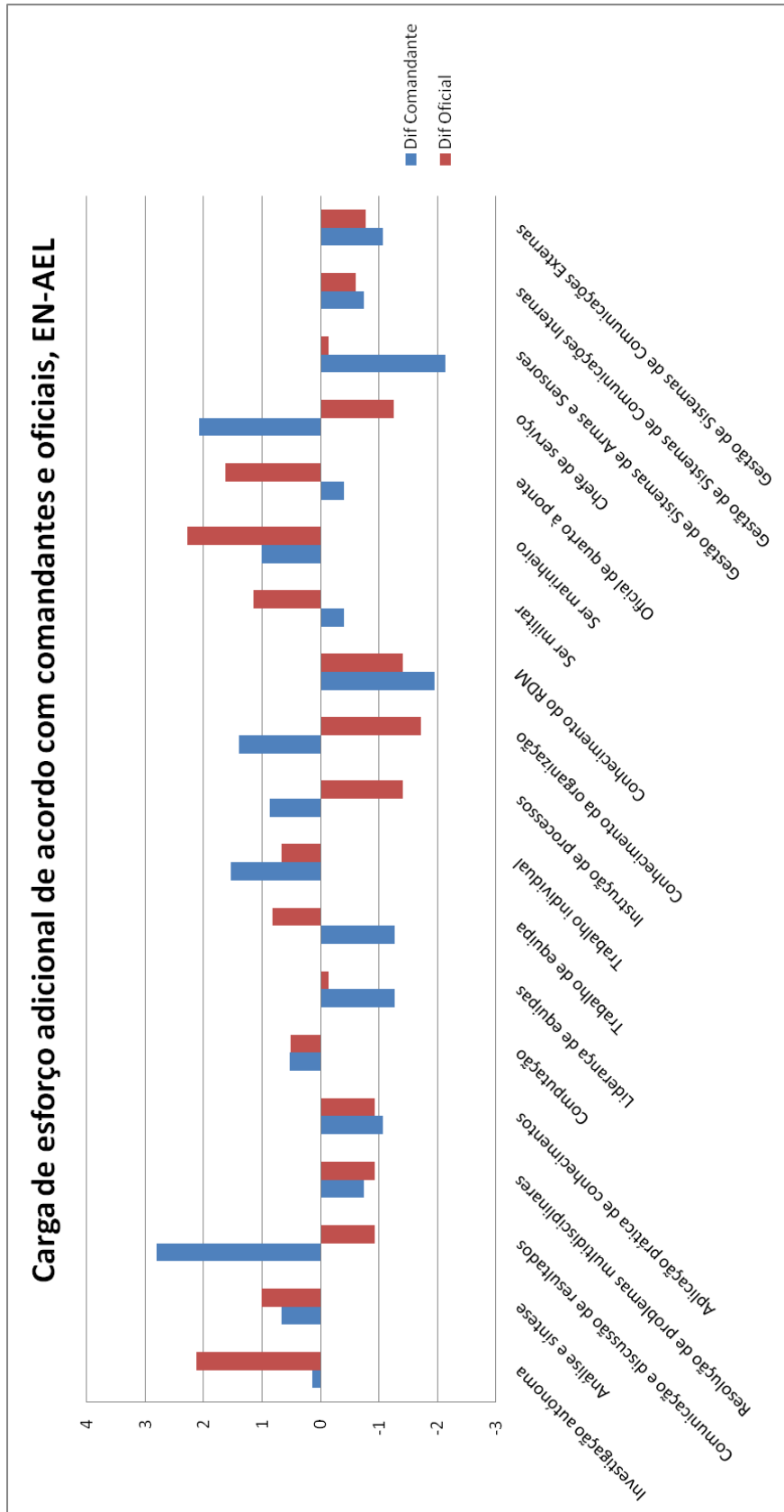


Ilustração 13. Análise comparativa para EN-AEL

- (5) Conhecimento da organização: os comandantes são muito conhecedores da organização, enquanto os oficiais necessitam de maior conhecimento sobre funções e tarefas a desempenhar nos diversos cargos.
- (6) Chefe de serviço: os comandantes estão satisfeitos com o conhecimento apresentado pelos oficiais, enquanto estes sentem muitas lacunas nesse mesmo conhecimento.
- (7) Gestão de sistemas de armas e sensores: de todas as áreas científicas, esta é aquela na qual os oficiais se sentem melhor preparados. Os comandantes, por seu lado, sentem que é nesta área que os oficiais revelam maiores lacunas de conhecimento.

8. CURSO DE FUZILEIRO

a. CARACTERIZAÇÃO DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS DESEMPENHADOS

Os oficiais recém-graduados indicaram que desempenham ou desempenharam os seguintes cargos, funções e tarefas:

- (1) Comandante de Pelotão;
- (2) Imediato de Companhia;
- (3) Chefe do Serviço de Comunicações.

b. ANÁLISE DAS RESPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO

Por tratamento das respostas de desenvolvimento, foram identificadas as seguintes necessidades extra de formação.

(1) OBJETIVOS NA ÁREA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

Liderança de grandes grupos.

(2) OBJETIVOS NA ÁREA DOS CONHECIMENTOS

- (a) Valor e princípio militar;
- (b) Enquadramento na vida militar;
- (c) Conhecimentos da organização, RDM e instrução de processos, processos administrativos.

c. TRATAMENTO DAS RESPOSTAS DIRETAS

(1) OFICIAIS RECÉM-GRADUADOS

Para os oficiais recém-graduados, a satisfação média com os objetivos é de 4.4, enquanto a importância média dos mesmos é de 5.6, usando em ambos os casos uma escala de 1 a 7.

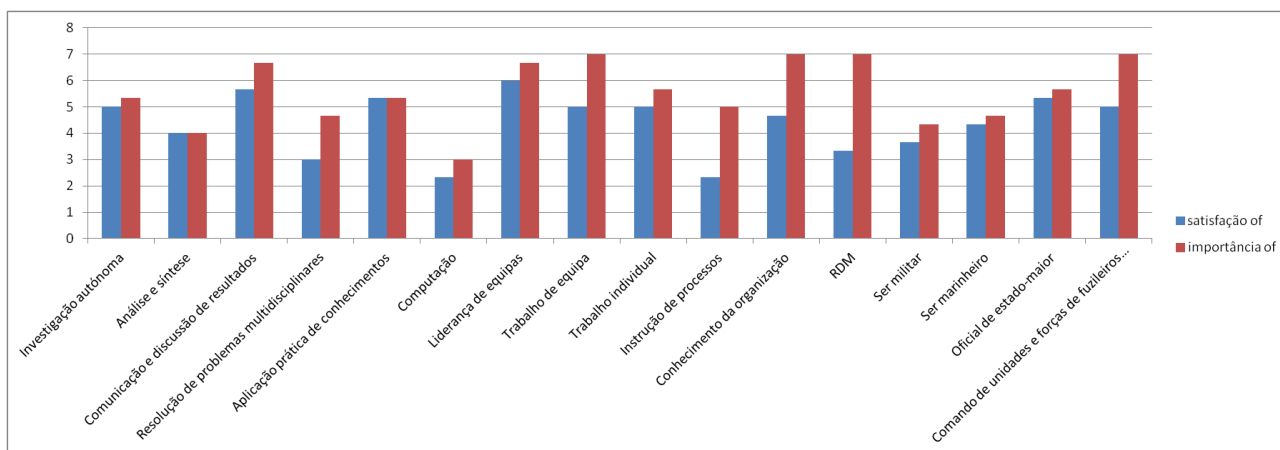


Ilustração 14. Opinião dos oficiais recém-graduados de Fuzileiro

A satisfação com a preparação adquirida na EN apresenta como resultados negativos a aquisição das capacidades de análise e síntese, de resolução de problemas multidisciplinares e de computação, e ainda a aquisição de conhecimentos relativamente a instrução de processos, conhecimento do RDM e ser militar. Em termos de importância dos objetivos para as atuais funções,

apresentam-se com resultados negativos as capacidades de computação e de análise e síntese.

d. ANÁLISE UNIFORMIZADA

O resultado da aplicação da função utilidade é apresentado na ilustração 15, apontando-se de seguida as áreas mais carenciadas:

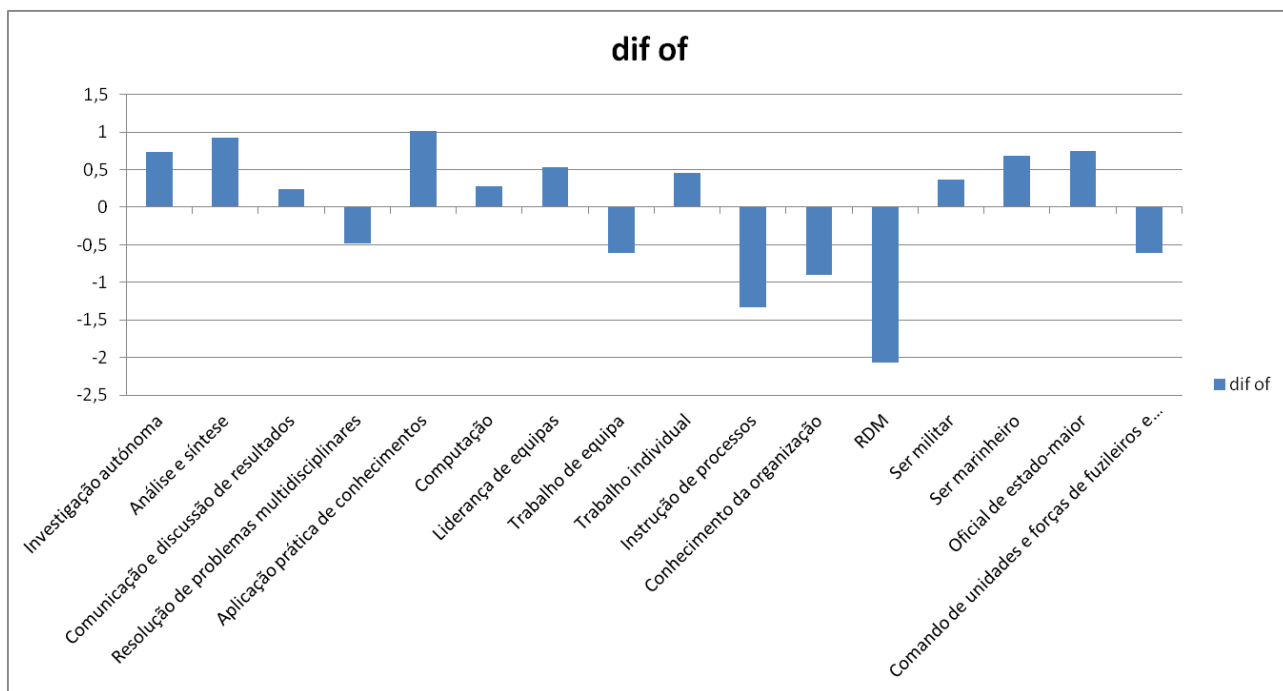


Ilustração 15. Objetivos e equilíbrio entre necessidades e cargas horárias.
Sinal positivo para os objetivos que excedem as necessidades.

- (1) Resolução de problemas multidisciplinares: os oficiais adquiriram poucas competências em termos de resolução de problemas envolvendo várias áreas científicas;
- (2) Trabalho de equipa: os oficiais sentem que necessitam de maior carga horária nesta componente;
- (3) Instrução de processos: oficiais revelam necessidade de maior carga horária nesta área;
- (4) Conhecimento da organização: os oficiais sentem grande desconhecimento da Marinha;
- (5) Conhecimento do RDM: o oficial sente uma grande necessidade de conhecimento deste regulamento;
- (6) Comando de Unidades e Forças de Fuzileiros: o comando sente necessidade de maior carga horária nesta componente.

9. ANÁLISE INTEGRADA DE NECESSIDADES

a. NECESSIDADES POR RESPOSTA DIRETA

FZ	EN-AEL	EN-MEC	AN	Marinha	
					Investigação autónoma
					Análise e síntese
					Comunicação e discussão de resultados
					Resolução de problemas multidisciplinares
					Aplicação prática de conhecimentos
					Computação
					Liderança de equipas
					Trabalho de equipa
					Trabalho individual
					Instrução de processos
					Conhecimento da organização
					Conhecimento do RDM
					Ser militar
					Ser marinheiro
					Oficial de quarto à ponte
					Chefe de serviço
					Missões de interesse público e segurança
					Missões de defesa nacional
					Comando
					Funções financeiras
					Funções logísticas
					Gestão de Sistemas de Propulsão
					Gestão de Sistemas Auxiliares
					Gestão de Sistemas Produção e Distribuição de Energia
					Gestão de Sistemas de Armas e Sensores
					Gestão de Sistemas de Comunicações Internas
					Gestão de Sistemas de Comunicações Externas
					Oficial de estado-maior
					Comando de unidades e forças de FZ e de desembarque

Ilustração 16. Resumo da carga de trabalho adicional relativamente aos objetivos dos cursos

A ilustração 16 resume as necessidades obtidas pela análise conjunta das respostas dos oficiais e respetivos comandantes, representando a cor verde um objetivo

cumprido, a cor amarela um objetivo com alguma necessidade de atenção e a cor vermelha uma necessidade de intervenção.

Para pelo menos quatro cursos foram identificados objetivos comuns que carecem de melhoria a breve prazo, com a seguinte ordem de prioridades:

- (1) Instrução de processos (nesta área é incluído o conhecimento da organização para a gestão dos recursos humanos na Marinha);
- (2) Conhecimento transversal e detalhado da organização, descrevendo funções e tarefas associadas aos cargos;
- (3) Regulamento de Disciplina Militar;
- (4) Oficial de quarto à ponte (certificações e trabalho de carta);
- (5) Chefe de serviço.

Para pelo menos três cursos foi detectada a necessidade de incrementar as competências:

- (6) Liderança de equipas;
- (7) Trabalho de equipa.

b. ANÁLISE DE CARGOS, FUNÇÕES E TAREFAS

Enquanto os oficiais recém-graduados das classes de Administração, Engenharia e Fuzileiros ocupam cargos tradicionais, já os oficiais da classe de Marinha desenvolvem funções e tarefas que excedem o esperado, em termos de preparação base. Para além de serem responsáveis por nove serviços e cantina, necessitam de conhecimentos nas áreas das relações públicas, protocolo, sistemas de informação, bases de dados, gestão da informação, gestão de recursos humanos, chaveiros, formação e treino, segurança da unidade, segurança das comunicações, segurança criptográfica, companhia, detalhe e secretariado.

c. NECESSIDADES POR RESPOSTA DE DESENVOLVIMENTO

(1) COMUNS A TODOS OS CURSOS

- (a) Certificação e cursos previstos no IGFL0T 08 (RIEAM-72, AISM/IALA, GMDSS), como condição necessária para o desempenho de funções de oficial de quarto à ponte (exceto FZ);
- (b) Conhecimento e prática do RDM;
- (c) Conhecimento e prática da instrução de processos;
- (d) Conhecimento e prática da documentação relativa à gestão de recursos humanos e formação profissional;
- (e) Conhecimento transversal da Marinha e detalhado ao nível das funções e tarefas associadas aos cargos;
- (f) Incrementar o conhecimento sobre gestão da manutenção (exceto FZ e AN);

(2) Marinha

- (a) Cursos de fiscalização marítima e busca e salvamento;

(3) FZ

Incrementar o enquadramento militar. Esta situação foi identificada e encontra-se atualmente ultrapassada.

(4) EN-AEL

Incrementar conhecimento e prática dos sistemas de armas e armamento, permitindo acompanhar rotinas e fainas de munições e mísseis. Necessidade de reunião com a Direção Técnica e Comando Administrativo para obtenção de áreas de conhecimento necessárias para cargos em terra.

(5) EN-MEC

Permitir que os cadetes acompanhem as rotinas dos navios, devidamente enquadrados pelos regentes das unidades curriculares envolvidas. Incrementar conhecimentos em gestão de sistemas de propulsão. Necessidade de reunião com a Direção Técnica e Comando Administrativo para obtenção de áreas de conhecimento necessárias para cargos em terra.

10. ANÁLISE DE MEDIDAS

De acordo com o EMFAR³, O ingresso nas classes de marinha, engenheiros navais, administração naval e fuzileiros faz-se no posto de guarda-marinha, de entre os alunos da Escola Naval habilitados com o grau de mestre em ciências militares navais nas respetivas especialidades.

De acordo com o Estatuto do IUM⁴, compete à Escola Naval a formação científica de base destinada a proporcionar as qualificações indispensáveis para o exercício de funções na marinha, para além de formação comportamental, treino militar e preparação física necessárias para o serviço no ramo.

De acordo com a LOMAR⁵, compete ao Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM) a formação profissional do pessoal da Marinha.

Da análise integrada de necessidades resultou a identificação de deficiências de formação profissional, do ponto de vista de utilizador de equipamentos ou conhecedor de regulamentação técnica da marinha, relativa a processos de pessoal.

Não pretendendo a Escola Naval transmitir formação profissional mas apenas a formação científica base, não se julga adequado providenciar o conhecimento profissionalizante tido como necessário pelos oficiais e seus comandantes. No entanto, dentro das adequadas áreas de ensino universitário, é perfeitamente possível o desenvolvimento de trabalhos de aplicação (tarefas) que exijam que os alunos lidem com a necessária regulamentação profissional. Poderá assim ser diminuída a dificuldade inicial dos oficiais recém-graduados em lidar com as suas tarefas de bordo, sem eliminar a necessidade dos cursos do SFPM. A recente proposta de Caderneta do Aluno⁶ poderá servir como garantia interna e externa da preocupação da Escola Naval com a formação profissionalizante dos seus alunos, sem descurar a componente científica nem interferir ou substituir a formação profissional.

Em termos de necessidades comportamentais e de conhecimentos das áreas científicas, compete exclusivamente à Escola naval, Direção de Ensino e Comando do Corpo de Alunos a melhoria da oferta.

³ Decreto-Lei 90/2015 de 29 de maio

⁴ Decreto-Lei 249/2015 de 28 de outubro

⁵ Decreto Regulamentar 10/2015 de 31 de julho

⁶ Relatório de Autoavaliação 2014/2015 de 10 de março de 2016 do GQA

11. RECOMENDAÇÕES

a. MELHORIA DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

- (1) Com recurso à Caderneta do Aluno, incrementar as tarefas que permitam:
 - (a) Aumentar a competência de autonomia dos alunos de Marinha (sendo turmas grandes, não é possível aos docentes trabalharem esta competência em sala de aulas);
 - (b) Aumentar a competência de análise e síntese dos alunos de Marinha;
 - (c) Aumentar a competência de resolução de problemas multidisciplinares dos alunos de Marinha e EN-AEL;
 - (d) Aumentar a competência de aplicação prática de conhecimentos dos alunos AN e EN-AEL;
 - (e) Aumentar a capacidade de liderança de equipas de todos os cursos;
 - (f) Aumentar a capacidade de trabalho em equipa de EN-MEC, EN-AEL, AN e FZ (sendo turmas de dimensão muito reduzida os docentes utilizam trabalhos individuais, ao contrário do sucedido com os alunos de Marinha, onde são usados trabalhos em grupo);
 - (g) Incrementar a prática de trabalho em carta e ECDIS, para todos os cursos com exceção dos alunos FZ;
 - (h) Incrementar a participação em rotinas de bordo, nas áreas de sistemas de armas e armamento para EN-AEL e sistema propulsor para EN-MEC;
 - (i) Incrementar a participação e observação de regras de segurança em fainas de misseis, torpedos e munições, para EN-AEL;
 - (j) Acompanhar oficiais de bordo no desenvolvimento de processos administrativos e disciplinares, para todos os cursos;
 - (k) Acompanhar o gestor de pessoal de bordo no desenvolvimento de processos a decorrer pelo MASUP, para alunos de Marinha e FZ;
 - (l) Acompanhar os gestores de sistemas de bordo na aplicação das normas regulamentares das direções técnicas, para os alunos EN-MEC e EN-AEL;
 - (m) Desenvolver relações de funções e tarefas a partir de cargos, nas unidades navais de embarque.

b. MELHORIA DO CONHECIMENTO

- (1) Que em unidade curricular da área de ensino de Direito (código 380), seja considerado como trabalho de aplicação (tarefas) a instauração de processos administrativos;
- (2) Que no conteúdo programático de unidade curricular da área de ensino de Direito (código 380), seja incluído o Regulamento de Disciplina Militar e seja considerado como trabalho de aplicação (tarefas) a instauração de processos disciplinares;
- (3) Que no conteúdo programático das unidades curriculares da área de Gestão e administração (código 345) seja incluído o funcionamento e processos associados da gestão de recursos humanos na Marinha (normas MASUP);
- (4) Que no conteúdo programático da unidade curricular de organização seja incluída a relação de tarefas e funções associadas aos cargos. Que na mesma unidade curricular sejam contemplados trabalhos de aplicação (tarefas) destinados a obter funções e tarefas da guarnição dos navios de embarque;

- (5) Que em unidade curricular a definir, para Marinha, seja transmitido conhecimento científico inerente aos sistemas *Global Maritime Distress Safety System* (GMDSS), *Safety of Life at Sea* (SOLAS), *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue* (IAMSAR), ATP 10 (SAR manual), *Vessel Monitoring System* (VMS), *Vessel Traffic System* (VTS), *Automated Identification System* (AIS), redes de informação operadas pela *European Maritime Safety Agency* (EMSA) e igualmente disponíveis no COMAR.
- (6) Que as unidades curriculares adequadas incluam como bibliografia as normas, instruções e regulamentos das Direções Técnicas; que os docentes prevejam trabalhos de aplicação (tarefas) onde seja necessário recorrer a essa documentação;
- (7) Que seja promovida reunião de trabalho com a Direção de Navios e Flotilha, no sentido de recolher as principais lacunas apresentadas pelos oficiais EN-MEC na área de gestão de sistemas de propulsão e EN-AEL na área de gestão de sistemas de armas e armamento.

c. DIVULGAÇÃO

Divulgar publicamente a análise da envolvente externa, garantindo a confiança do cliente no processo de melhoria contínua da Escola Naval.

Escola Naval, 24 de março de 2016

O Chefe do Gabinete de Qualidade e Avaliação

João José Maia Martins

CMG